

BMIJ

Vol: 8 Issue: 1 Year: 2020

ISSN: 2148-2586

BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES: AN INTERNATIONAL JOURNAL



İMTİYAZ SAHİBİ / PUBLISHER

ASSOC. PROF. (DOÇ. DR.) ALİ ÇAĞLAR ÇAKMAK

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ / EDITOR IN CHIEF

ASSOC. PROF. (DOÇ. DR.) ALİ ÇAĞLAR ÇAKMAK

ISSN: 2148-2586

Dergi Hakkında

Business & Management Studies: An International Journal Dergisi yılda 4 defa yayımlanan (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık sayıları) uluslararası, online ve hakemli bir dergidir. BMIJ'nin amacı; İşletme ve Yönetim Bilimlerinin çeşitli alanlarındaki bilimsel araştırmaları yayınlamaktır. Dergi ile ilgili her türlü işlem ve başvuru <https://bmij.org> adresinden yapılabilir. Yazıların bilimsel sorumluluğu yazarlara aittir.

Odak ve Kapsam

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ), Türkiye'de İşletme ve Yönetim alanında yayım yapan spesifik bir alan dergisidir. BMIJ'in amacı ilk olarak Türkiye'de ulusal bir dergi statüsü kazanmak ve bununla birlikte uluslararası düzeyde tanınır ve uluslararası indekslerde taranır bir dergi olmaktır. Böylelikle İşletme ve Yönetim alanında çalışan akademisyenlerin çalışmalarını yayımlama konusundaki sorunlarına bir alternatif sunmaktır. Bu amaçla, SSCI kapsamında taranan bir dergi olabilmenin gereklilikleri titizlikle takip edilmektedir.

About The Journal

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) is an international online journal that is published 4 times in a year in English and Turkish. The purpose of BMIJ is publishing the scientific research in various fields of Business and Management Sciences. All kinds of transactions and the application about the journal can be made from <https://bmij.org>. The scientific responsibility of articles belongs to the authors.

Focus and Scope

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) is a specific field journal which engaged in publishing in the field of Business and Management. The aim of the BMIJ is earn the national journal status in Turkey and be known in an international level and browsing in international indexes. So that, it can be an alternative solution to the problem of academics about publishing their papers. By this purpose, the procedure of being a SSCI member is monitored closely.

EDITORIAL TEAM / EDİTÖR KURULU

EDITOR IN CHIEF / BAŞ EDİTÖR

[Doç. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK](#), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, TÜRKİYE bmijeditor@gmail.com

MARKETING EDITORS / PAZARLAMA EDİTÖRLERİ

[Doç. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK](#), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, TÜRKİYE

[Dr. Öğretim Üyesi Bekir ÖZKAN](#), Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İşletme Bölümü, TÜRKİYE

MANAGEMENT-ORGANIZATION EDITOR / YÖNETİM-ORGANİZASYON EDİTÖRÜ

[Dr. Öğretim Üyesi Ömer YAZICI](#), Bayburt Üniversitesi/Bayburt Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu/Yönetim Ve Organizasyon Bölümü/Sağlık Kurumları İşletmeciliği Pr., TÜRKİYE

ACCOUNTING-FINANCE EDITOR / MUHASEBE-FİNANSMAN EDİTÖRÜ

[Dr. Öğretim Üyesi Metin KILIÇ](#), Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

QUANTITATIVE METHODS EDITORS / SAYISAL YÖNTEMLER EDİTÖRLERİ

[Dr. Öğretim Üyesi İbrahim SABUNCU](#), Yalova Üniversitesi, TÜRKİYE

[Doç. Dr. Aytaç YILDIZ](#), Bursa Teknik Üniversitesi, BURSA, TÜRKİYE

ECONOMY & PUBLIC FINANCE EDITORS / İKTİSAT & MALİYE EDITÖRLERİ

[Prof. Dr. Levent Aytemiz](#), Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

[Dr. Öğretim Üyesi Cevat BİLGİN](#), Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi,
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, TÜRKİYE

HEALTH ADMINISTRATION EDITORS / SAĞLIK İŞLETMECİLİĞİ EDITÖRLERİ

[Prof. Dr. Selma ALTINDIŞ](#), Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE

[Dr. Öğretim Üyesi Cuma SUNGUR](#), KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ/İKTİSADİ VE
İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ/SAĞLIK YÖNETİMİ BÖLÜMÜ/SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

AGRICULTURAL ECONOMICS / TARIM EKONOMİSİ EDITÖRÜ

[Dr. Öğretim Üyesi Mücahit PAKSOY](#), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi/Ziraat Fakültesi/Tarım
Ekonomisi Bölümü/Tarım İşletmeciliği Anabilim Dalı, KAHRAMANMARAŞ, TÜRKİYE

INTERNATIONAL EDITORS / ULUSLARARASI EDITÖRLER

[Adnan UI HAQUE](#), University of Wales Trinity Saint David, UNITED KINGDOM

LINGUISTIC EDITORS / DİLBİLİM EDITÖRLERİ

[Dr. Öğretim Üyesi İsmail ERKAN](#), İzmir Katip Celebi University/Faculty Of Economics And
Administrative Sciences, TURKEY

[Assist. Abdülkadir ÖZDEN](#), Eskisehir Osmangazi University/Faculty Of Engineering And
Architecture/Department Of Civil Engineering/Department Of Transportation, TURKEY

[Safa KÖMÜŞÇÜ](#)

SECRETARIAT / DERGİ SEKRETERYASI

[Sena ÇAKMAK](#), KAHRAMANMARAŞ, TÜRKİYE

bmijsecretar@gmail.com

[Yusuf Ziya ÇAKMAK](#), KAHRAMANMARAŞ, TÜRKİYE

bmijsecretar@gmail.com

[Ahmet İŞLEK](#), KAHRAMANMARAŞ, TÜRKİYE

bmijsecretar@gmail.com

EDITORIAL BOARD / YAYIN KURULU

Prof. Dr. Mahir NAKİP, Çankaya University, TURKEY

Prof. Dr. Yahya FİDAN, Istanbul Commerce University, Faculty of Business, International Logistics
Department, TURKEY

Prof. Dr. Tuncay BAYRAK, Western New England University, College of Business, UNITED STATES

Prof. Dr. Talha HARCAR, The Pennsylvania State University, UNITED STATES

Prof. Dr. Saim KAYADİBİ, International Islamic University Malaysia, Economics, Faculty Member,
MALAYSIA

Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ, Akdeniz University, Faculty of Applied Sciences, TURKEY

Prof. Dr. İsmail BAKAN, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Faculty of Economics and
Administrative Sciences, Department of Business, TURKEY

Prof. Dr. Halil SAVAŞ, Pamukkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Saadet GANDILOVA, Vice-rector working of Students of the Azerbaijan State
University of Economics (UNEC), AZERBAIJAN

Assoc. Prof. Dr. Aygun ALASGAROVA, Azerbaijan State University of Economics (UNEC),
AZERBAIJAN

Assoc. Prof. Ali Çağlar ÇAKMAK, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Faculty of Economics and
Administrative Sciences, Department of Business, TURKEY

Assoc. Prof. Vasyl TARAS, Bryan School of Business and Economics, University of North Carolina at
Greensboro, UNITED STATES

Assist. Prof. Dr. Erhan AYDIN, IPAG Business School, Paris, FRANCE

Assist. Prof. Swati VERMA, College of Management, Lawrence Technological University, United
States

Assoc. Prof. İlhan EGE, Mersin University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,

BMIJ
ISSN: 2148-2586

**BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES:
AN INTERNATIONAL JOURNAL
VOL.: 8 ISSUE: 1 YEAR: 2020**

Department of Business, TURKEY

Assist. Prof. Matevz RASKOVIC, University of Ljubljana, Faculty of Economics, Slovenia

Dr. Alain Micheal MOMO, Cape Peninsula University of Technology Faculty of Business, Marketing
Department, SOUTH AFRICA

PUBLICATION ETHICS RULES

Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] is an international, peer-reviewed multidisciplinary journal dedicated to publishing scholarly articles on all aspects of business and management sciences. Available online and published 3 times a year -4 times from 2019 on-, the journal aims to become one of the leading platforms in the world for new findings and discussions of all fields of business and management sciences.

THE POSITION OF RESEARCHES ON INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT PUBLISHING ETHICS

Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] is committed to maintaining the highest ethical standards for all parties involved in the act of publishing in a peer-reviewed journal: the author, the editor of the journal, the peer reviewer and the publisher.

The publishing ethics of Business & Management Studies: An International Journal, both internally and externally, are based on- and adhere to- the Double-blind refereeing process is applied in the journal BMSIJ. Referee and the author (s) are unaware of the identity of each other. Scientific studies are sent to at least two referees in the evaluation process.

EDITOR RESPONSIBILITIES

Accountability:

The editors of Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] are accountable and responsible for deciding which of the articles submitted to the journal should be published. The editor may be guided by the policies of the journal's editorial board and constrained by such legal requirements as shall then be in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism. The editor may confer with other editors or reviewers in making this decision.

Impartiality:

The reviewing process and publication decision will occur without regard to race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy of the authors.

Confidentiality:

The editor(s) and any editorial staff will not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.

Disclosure and Conflicts of Interest:

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript will not be used in an editor's own research without the express written consent of the author. Privileged information or ideas obtained through peer review will be kept confidential and not used for personal benefits. Editors make fair and unbiased decisions independent of commercial considerations, and ensure a fair and appropriate peer-review process. Editors recuse themselves (i.e. should ask a co-editor, associate editor or other member of the editorial board instead to review and consider) from considering manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors,

companies, or (possibly) institutions connected to the papers. Editors will require all contributors to disclose relevant competing interests and publish corrections if competing interests are revealed after publication. If needed, other appropriate action will be taken, such as the publication of a retraction or expression of concern.

Involvement and Cooperation in Investigations:

Editors of Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] will guard the integrity of the published record by issuing corrections and retractions when needed and pursuing suspected or alleged research and publication misconduct. Editors should pursue reviewer and editorial misconduct. An editor should take reasonably responsive measures when ethical complaints have been presented concerning a submitted manuscript or published paper, in conjunction with the publisher (or society). Such measures will generally include contacting the author of the manuscript or paper and giving due consideration of the respective complaint or claims made, but may also include further communications to the relevant institutions and research bodies, and if the complaint is upheld, the publication of a correction, retraction, expression of concern, or other note, as may be relevant. Every reported act of unethical publishing behavior must be looked into, even if it is discovered years after publication.

REVIEWERS RESPONSIBILITIES

Contribution to Editorial Decisions:

Peer review assists the editor in making editorial decisions and through the editorial communications with the author may also assist the author in improving the paper.

Promptness:

Any selected referee who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the editor and excuse himself/herself from the review process.

Confidentiality:

Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents. They must not be shown to, or discussed with others except as authorized by the editor.

Standards of Objectivity:

Reviews should be conducted objectively. Personal criticism of the author is inappropriate. Referees should express their views clearly with supporting arguments.

Acknowledgement of Sources:

Reviewers should identify relevant published work that has not been cited by the authors. Any statement that an observation, derivation, or argument had been previously reported should be accompanied by the relevant citation. A reviewer should also call to the editor's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which they have personal knowledge.

Disclosure and Conflict of Interest:

Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for personal benefit. Reviewers should not consider manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies, or institutions connected to the papers.

AUTHOR RESPONSIBILITIES

Reporting Standards:

Authors should present their results clearly, honestly, and without fabrication, falsification or inappropriate data manipulation. Authors should describe their methods clearly and unambiguously so that their findings can be confirmed by others.

Originality, Plagiarism and Acknowledgement of Sources:

Authors should adhere to publication requirements that submitted work is original, is not plagiarized, and has not been published elsewhere - fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behaviour and are unacceptable. If an author has used the work and/or words of others, that this original is been appropriately cited or quoted and accurately reflects individuals' contributions to the work and its reporting.

Data Access and Retention:

Authors may be asked to provide the raw data in connection with a paper for editorial review, and should in any event be prepared to retain such data for a reasonable time after publication.

Ethics:

Authors should only submit papers only on work that has been conducted in an ethical and responsible manner and that complies with all relevant legislation.

Disclosure and Conflicts of Interest:

All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation

of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed.

Authorship of the Paper:

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. All those who have made significant contributions should be listed as co-authors. Where there are others who have participated in certain substantive aspects of the research project, they should be acknowledged or listed as contributors. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included on the paper, and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

Multiple, Redundant or Concurrent Publication:

An author should not in general publish manuscripts describing essentially the same research in more than one journal or primary publication. Submitting the same manuscript to more than one journal concurrently constitutes unethical publishing behaviour and is unacceptable.

Fundamental Errors in Published Works:

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper. If the editor or the publisher learns from a third party that a published work contains a significant error, it is the obligation of the author to promptly retract or correct the paper or provide evidence to the editor of the correctness of the original paper.

PUBLISHER'S RESPONSIBILITIES

Business & Management Studies: An International Journal, as the publisher of BMIJ, encourages the editors to follow the the Double-blind refereeing process. Referee and the author (s) are unaware of the identity of each other. Scientific studies are sent to at least two referees in the evaluation process. Publisher defines the relationship between publisher, editor and other parties in a contract, respect privacy (for example, for research participants, for authors, for peer reviewers), protects intellectual property and copyright, and fosters editorial independence.

Publisher works with journal editors to set journal policies appropriately and aim to meet those policies, particularly with respect to:

- Editorial independence,
- Research ethics, including confidentiality, consent, and the special requirements for human and animal research,
- Authorship,
- Transparency and integrity (for example, conflicts of interest, research funding, reporting standards,
- Peer review and the role of the editorial team beyond that of the journal editor,
- Appeals and complaints,

Publisher works with journal editors to:

- Communicate journal policies (for example, to authors, readers, peer reviewers), review journal policies periodically, particularly with respect to new recommendations from the Double-blind refereeing guidelines,
- Maintain the integrity of the academic record,
- Assist the parties (for example, institutions, grant funders, governing bodies) responsible for the investigation of suspected research and publication misconduct and, where possible, facilitate in the resolution of these cases,
- Publish corrections, clarifications, and retractions and
- Publish content on a timely basis.

BMIJ JOURNAL PUBLISHER

BMIJ JOURNAL EDITORS-IN-CHIEF

YAYIN ETİĞİ KURALLARI

Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ], işletme ve yönetim bilimlerinin tüm yönleri üzerine olan bilimsel makaleleri yayınlamaya kendini adanmış, diğer akran hakemlerin değerlendirmelerine tâbi, çoklu bilim dalından oluşan, uluslararası bir dergidir. İnternet üzerinden online olarak yılda 3 kez – 2019’dan itibaren yılda 4 kez – yayınlanan dergimiz, işletme ve yönetim bilimleri ile ilgili tüm alanlardaki yeni bulgular ve değerlendirmeler üzerine dünyadaki lider platformlardan biri olmayı hedeflemektedir.

BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES: AN INTERNATIONAL JOURNAL (BMIJ) DERGİSİNDEKİ MAKALELERİN YAYIN ETİĞİ KURALLARI AÇISINDAN DURUMU

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ), akran hakemlerin değerlendirmelerine tâbi olup, bir derginin yayınlanmasında yer alan tüm tarafların en yüksek etik kurallar çerçevesinde davranmalarını sağlamayı taahhüt etmiştir. Bu taraflar; yazarlar, derginin editörü, yardımcı/bölüm editörleri, akran hakemler ve yayıncıdır.

BMIJ yayın etiği kuralları, içeride ve dışarıda, “çift-körleme hakemlik sürecine”, yani makale yazar(lar)ının ve hakemlerin kimliklerinin birbirlerinden gizlenerek yapılan bir yöntemle incelenmesi üzerine kuruludur ve bu ilkeye sâdik kalınarak uygulanır. Bilimsel çalışmalar, değerlendirme aşamasında en az iki hakeme (değerlendiriciye) gönderilir.

EDİTÖR'ÜN SORUMLULUKLARI

Hesap Verebilirlik:

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) dergisinin editörleri, dergiye gönderilen makalelerden hangilerinin yayınlanacağı hususunda karar verme aşamasından sorumludurlar ve bu konuda hesap verme konumundadırlar. Editör, derginin yayın kurulunun ilkeleri doğrultusunda yönlendirilebilir ve sonradan yürürlüğe girebilecek olan yayın yoluyla hakaret, telif hakkı ihlali ve eser hırsızlığı gibi yasal şartlar nedeniyle sınırlandırılabilir. Editör, bu kararı verirken diğer editörler ya da hakemlerle bu durumu müzakere edebilir.

Tarafsızlık:

Makalelerin değerlendirme ve yayınlanma kararı aşaması; yazarların ırk, cinsiyet, cinsel yönelim, dinî inanç, etnik köken, tabiiyet veya siyasi felsefesine bakılmaksızın gerçekleşecektir.

Gizlilik:

Editör(ler) ve editör kurulu, gönderilen bir taslakla ilgili herhangi bir bilgiyi, -eğer açıklamak uygun görülürse- ilgili yazar, hakemler, potansiyel hakemler, diğer yayın danışmanları ve yayıncı dışında hiç kimseye açıklamayacaklardır.

Bilgilendirme ve Çıkar Çatışması:

Yayın için gönderilen bir taslakta açığa çıkmış ama yayınlanmamış materyaller, yazarın açık rızası olmadan editörün kişisel araştırmasında kullanılamaz. Bağımsız değerlendirme sonucu elde edilen seçkin bilgi ve fikirler gizli tutulacak ve kişisel çıkarlar için kullanılmayacaktır. Editörler, ticarî kaygılardan bağımsız, âdil ve önyargısız kararlar verirler ve âdil ve uygun bir bağımsız değerlendirme sürecini temin ederler. Editörler rekabete dayanan, ortak çalışmaya dayalı ya da başka ilişkilerden kaynaklı veya makalelerle bağlantılı herhangi bir yazar, şirket ya da muhtemel kurum bağlantıları sebebiyle ortaya çıkan çıkar çatışmalarının olduğu makale taslaklarının değerlendirmesinden feragât ederler, geri çekilirler, (başka bir deyişle, diğer editör, yardımcı editör veya yayın kurulundan başka birisinin bu

değerlendirmeyi kendisinin yerine yapmasını isterler). Eğer bu faydalar yayından sonra meydana çıkarsa editörler, tüm katılımcılardan çatışan çıkar unsurlarını açıklamalarını ve düzeltmeleri yayınlamalarını isterler. Eğer ihtiyaç duyulursa, cayma kararının yayınlanması ya da kaygıların ifade edilmesi gibi başka uygun tedbirler alınır.

Soruşturmalara Katılım Ve İşbirliği:

BMIJ Editörleri, ihtiyaç halinde düzeltmeleri ve cayma durumlarını bildirerek ve şüpheli veya şüpheli iddiası olan araştırmaları ve yayını suiistimallerini takip ederek yayınlanmış belgenin bütünlüğünü sağlayacaktır. Editörler, hakem ve yazı işleri ile ilgili suiistimalleri takip etmelidirler. Bir editör; başvuru yapılmış bir makale taslağı ya da yayımlanmış bir makale ile ilgili olarak yayıncı veya toplumla bağlantılı olan yayını etigi ile ilgili şikayetler yapılmışsa bunlarla ilgili makul cevabî önlemleri almalıdır. Bu tür önlemler genelde makale taslağının ya da yayımlanmış makalenin yazarıyla bağlantı kurmak veya ilgili şikâyet ya da ortaya konulan iddiaya gereken önemi vermek şeklinde olabildiği gibi, ilgili kurumlar ve araştırma organlarıyla daha ileri seviyede bağlantılar kurmak şeklinde de olabilir. Eğer iddia onanırsa, ilgili olması halinde, düzeltmenin, cayma durumunun yayınlanması, kaygı ya da başka bir bilginin ifade edilmesi şeklinde olması da mümkündür. Bildirilen her bir etik dışı yayını davranışı hareketi, yayından yıllar sonra bile ortaya çıkarılsa mutlaka soruşturulmalıdır.

HAKEMLERİN SORUMLULUKLARI

Editöryal Kararlara Katkı:

Akran değerlendirmesi, editöre, yayına ilgili kararlar vermesinde ve editörün yazarla editöryal iletişimine, yazarın makaleyi geliştirmesine yardımcı olur.

Hızlı Davranma:

Seçilmiş herhangi bir hakem; bir makale taslağında ortaya konan araştırmayı gözden geçirme konusunda kendisini yetersiz hissederse veya taslağın hızlı ve objektif bir şekilde gözden geçirilmesinin mümkün olamayacağını bilirse, editörü bilgilendirmeli ve değerlendirme sürecinden alınmasını istemelidir.

Gizlilik:

Değerlendirme için gelen herhangi bir makale taslağı, 'gizli doküman' olarak kabul edilmelidir. Bu dokümanlar editör tarafından yetkilendirilmiş kişiler dışında kimseye gösterilmemeli veya kimseye tartışılmamalıdır.

Objektiflik Standartları:

Değerlendirmeler objektiflik ilkeleri çerçevesinde ele alınmalıdır. Yazarın şahsına yönelik kişisel eleştiri doğru değildir. Hakemler, düşüncelerini, destekleyici argümanlarla/delillerle açık ve net bir şekilde ortaya koymalıdır.

Alıntılanan Kaynakların Belirtilmesi:

Hakemler, yazarlar tarafından belirtilmeyen ilgili yayınlanmış eserlerin neler olduğunu bulup ortaya çıkarmalıdır. Önceden bildirilmiş olan bir gözlem, türetme veya görüş öne sürme ile ilgili herhangi bir bildirim, ilgili alıntı ile beraber olmalıdır. Bir hakem, değerlendirilmekte olan makale taslağı ile kişisel bilgisi dâhilinde olan başka herhangi bir yayınlanmış makale arasındaki kayda değer bir benzerlik veya örtüşmeye, editörün dikkatini çekmelidir.

Bilgilendirme ve Çıkar Çatışması:

Bağımsız değerlendirme sonucu elde edilen seçkin bilgi ve fikirler gizli tutulacak ve kişisel çıkarlar için kullanılmayacaktır. Hakemler; rekabete dayanan, ortak çalışmaya dayalı ya da başka ilişkilerden kaynaklı veya makalelerle bağlantılı herhangi bir yazar, şirket ya da muhtemel kurum bağlantıları sebebiyle ortaya çıkan çıkar çatışmalarının olduğu makale taslaklarını değerlendirmemelidirler.

YAZARLARIN SORUMLULUKLARI

Standartların Bildirimi:

Yazarlar, buldukları sonuçları açık ve net bir biçimde, dürüstçe ve uydurmadan, üzerinde tahrifat veya uygun olmayan veri manipülasyonu yapmadan sunmalıdırlar. Yazarlar, metodlarını açık ve net bir biçimde, belirsizliğe meydan vermeyecek bir tarzda anlatmalılar ki böylece bulguları başkaları tarafından doğrulanabilsin.

Özgünlük, İntihal ve Alıntılanan Kaynakların Belirtilmesi:

Yazarlar, sunulan çalışmanın orijinal olması, aşırma olmaması, başka bir yerde yayımlanmamış olması gibi yayın gereksinimlerine bağlı kalmalıdır. Aksi takdirde düzmece ya da bilerek ifade edilen gerçek dışı beyanlar, yayın etiğine uygun olmayan bir davranış teşkil eder ve bu durum kabul edilemez. Bir yazar; başkalarının çalışmalarını ve/veya kelimelerini kullandıysa, bu durum, orijinalinin uygun şekilde iktibas edildiği ya da bire bir alıntılı olduğu ve böylelikle bireylerin bu işe katkılarının doğru şekilde gösterildiği anlamına gelir.

Veri Girişi ve Veriyi Tutma:

Yazarların, yayımla ilgili bir editöryal değerlendirme durumuyla bağlantılı olarak kullandıkları ham veriyi vermeleri istenebilir. Böyle bir durumda yazarların, yayımlandıktan sonra bu tarz bir bilgiyi makul bir süre saklamaya hazırlıklı olmaları gerekir.

Yayın Etiği Kuralları:

Yazarlar, sadece yayın etiği ve sorumluluk çerçevesinde yürütülen ve tüm ilgili mevzuata uygun çalışmalarını, makale başvurusu olarak sunmalıdır.

Bilgilendirme ve Çıkar Çatışmaları:

Tüm yazarlar makale taslaklarında yer alan, bu taslaklarının sonuçlarını ya da tercümesini etkileyeceği yönünde yorumlanabilecek herhangi bir finansal ya da maddi çıkar anlaşmazlığını bildirmek durumundadırlar. Projeye ilgili tüm maddi kaynaklar açıklanmalıdır.

Eser Sahipliği:

Eser sahipliği, sunulan çalışmanın düşünce, tasarım, icra veya çevirisine önemli derecede katkı sunanlarla sınırlandırılmalıdır. Kayda değer bir katkıda bulunanların hepsi yazar listesinde yer almalıdır. Araştırma projesinin belli maddi yönleriyle ilgili katılım gösterenler olması durumunda da bu kişiler 'teşekkür edilenler' olarak belirtilmeli ya da 'katkıda bulunanlar' olarak listelenmelidir. Sorumlu yazar, uygun tüm yazarların makalede yer aldığından, uygun olmayanların da yer almadığından ve ayrıca tüm yazarların makalenin son halini gördüğünden ve yayın için teslim edilmesine onay verdiklerinden emin olmalıdır.

Çoklu, Gereksiz ve Eş-Zamanlı Yayım:

Bir yazar aslında aynı araştırmayı anlatan bir makale taslağını genel olarak birden fazla dergide veya ilk yayından fazla yayımlamamalıdır. Aynı makale taslağını eş zamanlı olarak birden fazla dergiye göndermek yayın etiğine uymaz ve kabul edilemez.

Yayımlanan Eserlerdeki Temel Hatalar:

Bir yazar kendisine ait yayımlanmış bir çalışmada, önemli bir hata veya yanlışlık ya da gerçek olmayan bir bilgi tespit ettiğinde, hızlı bir şekilde derginin editörünü bilgilendirmelidir. Makaleyi düzeltmek veya geri çekmek için editörle iş birliği yapmak, yazarın yükümlülüğündedir. Eğer editör ya da yayıncı, yayımlanan makalede önemli bir hata olduğunu üçüncü taraftan öğrenirse, hızlı bir şekilde makaleyi geri çekmek ya da düzeltmek veyahut orijinal makalenin doğruluğunu gösterir kanıtı editöre sunmak da yine yazarın yükümlülüğü altındadır.

YAYIMCININ SORUMLULUKLARI

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) Dergisi Yayımcısı, editörleri “çift-körleme” hakemlik süreci konusunda cesaretlendirmektedir. Hakemler ve yazar(lar) birbirlerinin kimliklerinden habersizdirler. Bilimsel çalışmalar, değerlendirme sürecinde en az iki hakeme gönderilir. Yayımcı, kendisi, editör ve diğer taraflarla arasındaki ilişkiyi bir sözleşmede belirtir, gizlilik ilkesine riayet eder (mesela, araştırma katılımcılarının, yazarların ve akran hakemlerin gizliliği), fikrî mülkiyet hakkını ve telif hakkını korur ve yazı işlerinde bağımsızlığı teşvik eder.

Yayımcı, olması gerektiği şekliyle dergi ilkelerini belirlemek için dergi editörleriyle birlikte çalışır ve bu ilkeleri yerine getirmeyi özellikle şu hususlar bakımından amaç edinir:

- ❖ Yazı işleri bağımsızlığı,
- ❖ Gizlilik, rıza ve insan ve hayvan araştırmalarında gerekli olan özel gereksinimleri içeren araştırma etik kuralları,
- ❖ Eser sahipliği,
- ❖ Şeffaflık ve bütünlük (çıkar çatışması, araştırmanın finansmanı, standartları bildirme),
- ❖ Akran değerlendirmesi ve dergi editörünün dışında editör kurulunun rolü,
- ❖ Başvurular ve şikayetler.

Yayımcı, aşağıdaki durumları sağlamak için dergi editörleriyle birlikte çalışır:

- ❖ Derginin ilkelerini değerlendirmek (mesela, yazarlarla, okuyucularla, akran hakemlerle), periyodik olarak derginin ilkelerini, özellikle "çift-körleme" hakemliğin prensipleri çerçevesindeki yeni öneriler açısından gözden geçirmek,
- ❖ Akademik kayıt sisteminin bütünlüğünü korumak,
- ❖ Şüpheli araştırma ve suiistimal edilen yayınlara ilgili yapılan soruşturmadan sorumlu olan taraflara (mesela, kurumlar, hibe sağlayıcılar ve yerel yönetim organları) yardımcı olmak ve mümkün olduğu sürece vakaların çözümünü kolaylaştırmak,
- ❖ Düzeltmeleri, açıklamaları ve geri çekmeleri yayınlamak ve
- ❖ Belirtilen zamanda sayıyı yayınlamak.

BMIJ DERGİSİ YAYIMCISI

BMIJ DERGİSİ BAŞ EDITÖRÜ

Taranılan İndeksler / BMIJ is indexed by Başlangıç Tarihi / Beginning Date



Tarih (Date): 2013



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2019



Tarih (Date): 2019



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2017

BMIJ

ISSN: 2148-2586

BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES: AN INTERNATIONAL JOURNAL

VOL.: 8 ISSUE: 1 YEAR: 2020



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2017

PKP | INDEX

Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2018

CONTENTS

	<u>Article Header</u>	<u>Article Type</u>	<u>Page No</u>
1	A STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN YOUTH LEADERSHIP CHARACTERISTICS AND SELF-CONFIDENCE LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS	RESEARCH	1-19
2	ASSURANCE OF SUSTAINABILITY REPORTS WITH REGARDS TO CORPORATE GOVERNANCE, AND A STUDY ON BIST SUSTAINABILITY INDEX	RESEARCH	20-44
3	EFFECTS OF MARKET ORIENTATION AND INNOVATION ORIENTATION ON INNOVATION AND EXPORT PERFORMANCE OF EXPORT BUSINESSES	RESEARCH	45-81
4	TESTING OF THE WEAK FORM MARKET EFFICIENCY ON BORSA ISTANBUL: AN ANALYSIS IN THE SECTORAL FRAMEWORK	RESEARCH	82-100
5	IMPACT OF SPECIALIZATION ON REGIONAL EXPORT PRODUCTS ON INCOME IN TURKEY	RESEARCH	101-120
6	THE EFFECT OF JOB STRESS ON INTENTION OF QUITTING AMONG HOSPITAL PROFESSIONALS	RESEARCH	121-143
7	MODERATING ROLE OF BRAND IDENTIFICATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN BRAND TRUST AND BRAND LOYALTY	RESEARCH	144-163
8	COMPARISON OF INTERNAL CUSTOMER SATISFACTION FACTORS FOR WHITE AND BLUE COLLAR EMPLOYEES: AN APPLICATION	RESEARCH	164-180
9	EFFECTS OF RISK INDICATORS ON SYNDICATED LOANS: ANALYSIS ON THE BASIS OF ASYMMETRY AND FREQUENCY DIMENSION	RESEARCH	181-195
10	MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL OWNERSHIP IN SERVANT LEADERSHIP 'S EFFECT ON JOB SATISFACTION	RESEARCH	196-212

11	MODELING BITCOIN PRICES WITH K-STAR ALGORITHM	RESEARCH	213-231
12	CLASSIFICATION OF SHIPYARD FACILITIES WITH A NEW RISK ASSESSMENT METHOD	RESEARCH	232-254
13	RESEARCH ON THE RELATIONSHIP BETWEEN JOB SATISFACTION, ORGANIZATIONAL DISSENT AND INTENTION TO LEAVE THE ORGANIZATION	RESEARCH	255-271
14	THE FACTORS AFFECTING GEN Z'S ONLINE IMPULSE BUYING BEHAVIOR	RESEARCH	272-298
15	THE MODERATING ROLE OF EMOTION REGULATION STRATEGIES ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL CONTRACT BREACH AND FEELING OF VIOLATION, KNOWLEDGE SHARING, AND LIFE SATISFACTION	RESEARCH	299-328
16	THE RELATIONSHIP BETWEEN POLITICAL BEHAVIOR PERCEPTION AND PROSOCIAL MOTIVATION-MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL TRUST	RESEARCH	329-350
17	EXAMINATION OF VOLATILITY STRUCTURE BETWEEN TURKISH STOCK MARKET AND COMMODITY MARKETS: A PERSPECTIVE FOR THE PERIOD OF 2015-2019	RESEARCH	351-370
18	THE EFFECT OF INDUSTRY 4.0 APPLICATIONS ON OPERATIONAL EFFICIENCY IN THE LOGISTICS SECTOR	RESEARCH	371-395
19	THE EFFECT OF BRAND EXPERIENCE OF DOMESTIC BRAND MOBILE PHONE USERS ON OF REPURCHASE DECISIONS	RESEARCH	396-418
20	THE RELATIONSHIP BETWEEN DISPOSITIONAL ENVY AND KNOWLEDGE SHARING	RESEARCH	419-437
21	RELATIONSHIP BETWEEN DISTRIBUTIVE JUSTICE AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR IN SERVICE BUSINESSES	RESEARCH	438-457

22	VOLATILITY INTERACTION BETWEEN BIST (BORSA ISTANBUL) TECHNOLOGY INDEX AND OTHER MAIN SECTOR INDICES	RESEARCH	458-475
23	THE ROLE OF BUSINESS SATISFACTION IN THE EFFECT OF INTERNAL MARKETING PRACTICES ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A RESEARCH ON THE BANKING SECTOR	RESEARCH	476-501
24	BEING FIRST MOVER OR SECOND MOVER AS FOLLOWER TO THE MARKET? MARKET ENTRY ORDER ADVANTAGES AND THE IMPORTANCE ON THE COMPETITION	RESEARCH	502-518
25	A PANEL ANALYSIS FOR DETERMINING THE VARIABLES AFFECT FDI INFLOWS TOWARDS FRAGILE FIVE COUNTRIES	RESEARCH	519-540
26	DETERMINATION of the FACTORS that AFFECT PROFITABILITY of BORSA ISTANBUL MANUFACTURING FIRMS with PANEL REGRESSION ANALYSIS	RESEARCH	541-574
27	EXAMINING THE LEVEL OF OCCUPATIONAL MOTIVATION OF ACADEMICIANS IN THE CONTEXT OF DEMOGRAPHIC VARIABLES	RESEARCH	575-598
28	SMART TOURISM AS A MARKETING OPPORTUNITY: THE CASE OF KUŞADASI	RESEARCH	599-623
29	THE RELATIONSHIP HEALTH EXPENDITURE, PER CAPITA INCOME AND LIFE EXPECTANCY AT BIRTH: THE CASE OF TURKEY	RESEARCH	624-639
30	NORMALITY ASSUMPTION IN THE EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS WITH LIKERT SCALE DATA AND TESTING ITS EFFECT ON FACTOR EXTRACTION	RESEARCH	640-687
31	THE RELATION BETWEEN FINANCIAL DEEPENING AND TAX REVENUES IN TURKEY: ARDL BOUNDS TESTING APPROACH	RESEARCH	688-710

32	EXTERNAL LOCUS OF CONTROL AND ROLE CONFLICT AS THE ANTECEDENTS OF PROCRASTINATION: AN EMPIRICAL STUDY	RESEARCH	711-730
33	EVALUATION OF TRAVEL AGENCIES WHO SELL ONLINE WITH AHP-GRAY RELATIVE ANALYSIS AND AHP-WASPAS METHODS	RESEARCH	731-753
34	COMPARING THE R&D PERFORMANCE OF TURKEY AND LAST MEMBERS COUNTRIES OF EU USING CRITIC WEIGHTED MAUT AND SAW METHODS	RESEARCH	754-778
35	A QUALITATIVE STUDY ON SUBSCRIPTION BASED WATCHING MOTIVATIONS OF MOVIES AND SERIES: WHY SVOD?	RESEARCH	779-802
36	THE EFFECT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION ON ENTREPRENEURSHIP TENDER: A RESEARCH ON UNIVERSITY STUDENTS	RESEARCH	803-827
37	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF POSITIVE PSYCHOLOGICAL CAPITAL ON SERVICE INNOVATION PERFORMANCE BY STRUCTURAL EQUALITY MODEL: A RESEARCH ON HEALTHCARE EMPLOYEES	RESEARCH	828-845
38	THE EFFECT OF TECHNOLOGY BASED MARKETING STRATEGIES ON CUSTOMER BEHAVIOR	RESEARCH	846-882
39	LEADERSHIP CHARACTERISTICS IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION	RESEARCH	883-902
40	RETURN ON INVESTMENT ANALYSIS OF UNLICENSED SOLAR ENERGY PROJECTS IN TURKEY	RESEARCH	903-923
41	THE TOTAL QUALITY MANAGEMENT IMPLEMENTATION AT MUNICIPAL ADMINISTRATIONS: A RESEARCH ON STRATEGIC PLANS OF AEGEAN REGION PROVINCES' MUNICIPAL ADMINISTRATIONS IN TURKEY	RESEARCH	924-949

42	LIFE QUALITY OF YOUTH AND FUTURE EXPECTATIONS	RESEARCH	950-968
43	A STUDY ON DETERMINATION OF MEDICAL ERROR ATTITUDES OF PHYSICIANS AND NURSES	RESEARCH	969-980
44	THE EFFECT OF INDUSTRY 4.0 ON BUSINESS LIFE AND SYNDICATION	REVIEW	981-1007
45	TRANSITION FROM DOUBLE – ENTRY BOOKKEEPING TO TRIPLE – ENTRY BOOKKEEPING: MOMENTUM ACCOUNTING	RESEARCH	1008-1025
46	TROUBLESHOOTING ANALYSIS IN TELECOMMUNICATION SECTOR USING DATA MINING APPROACH	RESEARCH	1026-1043
47	CONCEPTUAL REVIEW OF LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE	RESEARCH	1044-1095
48	RELATIONSHIP BETWEEN FESTIVAL PERCEPTION, FESTIVAL SATISFACTION, PERCEIVED VALUE AND DESTINATION: THE CASE OF ESKİŞEHİR STREET FOODS FESTIVAL	RESEARCH	1096-1112

İÇİNDEKİLER

	<u>Makale Başlığı</u>	<u>Makale Türü</u>	<u>Sayfa No</u>
1	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GENÇLİK LİDERLİK ÖZELLİKLERİ VE ÖZGÜVEN DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	ARAŞTIRMA	1-19
2	KURUMSAL YÖNETİM AÇISINDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ GÜVENCESİ VE BORSA İSTANBUL (BIST) SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNDE BİR İNCELEME	ARAŞTIRMA	20-44
3	PAZAR VE İNOVASYON YÖNELİMLİLİĞİN İHRACAT İŞLETMELERİNİN İNOVASYON VE İHRACAT PERFORMANSINA ETKİLERİ	ARAŞTIRMA	45-81
4	BORSA İSTANBUL'DA ZAYIF FORMDA PİYASA ETKİNLİĞİNİN TEST EDİLMESİ: SEKTÖREL ÇERÇEVEDE BİR ANALİZ	ARAŞTIRMA	82-100
5	TÜRKİYE'DE BÖLGESEL İHRAÇ ÜRÜNLERİNDE UZMANLAŞMANIN GELİR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	ARAŞTIRMA	101-120
6	HASTANE ÇALIŞANLARINDAKİ İŞ STRESİNİN İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	ARAŞTIRMA	121-143
7	MARKA GÜVENİ VE MARKA SADAKATI İLİŞKİSİNDE MARKA ÖZDEŞLEŞMESİNİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ	ARAŞTIRMA	144-163
8	İÇ MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ FAKTÖRLERİNİN BEYAZ VE MAVİ YAKALI ÇALIŞANLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI: BİR UYGULAMA	ARAŞTIRMA	164-180
9	RİSK GÖSTERGELERİNİN SENDİKASYON KREDİLERİNE ETKİLERİ: ASİMETRİ VE FREKANS BOYUTUNDA ANALİZ	ARAŞTIRMA	181-195
10	HİZMETKÂR LİDERLİĞİN İŞ TATMİNİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE PSİKOLOJİK SAHİPLENMENİN ARACI ROLÜ	ARAŞTIRMA	196-212
11	BİTCOİN FİYATLARININ K-STAR ALGORİTMASI İLE MODELLENMESİ	ARAŞTIRMA	213-231

12	YENİ BİR RİSK DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ İLE TERSANE İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI	ARAŞTIRMA	232-254
13	İŞ TATMİNİ, ÖRGÜTSEL MUHALEFET VE İŞTEN AYRILMA NİYETİ İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	ARAŞTIRMA	255-271
14	GEN Z TÜKETİCİLERİNİN ONLINE ANLIK SATIN ALMA DAVRANIŞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	ARAŞTIRMA	272-298
15	DUYGU DÜZENLEME STRATEJİLERİNİN PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALİ İLE İHLAL DUYGUSU, BİLGİ PAYLAŞIMI VE YAŞAM DOYUMU İLİŞKİSİNDE DÜZENLEYİCİLİK ROLÜ	ARAŞTIRMA	299-328
16	POLİTİK DAVRANIŞ ALGISI İLE PROSOSYAL MOTİVASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ-ÖRGÜTSEL GÜVENİN ARACI ROLÜ	ARAŞTIRMA	329-350
17	TÜRK BORSASI İLE EMTİA PİYASALARI ARASINDAKİ OYNAKLIK YAPISININ İNCELENMESİ: 2015-2019 PERİYODU İÇİN BİR PERSPEKTİF	ARAŞTIRMA	351-370
18	LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMALARININ OPERASYONEL VERİMLİLİĞE ETKİSİ	ARAŞTIRMA	371-395
19	VESTEL MARKA CEP TELEFONU KULLANICILARININ MARKA DENEYİMLERİNİN TEKRAR SATIN ALMA KARARLARINA ETKİSİ	ARAŞTIRMA	396-418
20	HASETLİK EĞİLİMİ VE BİLGİ PAYLAŞIMI İLİŞKİSİ	ARAŞTIRMA	419-437
21	HİZMET İŞLETMELERİNDE DAĞITIMSAL ADALET VE ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİ	ARAŞTIRMA	438-457
22	BORSA İSTANBUL (BIST) TEKNOLOJİ ENDEKSİ VE DİĞER ANA SEKTÖR ENDEKSLERİ ARASINDAKİ VOLATİLİTE ETKİLEŞİMİ	ARAŞTIRMA	458-475
23	İÇSEL PAZARLAMA UYGULAMALARININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞA ETKİSİNDE İŞ TATMİNİNİN ARACI ROLÜ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA	ARAŞTIRMA	476-501

24	PAZARA İLK GİREN Mİ YOKSA TAKİPÇİ OLARAK İKİNCİ GİREN Mİ OLMAK? PAZARA GİRİŞ SIRASININ AVANTAJLARI VE REKABET ÜZERİNDEKİ ÖNEMİ	ARAŞTIRMA	502-518
25	KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERE YÖNELİK DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN BELİRLENMESİNE İLİŞKİN BİR PANEL ANALİZ	ARAŞTIRMA	519-540
26	BORSA İSTANBUL İMALAT SANAYİ İŞLETMELERİNİN KÂRLILIĞA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİNİN PANEL REGRESYON ile İNCELENMESİ	ARAŞTIRMA	541-574
27	AKADEMİSYENLERİN MESLEKİ MOTİVASYON DÜZEYİNİN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER BAĞLAMINDA İNCELENMESİ	ARAŞTIRMA	575-598
28	PAZARLAMA FIRSATI OLARAK AKILLI TURİZM: KUŞADASI ÖRNEĞİ	ARAŞTIRMA	599-623
29	SAĞLIK HARCAMALARI, KİŞİ BAŞINA DÜŞEN GAYRİ SAFİ YURTİÇİ HASILA VE DOĞUŞTA BEKLENEN YAŞAM SÜRESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	ARAŞTIRMA	624-639
30	LİKERT VERİLERİNİN KULLANILDIĞI KEŞFEDİCİ FAKTÖR ANALİZLERİNDE NORMALLİK VARSAYIMI VE FAKTÖR ÇIKARMA ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN SPSS, FACTOR VE PRELIS YAZILIMLARIYLA SINANMASI	ARAŞTIRMA	640-687
31	TÜRKİYE'DE FİNANSAL DERİNLEŞME VE VERGİ GELİRLERİ İLİŞKİSİ: ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMI	ARAŞTIRMA	688-710
32	ERTELEME DAVRANIŞININ ÖNCÜLLERİ OLARAK DIŞ KONTROL ODAKLILIK VE ROL ÇATIŞMASI: AMPİRİK BİR ÇALIŞMA	ARAŞTIRMA	711-730
33	AHP-GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ VE AHP-WASPAS YÖNTEMLERİ İLE ONLINE SATIŞ YAPAN SEYAHAT ASENTALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	ARAŞTIRMA	731-753

34	TÜRKİYE İLE AB'YE SON KATILAN ÜLKELERİN AR-GE PERFORMANSLARININ CRİTİC AĞIRLIKLIL MAUT VE SAW YÖNTEMİYLE KIYASLANMASI	ARAŞTIRMA	754-778
35	FİLM VE DİZİLERİN ABONELİK TEMELLİ İZLEME MOTİVASYONLARI ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA: NEDEN SVOD?	ARAŞTIRMA	779-802
36	GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	ARAŞTIRMA	803-827
37	POZİTİF PSİKOLOJİK SERMAYENİN HİZMET İNOVASYON PERFORMANSINA ETKİSİNİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE İNCELENMESİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	ARAŞTIRMA	828-845
38	TEKNOLOJİ TEMELLİ PAZARLAMA STRATEJİLERİNİN MÜŞTERİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ	ARAŞTIRMA	846-882
39	DİJİTAL DÖNÜŞÜM DÖNEMİNDE LİDERLİK ÖZELLİKLERİ	ARAŞTIRMA	883-902
40	TÜRKİYE'DEKİ LİSANSIZ OLMAYAN GÜNEŞ ENERJİSİ PROJESİ YATIRIMLARININ GETİRİ ORANLARININ ANALİZİ	ARAŞTIRMA	903-923
41	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BELEDİYE YÖNETİMLERİNDE UYGULANMASI: TÜRKİYE'DE EGE BÖLGESİ İLLERİ BELEDİYE YÖNETİMLERİNİN STRATEJİK PLANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	ARAŞTIRMA	924-949
42	GENÇLERİN YAŞAM KALİTESİ VE GELECEK BEKLENTİLERİ	ARAŞTIRMA	950-968
43	HEKİM VE HEMŞİRELERİN TIBBİ HATA TUTUMLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA	ARAŞTIRMA	969-980
44	ENDÜSTRİ 4.0'IN İŞ HAYATI VE SENDİKALAŞMA ÜZERİNE ETKİSİ	DERLEME	981-1007
45	ÇİFT TARAFLI KAYIT YÖNTEMİNDEN ÜÇLÜ KAYIT SİSTEMİNE GEÇİŞ: MOMENTUM MUHASEBESİ	ARAŞTIRMA	1008-1025

46	VERİ MADENCİLİĞİ YAKLAŞIMI İLE TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE ARIZA GİDERME ANALİZİ	ARAŞTIRMA	1026-1043
47	LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL PERFORMANS ÜZERİNE BİR İNCELEME	ARAŞTIRMA	1044-1095
48	FESTİVAL ALGISI, FESTİVAL MEMNUNİYETİ, FESTİVAL DEĞERİ VE AİDİYET İLİŞKİSİ: ESKİŞEHİR SOKAK LEZZETLERİ FESTİVALİ ÖRNEĞİ	ARAŞTIRMA	1096-1112

Citation: Tokmak, M. (2020), Üniversite Öğrencilerinin Gençlik Liderlik Özellikleri ve Özgüven Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir Araştırma, BMIJ, (2019), 8(1): 1-19 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1420>

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GENÇLİK LİDERLİK ÖZELLİKLERİ VE ÖZGÜVEN DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Mutlu TOKMAK ¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 07/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 07/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile özgüven düzeyleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının genel özgüven iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu amaçla Ankara'da tıp fakültelerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerine yönelik alan araştırması gerçekleştirilmiştir. Alan araştırması neticesinde elde edilen korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin ve öz güven düzeylerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların gençlik liderlik özellikleri ile genel özgüven, iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri arasında pozitif yönlü ve anlamlı orta düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından mücadele isteği ve hedef koyma, iletişim kurabilme, güven duyma ve güvenilir olma ve karar verme becerileri boyutlarının genel özgüven düzeyi üzerinde olumlu seviyede etkisi olduğu tespit edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin iç özgüvenlerinin gençlik liderlik özellikleri ile açıklanma oranı 56.5 iken, dış özgüven düzeylerinin gençlik liderlik özellikleri ile açıklanma oranı 56.6 seviyesindedir.

Anahtar Kelimeler: Gençlik Liderlik Özellikleri, Özgüven, İç Özgüven, Dış Özgüven

JEL Kodları: M10, M12, M19

A STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN YOUTH LEADERSHIP CHARACTERISTICS AND SELF-CONFIDENCE LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

This study examines the relationship between university students' youth leadership characteristics and their self-confidence levels. In addition, the effects of youth leadership characteristics sub-dimensions of university students on general self-confidence, inner self-confidence, and external self-confidence levels are investigated. For this purpose, a field study was carried out for university students studying at the medical faculties in Ankara. The data obtained as a result of field research were tested by correlation analysis and multiple linear regression analysis. It was determined that the youth leadership characteristics and self-confidence levels of the university students participating in the research are at a medium level. It was also determined that there was a positive and significant medium level relationship between the youth leadership characteristics of the participants and their general self-confidence, inner self-confidence, and external self-confidence levels. It was seen that the willingness to struggle and goal setting, ability to communicate, trust and reliability, and decision-making skills dimensions among youth leadership characteristics sub-dimensions had a positive effect on the general self-confidence level of the participants. 56.5 and 56.6 percent of deviations in the inner and external self-confidence of university students, respectively, are explained by their youth leadership characteristics.

Keywords: Youth Leadership Characteristics, Self-Confidence, Inner Self-Confidence, External Self-Confidence

JEL Classification: M10, M12, M19

¹ J. Yzb. Dr. Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Jandarma ve Sahil Güvenlik Fakültesi, Sosyal Bilimler Bölümü,

mutlu-tokmak@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0002-7428-1322>

1. GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte değişimin hızı da giderek artmakta ve bu değişime ayak uydurmak zorlaşmaktadır. Bu değişim ve dönüşüme ayak uydurma konusunda en büyük sorumluluk gençlere düşmektedir. Gençlerin sürekli kendilerini yenilemeleri ve üstlendikleri sorumlulukların farkında olmaları gerekmektedir. Gençlerin içinde buldukları ülkelerin gelişiminde ve çağa ayak uydurmalarında sorumlulukları her geçen gün artmaktadır. Sorumluluklarının farkında olan ve kendilerini yönetebilen genç nüfusa sahip ülkelerin, gelişen dünyada söz sahibi olması beklenmektedir.

Liderlik özelliklerine sahip olan gençlerin hem kendi hayatlarına yön vermelerinde hem de içinde buldukları topluma olan katkılarında başarılı olacakları düşünülmektedir. Bunun için gençlerin liderlik özelliklerine ne derecede sahip olduklarının belirlenmesi gerekmektedir. Gençlik liderlik özelliklerinin tespit edilmesi aynı zamanda eksik olunan yönlerin ortaya çıkmasına da katkı sağlayacaktır. Liderlik özellikleri açısından eksikliklerin tespiti neticesinde, eğitim ve öğretim programları ile bu eksikliklerin giderilmesine yönelik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Kendisi ile barışık olan ve kendisini iyi hissedenden gençlerin özgüven düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir. Özgüven düzeyi yüksek olan gençlerin akademik başarılarında ve topluma olan katkılarında da artış olması beklenen bir süreçtir. Özgüvenin kişilerin davranışlarını etkileyen en önemli unsurlardan bir tanesi olduğu belirtilmektedir (Gökkaya, 2017: 15).

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeyleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Ayrıca gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının genel özgüven, iç özgüven ve dış özgüven düzeyi üzerindeki etkisi de araştırma konusu içerisinde yer almaktadır. Araştırmada belirlenen amaçlara ulaşmak için Ankara'daki tıp fakültelerinde eğitim gören üniversite öğrencilerine yönelik alan araştırması gerçekleştirilmiş ve belirlenen hipotezler istatistiksel analizlerle değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Gençlik Liderlik Özellikleri

Lider, aydınlatıcı, öğretici, emir ve talimat verici, çalışanlarının isteklerini zamanında yerine getiren kişi olarak değerlendirilmektedir. Lider, örgüt kültürü ortamının oluşmasında ve kültürün uygulanmasında önemli rol oynamaktadır (Bakan, 2008: 13-14). Lider, doğuştan

var olan yetenekleri, zekâsı ve öngörüsü ile de diğer çalışanlardan ayrılmaktadır. Lider, yönetim konularına hâkim, yönetme yeteneğini otoritesi ile doğru şekilde birleştirebilen bir bireydir (Robbins, 2001).

Liderlik, bir liderin yönetiminde yer alan takım arkadaşlarının iş ile ilgili tatminlerini sağlayarak, bu durumu siyasi ve kurum içi dengeler çerçevesinde organize edebilme yeteneği şeklinde tanımlanmaktadır (Burns, 1978: 18). Liderlik, talimatlar veren, önemli kararlar alan ve grupları yöneten bazı özel insanların gerçekleştirdiği faaliyetlere karşılık gelen bir yönetim kavramı ve süreci, bir kişiyle bir grup arasında güç ve otoriteye dayalı bir ilişki olarak da tanımlanmaktadır (Pınar, 1999: 29; Erdem ve Dikici, 2009:199).

Gençlik lideri, gençlik çalışmalarında gönüllülük duygusuyla hareket eden ve birlikte hareket ettikleri gençlere de bu düşünceleri aşlamaya gayret eden, profesyonel iş disiplini yanında amatör ruh ve heyecanı gerektiren çalışmaları organize eden kişi olarak tanımlamıştır (Örteş, 2010: 7). Kılbaş (1989: 45) gençlik liderini, gençlerden oluşan topluluk üyelerinin karşılıklı toplumsal ilişkilerin oluşturulduğu ve geliştirildiği, genç grup üyelerinin çeşitli roller ortaya koyabildiği bir grup haline gelmesine katkı sağlayan kişi olarak tanımlanmaktadır

Gençlik liderliği, kişilerin kendi yeteneklerinin farkına varması ve takım halinde yapılan çalışmaların ortak faydalar etrafında toplanmasıdır (Wheeler ve Edlebeck, 2006: 89). Gençlik liderliği, grup içerisinde yer alan kişilerin kendilerini ve diğer grup üyelerini ortak bir amacı gerçekleştirmek için yönlendirmeleri, sosyal konularda birbirlerini destekleyerek olumlu değişimler ortaya koymalarıdır (Edelman vd., 2004: 2; Kahn vd., 2009: 3).

Gençlerin liderlik rolü kazanmalarında sosyal ve bilişsel yetenekler ön plana çıkmaktadır. İletişim becerileri, empati yapma, grup dinamiklerini iyi kullanma, grup olarak hedef belirleme ve grup için problem çözme becerilerinin kazandırılması da gençlik liderlik özellikleri açısından önem arz etmektedir (Feldhusen ve Pleiss, 1994: 293).

Gençlik liderliği ile ilgili literatür incelemeleri neticesinde “problem çözebilme becerileri, hedef koyma, karar verme becerileri, grup becerileri, bireysel ve grup değerlerini bilme, yazılı ve sözlü iletişim becerileri, motivasyon, sosyal ve ahlaki sorumluluk, bağlılık duygusu, çatışma yönetimi ve çözme, stres yönetimi, kendini tanıma, kendini yönetme, duygusal zekâ, öz düzenleme, liderlik bilgisi, yönetme, model olma, eleştirel düşünme, risk alma, liderlerin nihai hedefi olumlu değişime neden olmak gibi unsurların gençlik liderliğinin özellikleri olduğu belirtilmiştir” (Cansoy, 2015: 50).

Cansoy (2015: 8) ve Cansoy ve Turan, (2016: 25) tarafından yapılan araştırmalar neticesinde, gençlik liderlik özelliklerinin yedi boyuttan oluştuğu tespit edilmiştir. Bu boyutlar; “mücadele isteği ve hedef koyma, güven duyma ve güvenilir olma, problem çözüme becerileri, karar verme becerileri, iletişim kurabilmek, grup becerileri, mesuliyet ve sorumluluk” şeklinde isimlendirilmiştir. Boyutların açıklamaları kısaca şu şekilde belirtilmektedir (Cansoy, 2015: 8-9; Cansoy ve Turan, 2016: 25):

Mücadele İsteği ve Hedef Koyma: Bu boyutta genç liderlerin isteklerinin farkında oldukları ve hedeflerine ulaşma konusunda istekli oldukları belirtilmektedir. Genç liderler, zorluklar ile mücadele etmekte, hedeflerinden vazgeçmeden ideallerine ulaşmak için mücadele içerisinde dirler.

İletişim Kurabilmek: Bu boyutta genç liderlerin iletişim sağlama konusunda başarılı oldukları, rahat konuştukları, dinleme becerilerinin geliştiği, etkili yazılar yazabildikleri, karşısındakini anlayabilme ve onlara karşı anlayışlı olma eğiliminde oldukları belirtilmektedir. Genç liderler başkaları ile beraber karar alabilmekte ve etki oluşturabilmektedirler.

Grup Becerileri: Bu boyutta genç liderlerin bir takıma, ekibe veya bir kişiye yön verebilme yeteneklerinin olduğu belirtilmektedir. Genç liderler grup ile birlikte bir etkinliği başlatma, organizasyonel faaliyetler yürütme, diğer bireylere cesaret verme, hedefler belirleme konularında başarılı oldukları belirtilmektedir. Genç liderler hedefler koymakta ve içerisinde buldukları grubu ortak bir vizyona odaklayabilmektedirler. Grup içerisinde paylaşım yapabildikleri, başkalarına saygılı davrandıkları ve grup içerisinde ortaya çıkabilecek çatışmaları çözebildikleri ifade edilmektedir.

Güven Duyma ve Güvenilir Olma: Bu boyutta genç liderlerin bireysel davranışlarında ve hareketlerinde bütünlük olduğu, ahlaki karakter yapısının sağlamlığını ve değerlerinin olması genç lideri güvenilir bir kişi yaptığı ifade edilmektedir. Genç liderler için güven duyma davranışının grup içerisindeki kişiler ile etkileşime geçebilmek için önemli bir özellik olduğu belirtilmektedir. Genç liderlik özelliğine sahip olan bireylerin; başkalarına yardımcı oldukları, grup içerisindeki bireylerin sıkıntılarını paylaşabildikleri, dinleme ve güvene dayalı samimi ilişkiler kurabildikleri ifade edilmektedir.

Karar Verme Becerileri: Bu boyutta genç liderlerin, hedefleri tanımlama, gerekli bilgilerin toplanması, alternatif sečeneklerin belirlenmesi, alınan kararların uygulamaya konulup değerlendirilmesi konusunda yetenekli olmaları gerektiği ifade edilmektedir.

Problem Çözme Becerileri: Bu boyutta genç liderler tarafından, problemlerin belirlenerek tanımlanması, sorunların çözümü için alternatif çözüm yollarının ortaya konulması ve ortaya çıkan sonuçların grup üyeleri ile paylaşılması gerektiği ifade edilmektedir.

Mesuliyet ve Sorumluluk: Bu boyutta genç liderlerin, grup üyelerinin refah ve mutluluğu için sorumluluk taşımaları gerektiği, ifade edilmektedir. Ayrıca genç liderlerin toplumsal sorunlarla ilgilenmeleri gerektiği, ülkesinin başarısı için çalışmaları, grup içerisindeki diğer bireylerin haklarına saygı duymaları gerektiği ve taşıdıkları sorumlulukların farkında olmalarının önem taşıdığı belirtilmektedir.

2.2. Özgüven Kavramı

Kişinin kendisi ile ilgili olumlu duygular geliştirmesi sonucunda kendisini iyi hissetmesi, kendisinden memnun olma durumu ve çevresi ile barışık olması şeklinde tanımlanmaktadır (Şahin, 2016: 43). Feltz (1988: 55) özgüveni, bireyin bir aktiviteyi başarılı bir şekilde gerçekleştirebileceğine ilişkin kendine olan inancı, kendi aldığı kararlarına ve yeteneklerine güvenmesi olarak tanımlamaktadır.

Özgüven, bireylerin davranışlarını etkileyen en önemli unsurlardan bir tanesi olarak görülmektedir. Özgüven, kişilerin kendilerine yönelik pozitif düşüncelere sahip olması, karşılaştıkları olaylar ile ilgili kontrolün ellerinde olduklarına ilişkin inançları, kendilerinden memnun olmaları, iyi ve kötü yanları ile kendilerini tanımaları ve kendilerini oldukları gibi kabul etmelerini içine alan bir kavram olarak değerlendirilmektedir (Gökkaya, 2017: 15). Özgüven ruhsal yaşamın en temel öğelerinden bir tanesidir ve duygusal bir ihtiyaç olarak görülmektedir. İnsanlar kendilerini değerli ve önemli buldukları ölçüde temel ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler. İnsanoğlunu diğer canlı türlerinden ayıran en temel özellik kendini tanıyıp olmasıdır. İnsanlar bu sayede kendilerine bir kimlik oluşturmakta ve bu kimliğe değer biçmektedirler (Kaya, 2015: 33). Özgüven, kişinin bedensel ve davranışsal olarak kendi üzerinde denetime ve egemenlik kurmaya sahip olduğunun bilinci içerisinde bulunmasıdır (Gökna, 2017: 9). Özgüven doğuştan kazanılmaz. Yaşayarak ve hayatta karşılaşılan zorluklarla mücadele ederek kazanılan bir yetenektir (Koç ve Gün, 2019: 122). En genel anlamıyla özgüven, “kişinin kendi yeteneklerini ve duygularını tanıması, kendisini sevmesi ve kendine güven duyması” şeklinde tanımlanmıştır (Günalp, 2007: 28).

Literatürde yapılan araştırmalar neticesinde özgüvenin iç ve dış özgüven olmak üzere iki türü olduğu tespit edilmiştir (Lindenfield, 2004: 51; An, 2005: 3).

İç özgüven: Kişinin kendisinden memnun olmasını ve kendisiyle barışık olmasını ifade etmektedir (Akın, 2007: 169). İç özgüven; kişinin kendisini sevmesi ve tanınması, kendisine açık hedefler belirlemesi, kendisiyle ilgili pozitif duygular içerisinde olması ve olumlu duygular hissetmesi gibi unsurları içerisinde barındırmaktadır (Özbey, 2004: 85). Ezmeci (2012: 26)' ye göre kişi kendisine ne kadar çok severse o derecede güven duymakta ve kendisine güvendiği sürece hedefleri doğrultusunda sağlam adımlarla ilerlemektedir.

Dış Özgüven: Kişinin iletişim yeteneklerini, kendini ifade edebilmesini, duygularını kontrol altında tutabilmesini ve kendinden emin olduğunu göstermesini kapsamaktadır (An 2005: 3, Akın 2007: 169). Dış özgüven, bireyin dış dünyaya karşı kendisine yönelik memnuniyetini gösteren eylemlerin tümüdür. İletişim ve duygularını denetleme yeteneği dış özgüvenin unsurlarını oluşturmaktadır (Ezmeci, 2012: 26)

2.3. Yazın Taraması ve Araştırmanın Hipotezleri

Literatürde yapılan incelemeler neticesinde gençler ve öğrencilere yönelik birçok liderlik araştırması olduğu tespit edilmiştir. Başoğlu (2006) tarafından askeri lise öğrencilerine yönelik yapılan liderlik araştırmasında, takım sporu yapan öğrencilerin yönetsel lider özellikleri gösterdikleri tespit edilmiştir. Lin (2003) tarafından Tayvan kolejindeki öğrencilere yönelik yapılan çalışmada, öğrenci liderliğinin öğrenci hayatının bir parçası olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin lider kavramından, grubun hedefleri için çabalayan ve takipçilerine yönelik taahhütler veren kişiyi algıladıklarını belirtmişlerdir.

Cansoy (2015) tarafından öğrencilerin gençlik liderlik özelliklerine yönelik yapılan araştırmada, öğrencilerin gençlik liderlik özellikleri düzeyinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmada gençlik liderlik özellikleri boyutlarından güven duyma ve güvenilir olma boyutunun diğerlerine göre daha yüksek olduğu, iletişim kurmak boyutunun ise diğerlerine göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Okçu vd., (2017) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik yapılan araştırmada, gençlik liderlik özelliklerinin iyi düzeyde sergilendiği tespit edilmiştir. Gençlik liderlik özelliklerinin üniversite öğrencilerinin kişisel başarılarında önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Yukl (2010) yaptığı araştırmada güven duyma ve güvenilir olma boyutunun liderlik özellikleri açısından önemli olduğu tespit edilmiştir. Çelik ve Sünbül (2008), Erpalabıyık (2018), Durmuş (2011), Chan (2000) ve Cansoy (2015) tarafından yapılan araştırmalarda kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla gençlik liderlik özelliklerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Özgüven ile ilgili literatürde yapılan araştırmalarda, özgüvenin sağlıklı davranış değişikliği, akademik başarı ve öz düzenleme üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmalarda özgüvenin öğrenme ve başarı açısından önemli etkilerinin olduğu tespit edilmiştir (Andrew, 1988; Hayes, 1998; Lenney, 1981; Lent vd., 1986; Multon vd., 1991; Pajares, 1996; Popovich ve Rogers, 1987; Stankov ve Crawford, 1997; Zimmerman, 2000). Owens vd., (2006) yaptıkları araştırmada, özgüven duygusu yüksek olan kişilerin karşılaştıkları sorunların üstesinden gelme konusunda daha başarılı olduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca özgüveni yüksek olan kişilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Karademir (2015) tarafından üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerine yönelik yapılan araştırmada, genel özgüven ve iç özgüvenin yüksek, dış özgüvenin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Göktürk (2011) tarafından ergenlerin özgüven düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada, ergenlerin iç özgüven, dış özgüven ve genel özgüven düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Ercalabıyık (2018) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik yapılan benzer bir araştırmada gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş olumlu ve orta seviyede ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından “Mücadele isteği ve hedef koyma”, “Karar verme becerileri”, “İletişim kurabilmek”, “Problem çözme becerileri”, “Grup becerileri”, “Güven duyma ve güvenilir olma”, “Mesuliyet ve sorumluluk” boyutları ile genel özgüven, iç ve dış özgüven arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Ercalabıyık (2018) tarafından üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin genel özgüvenleri üzerinde 0,58 oranında orta düzeyde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Literatürde yer alan araştırmalar neticesinde aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₁: *Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile özgüven düzeyleri arasında ilişki vardır.*

H₂: *Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri genel özgüven düzeyleri üzerinde etkilidir.*

H₃: *Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri iç özgüven düzeyleri üzerinde etkilidir.*

H₄: *Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri dış özgüven düzeyleri üzerinde*

etkilidir.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerine yönelik gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeyleri arasındaki ilişkinin düzeyi araştırılmaktadır. Ayrıca üniversite öğrencilerinin genel özgüven, iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri üzerinde gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının ne kadar etkili olduğu ortaya konmaya çalışılmaktadır.

Öğrencilerin gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeylerini belirlemek amacıyla betimsel istatistik analizi gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeyleri arasında ilişkinin varlığını ve yönünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin özgüvenleri üzerinde gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının etkisini belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır.

3.2. Araştırmanın Örnekleme ve Veri Toplama Aracı

Araştırmada belirlenen amaçlara ulaşmak için, Ankara'daki tıp fakültelerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerine yönelik alan araştırması gerçekleştirilmiştir. Alan araştırmasında veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anket uygulaması yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Anket formu 400 öğrenciye dağıtılmış ancak 369 anket formunun analize elverişli olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket formunun ilk bölümünde, Cansoy ve Turan (2016) ve Cansoy (2015) tarafından geliştirilen "Gençlik Liderlik Özellikleri" ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçekte öğrencilerin gençlik liderlik özelliklerini tespit etmek amacıyla 40 ifade yer almaktadır. Cansoy (2015) tarafından yapılan çalışmada "Gençlik Liderlik Özellikleri" ölçeğinin 7 boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Bu çalışmada da, orijinal ölçekte yer alan boyutlar çerçevesinde analizler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların anket formunda yer alan ifadelere ilişkin yanıtlarında 5'li likert ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte, 1: Asla ve 5: Her zaman şeklinde oluşturulan yanıt skalasından yararlanılmıştır.

Anket formunun ikinci bölümünde Akın (2007) tarafından geliştirilen "Özgüven Ölçeği"nden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan özgüven ölçeği 33 maddeden oluşmaktadır ve iki boyutludur. İç özgüven boyutunda 17 madde, dış özgüven boyutunda ise 16 madde yer almaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde hazırlanmıştır. Katılımcıların ölçeğe ilişkin

yanıtları 1. Kesinlikle katılmıyorum- 5.Kesinlikle katılmıyorum skalası şeklinde elde edilmiştir. Bu çalışmada Akın (2007) tarafından belirlenen boyutlar çerçevesinde analizler gerçekleştirilmiştir.

Anket formunun üçüncü bölümünde katılımcılara demografik özellikleri belirlemek amacıyla sorular yöneltilmiştir.

3.3. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırma neticesinde elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 25. 0 istatistik paket programı kullanılmıştır.

3.3.1. Demografik Bilgiler

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin yaş, cinsiyet, sınıf ve not ortalamalarının yer aldığı bilgilere Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		Frekans	Yüzde (%)
Yaş	17 Yaş	23	6.2
	18 Yaş	138	37.4
	19 Yaş	97	26.3
	20 Yaş	53	14.4
	21 Yaş ve üzeri	58	15.7
Cinsiyet	Erkek	191	51.8
	Kadın	178	48.2
Sınıf	1. Sınıf	201	54.5
	2. Sınıf	61	16.5
	3. Sınıf	55	14.9
	4. Sınıf	52	14.1
Not Ortalaması	01-49	39	10.6
	50-59	61	16.5
	60-69	103	27.9
	70-79	83	22.5
	80-89	61	16.5
	90-100	22	6.0
	TOPLAM	369	100,0

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin demografik özellikleri incelendiğinde çoğunluğunun 18 ve 19 yaşları arasında olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %51,8’i erkek, %48,2’si kadınlardan oluşmaktadır. Araştırmaya katılanlarının büyük bir kısmı 1.sınıf öğrencisidir. Not ortalamaları incelendiğinde çoğunluğunun not ortalaması 60-69 arasındadır.

3.3.2. Güvenilirlik Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada kullanılan “Gençlik Liderlik Özellikleri” ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayısı ve katılımcıların yanıtlarına yönelik tanımlayıcı istatistik bilgilerine Tablo 2’de yer verilmektedir. Araştırmada kullanılan “Gençlik Liderlik Ölçeği” güvenilirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0.938’dir. Cronbach’s Alpha değeri $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ aralığında ise yüksek düzeyde güvenilir bir ölçektir (Kalaycı, 2008: 405). Araştırmada kullanılan gençlik liderlik özellikleri ölçeği yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur.

Tablo 2. Gençlik Liderlik Özellikleri Ölçeği Betimsel İstatistiği

<i>Gençlik Liderlik Özellikleri Ölçeği ve Boyutları</i>	N	Ort.	S.S.	Güvenilirlik Katsayısı
Mücadele İsteği ve Hedef Koyma	369	3.75	.73	.852
İletişim Kurabilme	369	3.35	.77	.829
Grup Becerileri	369	3.61	.78	.865
Güven Duyma ve Güvenilir Olma	369	3.96	.65	.764
Karar Verme Becerileri	369	3.79	.75	.790
Problem çözme Becerileri	369	3.86	.68	.738
Mesuliyet ve Sorumluluk	369	3.76	.74	.763
<i>Gençlik Liderlik Özellikleri (Genel)</i>	369	3.70	.55	.938

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerine ilişkin betimsel istatistik tablosu incelendiğinde ortalama değer 3.70 olduğu görülmektedir. Beşli likert ölçeğinde orta değer üç olduğu değerlendirildiğinde, araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin orta değer üzerinde olduğu görülmektedir. Ortalama değeri en yüksek olan gençlik liderlik özelliği boyutu ise 3.96 ile “Güven Duyma ve Güvenilir Olma” boyutudur. Üniversite öğrencileri kendilerini güven duyan ve güvenilir bireyler olarak değerlendirmektedirler. Gençlik liderlik özelliklerinden ortalama değeri en düşük olan boyut “İletişim Kurabilme” boyutudur. Üniversite öğrencileri, gençlik liderlik özellikleri açısından kendilerinin iletişim kurabilme becerilerini diğer boyutlara nazaran daha az başarılı bulmaktadırlar.

Araştırmada kullanılan “Özgüven” ölçeğine ilişkin güvenilirlik katsayısı ve katılımcıların yanıtlarına yönelik tanımlayıcı istatistik bilgilerine Tablo 3’de yer verilmektedir. Araştırmada kullanılan “Özgüven” ölçeği güvenilirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0.930’dur. Araştırmada kullanılan özgüven ölçeği yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur.

Tablo 3. Özgüven Ölçeği Betimsel İstatistiği

Özgüven Ölçeği ve Boyutları	N	Ort.	S.S.	Güvenilirlik Katsayısı
İç Özgüven	369	3.72	.55	.866
Dış Özgüven	369	3.68	.62	.882
Özgüven (Genel)	369	3.70	.55	.930

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerine ilişkin betimsel istatistik tablosunda özgüven ortalamalarının 3.70 olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin iç özgüven düzeyleri ortalaması 3.72, dış özgüven ortalamaları ise 3.68'dir. Beşli likert ölçeğine göre orta değer üç olduğu düşünüldüğünde, araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerinin orta değer üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

3.3.3. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

Araştırmada belirlenen hipotezlerin testinde korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Belirlenen hipotezler %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Hipotezlerin testine ilişkin tablolar aşağıda yer almaktadır.

H₁: Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile özgüven düzeyleri arasında ilişki vardır.

Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile özgüven düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 4'de yer verilmektedir.

Tablo 4. Hipotez 1'e İlişkin Korelasyon Analizi Tablosu

Pearson Korelasyon Analizi	İç Özgüven	Dış Özgüven	Özgüven (Genel)
<i>Mücadele İsteği ve Hedef Koyma</i>	.687**	.646**	.696**
<i>İletişim Kurabilme</i>	.532**	.660**	.624**
<i>Grup Becerileri</i>	.391**	.445**	.438**
<i>Güven Duyma ve Güvenilir Olma</i>	.475**	.425**	.469**
<i>Karar Verme Becerileri</i>	.575**	.506**	.564**
<i>Problem Çözme Becerileri</i>	.458**	.464**	.482**
<i>Mesuliyet ve Sorumluluk</i>	.267**	.280**	.286**
Gençlik Liderlik Özelliği (Genel)	.655**	.675**	.696**

**Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4' de yer alan pearson korelasyon analizi neticesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Gençlik liderlik özelliği ve özgüven düzeyi arasında 0.696 oranında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pearson korelasyon analizinde yer alan sonuçlara göre gençlik liderlik özellikleri alt boyutları ile özgüven ölçeği alt boyutlarının

tamamı arasında pozitif yönlü ve anlamlı derecede ilişki olduğu belirlenmiştir. Tablo 4' de yer alan analiz neticesine göre Hipotez 1 desteklenmektedir.

H₂: Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri genel özgüven düzeyleri üzerinde etkilidir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin genel özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz neticesinde elde edilen bulgular Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Hipotez 2'ye Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Genel Özgüven Düzeyi					
Bağımsız Değişkenler	R ²	F	β	t	p
<i>Mücadele İsteği ve Hedef Koyma</i>	.603	78.425	.297	7.947	.000
<i>İletişim Kurabilme</i>			.238	7.627	.000
<i>Grup Becerileri</i>			-.060	-1.743	.082
<i>Güven Duyma ve Güvenilir Olma</i>			.125	3.491	.001
<i>Karar Verme Becerileri</i>			.133	3.395	.001
<i>Problem Çözme Becerileri</i>			.030	.757	.450
<i>Mesuliyet ve Sorumluluk</i>			-.059	-1.853	.065

*p< 0,05 **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin genel özgüven düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen çoklu regresyon analizine göre anlamlı neticeler elde edilmiştir. Çoklu regresyon modelinde R² değerinin 0.603 olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin genel özgüven düzeyinin yüzde 60,3'lük kısmı gençlik liderlik özellikleri boyutları ile açıklanmaktadır. Beta değerleri incelendiğinde *mücadele isteği ve hedef koyma* boyutundaki 1 birimlik değişikliğin özgüven düzeyini 0.297 oranında, *iletişim kurabilme* boyutunun 0.238 oranında, *güven duyma ve güvenilir olma* boyutunun 0.125 oranında ve *karar verme becerileri* boyutunun ise 0.133 oranında etkilediği tespit edilmiştir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından *grup becerileri*, *problem çözme becerileri* ve *mesuliyet ve sorumluluk* boyutlarının istatistiksel olarak (p>0.05) anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Gençlik liderlik özelliklerinin genel özgüven düzeyi üzerindeki etkisini test etmek amacıyla geliştirilen Hipotez 2'nin desteklendiği görülmektedir.

H₃: Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri iç özgüven düzeyleri üzerinde etkilidir.

Katılımcıların gençlik liderlik özelliklerinin iç özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini tespit edebilmek için çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analize ilişkin bulgular Tablo 6’ da gösterilmektedir.

Tablo 6. Hipotez 3’e Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: İç Özgüven Düzeyi					
Bağımsız Değişkenler	R ²	F	β	t	P
<i>Mücadele İsteği ve Hedef Koyma</i>	.565	67.081	.316	8.170	.000
<i>İletişim Kurabilme</i>			.146	4.529	.000
<i>Grup Becerileri</i>			-.088	-2.455	.015
<i>Güven Duyma ve Güvenilir Olma</i>			.167	4.525	.000
<i>Karar Verme Becerileri</i>			.198	4.880	.000
<i>Problem Çözme Becerileri</i>			-.006	-.151	.880
<i>Mesuliyet ve Sorumluluk</i>			-.074	-2.239	.026

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ düzeyinde anlamlıdır.

Katılımcıların gençlik liderlik özelliklerinin iç özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini tespit etmek için gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi sonuçları istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Çoklu regresyon modelinde R² değerinin 0.565 olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin iç özgüven düzeyinin yüzde 56,5’lik kısmı gençlik liderlik özellikleri boyutları ile açıklanmaktadır. Beta değerleri incelendiğinde *mücadele isteği ve hedef koyma* boyutundaki 1 birimlik değişikliğin özgüven düzeyini 0.316 oranında, *iletişim kurabilme* boyutunun 0.146 oranında, *grup becerileri* boyutunun negatif yönde 0.088 oranında, *güven duyma ve güvenilir olma* boyutunun 0.167 oranında, *karar verme becerilerinin* 0.198 oranında, mesuliyet ve sorumluluk boyutunun ise negatif yönde 0.074 oranında etkilediği tespit edilmiştir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından *problem çözme becerileri* boyutunun istatistiksel olarak ($p > 0.05$) bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Gençlik liderlik özelliklerinin iç özgüven düzeyi üzerindeki etkisini test etmek amacıyla geliştirilen Hipotez 3’ün desteklendiği görülmektedir.

H₄: Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri dış özgüven düzeyleri üzerinde etkilidir.

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin dış özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi bulguları Tablo 7’ de gösterilmektedir.

Tablo 7. Hipotez 4’e Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Dış Özgüven Düzeyi					
Bağımsız Değişkenler	R ²	F	β	t	p
<i>Mücadele İsteği ve Hedef Koyma</i>	.566	67.336	.276	6.406	.000
<i>İletişim Kurabilme</i>			.335	9.299	.000
<i>Grup Becerileri</i>			-.031	-.744	.439
<i>Güven Duyma ve Güvenilir Olma</i>			.079	1.923	.055
<i>Karar Verme Becerileri</i>			.064	1.414	.158
<i>Problem Çözme Becerileri</i>			.069	1.493	.136
<i>Mesuliyet ve Sorumluluk</i>			-.043	-1.177	.240

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ düzeyinde anlamlıdır.

Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin dış özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini tespit etmek için gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi neticesinde istatistiksel açıdan anlamlı bulgular elde edilmiştir. Çoklu regresyon modelinde R² değerinin 0.566 olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin dış özgüven düzeyinin yüzde 56.6'lık kısmı gençlik liderlik özellikleri boyutları ile açıklanmaktadır. Beta değerleri incelendiğinde *mücadele isteği ve hedef koyma* boyutundaki 1 birimlik değişikliğin dış özgüven düzeyini 0.276 oranında ve *iletişim kurabilme* boyutunun 0.335 oranında etkilediği tespit edilmiştir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından *grup becerileri*, *güven duyma ve güvenilir olma*, *karar verme becerileri*, *problem çözme becerileri* ve *mesuliyet ve sorumluluk* boyutlarının istatistiksel olarak ($p > 0.05$) anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Gençlik liderlik özelliklerinin dış özgüven düzeyi üzerindeki etkisini test etmek amacıyla geliştirilen Hipotez 4'ün desteklendiği görülmektedir.

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışma üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin genel özgüven düzeyleri, iç özgüven düzeyleri ve dış özgüven düzeyleri üzerindeki etkisi de tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin betimsel istatistik analizi sonuçlarına göre orta seviyenin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Cansoy (2015) tarafından yapılan benzer bir araştırmada da öğrencilerin gençlik liderlik özelliklerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Okçu (2017) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik yapılan gençlik liderlik özellikleri araştırması neticesinde, üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin iyi seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma neticesinde ortalama değeri en yüksek olan gençlik liderlik özelliğinin “güven duyma ve güvenilir olma (3.96)” alt boyutu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En düşük gençlik liderlik özelliği boyutunun ise “iletişim kurabilme (3.35)” boyutunda yer aldığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen betimsel istatistik analizi sonuçlarına göre genel özgüven düzeyi (3.70), iç özgüven düzeyi (3.72) ve dış özgüven düzeyinin (3.68) orta seviyenin biraz üzerinde olduğu belirlenmiştir. Karademir (2015) tarafından üniversite öğrencilerin özgüven düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan benzer bir araştırmada, öğrencilerin genel özgüven ve iç özgüven seviyelerinin yüksek, dış özgüven seviyelerinin ise orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Göktürk (2011) tarafından ergenlere yönelik yapılan benzer bir araştırmada, ergenlerin iç özgüven, dış özgüven ve genel özgüven düzeyleri yüksek seviyede çıkmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, gençlik liderlik özellikleri ve özgüven düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Erpalabıyık (2018) tarafından yapılan araştırmada da pozitif yönlü ve orta düzeyde ilişki olduğu sonucu ortaya konmuştur.

Gençlik liderlik özellikleri ve alt boyutlarının genel özgüven, iç özgüven ve dış özgüven düzeyleri ile orta düzeyde ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir. “Mücadele isteği ve hedef koyma” boyutunun diğer boyutlara göre özgüven düzeyi ile daha yüksek seviyede ilişkili olduğu görülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini tespit etmek için gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi neticesinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin genel özgüven düzeylerinin, gençlik liderlik özellikleri alt boyutları ile açıklanma oranı 0.603’tür. Üniversite öğrencilerinin genel özgüven düzeyleri üzerinde “Mücadele isteği ve hedef koyma” boyutunun 0.297 ($p<0.01$), “iletişim kurabilme” boyutunun 0.238 ($p<0.01$) oranında, “güven duyma ve güvenilir olma” boyutunun 0.125 ($p<0.01$) oranında, “karar verme becerileri” boyutunun 0.133 ($p<0.01$) oranında etkisi olduğu tespit edilmiştir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından “grup becerileri”, “mesuliyet ve sorumluluk”, “problem çözme becerileri” boyutlarının genel özgüven düzeyi üzerinde istatistiksel olarak ($p>0.05$) anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Erpalabıyık (2018)’ın yaptığı araştırmada da gençlik liderlik özelliklerinin özgüven düzeyi üzerinde 0,58 oranında etkisinin olduğu ve bu çalışmanın sonucuna yakın bir açıklama düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının iç özgüven düzeyi üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi neticesinde pozitif yönlü ve anlamlı derecede etkinin olduğu tespit edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin iç özgüven düzeylerinin gençlik liderlik özellikleri alt boyutları ile açıklanma oranı 0.565’ tir. Gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarından “mücadele isteği ve hedef koyma” boyutunun 0.316 oranında, “iletişim kurabilme” boyutunun 0.146 oranında, “grup becerileri” boyutunun negatif yönde 0.088 oranında, “güven duyma ve güvenilir olma” boyutunun 0.167 oranında, “karar verme becerileri” boyutunun 0.198 oranında, “mesuliyet ve sorumluluk” boyutunun negatif yönde 0.074 oranında iç güven düzeyini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerinin dış özgüven düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığını tespit etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiş, pozitif yönlü ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Öğrencilerin dış özgüven düzeylerinin gençlik liderlik özellikleri alt boyutları ile açıklanma oranı 0.566 seviyesindedir. Üniversite öğrencilerinin dış özgüven düzeyleri üzerinde “mücadele isteği ve hedef koyma” boyutunun 0.276 oranında ve “iletişim kurabilme” boyutunun 0.335 oranında etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer gençlik liderlik özellikleri alt boyutlarının dış özgüven düzeyi üzerinde bir etki tespit edilememiştir.

Sonuç olarak üniversite öğrencilerinin özgüven düzeyleri ve gençlik liderlik özellikleri arasında pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özelliklerini geliştirmeye yönelik verilecek eğitimlerin, onların özgüven düzeylerine olumlu katkılar sunacağı açıktır. Özgüven düzeyi yüksek olan öğrencilerin daha başarılı olacakları düşünülmektedir. Sonraki çalışmalara öneri olarak, gençlerin özgüven düzeyleri üzerinde etkili olabilecek diğer unsurların araştırılması tavsiye edilebilir. Ayrıca, farklı bölümlerde okuyan üniversite öğrencileri ile karşılaştırmalı olarak gençlik liderlik özellikleri ve özgüven ilişkisi araştırılabilir.

KAYNAKÇA

Akın A. (2007). Öz-Güven ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 167-176.

An N. (2005). Özgüven. *Eğitim Dergisi*, 9, 1-6.

Andrew, S. (1998). Self-efficacy as a predictor of academic performance in science. *Journal of Advanced Nursing*, 27(3), 596-603.

Bakan, İ. (2008). Örgüt kültürü ve liderlik türlerine ilişkin algılamalar ile yöneticilerin demografik özellikleri arasındaki ilişki: bir alan araştırması. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2008(1), 13-40.

Başoğlu, U. D. (2006). *Askeri liselerde eğitim-öğretim gören takım sporu yapan, bireysel spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin liderlik özellikleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Burns, J. M.G. (1978) *Leadership*, New York: Harper and Row Inc.

Cansoy, R. & Turan, S. (2016). Gençlik liderlik özellikleri ölçeği: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 1(1), 19-39.

Cansoy, R. (2015). *Türkiye'de ortaöğretim okullarındaki öğrencilerin gençlik liderlik özelliklerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Chan, D. W. (2000). Assessing leadership among Chinese secondary students in Hong Kong: the use of the roets rating scale for leadership. *Gifted Child Quarterly*, 44(2), 115-122.

Çelik, C. & Sünbül, Ö. (2008). Liderlik algılamalarında eğitim ve cinsiyet faktörü: mersin ilinde bir alan araştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 49-66.

Durmuş, Ö. (2011). *İlköğretim ve lise öğrencilerinde görülen liderlik davranışlarının araştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale: Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Edelman, A., Gill, P., Comerford, K., Larson, M., & Hare, R. (2004). *Youth development & youth leadership*. A background paper. Institute for Educational Leadership, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED485711.pdf>, Erişim Tarihi: 25.12.2019

Erdem, O. & Dikici, A. M. (2009). Liderlik ve kurum kültürü etkileşimi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 198-213.

Erpalabıyık, B. (2018). *Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile benlik saygısı ve özgüven algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Siirt: Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ezmeçi, F. (2012). *İlköğretim 1. Sınıf Öğrencilerinin Özgüvenleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Feldhusen, J. F., & Pleiss, M. K. (1994). Leadership: A synthesis of social skills, creativity, and histrionic ability?. *Roeper Review*, 16(4), 293-294.

Feltz, D. L. (2007) Self-confidence and sports performance. *Studies*, 33(41), 50-66.

Gökkaya, D. (2017). *Psikolojik beceri kıstası olarak özgüvenin elit sporcuların performansına katkısı; boks milli takımı örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Gökner, Ö. (2017). *Özgüven kazanmak*. (6. Baskı) Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Göktürk, G. Y. (2011). *Ergenlerin sosyal kaygı düzeylerinin özgüven ve bazı kişisel demografik özelliklere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Günalp, A. (2007). *Farklı anne baba tutumlarının okul öncesi eğitim çağındaki çocukların özgüven duygusunun gelişimine etkisi (Aksaray ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hayes, E. F. (1998). Mentoring and nurse practitioner student self-efficacy. *Western Journal of Nursing Research*, 20(5), 521-535.

Kahn, L., Hewes, S., & Ali, R. (2009). Taking the lead: youth leadership in theory and practice. retrieved from the young foundation <http://youngfoundation.org/publications/taking-the-lead-youth-leadership-in-theory-and-practice>. Erişim Tarihi: 25.12.2019

Kalaycı, Ş. (2008), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (3.Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Karademir, N. (2015). Fen edebiyat fakültesi coğrafya bölümü öğrencilerinin özgüven algıları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 53-77.

Kaya, B. (2015). *Görsel sanatlar dersinin öğrencilere özgüven kazandırmada etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kılbaş Ş., (1989). *Ankara Yeni mahalle ve Çankaya gençlik merkezlerine üye gençlerin gençlik merkezine ilişkin görüşleri*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Koç, S. & Gün N. (2019). *Özsaygı: öncelikler listende kaçınıcı sıradasın?* (11. Baskı). İstanbul: Kuraldışı Yayıncılık.

Lenney, E. (1981). What's fine for the gander isn't always good for the goose: sex differences in self-confidence as a function of ability area and comparison with others. *Sex Roles*, 7(9), 905-924.

Lent, R. W., Brown, S. D. & Larkin, K. C. (1986) Self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options. *Journal of Counselling Psychology*, 33(3), 265-269.

Lin, G. J. (2003). *Leadership development of college students in Taiwan*, (Doctoral Dissertation) Bloomington: Indiana University.

Lindenfield G. (2004). *Kendine güvenen çocuk yetiştirme* (Çev., Gülder Tümer). İstanbul: Hyb Yayıncılık.

Multon, K. D., Brown, S. D. & Lent, R. W. (1991) Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: a meta-analytic investigation. *Journal of Counselling Psychology*, 38(1), 30-38.

Okçu, V., Erpalabıyık, B. & Gezen, M. O. (2017). Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile benlik saygısı ve kişisel başarı algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. 2. *Uluslararası Felsefe, Eğitim, Bilim Tarihi ve Sanat Sempozyumu*, 3-7 Mayıs 2017. Muğla.

Owens, T. J. Stryker, S. & Goodman, N. (ed.) (2006) *Extending self-esteem theory and research: sociological and psychological currents*. Cambridge University Press.

Örteş, G. (2010). *Gençlik ve spor il müdürlüklerine bağlı gençlik merkezlerinin 15-26 yaş arasındaki gençler tarafından bilinirlik düzeyi*, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Özbeç Ç. (2004). *Çocuk sorunlarına yapıcı çözümler*, İstanbul: İnkılâp Kitabevi.

Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.

Pınar, İ. (1999). Öğrenen organizasyonlarda liderlik anlayışı, *İstanbul Üniversitesi Yönetim Dergisi*, 10(34), 24-40.

Popovich, N. G. & Rogers, W. J. (1987). An assessment of pharmacy student confidence in learning. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 51(1), 17-23.

Robbins, S. P. (2001). *Organisational behaviour: global and southern African perspectives*. South Africa: Pearson.

Stankov, L. & Crawford, J. D. (1997). Self-Confidence and performance on tests of cognitive abilities. *intelligence*, 25(2), 93-109.

Şahin, Z. (2016). *İlkokul öğrencilerinde dil ve konuşma bozukluğunun öğrencilerin özgüveni üzerine etkisi:50.yıl ortaokulu ve Dilkonmer örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Wheeler, W. & Edlebeck, C. (2006). Leading, learning, and unleashing potential: Youth leadership and civic engagement. *New Directions for Youth Development*, 2006(109), 89-97.

Yukl, G. A. (2010). *Leadership in organizations* (7th edition). New Jersey: Prentice Hall Inc.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91.

Citation: Celayir, D. (2020), Kurumsal Yönetim Açısından Sürdürülebilirlik Raporlarının Güvencesi Ve Borsa İstanbul (Bist) Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerinde Bir İnceleme, BMIJ, (2020), 8(1): 20-44 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1375>

KURUMSAL YÖNETİM AÇISINDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ GÜVENCESİ VE BORSA İSTANBUL (BIST) SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ ÜZERİNDE BİR İNCELEME

Duygu CELAYİR¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 14/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 06/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Şirketlerin faaliyetlerini uzun vadede devam ettirebilmesi için çevresel, ekonomik ve sosyal yararı dikkate almaları gerekmektedir. Kurumsal yönetim anlayışı kapsamında büyüyen şirketler, toplumdan ayrılarak değil kamu yararı gözeterek, paydaşlar ile dengeli ilişkiler kurmayı ve onlar için değer oluşturmayı hedeflemektedirler. Bu nedenle, şirketlerin gündemlerinde öne çıkan kavramlar arasında “sürdürülebilirlik” ön sıralarda yer almaktadır. Sürdürülebilirlik; mevcut kaynakların bugünden daha etkin kullanımının sağlanması ile gelecek nesillerin ihtiyacı olan kaynakların korunmasını hedeflemektedir. Gelecek nesiller için çevreyi koruyan, eşitliği ve adaleti dikkate alan bir dünyanın varlığı açısından sürdürülebilirlik bilincinin oluşturulması önemlidir. Bu bilincin oluşturulması gerekliliği, şirketleri çeşitli çalışmalar yapmaya yönlendirmiştir. Günümüzde, toplumsal ve ekonomik tüm grupların daha fazla ilgisini çeken bir kavram olan sürdürülebilirlik; raporlama kavramlarında çeşitli değişikliklere yol açmıştır. Bugüne kadar çevresel raporlama veya sosyal raporlama adı verilen raporlama çeşitleri, artık yerini “sürdürülebilirlik raporlamasına” bırakmıştır. Bu raporlarla birlikte çevresel, sosyal ve ekonomik anlamda üçlü raporlamaya gidilmiş ve finansal bilgilerin yanında finansal olmayan bilgilerin de raporlanması sağlanmıştır. Değişim, yalnızca raporlama şeklinde olmamış paydaşlar açısından da yeni bir kavram olan “sürdürülebilirlik beklentisi” ortaya çıkmıştır. Bu durum, sürdürülebilirlik konusundaki beklentilerin karşılandığına yönelik bağımsız güvence/denetim faaliyetlerine olan ihtiyacı ve bu anlamda ilgili süreçlerin iyileştirilmesi yönündeki gereksinimleri daha görünür duruma getirmiştir. Bilinmektedir ki; adillik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk ilkelerinin uygulanması ile hayat bulan kurumsal yönetimle, işletme paydaşlarının çıkarlarının korunması amaçlanmaktadır. Güvence ve denetim faaliyetleri kurumsal yönetimin önemli bir mekanizmasını oluşturduğundan, sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında verilen bağımsız güvence/denetim hizmetleri raporların değerini arttıracığı gibi şeffaflığın sağlanmasına da katkıda bulunacaktır. Çalışma kapsamında öncelikle sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik raporlaması ve güvence kavramlarına açıklama getirilmiş ve sonrasında raporların bağımsız/dış güvencesi üzerinde durulmuştur. Ayrıca, raporların güvencesiyle ilgili olarak Türkiye’deki durum incelenmiş ve bu kapsamda, BIST Sürdürülebilirlik endeksinde (2018–2019 dönemi) yer alan şirketler üzerinde bir inceleme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Yönetim, Sürdürülebilirlik Raporları, Güvence Hizmetleri

JEL Kodları: M42, M14

¹ Dr. Öğr.Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, dcelayir@ticaret.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-1435-3910>

ASSURANCE OF SUSTAINABILITY REPORTS WITH REGARDS TO CORPORATE GOVERNANCE, AND A STUDY ON BIST SUSTAINABILITY INDEX

ABSTRACT

Companies need to consider environmental, economic and social benefits in order to sustain their activities in the long term. Companies that grow up within the scope of corporate governance approach aim to establish balanced relationships with stakeholders and to create value for them, taking into account the public interest. For this reason, sustainability is one of the important concepts for companies. In this context, it means protecting the resources needed for future generations by ensuring more accurate use of resources today. For future generations, it is important to create sustainability awareness in terms of the existence of a world that considers the environment and takes into account equality and justice. The necessity of creating this awareness has led the companies to carry out various studies. Sustainability which is a concept that attracts more attention of all social and economic groups, has led to a variety of changes in reporting concepts. The reporting types which were known as “environmental reporting” or “social reporting” so far, now relinquished its place to the type called “sustainability reporting”. Apart from financial data, it is issued that non-financial data must be reported too, as it is issued that there has to be triple reporting in economic, social, and environmental terms. The change was not only in reporting format; there also emerged a new concept named “sustainability expectation” for stakeholders. Surely this situation has made apparent the requirements in assurance activities about the sustainability expectations and needs that have to be refined in these terms. This has made the need for independent assurance/auditing activities to meet the expectations for sustainability and the need to improve the relevant processes. It is known that; companies aim to protect the interests of stakeholders through corporate governance including fairness, transparency, accountability and responsibility principles. As assurance services constitute an important mechanism of corporate governance, independent assurance services provided within the scope of sustainability reporting will increase the value of the reports and will also contribute to transparency. The study first explains the concepts of sustainability, sustainability reporting and assurance, emphasizing on the independent/external assurance of these reports. Then, the study looks into the current situation in Turkey concerning the assurance of these reports, examining the companies included in the BIST Sustainability Index for the period of 2018-2019.

Keywords: Corporate Governance, Sustainability Reports, Assurance Services

JEL Codes: M42, M14

1. GİRİŞ

Günümüzde farklılaşan iklim ve çevre koşullarının, birey hayatına, iktisadi kaynaklara ve verimliliğe olan kötü yöndeki etkileri nedeniyle, “sürdürülebilirlik” dikkatle incelenen kavramlardan biri durumuna gelmiştir. Son dönemde toplumun, iş dünyasından beklentileri de geçmişe kıyasla değişmiş, değişen bu beklentiler işletmeleri farklı arayışlara yönlendirmiştir. Bu arayışlara yön veren kavramlardan biri de “sürdürülebilirlik” olmuştur. İşletmeler açısından sürdürülebilirlik; ekonomik beklentilerin çevresel ve sosyal hassasiyetle uyumlu biçimde ele alınmasını ifade etmektedir (Kuşat, 2012). İşletmelerin iktisadi hayatı yönlendirmeleri nedeniyle, finansal anlamdaki sorumluluklarının yanında, çevresel ve toplumsal sorumlulukları da görünür duruma gelmiştir. İşletmeler, yalnızca ortaklarına ya da çalışanlarına karşı değil, tüm paydaşlarına karşı sorumlu hale gelmiştir. Bu sorumlulukla ilgili olarak ortaya çıkan birçok

gelişmeden dolayı, işletmelerin mevcut yönetsel politikalarında sürdürülebilirliği ön plana almaları gerekli olmuştur (Aktan, 2007).

İşletmelerin faaliyetlerini yürütürken neden oldukları, çevresel ve sosyal boyuttaki olumsuzlukları dikkate almaları gerektiğinin altını çizen “kurumsal sürdürülebilirlik”, bugünün hızla dönüşen iş dünyasında, modern bir yönetim felsefesi olarak öne çıkmıştır. Kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için, işletmelerin büyümesiyle birlikte kâr edebilirliği önemlidir. Bu süreçte işletmelerin; iktisadi refah, çevresel uyum, sosyal adalet ve eşitlik unsurlarından oluşan sosyal amaçlarını da izlemesi/ takip etmesi gereklidir (Wilson, 2003). Bu bağlamda, mevcudiyetini korumak ve sürdürmek isteyen işletmeler, kurumsal sürdürülebilirliğin “üç temel hedefi”ni bir bütün olarak değerlendirmek durumunda kalmışlar ve söz konusu bu durum, dünya çapındaki şirketleri, sosyal ve/veya çevresel kaygılarla ilgili finansal olmayan bilgilerini “sürdürülebilirlik raporları” olarak adlandırılan, kamuya açık bağımsız raporlarla açıklamalarını sağlamıştır (Ballesteros v.d., 2017).

Sürdürülebilirlik raporlaması ile birlikte; çevresel, sosyal ve ekonomik alanda üç boyutlu raporlamaya gidilmiş ve yalnızca finansal bilgilerin değil, finansal olmayan bilgilerin de raporlanması sağlanmıştır. Sürdürülebilirlik raporları, işletme paydaşları açısından olumlu bir etki yaratmış, sonrasında söz konusu bu raporlarda bağımsız güvence talebi arayışı ortaya çıkmıştır. Örneğin, 2014 yılında A.B.D.’de yapılan çalışma, profesyonel yatırımcıların, şirketlerin sürdürülebilirlik bilgilerini daha fazla talep ettiklerini ve bu bilgilerde de bağımsız güvenceden geçirilmiş olanı tercih ettiklerini ortaya koymuştur (Brown-Liburd, H.& Zamora, 2014).

Sürdürülebilirlik raporlarının güvencesi; gönüllülük esasına dayanması (Adams & Evans, 2004) ve açıklanan verilerin niteliksel olması açısından oldukça karmaşık bir süreç olmakla birlikte (O’Dwyer v.d., 2011) bugün çok sayıda şirket paydaşı açısından önemli duruma gelmiştir (Adams & Evans, 2004). Paydaşlar rapor içeriğinin doğruluğu ve raporlama kılavuzlarına uygunluğu konusunda güvenceye ihtiyaç duymaktadırlar. Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarına güvence hizmeti alma konusundaki kararları, şirketlerin ne kadar paydaş odaklı olduğunun ve kurumsal yönetim mekanizmalarının ne kadar sağlıklı işlediğinin birer göstergesidir. Ancak, sürdürülebilirlik raporlarını yayınlayan şirket sayısı gün geçtikçe artmış olsa da, bağımsız güvence hizmeti alan şirket sayısı aynı oranda artış gösterememiştir (Junior M. vd., 2014).

Bu çalışmada; öncelikle sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik raporlaması ve güvence kavramları açıklanmıştır. Ayrıca, raporların güvenilirliği ve bu kapsamda verilen bilgilerin bağımsız bir güvence sürecinden geçirilmesinin önemi, gerekliliği ve güvence sürecinin katkıları üzerinde durulmuştur. Son olarak Türkiye’de Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer alan şirketlerin (2018-2019 son dönem) sürdürülebilirlik raporlarının güvence yaklaşımları, raporları güvenceden/doğrulamadan geçirmeleri kapsamında değerlendirilmiştir.

2. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI

Kurumsal sürdürülebilirlik; işletmelerde uzun dönemli değer oluşturma amacıyla ekonomik, çevresel ve sosyal unsurların; yönetim (kurumsal yönetim) ilke ve değerleriyle uyumlu olarak, yürütme ve karar alma süreçlerinde dikkate alınması ve buna göre risklerin etkin olarak yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır (BIST, 2014; Aras, 2006). Kurumsal sürdürülebilirlik; finansal, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin birleşimi olduğundan, kısa vadeli hedeflerden çok, şirketlerin uzun vadeli kazanç hedefine ulaşmaları gerektiğine işaret etmektedir (Dyllick & Hockerts, 2002). Bu kapsamda, işletmelerin yalnızca üretim yaparak ekonomik değer oluşturmaları yeterli değildir. İşletmelerin, faaliyetlerini sürdürürken neden oldukları olumsuzlukları/negatif etkileri ortadan kaldırmak ya da en aza indirmek için çalışmaları gerekmektedir (Kuşat, 2012). Bu bağlamda işletmeler; şeffaf, adil ve hesap verebilir olmalı, sosyal bilinci dikkate alarak, çevreye karşı daha hassas teknolojilerle faaliyetlerine devam etmeli ve özellikle çevre koruma farkındalığını işletmenin bütün kademelerine kazandırarak kurumsal sürdürülebilirlik için çaba göstermelidirler (Önce v.d., 2015).

Kâr amacı olsun ya da olmasın herhangi bir işletmenin iktisadi, çevresel, sosyal ve yönetsel başarısını menfaat sahipleri (paydaşları) ile direkt bir şekilde paylaştığı açıklamalar/bildirimler sürdürülebilirlik raporları olarak tanımlanmaktadır (Clausen v.d., 2005). Sürdürülebilirlik raporlaması, “gönüllülük” esasına göre, tüm paydaşlara “hesap verebilirlik” ilkesi kapsamında sunulan raporlamalardır. Bu raporlama ile işletmeler; toplumsal ve çevresel etkiye sahip olan faaliyetlerini ve bu faaliyetlerin olabilecek olumsuz etkilerini azaltmak için uğraşlarını iç ve dış paydaşlarına sunmaya çalışırlar. Buna göre sürdürülebilirlik raporlaması; işletmelerin hem ekonomik hem de çevresel ve sosyal ilişkileri arasında bağlantı kurmaktadır (Vartiak, 2016).

Şirketler, sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında, toplumsal dönüşüm, meslek ahlakı, eşitlik, insan kaynakları, güvenlik, sağlık ve çevresel yönetim politikaları ve uygulamalarını açıklamaktadırlar (Du Toit, 2008). Söz konusu bu raporlamalar, kısıtlı sayıda çevreci ve toplum odaklı işletmede ortaya çıksa da, bugün artık dünya çapında çok sayıda işletme tarafından gerçekleştirilmektedir (EY, 2010). Sürdürülebilirlik raporları, işletme yönetiminin gelecekteki sosyal ve çevresel stratejilerini, buna ilişkin planlarını içermektedir. İşletmeler; belirlenmiş olan hedeflere ulaşılmasını sağlamak, finansal, çevresel ve sosyal stratejilerin uygulamasını kolaylaştırmak, çevresel konularda işletmede bir farkındalık yaratmak ve işletmenin vermek istediği mesajı daha açık ileterek şeffaflığı, hesap verilebilirliği artırmak gibi nedenlerle sürdürülebilirlik raporlamasına gitmektedirler. Örneğin Baumgartner (2009); ortaya çıkan çevresel problemlerin bir çözümü ve çevre konusunda farkındalık yaratmak için sürdürülebilirlik raporlamasının öneminden bahsederek, sürdürülebilirlik raporlarının çevresel bilince katkı sağladığını vurgulamıştır.

Sürdürülebilirlik raporlamasında artan eğilim, raporların doğruluk ve güvenilirliğinin sorgulanmasını da beraberinde getirmiştir. Sürdürülebilirlik performans verileri, işletmenin mevcut durumu ve gelecekteki görüntüsünün değerlendirilmesi açısından güçlü bir araçtır. Performans verilerinin kalitesi ile ilgili artan güven arayışı ile birlikte, bağımsız güvence hizmetleri; rapor okuyucularına ve işletme yöneticilerine, bu verilerin güvenilirliği hakkında bilgi sağlamak ve karar alma sürecinde (Janković & Krivačić, 2014) yardımcı olmaktadır.

Sürdürülebilirlik raporlamasına olan önemin artması ile çeşitli düzenlemeler yapılmış ve rehberler oluşturulmuştur. Küresel düzeyde yaygın olarak kullanılan standartlar, Küresel Raporlama Enstitüsü - Global Reporting Initiative (GRI) tarafından oluşturulmuştur (Ballou v.d., 2006). GRI, raporlamanın teşvik edici olması bakımından, geniş bir kesime hitap eden, kapsamlı bir raporlama rehberi/çerçevesi oluşturmuştur (GRI, 2015). Oluşturulan bu rehberle birlikte raporlama yapan işletmelerin artışı da sağlanmıştır.

3. KURUMSAL YÖNETİM VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI İHTİYACI

Sürdürülebilirlik raporlaması ihtiyacını haklı kılan ve daha somut hale getiren iki önemli teoriden bahsedilebilir.

- (i) Paydaş teorisi ve
- (ii) Vekalet teorisi.

Bu teorilerin dayanağıysa kurumsal yönetimdir. Kurumsal yönetim tanımına bakıldığında; genel anlamda yönetimde “sahiplik” ve “kontrolün” birbirinden ayrılması temeline dayanmaktadır (Bhasa, 2004). Kurumsal yönetim; şirketlerin menfaat sahiplerine ya da tüm paydaşlarına karşı; şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk ilkelerini benimsemesiyle gerçekleşmektedir (Deloitte, 2006).

Kurumsal yönetimin temelinde vekalet sorunu bulunmaktadır. Vekiller (yönetici) ve şirket sahipleri/hissedarlar arasındaki bilgi asimetrisi sorunu, vekalet teorisi olarak adlandırılmaktadır (Ceran, 2017). Buna göre; şirket yöneticileri; operasyonların yürütülmesi ve gerçekleştirilmesi açısından hissedarlar tarafından görevlendirilmektedir. Bu durumda hissedarların çıkarlarını gözetmeleri beklenir. Faaliyetlerin büyüüp gelişmesiyle hissedarların doğrudan bilgi alması ve kontrolü zorlaşmaktadır. Yöneticinin işlemleri ve çabası ile faaliyet sonuçları hakkında tam bilgi sahibi olmaması bilgi asimetrisine neden olmaktadır. Yöneticinin (vekilin) çıkar çatışmasına düşmesi halinde vekalet sorunu ortaya çıkmakta (Aguilera & Jackson, 2003) ve bu noktada bilgi asimetrisini azaltacak mekanizmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda kurumsal yönetim; vekalet sorununa bir cevap olarak ortaya çıkmıştır.

Kurumsal yönetim; iktisadi amaçlarla sosyal amaçlar arasında ve bireysel amaçlarla toplumsal amaçlar arasında denge sağlanması; kaynakların etkin kullanımının ve kaynakların idaresinde hesap verebilirliğin özendirilmesi; bireylerin, şirketlerin ve toplumun çıkarlarının mümkün olduğu ölçüde eşit ve dengeli olarak dikkate alınmasıdır (Cadbury Report, 1992). Kurumsal yönetimin esasını; tarafsızlık, bağımsızlık, doğruluk, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sosyal kabul oluşturmaktadır. Vekalet sorununa karşı, kurumsal açıklamalar hem bilgi asimetrisini azaltmada hem de vekilin/yöneticinin maliyetini azaltmada önemli bir mekanizma olmaktadır. Paydaş teorisi ise; şirketlerin iş yaptığı çevredeki değişikliklerin izlenip takip edilmesiyle, şirketin hedeflerine ulaşması açısından çevreyle iyi ilişkiler kurulması gerektiği temeline dayanmaktadır (Joyce v.d., 2005). Bu teoriye göre, tüm paydaşlar, yasal hakkı ve gücü dikkate alınmadan, şirket açısından bir değere sahiptir (Scholl, 2001). Buna göre şirketler yalnızca hissedarlara değil, ilgili oldukları tüm paydaşlara karşı sorumludur. Bu sebeple tüm paydaşlara karşı olan sorumluluklarını gözetip, her paydaşın çıkarını birlikte maksimize etmeyi amaçlamalıdır. Paydaş teorisi kurumsal yönetimin gerekliliğini güncel bir bakış açısıyla açıklamaktadır. Vekalet teorisi, şirket yönetiminde sadece hissedar çıkarlarını dikkate alırken, paydaş teorisi şirketin başarısından ve performansından etkilenen birçok grubu (çalışanlar, yatırımcılar, kreditorler, müşteriler, kamu kurumları v.b.) dikkate almaktadır (Ceran, 2017). Bu

açından bakıldığında, şirket paydaşları ya da menfaat sahipleri ilgili oldukları şirket hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Özellikle yatırımlarını yönlendirmede, gönüllülük esasına dayanan sürdürülebilirlik raporları; şirket hakkında yalnızca hissedarlara değil ilgili tüm gruplara açıklayıcı bilgi sunmaktadır.

Paydaş teorisi açısından bakıldığında, gönüllü kurumsal açıklamalar/ sürdürülebilirlik raporları etkin bir sermaye piyasasının işleyişinde temel bir rol oynamaktadır. Gönüllü açıklamalar ve gönüllü açıklamalar için talep edilen güvence; şirket ve toplum arasında “sosyal sözleşme” (Deegan v.d., 2006) yoluyla uzun vadeli olarak hayatta kalmalarını sağlamak için geniş bir paydaş grubuyla etkileşime girme gereğini savunmaktadır. Bu teoriye göre, sosyal, ekonomik ve çevresel taahhüt paydaşların ihtiyaçlarına cevap verme mekanizması olarak görülmektedir (Ullman, 1985).

Yatırımcılar ve diğer paydaşlar şirketlerden, kararlarının ve faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki etkilerinden daha fazla sorumlu olmalarını ve bunları açıklamalarını beklemektedirler. Aynı zamanda bu raporlarda, sürdürülebilirlik performansı hakkında bilgi yayınlamalarını istemektedirler. Sorgulanan nokta ise, sürdürülebilirlik raporlarında açıklanan performans bilgilerinin güvenilirliğidir. Bu nedenle, şirketler arasında sürdürülebilirlik raporlarını bağımsız üçüncü taraflarca, gönüllü olarak güvence altına alma eğilimi ortaya çıkmıştır (Junior v.d., 2014; KPMG, 2015). Sürdürülebilirlik raporlarında bağımsız üçüncü taraf güvencesi, paydaşların sağlanan bilgilerin güvenilirliği konusundaki ihtiyacı karşılamakla birlikte, şirketlerin itibarını artırmaktadır (Simnett v.d., 2009; Pflugrath v.d., 2011; Reimsbach v.d., 2017).

Kurumsal yönetimin ilkelerinden şeffaflık ve hesap verebilirlik kapsamında bakıldığında da, kurumsal sürdürülebilirlik raporları ve bu raporlara verilen güvence ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Şeffaf olma, şirketlerin başarısını ve verimliliğini açıkça kamuya sunmayı açıklamaktadır. Kurumsal yönetimde şeffaflık; yönetim yapısı, şirketin başarısı ve ortaklığı hakkında yeterli, karşılaştırılabilir ve doğru bilgilerin zamanında açıklanması olarak tanımlanabilir. Şeffaflık, şirket ile ilgili, finansal olduğu kadar finansal olmayan bilgilerin de açık, doğru, eksiksiz ve kolay erişilebilir şekilde kamuya duyurulmasını gerektirmektedir. Bunu da sağlamanın yolu şirketlerin yayınladıkları sürdürülebilirlik raporlarıdır (Demirbaş & Uyar, 2006). Şeffaflık ilkesi, rapor kullanıcılarına karşı gerekli olan güvenin tesisi açısından, sunulan bilgilerin güvenilirliğini açıkça ortaya koyabilmeyi gerektirmektedir. Bu nedenle raporların güvencesi, şeffaflık ilkesini güçlendirecektir. Özetle, şeffaflık ilkesinin uygulanmasıyla kurumsal yönetimin sürdürülebilirliği sağlanabilecektir. Şeffaflık ilkesinin uygulanması da,

standart ve düzenlemelere uygun olarak kurumsal raporlama, bağımsız dış denetim ve güvence hizmetleri ile güçlendirilecektir.

Şirketler yerine getirdikleri faaliyetlerle ilgili olarak paydaşlara karşı sorumludur ve yerine getirdikleri görev ve faaliyetlerin sonuçlarıyla ilgili hesap verme sorumlulukları bulunmaktadır. Hesap verebilirlik, bir tarafın bir diğer tarafa karşı, verilen görev ya da faaliyetin performansına ilişkin açıklamada bulunduğu bir yapıyı ortaya koymaktadır. Hesap verebilirlik özellikle dışsal bir otoriteye karşı, yapılan faaliyetler konusunda açıklamalarda bulunmayı ifade etmektedir. Bu bağlamda hesap verebilirlik bir yandan hesap veren diğer yandan hesap soran taraflarla ilgilidir (Worldbank, 2004). Hesap verebilirliği güçlendiren yapılardan biri de kurumsal sürdürülebilirlik raporlarıdır. Ancak, söz konusu bu raporlara göre karar alacak olan bilgi kullanıcılarının yanıtılmaması adına, bağımsız dış denetim ve güvence hizmetleri öne çıkmaktadır.

Güvence hizmetleri; sürdürülebilirlik raporlarına güvenilirlik sağlayarak, şirketlerin hesap verebilme sorumluluğunu güçlendirmekte ve sermaye piyasalarının ve işletme faaliyetlerinin etkinliğini artıran önemli bir role sahip olmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlarının güvencesiyle amaçlanan; kredi verenler, mevcut ve potansiyel yatırımcılar, analistler, kamu kurumları gibi şirket dışındaki bilgi kullanıcılarının; raporlara ilişkin algılarını güçlendirmek ve artırmaktır (Schuetze, 1994).

Özetle, sürdürülebilirlik açıklamaları, paydaşların elde ettiği bilgilerdeki farklılıklardan kaynaklanan bilgi asimetrisinin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır (Cormier v.d., 2011; Leuz & Verrecchia, 2000). Bağımsız dış güvence süreci, daha doğru ve şeffaf sürdürülebilirlik bilgisi üretmek ve açıklamak için risk yönetimi ve muhasebe bilgi sistemlerini geliştirmek ve şirketlerin sürdürülebilirliğe olan bağlılığını güçlendirmek için teşvik edici olmaktadır (Fonseca, 2010; Cohen & Simnett, 2015). Ayrıca, gelişmiş raporlama süreçleri ve daha yüksek kalitede sürdürülebilirlik bilgisinin açıklanması, şirketlerin rekabet edebilirlik pozisyonlarını olumlu yönde etkileyebilecek sürdürülebilir değer yaratmaya neden olmaktadır (Lozano & Huisingh, 2011; Lozano, 2015).

4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ GÜVENCESİ VE GÜVENCE STANDARTLARI

Sürdürülebilirlik raporlarında yer alan bilgiler paydaşlar tarafından alınacak kararlarda kullanılmaktadır. Bu nedenle söz konusu bilgilerin açıklığı, şeffaflığı ve doğruluğu bu

raporlardan yararlanacak olan paydaşlar açısından önem taşımaktadır (CorporateRegister, 2008; Manetti & Toccafondi, 2012). Finansal bilgi içermeyen bu açıklamaların güvenilirliğine ihtiyaç duyulması, bağımsız güvenceyi ön plana çıkarmaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilirlik raporlarının güvencesini destekleyenler; güvencenin, bir şirketin iç kontrollerini geliştirme, daha sıkı/özenli şekilde sürdürülebilirlik raporları oluşturma; şirketin paydaşlarına karşı daha şeffaf ve güvenilir olmalarına yardımcı olma konularında katkı sağladığını ifade etmektedirler (Dando & Swift, 2003; Park & Brorson, 2005). Ancak sürdürülebilirlik raporlarının güvencesini destekleyenlerin yanında, güçlü bir piyasa düzenlemesi olmadan güvence işlemlerinin değerinin olmadığı ve sunulan bilginin de şüpheli olabileceği görüşünü destekleyenler de bulunmaktadır (Ball v.d. 2000; Laufer, 2003; Owen v.d., 2009).

Güvence; finansal tabloların denetimi anlamında, uzun zamandır denetim şirketlerinin özel konularından/alanlarından biri olmuştur (ACCA, 2012). Sürdürülebilirlik raporlamasının göreceli olarak güncel olması ve finansal olmayan raporlar üzerindeki güvence konusunu ön plana çıkarması açısından, denetim/güvence pazarını biraz daha büyütülmüştür (KPMG, 2011). Bu bağlamda güvence; karar alıcılar açısından yararlanacakları herhangi bir bilginin kalitesini artırmak adına verilen ve bilginin kalitesini ve değerini yükselten bağımsız mesleki hizmetler olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt, 2012). Güvence hizmetleri, bilginin sağlamlığını ve güvenilirliğini arttırmayı amaçlamaktadır. Sürdürülebilirlik raporlaması söz konusu olduğunda, “doğrulama” ve “güvence” terimleri temelde aynı anlama gelmektedir.

Güvence ve doğrulama ile ifade edilen; raporun güvenilirliğini, doğruluğunu ve ilgi düzeyini değerlendiren bir dış denetimdir. Böyle bir denetimin amacı, raporun güvenilirliğini ikna edici bir şekilde ortaya koymaktır. Sürdürülebilirlik raporlaması için küresel raporlama standartlarının arkasındaki teşvik edici güç olan Global Reporting Initiative (GRI), raporlama sürecinin bir parçası olarak üçüncü taraf doğrulamasını tavsiye etmektedir (Willaert, 2016).

Şirketler, raporlamaya duyulan güveni yükseltmek için çeşitli yaklaşımlardan yararlanmaktadır. Buna göre şirketler, raporlamaya ilişkin bilgilerin yönetilmesinde ve raporlanmasında iç denetim, iç kontrol sistemi gibi içsel sistemlere sahip olabilirler. Bu iç sistemler, bir raporun doğruluğu, geçerliliği ve inandırıcılığı açısından önemlidir. Ancak bağımsız dış güvencenin verilmiş olması kurumsal şeffaflığın artırılması yönünde teşvik edicidir (White, 2009). Son zamanlarda, sürdürülebilirlik raporlarındaki bilgilerin geçerliliğini sağlamak ve bilgilere güvence sağlayabilmek için çalışmalar gerçekleştirilmektedir. İçsel yöntemler yeterli olmadığından, dış güvence; profesyonel güvence sağlayıcılarından, paydaş panelinden ve diğer dış taraflardan sağlanabilmektedir. Ancak, sürdürülebilirlik raporlarının

güvencesiyle ilgili olarak yapılan düzenlemeler sayıca artmış olmasına rağmen, işletmeler açısından çözülmemiş bir sorun olarak kalmıştır. Uygulamada farklı standartların bulunması, güvence sağlayıcıların çeşitliliği ve gönüllülük esasına dayanması gibi nedenler, sorunu biraz daha görünür duruma getirmiştir (GRI, 2013, Manetti&Toccafondi, 2012).

Sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız (dış) güvencesi; paydaşların talep ettikleri geçerli, karşılaştırılabilir ve şeffaf raporların sağlanabilmesi açısından önemli olmakla birlikte, iyi bir raporlamanın da temel öğelerinden biridir. Sürdürülebilirlik raporlamasıyla ilgili olarak uluslararası kabul gören tek bir güvence standardı çerçevesi bulunmamasına rağmen bu konuda çalışmalar sürdürülmektedir. Özetle, bağımsız dış güvence, sürdürülebilirlik raporlarında açıklanan performans bilgilerinin her yönüyle, güvenilir, doğru ve raporlama standartlarına uygun olmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu nedenle, açıklanan bilgilerin doğrulanabilir olması gerekir. Yüksek sürdürülebilirlik performansı sergileyen şirketler için, üçüncü taraf güvencesi, kendilerini olumlu yönde farklılaştırmak için etkili bir araçtır (Hodge, Subramaniam & Stewart, 2009).

Dünyada sürdürülebilirlik raporlamasının güvencesi ile ilgili en çok bilinen iki standart seti bulunmaktadır. Bunlar; Sosyal ve Etik Sorumluluk Enstitüsü tarafından yayınlanan Hesap verebilirlik (AccountAbility) 1000 (AA1000) ilkeleri ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayımlanan 3000 no.lu güvence standardıdır (ISAE 3000) (Kolk & Perego, 2010). Söz konusu olan standartlara eleştiriler yöneltilmiş olsa da, standartların büyük çoğunluğu finansal güvence modeline dayanmaktadır ve sosyal, etik ve çevresel performans verilerinin değerlendirilmesinde yetersiz kalabilmektedir (Dando & Swift, 2003).

Hesap Verebilirlik İlkesi (AA1000): Sosyal ve Etik Sorumluluk Enstitüsü (ISEA) tarafından, 1999'da yayınlanan Hesap verebilirlik ilkesi 1000 (AA 1000), finansal muhasebe ilkelerinden etkilenmiştir. Temel olarak, “kapsayıcı olma” ilkesine yer verilmiştir. Bu ilke, raporlama ve denetim sürecinin her aşamasında, işletme ile ilgili tüm çıkar gruplarının istek ve ihtiyaçlarının dikkate alınması anlamına gelmektedir. 2003 yılında ise söz konusu ilkeler geliştirilmiş ve raporlarda Tamlik/bütünlük, önemlilik ve cevap verebilirlik (Dando & Swift 2003) unsurları önem kazanmıştır. AA1000, genel olarak raporların güvencesi açısından dikkate alınacak temel ilkeler olma özelliğini taşımıştır. Güvence sürecinde dikkate alınan temel standart ise IFAC tarafından yayınlanan 3000 no.lu standart olmuştur.

Güvence Sözleşmelerine İlişkin Uluslararası Standart (ISAE) 3000: Uluslararası alanda güvence hizmetleri ile ilgili temel standart ve düzenlemlerden biri de Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu'nun (International Federation of Accountants/IFAC) düzenlemesi olan güvence sözleşmelerine ilişkin standart 3000'dir (ISAE 3000). Günümüzde, birçok ülke, IFAC'ın güvence hizmetleri ile ilgili uluslararası düzenlemelerini dikkate almaktadır. Standart, tüm güvence hizmetleri için geçerli olup, artan talepleri karşılamak amacıyla, çevre, sosyal ve sürdürülebilirlik raporları, bilgi sistemleri, iç kontrol, kurumsal yönetim gibi uyuma dair güvence raporları için IFAC tarafından uygulamaya konulmuştur. Uygulayıcılar, denetim ve gözden geçirme haricindeki güvence hizmetlerinde ISAE 3000 standardını dikkate almaktadır. Bu standart, güvence sağlayıcının yerine getirebileceği güvence uygulamalarının sınırlarını belirleyebilmek için "makul güvence" ve "sınırlı güvence" olmak üzere iki çeşit güvence seviyesinin tanımını yapmıştır (Atabay, 2018).

ISAE 3000'nin çeşitli hedefleri bulunmaktadır. Bunlar (Soltani, 2007);

- Orta ve yüksek düzeyde güvence getirmeyi amaçlayan güvence sözleşmelerini ve bunların unsurlarını tanımlamak,
- Güvence sözleşmelerini gerçekleştirmeleri için uygulayıcılara kılavuzluk yapmak ve standartlar oluşturmak,
- Belirli sözleşme türlerine göre özel kriterler/standartlar hazırlamak.

Makul düzeyde güvence, verilebilecek en üst düzeyde bir güvence olarak tanımlanmaktadır. Buna göre denetçi, denetim riskini kabul edilebilecek alt bir seviyeye düşürmek için yeterli ve uygun denetim kanıtı elde ederek makul güvence elde eder. Güvence uygulamasına yönelik risklerin kabul edilebilecek bir seviyeye düşürülmesi amaçlanmaktadır (IFAC-ISAE 3000).

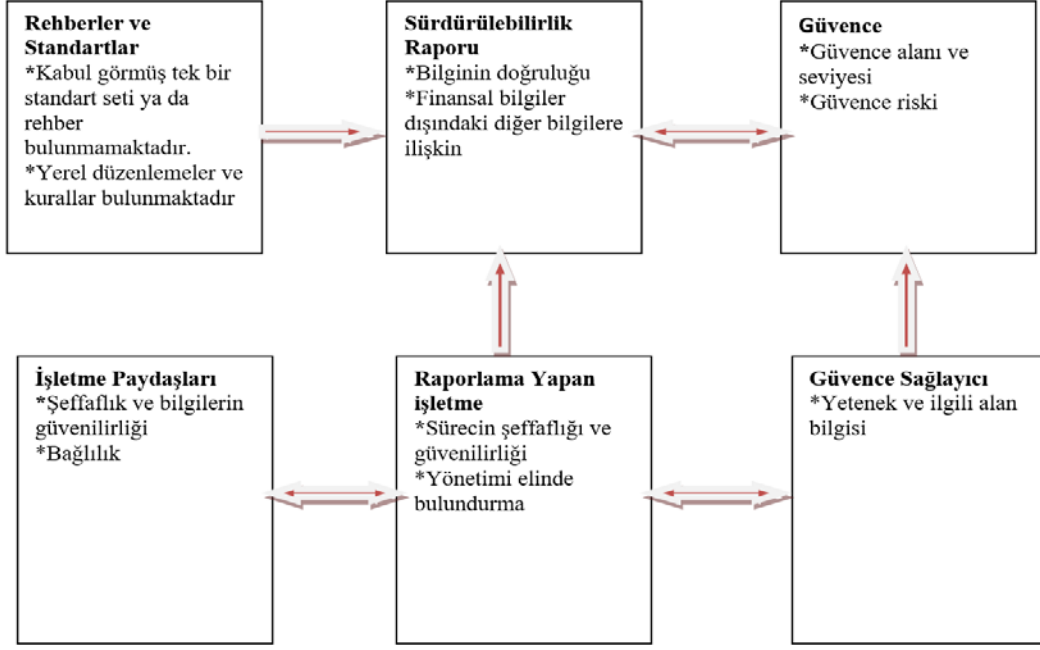
Sınırlı düzeyde güvencede ise kanıt elde etmek, yapılacak iş ve işlemlerin kapsamı ve zamanı makul düzeydeki güvenceye göre düşük ve sınırlıdır. Güvence sözleşmesi riskinin sözleşme hükümleri kapsamında kabul edilebilecek bir seviyeye indirilmesi amaçlanır. Standart üçlü taraf ilişkisini temel almaktadır. Buna göre güvence hizmetleri); uygulayan taraf (uygulayıcı), sorumlu olan taraf ve hedeflenen kullanıcılar (yararlanan taraf) olmak üzere üç tarafı içermektedir. "Uygulayıcı" ifadesi, muhasebe meslek mensubunu ifade etmektedir. Sorumlu olan taraf ise, uygulayıcı ile yapılan sözleşmeden sorumlu olan taraftır (Altıntaş, 2010). Hedeflenen kullanıcılar ise, uygulayıcının güvence raporu hazırladığı kişilerdir. Güvence çalışmasında kullanılacak ölçütler de standardın önemli bir unsurunu oluşturmaktadır.

Uygulayıcı bir sonuca ulaşırken, verilen hizmetin dayanağı, çalışmayı nasıl değerlendirdiği, hangi ölçütleri temel aldığı güvenilir bilgi vermek adına önemli olmaktadır. Bu sebepten dolayı, kullanılan kriterler/ölçütler, bilgi talep edenlerin kullanımına açık olmalıdır (Altıntaş, 2010). Güvence hizmetleri, meslek mensupları tarafından yapılabileceği gibi, dışarıdan uzman kişiler tarafından da yapılabilir. Uygulamada güvence sağlayıcılar arasında denetim şirketleri (genelde 4 büyükler²), danışmanlık şirketleri, belgelendirme şirketleri, uzmanlar (sürdürülebilirlik uzmanları/danışmanları) bulunmaktadır (Anttila, M, 2013)

4.1. Sürdürülebilirlik Raporlarının Güvencesindeki Zorluklar

Raporların güvence sürecinde birtakım zorluklar bulunmaktadır. Öncelikli olarak, güvence sürecini uygulamada çok çeşitli standart ve rehberler bulunmakta ve ülkeler farklı uygulamalara gidebilmektedir. Sürdürülebilirlik raporlarının güvencesi zorunlu olmayıp gönüllü bir uygulama (Manetti & Becatti, 2009) olduğundan uygulayıcılar açısından farklı düzenlemeler dikkate alınabilmektedir. Sürdürülebilirlik raporlarında yer alan bilginin güvenilirliği, şeffaflığı, karşılaştırılabilirliği ve verilen güvence beyanı açısından zorluklar bulunmaktadır. Uygun raporlama ölçütleri, raporlanan bilginin niteliksel olması ancak bunun sayısal bilgi biçiminde raporlanması zorlu bir süreçtir. Bilginin uygunluğu ve önemliğin tahmini de engel yaratabilmektedir.

²Big 4 : PWC - E&Y - D&T - KPMG



Şekil 1. Güvence Sürecindeki Zorluklar

Kaynak: Anttila, Mattilda (2013), “Exploring the Challenges of Assuring CSR Information, Aalto University School of Business.

Bir diğer zorluk oluşturan alan ise güvencenin seviyesidir. Makul güvence, raporlanan bilginin doğruluğuyla ilgili olumlu bir beyan içerir. Diğer taraftan, sınırlı güvence ise olumsuz/negatif ifade barındırır. Elbette ki doğruluğa ilişkin yüksek güvence mümkün değildir. Sürdürülebilirlik raporları, araştırması karmaşık konuları içermekle birlikte iki farklı türde bilginin uyumlaştırılmasından, söz konusu bu süreci biçimlendirmek zordur. Verilen bilginin doğasından dolayı genelde sınırlı güvence tercih edilmektedir.

Sürdürülebilirlik raporları karışık ve farklılık gösteren doğasından dolayı, farklı alanlardan uzman kişilerin görüşlerini gerektirebilir (Manetti & Toccafondi, 2012). Güvence sağlayıcının yetersizliği, süreci kısıtlayabilir. Bu noktada güvence hizmetlerinde, uzmanlardan yararlanılmalıdır. Hizmet alanlarının genişliği sebebiyle, sürdürülebilirlik raporlamasıyla ilgili güvence hizmetlerinin ilerletilmesinde, doğru ve uygun kriterin/ölçütün tespiti konusunda da zorluklar yaşanmaktadır (Simnett v.d., 2009; Altıntaş, 2010).

4.2. Bağımsız Dış Güvencenin Sağladığı Faydalar

Yüksek kalitede bilgi, hem şirket hem de bilgi kullanıcısı açısından daha güvenilir ve daha faydalı olarak görülmektedir. Güvencenin bazı iç ve dış yararları kolayca tanımlanabilir de, genellikle yönetim, yönetim ve paydaş ilişkileri açısından önemli kabul edilmektedir.

Bağımsız dış güvencenin sağlamış olduğu katkı ve faydalar aşağıdaki gibi özetlenebilir (GRI, 2013).

Artan tanınma, geçerlilik ve güvenilirlik: Özellikle yatırımcılar, derecelendirme kuruluşları ve diğer paydaşlar yatırım, derecelendirme ve diğer önemli kararları alırken güvence ararlar. Güvence altına alınmış bir rapor, bir şirketin paydaşlarına ve yapmış olduğu açıklamalara daha büyük bir güven duygusu sağlamaktadır. Aynı zamanda şirketlerin, sürdürülebilirlik raporlamasına yaklaşımının ciddiyetini yansıtmaktadır.

Azalan risk ve artan değer: Veri kalitesi, raporlayan taraf ve rapor kullanıcıları için önemli konulardan biri durumundadır. Bu bağlamda, büyük şirketlerin, yapmış oldukları açıklamalarda düzeltme yoluna giderek yeniden düzenlemeleri alışılmamış bir durum değildir. KPMG'nin 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada, en büyük 250 şirketten üçte birinin finansal olmayan raporlamalarında yeniden düzenleme yaptığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda veri kalitesine ilişkin risklerin azaltılmasında güvencenin rolü önemli hale gelmekte aynı zamanda raporların değerini de artırmaktadır.

Bağımsız güvencenin yapmış olduğu katkılardan biri de, kurumsal strateji, performans ve itibarın iyileştirilmesidir. Özellikle, güvenilir ve geçerli olduğu bilinen açıklama ve verilerin iç karar vermede kullanılması daha sağlıklı sonuçlara ulaştırmaktadır.

Güçlendirilmiş iç raporlama ve yönetim sistemleri: Güvence ile güçlendirilmiş iç raporlama sistem ve kontrolleri sürdürülebilirlik performansını yönetmede önemli bir rol oynamaktadır. Dış güvence, iç sistemlerin ve kontrollerin sağlam olduğunu doğrulamaya yardımcı olmakta ve yapılması gereken gerekli iyileştirmeleri önermektedir.

Geliştirilmiş paydaş iletişimi: Güvence süreçleri, paydaş katılımı süreçlerinin gözden geçirilmesini de içermektedir. Bazı şirketler, paydaşlarla devam eden iletişimin temeli olarak raporlama süreçlerini ve/veya sürdürülebilirlik raporlamasını kullanmaktadır. Bunların her ikisi de karşılıklı iletişim ve anlayışın geliştirilmesine yardımcı olmaktadır (GRI, 2013). Sayılan bu faydaların yanında özellikle borsada işlem gören şirketlerde yatırımcılar; bağımsız denetim ve güvence hizmetlerini sürdürülebilirliğin en önemli güvencesi olarak kabul etmektedirler ve özellikle de yatırım yapacakları şirketlerde mevcut olmasını talep etmektedirler (Özgül & Mengi, 2016).

5. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARINDAKİ GÜVENCENİN TÜRKİYE AÇISINDAN İNCELENMESİ

Günümüzde, sürdürülebilirlik raporlarının güvence hizmetlerini başta denetim şirketleri olmak üzere çeşitli kuruluşlar verebilmektedir. Gelişmiş ülkelerde yükselen bir değer olarak görülen sürdürülebilirlik raporları ve güvence hizmetleri, gelişmekte olan ülkelerde yeteri kadar ilgi görememiştir. Türkiye açısından bakıldığında, SPK tarafından beyan edilen “Kurumsal Yönetim İlkeleri” paydaş politikalarının raporlanması ve dolayısıyla Kurumsal Sosyal sorumluluk uygulamaları, sürdürülebilirlik raporları hakkında bir farkındalık ve anlayış oluşturmuştur. 2010 yılından itibaren uygulamaya konulan CDP (Karbon Saydamlık Projesi), şirketlerin iklim değişikliğiyle ilgili gelecek stratejilerini yatırımcıların bilgisine sunabileceği bir zemin hazırlamış, dünyanın en bilinen çevre girişimi olarak bu süreçte yerini almıştır (<https://www.iklimhaber.org/cdp>).

2014 yılında CDP, Borsa İstanbul-100 endeksinde yer alan şirketlerden iklim değişikliği ile ilgili bilgi talep etmiş ve 41 şirketten geri dönüş olmuştur. 41 şirketin yalnızca %29’u verilerini üçüncü taraflarca güvenceden geçirmiştir. 2015 yılında, 46 şirketten geri dönüş olmuş, bir önceki yıla oranla güvence hizmetinden yararlanan şirket sayısı artmış, 46 şirketin %39 ‘unun güvence hizmetlerinden yararlandığı görülmüştür. Gelecek yıllarda paydaşların ve yatırımcıların doğrulama taleplerinin artması, yapılan düzenlemelerin şirketlerin üçüncü taraflarca raporlarını doğrulatmaları konusunda teşvik edici olması beklenmektedir. Bununla birlikte, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), GDS 3000 Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Güvence Denetimleri Standardı’nı Kasım 2015 yılında yayınlamıştır (CDP Türkiye 2014 İklim Değişikliği Raporu, 2015).

Türkiye’de Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Endeksi’nin oluşturulması, sürdürülebilirliğin gerek iç gerek dış paydaşlar tarafından önemsenmesi ve şirketlerin bu yönde adım atmalarıyla birlikte sürdürülebilirlik raporları yayınlayan ya da sosyal ve çevresel boyuttaki faaliyetleri ile ilgili bilgileri paydaşlarıyla paylaşan şirketlerin sayısı artmaya başlamıştır. Verilen bu bilgilerin tarafsız ve şeffaf olması gerekliliği, güvence hizmetlerine duyulan ihtiyacı da artırmıştır. Ancak, Türkiye’de sürdürülebilirlik raporu yayınlayan şirketlerin sayıları artsa da, söz konusu bu raporu bağımsız güvenceden geçirme oranı oldukça düşük kalmıştır. Yapılan bu çalışma kapsamında, 2018 Kasım dönemi Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamındaki şirketlerin, en son yayınlamış oldukları

sürdürülebilirlik raporları ele alınmış ve bu kapsamda raporlar için bağımsız güvence hizmetinden yararlanma durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Sürdürülebilirlik verileri için alınan güvence hizmeti gönüllülük esasına dayandığından, elde edilecek sonuç, endeksteki şirketlerin kurumsal yönetime, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine bakış açısı hakkında bilgi vereceği beklenmektedir.

Tablo 1. Kasım 2018 Dönemi- Endeks Kapsamındaki Şirketler

ŞİRKETLER	Son Raporlama Tarihi	GRI Uygulama Beyanı	Bağımsız Dış Güvence	Karbon Saydamlık Projesi- Beyan/Güvence
Akenerji	2017	GRI +	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Akbank	2017	GRI +	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Aksa	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ Sera gazı emisyonları ISO 14064-1, Enerji Yönetim Sistemi ISO 50001 kapsamında doğrulama
Aksa Enerji	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	-/-
Anadolu Cam	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			
Anadolu Efes	2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:E&Y).	+/+ Sera gazı emisyonları doğrulama – ISO14064-1
Anel Elektrik	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			
Arçelik	2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Belgelendirme firması: BSI).	+/+ Sera gazı emisyonları doğrulama – ISO14064-1
Aselsan	2017	GRI+	Yalnızca çevresel veriler doğrulanmıştır.	+/+ISO 14001, OHSAS 8001, ISO 14064 -1 doğrulama
Aygaz	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-

Brisa	2016-2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması: PwC).	+/+ISO14001 Çevre Yönetimi Sistemleri, ISO 14064 Sera Gazı Emisyonları, ISO 14046 Su Ayak İzi Doğrulaması
Cimsa	2017/entegre raporlama	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması: E&Y).	+/+ Su ayak izi doğrulama-ISO14046
Coca Cola	2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:E&Y).	+/+ Sera gazı emisyonları doğrulama – ISO14064-1
Doğan Holding	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			
Doğuş Otomotiv	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Ereğli Demir Çelik	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Ford Otosan	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Garanti Bankası	2018 (entegre rapor)	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:KPMG).	+/+ Sera gazı emisyonları doğrulama – ISO14064-1
Global Yatırım Holding	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
İş Bankası	2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:PwC).	+/+ Sera gazı emisyonları doğrulama- ISO14064
Koç Holding	2016-2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ ISO 1400, ISO14064-1 sera gazı emisyonları doğrulama
Kordsa	2016	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	-/-
Logo Yazılım	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	-/-
Migros	2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:E&Y).	+/+ Sera gazı emisyonları doğrulama – ISO14064-1

Netaş Telekom	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			
Otokar	2017	GRI +	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ OHSAS 18001 doğrulama
Pegasus	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			+/+ OHSAS 18001 Doğrulama ISO14064-1 Sera gazı emisyonu doğrulama
Petkim	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			+/-
Polisan Holding	2017	GRI +	Dış güvence mevcut değildir.	+/+Sera gazı emisyonu doğrulama- ISO 14064-1
Sabancı Holding	2017	GRI +	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Şekerbank	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Şişecam	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ Sera gazı emisyonu doğrulama – ISO14064-1
Soda Sanayii	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Halk Bankası	2017	GRI+	Dış güvence mevcuttur. (Denetim firması:E&Y)	+/-
T.s.k.b.	2018 Entegre rapor	GRI +	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:E&Y).	+/+ ISO 14064 Sera gazı emisyonu, ISO 14001 doğrulama
Tat Gıda	Sürdürülebilirlik verileri, Koç Grubu içerisinde raporlanmaktadır. Ayrıca şirket; bağımsız olarak sürdürülebilirlik komitesi oluşturmuştur.			
Tav Havalimanları	2016-17	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Tekfen Holding	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			
Tofaş Oto	2017	GRI +	Dış Güvence mevcuttur(Doğrulama firması:Türk Loydu).	+/+ ISO 14064 Sera gazı emisyonudoğrulama

Tüpraş	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ KSS Raporu, ICC Raporu, AIKB Fin. Raporu doğrulama
Thy	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ISO 14064 Sera gazı emisyonu doğrulama
Türk Telekom	Sürdürülebilirlik verileri rapor üzerinden beyan edilmemekte, web sayfasında yer almaktadır.			+/-
Türk Traktör	Sürdürülebilirlik verileri Koç grubu içerisinde raporlanmıştır.			+/+ ISO 50001 Enerji Yönetimi ISO 14064 Sera Gazı Emisyon doğrulaması
Turkcell	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Ülker Bisküvi	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/-
Vakıflar Bankası	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ISO 14064 Sera gazı emisyonu doğrulama
Vestel	Sürdürülebilirlik verileri Zorlu grubu içerisinde raporlanmıştır.			
Vestel Beyaz Eşya	Sürdürülebilirlik verileri Zorlu grubu içerisinde raporlanmıştır.			
Yapı ve Kredi Bankası	2017	GRI +	Dış güvence mevcuttur (Denetim firması:PwC).	+/+ISO14064 Sera gazı emisyonu doğrulama
Zorlu Enerji	2017	GRI+	Dış güvence mevcut değildir.	+/+ ISO 14046 Su Ayak İzi doğrulama

Tablo1’de Kasım 2018 itibariyle BİST Sürdürülebilirlik Endeksine giren şirketlerin son dönem sürdürülebilirlik raporları incelenmiştir. Endekste 50 şirket bulunmaktadır. Yapılan incelemede, şirketlerin büyük bölümünün en son 2017 sürdürülebilirlik raporunu yayınladıkları görülmüştür.

Anadolu cam, Anel Elektrik, Doğan Holding, Pekim, Pegasus, Netaş, Tekfen Holding ve Türk Telekom bağımsız bir sürdürülebilirlik raporu yayınlamamış, web sayfalarında sosyal

ve çevresel açıklamalarda bulunmuşlardır. Bu bağlamda, bağımsız bir rapor yayınlamadıklarından dolayı, sürdürülebilirlik raporlarının güvencesi mümkün olmamıştır.

Sürdürülebilirlik raporu yayınlayan şirketlerin yalnızca 13'ü sürdürülebilirlik raporlarının bütünü için bağımsız/dış güvence hizmetinden yararlanmıştır. 13 şirketin, 10'u güvence sağlayıcısı olarak 4 büyük denetim firmasından (KPMG, E&Y, Deloitte, PwC) birini tercih ederken, diğer 3 şirket ise doğrulama firmasını tercih etmiştir. Bağımsız dış güvence hizmetinde dört büyük denetim firmasından yararlanılması, raporların geçerliliği ve kalitesi adına önemlidir. Güvence hizmeti alan şirketler şöyledir; Anadolu Efes, Arçelik, Aselsan (yalnızca çevresel veriler doğrulanmıştır), Çimsa, Coca Cola, Brisa, Garanti Bankası, Halk Bankası, İş Bankası, Migros, TSKB, Tofaş Oto, Yapı Kredi Bankası. Ancak, Aselsan sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında yalnızca çevresel verileri için güvence hizmetinden yararlanmış ve diğer açıklamalar doğrulanmamıştır.

Bağımsız güvence getirilen raporlara makul güvence değil, sınırlı güvence getirilmiştir. Bu durum sürdürülebilirlik raporlarıyla ilgili güvence sağlama ya da doğrulama sürecinin aslında kapsamlı bir şekilde yapılmadığı ve sonuca ihtiyatlılık ilkesi çerçevesinde ulaşıldığını göstermektedir. Özellikle bankalar açısından bakıldığında, bankaların büyük kısmının raporlarını bağımsız güvenceden geçirttiği ve güvence sürecinde 4 büyük denetim firmasından yararlandığı görülmüştür. Bu noktada bankaların raporlarını denetleyen bir kurumun olması, raporların geçerliliği, şeffaflığı ve hesap verebilir yapıda olduğunu ortaya koymaktadır. Bankaların piyasa faaliyetleri genişledikçe şeffaflık ve kamuoyunu bilgilendirme gerekliliği önem kazanmaktadır. Bu kapsamda endekste bulunan bankaların raporlarının güvenceden geçirilmesi; kamuoyunun bilgilendirilmesi, kurumsal yönetimin şeffaflık boyutunu dikkate alarak çok geniş bir paydaş grubunu dikkate aldığı görülmektedir. Ayrıca, bankalar sürdürülebilirliğe daha fazla önem vererek, paydaşlara katmış oldukları değeri devamlı olarak artırmayı hedeflemektedirler. Bu açıdan kurumsal yönetimin etkinliği açısından da bankaların örnek teşkil ettiği söylenebilir.

Ayrıca çalışma kapsamında şirketlerin karbon saydamlık projesi kapsamında raporlama yapma durumları ile bu raporlar için güvence hizmetinden yararlanma durumları incelenmiştir. Endekste bulunan şirketlerin çoğunluğu karbon saydamlık projesi kapsamında açıklama yapmakta olup, yapılan bu açıklamalar/raporlamalar için güvence hizmetinden yararlanan şirket sayısı 23 olarak belirlenmiştir.

Sera gazı emisyonlarına ilişkin verilerin doğrulanması açısından gerçekleştirilen güvence hizmetlerinin yanında, iş güvenliğiyle ilgili teknik standart (OHSAS18001), Enerji Yönetim sistemleri ile ilgili standart (ISO50001), Çevre yönetim sistemleri ile ilgili standart (ISO14001) ve Su Ayak İzi Doğrulamasına ilişkin standart (ISO14046) çerçevesinde güvence hizmetlerinden de yararlanmışlardır. Yakın bir gelecekte karbon saydamlık projesi kapsamında beyanda bulunacak şirketlerden bağımsız güvence talep edilecek olması, kuşkusuz şirketlerin söz konusu beyanlarını güvenceden geçirme oranını arttıracaktır. Ancak, her ne kadar sera gazı emisyonlarına ilişkin verilerini doğrulatan şirket sayısı artış gösterse de, raporların bütünü açısından güvence hizmetinden yararlanan şirket sayısı çok sınırlı düzeyde kalmıştır. Büyük kitleleri etkileyen bir yönetim anlayışı olan kurumsal yönetimin oluşturulmasında ve sürdürülmesinde bağımsız güvencenin etkisi önemlidir. Özellikle de gönüllü olarak yararlanan bağımsız dış güvence, tartışmasız raporların kalitesini artıracak ve şirketin de itibarını ve piyasa gücünü olumlu yönde etkileyecektir.

6. SONUÇ

Sürdürülebilirlik Raporlaması değer oluşturmayı hedeflemektedir. Oluşturulacak olan değere ekonomik, çevresel, sosyal, etik ve kültürel unsurların tamamıyla ulaşabilmektedir. Buna göre sürdürülebilirlik raporları; şirketlerin tüm paydaşlarına karşı sorumlu ve hesap verebilir olduğunu gösteren ve güvenilirliği destekleyen önemli unsurlardan biridir. Aynı zamanda sürdürülebilirlik raporları; paydaşlar açısından şeffaflığı artırmakta ve yönetim sistemlerini üçlü alanda (çevresel, sosyal ve ekonomik) geliştirerek, paydaşlara uzun vadeli katkı sağlamaktadır (sürdürülebilir değer). Bu nedenle, sürdürülebilirlik raporları doğru ve güvenilir bilgileri içermelidir. Doğru ve güvenilir bilginin elde edilmesi, anlaşılır biçimde paydaşlara sunulması ve raporların kalitesinin artırılması ancak bağımsız denetim/güvence fonksiyonu ile mümkündür. Kurumsal sürdürülebilirlik raporlarına ilişkin üçüncü taraf güvencesi, paydaşların sağlanan sürdürülebilirlik bilgilerinin güvenilirliği konusundaki endişelerini azaltmaya yardımcı olmakta ve böylece şirket itibarını da artırmaktadır. Bununla birlikte, bağımsız güvence süreci, daha doğru ve geçerliliği yüksek bilgi üretmek ve açıklamak için risk yönetimi ve muhasebe bilgi sistemlerini geliştirmek ve şirketlerin sürdürülebilirliğe olan bağlılığını güçlendirmek açısından da teşvik edici olmaktadır.

Yapılan bu çalışma sonucunda, 2018-2019 dönemi BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan 50 şirketin sürdürülebilirlik raporu yayınladıkları tespit edilse de, yalnızca 13'ü sürdürülebilirlik raporları için bağımsız güvence hizmetinden yararlanmışlardır. Sürdürülebilirlik

raporlarının kalitesinin artırılması ve paydaşlar tarafından daha kullanışlı hale getirilmesi için güvence hizmeti önemli olsa da, 50 şirketten yalnızca 13'ünün bu hizmetten yararlanması, güvence hizmetlerinin yeteri kadar dikkate alınmadığını ortaya koymuştur. Türkiye'de güvence hizmetlerinin gönüllülük esasına dayanması nedeniyle, bu hizmetin yaygın olarak verildiği söylenememektedir.

Ancak Türkiye'de, gelişmiş ülkelerdeki kadar yaygın olmayan güvence hizmetlerinin, yakın gelecekte, bilgi toplumuna geçiş sürecinin etkisi ile özel sektör, kamu kurumları, yatırımcılar ve diğer çıkar gruplarınınca talep edilmesi halinde önem kazanması kaçınılmazdır. Sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik uluslararası alanda geçerliliği tam olarak kabul görmüş, yasal bir çerçeve olmadığından her üç boyuta ilişkin verilerin elde edilmesinde ve bilgi akış süreçlerine dahil edilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Bu nedenle gerek finansal gerekse de finansal olmayan bilgilerin sağlıklı olarak ölçülüp, doğruluğunun ve uygunluğunun güvence altına alınması gerekmektedir. Bunun için ülkemiz açısından kaliteyi arttırıcı yönde güvence hizmetlerinin geliştirilerek, genel bir çerçeve oluşturulması kaçınılmazdır. Gelişmiş ülkelerde, sürdürülebilirlik konusu, denetim ve muhasebe mesleğinin çağdaş konulara ışık tuttuğunu ve ortaya çıkan yeni imkanları yakalayabildiğini göstermesi açısından önemlidir. Ancak ülkemizde, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi çok bilinir olmayan güvence hizmetlerinin, çeşitli çıkar gruplarınınca istenmesi/talep edilmesi durumunda önem kazanması mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Adams, C. A., Evans, R. (2004). Accountability, Completeness, Credibility and The Audit Expectations Gap, *Journal of Corporate Citizenship*, 14, 97-115.
- Aguilera, R., Jackson, G. (2003). The Cross-national Diversity of Corporate Governance: Dimensions and Determinants. *Academy of Management Review*, 28(3), 447-465.
- Altıntaş, N. (2010). Bağımsız Denetim ve Vergi Denetimi Dışındaki Güvence Hizmetleri: Türkiye'deki Uygulamalar Hakkında Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi S.B.E. İstanbul.
- Anttila, M. (2013). Exploring the Challenges of Assuring CSR Information. *Aalto University School of Business Press*. Calgary/Alberta.
- Aras, G. (2006). İşletmelerde Sürdürülebilir Değer Yaratma ve İç Denetim. www.denetimnet.net.
- Atabay, E. (2018). Destek Hizmet Kuruluşlarındaki Kontrollere Yönelik Güvence Hizmetleri. *TBB Yayınları*, No: 324, İstanbul.
- Ball, A., Owen, D., Gray, R. (2000). External Transparency or Internal Capture? The Role of Third-party Statements in Adding Value to Corporate Environmental Reports. *Business Strategy and The Environment*, 9(11), 1-23.
- Ballesteros, B., Martínez, J., García-Sánchez, I. M. (2017). Mitigating Information Asymmetry Through Sustainability Assurance: The Role of Accountants and Levels of Assurance. *International Business Review*, 26(6), 1141-1156.
- Ballou, B., Heitger, D., Landes, C. (2006). The Rise of Corporate Sustainability Reporting: A Rapidly Growing Assurance Opportunity. *Journal of Accountancy*, 202(6), 65-74.
- Baumgartner, R. J. (2009). Organizational Culture and Leadership: Preconditions for the Development of a Sustainable Corporation Sustainable Benefits and Limits. ACM International Conference Proceeding Series.
- Bhasa, M.P. (2004). Global Corporate Governance: Debates and Challenges, Corporate Governance. *The International Journal of Business in Society*, 4(2), 5-17.
- Borsa İstanbul (2014). Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Bülteni. <https://www.borsaistanbul.com/>
- Bozkurt, N. (2012). *TÜRMOB Bağımsız Denetim*, Ankara: TÜRMOB Yayınları.
- Brown L.H., Zamora, V. L. (2014). The Role of Corporate Social Responsibility (CSR) Assurance in Investors' Judgments When Managerial Pay is Explicitly Tied to CSR Performance. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 75-96.
- Cadbury Report (1992). Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance.
- Ceran, E. B. (2017). Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı ve Ölçümüne İlişkin Bir Ön Çalışma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Special Issue).
- Clausen, J., Loew, T., Westermann, U. (2005). Sustainability Reporting in Germany. Summary of the Results and Trends of the 2005 Ranking.
- Cohen, J. R., Simnett, R. (2015). CSR and Assurance Services: A Research Agenda. *Auditing. A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 59-74.
- Cormier, D., Ledoux, M. J., Magnan, M. (2011). The Informational Contribution of Social and Environmental Disclosures for Investors. *Management Decision*, 49(8).
- CorporateRegister (2008). The CSR Assurance Report. London, UK.
- Çalışkan, A.Ö. (2012). İşletmelerde Sürdürülebilirlik ve Muhasebe Mesleği İlişkisi. *Mali Çözüm Dergisi*, Temmuz-Ağustos.
- Dando, N., Swift, T. (2003). Transparency and Assurance: Minding the Credibility Gap. *Journal of Business Ethics*, 44 (2/3), 95 – 200.
- Deegan, C., Cooper, B., Shelly, M. (2006). An Investigation of TBL Report Assurance Statements: UK and European Evidence. *Managerial Auditing Journal*, 21(4), 329-371.
- Deloitte (2006). Nedir bu kurumsal yönetim? (çevrimiçi).

- Demirbaş, M., Uyar, S. (2006). *Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Denetim Komitesi*, İstanbul: Güncel.
- Du Toit, A. (2008). Sustainability Assurance as A Driver of Change For The Auditing Profession. Blackpool, England: *British Accounting Association (BAA) Annual Conference*.
- Dyllick, T., Hockerts, K. (2002). Beyond The Business Case For Corporate Sustainability. *Business Strategy and The Environment*, 11(2), 130-141.
- Ernst&Young (2010), Sustainability Reporting: Seven Questions CEOs and Boards Should Ask About Triple Bottom Line Reporting.
- Fonseca, A. (2010). How Credible Are Mining Corporations' Sustainability Reports? A Critical Analysis of External Assurance under The Requirements of The International Council on Mining and Metals. *Corporate Social Responsibility Environmental Management*, 17, 355–370.
- Global Report Initiative (GRI) (2006). Sustainability Reporting Guidelines.
- Global Report Initiative (GRI) (2013). The External Assurance of Sustainability Reporting.
- Global Report Initiative (GRI) (2015). Sustainability Reporting Guidelines.
- Hodge, K., Subramaniam, N., & Stewart, J. (2009). Assurance of Sustainability Reports: Impact on Report Users' Confidence and Perceptions of Information Credibility. *Australian Accounting Review*, 19(3), 178-194.
- Janković, S., Krivačić, D. (2014). Environmental Accounting as Perspective for Hotel Sustainability: Literature Review. *Tourism and Hospitality Management*, 20(1), 103-120.
- Joyce, A., Smith, Van der Laan, Tondkar, R.H. (2005). Exploring Differences in Social Disclosures Internationally: A Stakeholder Perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*. 24(2), 123-151.
- Junior, R. M., Best, P. J., Cotter, J. (2014). Sustainability Reporting and Assurance: A Historical Analysis on A World-wide Phenomenon. *Journal of Business Ethics*. 120(1), 1-11.
- Kolk, A., Perego, P. (2010). Determinants of the Adoption of Sustainability Assurance Statements: An International Investigation. *Business Strategy and the Environment*, 19(3), 182-198.
- Kuşat, N. (2012). Sürdürülebilir İşletmeler için Kurumsal Sürdürülebilirlik ve İçsel Unsurları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2).
- Laufer, W. (2003). Social Accountability and Corporate Greenwashing. *Journal of Business Ethics*, 43(3), 253-61.
- Leuz, C., Verrecchia, R. E. (2000). The Economic Consequences of Increased Disclosure. *Journal of Accounting Research*, 91-124.
- Lozano, R. (2015). A Holistic Perspective on Corporate Sustainability Driver. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32–44.
- Lozano, R., Huisingh, D. (2011). Inter-linking Issues and Dimensions in Sustainability Reporting. *Journal of Cleaner Production*, 19, 99–107.
- Manetti, G, Toccafondi, S. (2012). The Role of Stakeholders in Sustainability Reporting Assurance. *Journal of Business Ethics*, Vol. 107, 363–377.
- Manetti, G., Becatti, L. (2009). Assurance Services for Sustainability Reports: Standards and Empirical Evidence. *Journal of Business Ethics*, Vol. 87, 289– 298.
- Mengi, B., Özgül, B. (2016). *Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Güvencesi*, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- O'Dwyer, B., Owen, D., Unerman, J. (2011). Seeking Legitimacy for New Assurance Forms: The Case of Assurance on Sustainability Reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 36(1), 31-52.
- Owen, D, Chapple, W., Urzola, A. (2009). *Key Issues in Sustainability Assurance*, International Centre for Corporate Social Responsibility, London: International Centre for Corporate Social Responsibility.
- Önce, S., Onay, A., Yeşilçelebi, G. (2015). Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Türkiye'deki Durum. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2(2), 230- 252.
- Park, J., Brorson, T. (2005). Experiences of and Views on Third-party Assurance of Corporate Environmental and Sustainability Reports. *Journal of Cleaner Production*, 13(10-11).

Pflugrath, G., Roebuck, P., Simnett, R. (2011). Impact of Assurance and Assurer's Professional Affiliation on Financial Analysts' Assessment of Credibility of Corporate Social Responsibility Information. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30.

Reimsbach, D., Hahn, R., Gürtürk A. (2017). Integrated Reporting and Assurance of Sustainability Information: An Experimental Study on Professional Investors. *European Accounting Review*, 26(1), 1–23.

Scholl, H. J. (2001). *Applying Stakeholder Theory to E-government, In Towards the E-society*. Springer, Boston: MA.

Schuetzse, P.W. (1994). A Mountain or a Molehill. *Accounting Horizons*. 8. 69-75.

Simnett, R., Vanstraelen, A., Chua, W. F. (2009). Assurance on Sustainability Reports: An International Comparison. *The Accounting Review*, 84.

Soltani, B. (2007). *Auditing: An International Approach*, UK: Prentice-Hall.

Ullmann, A. A. (1985). Data in Search of A Theory: A critical Examination of The Relationships Among Social Performance, Social Disclosure and Economic Performance of US Firms. *Academy of Management Review*, 10(3), 540-557.

Vartiak, L. (2016). CSR Reporting of Companies on a Global Scale. *Procedia Economics and Finance*, 39, 176-183.

White, G. (2009). *Sustainability Reporting, Managing for Wealth and Corporate Health*, LLC: Business Expert Press.

Willaert, T. (2016). Transition To The GRI Standards: Understanding The Main Changes. DQS-CFS.

Wilson, M. (2003). Corporate Sustainability: What is it and where does it come from?. *Ivey Business Journal*, (March/April 2003), 1-5.

World Bank (2004). State – Society Synergy for Accountability: Lessons for the. World Bank Working Paper, No.30, Washington.

World Commission on Environment and Development-WCED. (1987). Our Common Future- Brundtland Report.

Yakar, N. (2017). Corporate Carbon Accounting and Reporting in Turkey: Analysis of Companies in the BIST Sustainability Index. Göksel Yücel (Ed.). Seçmeler 2017 içinde. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Enstitüsü Yayınları.

İnternet Kaynakları:

<https://www.iklimhaber.org/cdp>

ISAE 3000, <https://www.ifac.org/system/files/downloads/b012-2010-iaasb-handbook-isaie-3000.pdf>

Citation: Kılıç, S. & Yörükoğlu Ö. (2020), Pazar Ve İnovasyon Yönelimliliğinin İhracat İşletmelerinin İnovasyon Ve İhracat Performansına Etkileri, BMIJ, (2020), 8(1): 45-81 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1408>

PAZAR VE İNOVASYON YÖNELİMLİLİĞİN İHRACAT İŞLETMELERİNİN İNOVASYON VE İHRACAT PERFORMANSINA ETKİLERİ¹

Serkan KILIÇ²

Özkan YÖRÜKOĞLU³

Received Date (Başvuru Tarihi): 26/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 03/01/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmanın amacı ilgili yazın değerlendirmelerinden hareket edilerek, (1) pazar yönelimliliğinin inovasyon yönelimlilik üzerinde etkisini (2) pazar yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde etkisini (3) inovasyon yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde etkisini (4) pazar yönelimliliğinin ihracat performansı üzerinde etkisini (5) inovasyon yönelimliliğinin ihracat performansı üzerinde etkisini ve (6) inovasyon performansının ihracat performansı üzerinde etkisini belirlemektir. Çalışmada İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği, Uludağ İhracatçıları Birliği ve İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birliklerine üye işletmelerle araştırma yapılmıştır. Araştırma modeli Smart PLS kullanılarak yapısal eşitlik modellemesiyle test edilmiştir. 527 ihracat işletmesinden elde edilen verilere dayalı olarak gerçekleştirilen analiz sonucunda (1) pazar yönelimliliğinin inovasyon yönelimlilik üzerinde (2) pazar yönelimliliğinin alt boyutlarından olan rakip yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde (3) inovasyon yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde (4) pazar yönelimliliğinin alt boyutlarından olan fonksiyonlar arası koordinasyonun ihracat performansı üzerinde ve (6) inovasyon performansının ihracat performansı üzerinde pozitif etkisinin olduğu bulunmuştur. İnovasyon yönelimliliğinin ihracat performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır (5). Bu doğrultuda pazarlama yöneticileri, bu etkileri dikkate alarak pazar yönelimlilik boyutlarının ve inovasyon yönelimliliğinin performanslarını artırmalarını sağlayacak stratejileri uygulamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pazar ve İnovasyon Yönelimlilik, İnovasyon Performansı, İhracat Performansı

Jel Kodlar: M30, M31

EFFECTS OF MARKET ORIENTATION AND INNOVATION ORIENTATION ON INNOVATION AND EXPORT PERFORMANCE OF EXPORT BUSINESSES

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine, (1) the effect of market orientation on innovation orientation (2) the effect of market orientation on innovation performance (3) the effect of innovation orientation on innovation performance (4) the effect of market orientation on export performance (5) the effect of innovation orientation on export performance and (6) the effect of innovation performance on export performance. In the study, research was conducted among companies which are members of İstanbul Apparel Exporters' Association, Uludağ Exporters' Association and İstanbul Mineral and Metals Exporters' Association. The research model was tested with structural equation modeling by using Smart PLS. As a result of the analysis

¹ Bu çalışma, Doç. Dr. Serkan KILIÇ'ın danışmanlığında Yüksek Lisans Öğrencisi Özkan Yörükoğlu tarafından tamamlanan/savunulan "Pazar ve İnovasyon Yönelimliliğinin İhracat İşletmelerinin İnovasyon, İhracat ve İşletme Performansına Etkileri" isimli Yüksek Lisans Tez çalışmasından geliştirilmiştir.

² Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi/İ.İ.B.F./İşletme Bölümü, skilic@uludag.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8060-7504>

³ Bursa Uludağ Üniversitesi, İşletme Tezli Yüksek Lisans Mezunlu, ozkanyorukoglu16@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0117-5481>

based on the data obtained from 527 businesses, it was found that (1) the effect of market orientation on innovation orientation (2) the effect of competitor orientation, which is one of the sub-dimensions of market orientation on innovation performance (3) the effect of innovation orientation on innovation performance (4) the effect of interfunctional coordination, which is one of the sub-dimensions of market orientation on export performance and (6) the effect of innovation performance on export performance have positive effects. There isn't observed any significant effect of innovation orientation on export performance (5). In this context, taking into account these effects, marketing managers implement strategies that will improve their performance on the dimensions of market orientation and innovation orientation.

Keywords: Market and Innovation Orientation, Innovation Performance, Export Performance

Jel Codes: M30, M31

1. GİRİŞ

Günümüzün rekabet ortamında işletmeler, rakiplerine göre bir adım önde yer alabilmek için kıyasıya bir mücadele vermektedirler. Ülkemizdeki işletmelerin de özellikle son yıllarda inovasyon geliştirme çabası içerisinde oldukları ve ihracat pazar paylarını arttırmaya çalıştıkları gözlenmektedir. İşletmelerin yeni ürün ve hizmet geliştirmeleri pazar başarılarına katkı sağlar ve bu sayede işletmeler sürdürülebilir ekonomik gelişme gösterebilirler. Buna rağmen işletmelerin, performanslarını arttırabilmeleri için öncelikle pazar ve inovasyon arasındaki ilişkiyi kurabilmeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda çalışmada ülkemizdeki ihracat işletmelerinin pazar yönelimlilik ve inovasyon yönelimlilik yapıları incelenerek inovasyon ve ihracat performansları üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Pazar yönelimlilik, inovasyon yönelimlilik ve performans ile ilgili yapılan az sayıda çalışma (Garcia ve Calantone, 2002; Jerrard ve diğerleri, 2004; Atuahene-Gima ve diğerleri, 2005; Davila ve diğerleri, 2005; Akroyd ve diğerleri, 2009; Calantone ve diğerleri, 2010; Tekin ve Hancıoğlu, 2018; Çütçü, 2017; Çetin ve Gedik, 2017; Tekin ve Hancıoğlu, 2017; Şimşek, 2019; Udriyah ve diğerleri, 2019) bulunmaktadır. Bu bağlamda, temel araştırma problemi pazar yönelimlilik-inovasyon yönelimlilik-performans ilişki yapısını belirlemektir. Böylece, işletmelerde tasarlanan pazar yönelimlilik-inovasyon yönelimlilik-performans süreçlerinin nasıl uygulanabileceği ve uygulamalara nasıl aktarılabilceği anlaşılabilir. Çalışmanın temel katkısı, pazar ve inovasyon sürecini performansa çeviren ilişki sistemini netleştirmektir.

Çalışmanın amacını gerçekleştirmek için birinci bölümde pazar yönelimlilik ve inovasyon yönelimlilik kavramları tüm boyutlarıyla incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise inovasyon performansı ve ihracat performansı ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise işletmelerin pazar yönelimlilik ve inovasyon yönelimliliklerinin; inovasyon ve ihracat performansları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yapısal Eşitlik modellemesi ile kurulan

model test edilmiştir. Bu amaçla İTKİB, UİB ve İMMİB birliklerine üye ihracat işletmeleri ile bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu anket çalışmasından elde edilen verilerin analizi ile pazar ve inovasyon yönelimlilik, inovasyon ve ihracat performanslarının birbiri üzerindeki etkileri ortaya konulmuş ve pazarlama alanını ilgilendiren çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Sonuç bölümünde elde edilen sonuçlar, ilgili literatürle karşılaştırılarak, gelecekte yapılacak olan çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

2. PAZAR YÖNELİMLİLİK VE LİTERATÜR TARAMASI

Pazar yönelimlilik, müşteriler için üstün değer yaratma taahhüdü ile üstün performans üreten bir iş kültürüdür. Bu kültürde ima edilen değerler: 1-) müşterilerin açık ve gizli ihtiyaçları ve rakiplerin yetenekleri ile stratejileri hakkında sürekli çapraz-fonksiyonel öğrenme ve 2-) bilgiyi yaratmak ve kullanmak için çapraz-fonksiyonel olarak koordine edilmiş faaliyetlerdir (Narver ve Slater, 2000, s. 69). Desphande ve Farley (1998, s. 226) ise pazar yönelimliliği bir kültür olarak değil, müşteri ihtiyaçlarını sürekli ölçen ve her şeyden üstün tutan bir süreç ve faaliyetler bütünü olarak değerlendirmişlerdir. Pazar yönelimliliğin temel faaliyetleri; mevcut ve potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarını anlamak üzere pazardan gerekli bilgilerin toplanması, bu bilgilerin işletmenin tüm birimleriyle paylaşılması ve bu bilgilere göre işletme içinde bir tepkinin oluşturulmasıdır (Kohli ve Jawaorski, 1990, s. 3-5). Bir diğer ifadeyle pazar yönelimlilik, pazar araştırmasından başlayarak, bilgilerin edinilmesi, dağıtılması, yorumlanması ve elde edilen sonucun değerlendirilmesini içeren çok aşamalı bir süreçtir (Day, 1994, s. 41). Pazar yönelimli işletmeler, müşterilerden ve rakiplerinden elde ettikleri bilgiler doğrultusunda stratejik bir bakış açısına sahip olur, yeteneklerini ve kapasitelerini daha iyi anlar ve bu doğrultuda pazardaki rekabet güçlerini arttırmak için gerekli kaynakları oluşturabilirler (Naktiyok, 2003, s. 99). Ayrıca pazar yönelimlilik satış performansında, hizmet kalitesinde, kârlılıkta, müşteri memnuniyetinde ve işletme içi takım ruhunu geliştirmede artış sağlar (Erdem ve diğerleri, 2013, s. 77).

Yerli ve yabancı literatür araştırıldığında pazar yönelimlilik üzerine birçok çalışma yapıldığı görülmektedir (Atahuene-Gima, 1995; Atuahene-Gima, 1996; Appiah-Adu ve Singh, 1998; Hult ve Ketchen, 2001; Vazquez, Santos ve Alvarez, 2001; Erdil ve diğerleri, 2003; Im ve Workman, 2004; Danışman ve Erkocaoğlu, 2008; Bulut ve diğerleri, 2009; Laforet, 2009; Grawe ve diğerleri, 2009; Naidoo, 2010; Zhang ve Duan, 2010; Hamşioğlu, 2011; Oflazoğlu ve Koçak, 2012; Erdem ve diğerleri, 2013; Küçük ve Kocaman, 2014; Hamşioğlu ve Durukan, 2015; Zhang ve Zhu, 2015; Biçimveren ve Koç, 2016; Newman ve Prajogo, 2016; Taşkın ve Kahraman, 2016; Çınar ve Koç, 2017; Ayhün ve Külcü, 2018;

Şahin, 2018). Bu çalışmalardan birinde, Atahuene-Gima (1995) pazar yönelimliliğinin ürün geliştirme sürecinin erken aşamalarında; servis kalitesi, ürün avantajı, pazarlama sinerjisi ve takım çalışması üzerinde güçlü pozitif etkilerinin olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca pazar yönelimliliğinin yeni ürün başarı üzerinde güçlü bir faktör olmasına karşın bu etkinin geliştirilen yeni ürün çeşidine ve radikal-artımsal inovasyon türüne göre değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Atuahene-Gima'nın (1996) Avustralya'da 275 işletme üzerinde yaptığı diğer bir araştırmanın sonuçlarına göre pazar yönelimliliğinin, inovasyon-pazarlama uyumu, ürün avantajı ve birimler arasında koordinasyon gibi inovasyon özellikleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasına rağmen; ürün inovasyonu ve inovasyon-teknoloji uyumu üzerinde bir etkisi bulunmamıştır. Im ve Workman (2004) ise pazar yönelimlilik ile yeni ürün başarısı arasında pozitif bir ilişki olmasına rağmen yeni fikirler geliştirebilme beceresinin bu ilişkiyi açıklamada anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Hult ve Ketchen (2001) 181 uluslararası işletme üzerinde yaptıkları çalışmada, pazar yönelimliliğinin girişimcilik, yenilikçilik ve organizasyonel öğrenme kapsamında işletmelerin başarıya ulaşmasında çok önemli bir etken olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Appiah-Adu ve Singh (1998)'de müşteri yönelimliliğinin işletme performansı üzerinde; Grawe ve arkadaşları (2009)'da müşteri yönelimlilik ve rakip yönelimliliğinin hizmet inovasyonu üzerinde; Vazquez ve arkadaşları (2001)'de pazar yönelimliliğinin inovasyon ve rekabetçi stratejiler üzerinde; Newman ve Prajogo (2016) ise müşteri yönelimlilik ve rakip yönelimliliğinin inovasyon stratejileri üzerinde pozitif ve anlamlı etkilerinin olduğunu bulmuşlardır.

Laforet (2009) yüksek teknolojiye olmayan işletmeler üzerinde yaptığı çalışmada müşteri yönelimliliğinin inovasyonun tüm boyutları (ürün, süreç ve organizasyonel) üzerinde etkili olduğunu bulmuştur. Ayrıca müşterilerin organizasyonel inovasyon için tetikleyici rolde olduğunu ve stratejik yönelimliliğinin de müşteri yönelimliliğinin belirleyicisi olduğunu vurgulamıştır. Naidoo (2010) ise Çin'de üretim yapan KOBİ'ler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında, pazar yönelimliliğinin pazar yeniliği ve işletme stratejileri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmada sonucunda; 1) rakip yönelimli stratejiler geliştiren firmaların hayatta kalma sürelerinin uzadığı, 2) pazarlama yeniliğinin, farklılaşma ve maliyet liderliği stratejilerine dayalı rekabet avantajlarının geliştirilmesi ve sürdürülmesine yardımcı olduğu ve 3) rakip yönelimlilik ve fonksiyonlar arası koordinasyonu yüksek olan KOBİ'lerin daha güçlü pazarlama yeniliği yetenekleri geliştirebildikleri bulunmuştur. Zhang ve Zhu (2015) Çin'de üretim yapan 220 ihracatçı firma üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında pazar

yönelimliliğin, inovasyon yönelimlilik ve ihracat performansı üzerindeki etkilerini çevresel faktörler (teknolojik değişim, pazar değişimi, rekabet yoğunluğu) kapsamında araştırmışlardır. Araştırma sonucunda pazar yönelimliliğin çevresel faktörlerin her bir unsuru ile inovasyon yönelimlilik ve ürün inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi bulunurken; teknolojik değişimin pazar yönelimliliğin ihracat performansına olan etkisini pozitif ve anlamlı yönde etkilediği fakat pazar değişiminin ve rekabet yoğunluğunun bu ilişkide önemli bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Zhang ve Duan'ın (2010) Çin'de faaliyet gösteren 227 imalatçı firma üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda da hem proaktif hem de tepkisel pazar yönelimliliğin inovasyon performansını arttırdığı görülmüştür. Tepkisel pazar yönelimlilik inovasyon performansını doğrudan etkilerken; proaktif pazar yönelimliliğin, inovasyon yönelimlilik aracılığı ile inovasyon performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmuştur. Ayrıca çalışma sonucunda tepkisel pazar yönelimliliğin inovasyon performansına olan etkisinin istikrarlı teknolojik sektörlerde daha önemli olduğu, teknolojik değişimin yüksek olduğu pazar koşullarında ise proaktif pazar yönelimliliğin inovasyon performansını büyük ölçüde geliştirdiği vurgulanmıştır. Udriyah ve arkadaşları (2019) tarafından da pazar yönelimliliğin ve inovasyonun rekabet avantajı ve işletme performansı üzerindeki etkileri Malezya'daki 150 tekstil işletmesi üzerinde araştırılmış ve pazar yönelimliliğin ve inovasyonun rekabet avantajı ve işletme performansı üzerinde pozitif ve önemli etkileri bulunmuştur.

Yerli literatürde de pazar yönelimlilik üzerine yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde Erdil ve arkadaşları (2003) pazar yönelimliliğin, inovasyon yönelimlilik ve inovasyon performansı üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarının sonucunda pazar yönelimliliğin üç boyutu (pazar bilgilerinin toplanması ve kullanımı, pazar yönelimli stratejilerin geliştirilmesi ve bu stratejilerin uygulanması) ile beraber inovasyon yönelimlilik ve inovasyon performansı üzerinde önemli etkilerinin olduğunu bulmuşlardır. Biçimveren ve Koç (2016) Balıkesir ve Bursa illerinde ihracat yapan 168 firma üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında müşteri yönelimlilik ve rekabet yönelimliliğin pazarlama inovasyonu üzerinde, pazarlama inovasyonunun da uluslararası pazar performansı üzerinde olumlu ve pozitif etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Bulut ve arkadaşları (2009) yaptıkları çalışma sonucunda pazar yönelimliliğin üç alt boyutunun (müşteri yönelimlilik, rakip yönelimlilik ve fonksiyonlar arası koordinasyon) ayrı ayrı ve birlikte işletmelerin inovasyon ve finansal performansları üzerinde anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğunu bulmuşlardır. Taşkın ve Kahraman (2016) ise fonksiyonlar arası koordinasyonun organizasyonel inovasyon ve pazarlama inovasyonu üzerinde, rakip

yönelimliliğin ise pazarlama inovasyonu üzerinde pozitif etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çınar ve Koç'un (2017) Kayseri OSB'de 153 ihracatçı firma üzerinde yaptıkları çalışmada müşteri yönelimlilik ve rekabet yönelimliliğin pazarlama karması üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu fakat stratejik pazarlama üzerinde bir etkisinin olmadığı, buna rağmen stratejik pazarlamanın ihracat performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Şahin (2018) Ankara'da faaliyet gösteren startuplar üzerinde, pazar yönelimlilik bileşenlerinin işletme performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda, tepkisel pazar yönelimliliğin işletme performansının tüm boyutları (finansal, pazar, yenilik performansı) üzerinde etkili olduğu görülürken, proaktif pazar yönelimliliğin ise sadece inovasyon performansı üzerinde pozitif etkili olduğu bulunmuştur. Oflazoğlu ve Koçak'ın (2012) 845 işletme üzerinde yaptıkları araştırmaya göre ise tepkisel pazar yönelimlilik ile inovasyon arasında bir ilişki olmamasına rağmen proaktif pazar yönelimlilik ile inovasyon arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Hamşioğlu'nun (2011) İstanbul ilinde 140 ilaç firması üzerinde yaptığı araştırmada kalite yönelimliliğin, pazar yönelimlilik ve işletme performansı üzerinde ve pazar yönelimliliğin de işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Hamşioğlu ve Durukan'ın (2015) Ankara'da faaliyet gösteren 225 ihracat firması üzerinde yapmış oldukları çalışmada ise pazar yönelimlilik, pazarlama yetenekleri ve ihracat performansı arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Danışman ve Erkocaoğlan'ın (2008) İMKB işletmeleri üzerinde pazar yönelimlilik ile işletme performansı ilişkisini inceledikleri çalışmada, pazar yönelimliliğin temel boyutu olan müşteri yönelimliliğin satışlarda büyüme düzeyini önemli ölçüde etkilediği fakat kârlılık göstergeleri üzerinde bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Erdem ve arkadaşlarının (2013) Ankara'da faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri; Küçük ve Kocaman'ın (2014) ise Ağrı il merkezinde yer alan otel işletmeleri üzerinde yapmış oldukları çalışma sonuçlarına göre pazar yönelimlilik, inovasyon yönelimlilik ve işletme performansı arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Son olarak Ayhün ve Külcü'nün (2018) otomotiv sektöründe yapmış oldukları çalışma sonucunda, pazar yönelimliliğin üç alt boyutuyla birlikte marka yönetim yetenekleri ve işletme performansını pozitif olarak etkilediği sonucu bulunmuştur.

Narver ve Slater'e (1990, s. 21) göre pazar yönelimliliğin üç davranışsal boyutu bulunmaktadır. Bunlar müşteri yönelimlilik, rakip yönelimlilik ve fonksiyonlar arası koordinasyondur.

2.1. Müşteri Yönelimlilik

Deshpande ve arkadaşlarına (1993, s. 27) göre müşteri yönelimlilik müşteri taleplerini ve isteklerini ilk sıraya koyan ve sürekli bir müşteri değeri yaratabilmek için hedef kitleyi iyi analiz edebilen bir anlayış biçimidir. Müşteriler, üstün değer yaratan işletmeleri tercih eder ve böylece işletmeler kendilerine uzun süreli sadık ve kârlı müşteriler elde edebilirler (Savaşçı ve Günay, 2008, s. 254). İşletmeler, müşterilerin sürekli artan ve değişen isteklerini karşılayabilmek ve rakip işletmeler karşısında sürdürebilir bir rekabet avantajı elde edebilmek için müşteri yönelimlilik çalışmalarına çok önem vermektedirler (Papatya ve diğerleri, 2006, s. 342). Ayrıca işletmeler hem şimdiki hem de gelecekteki müşteri ihtiyaçlarını tespit etmek ve bu ihtiyaçları karşılayabilmek için sürekli ve aktif bir tutum geliştirmeyi, satış sonrası hizmetlere önem vermeyi, üstün müşteri değeri oluşturma yollarını sürekli araştırmayı ve müşteri memnuniyet seviyesini sürekli olarak ölçmeyi amaç edinmelidirler (Akman ve Yılmaz., 2008, s. 85).

2.2. Rakip Yönelimlilik

İşletmelerin müşterileri için üstün değer yaratabilmesi, rakiplerinin güçlü ve zayıf yönleriyle, kapasitelerini ve stratejilerini anlamalarına bağlıdır (Slater ve Narver, 1994, s. 23). Bu kapsamda rakip yönelimlilik, kısa vadede mevcut rakiplerin güçlü ve zayıf yönlerini, orta vadede potansiyel rakiplerin tespitini, uzun vadede ise mevcut ve potansiyel rakiplerin tedarik, üretim ve dağıtım faaliyetlerini, ürün ve pazarları ile ilgili bilgileri analiz edebilen bir işletme felsefesi ve kültürüdür (Bulut ve diğerleri, 2009, s. 520). Rakip yönelimlilik, rakip işletmelerden daha üstün müşteri değeri yaratabilmek için sürekli olarak rakiplerin izlenmesi ve analiz edilebilmesini gerektirir (Usta, 2001, s. 67). Rakip işletmelerin faaliyetlerine ilişkin bilgilerin işletme çalışanları ile paylaşılması ve bunun çalışanlar tarafından benimsenmesi, işletmeye daha yüksek performans kazandıracaktır (Bulut ve diğerleri, 2009, s. 521).

2.3. Fonksiyonlar Arası Koordinasyon

Bir işletmenin yaşamını devam ettirebilmesi için dış çevresindeki unsurlar ile iç sisteminin uyum içerisinde çalışması gerekmektedir. Ayrıca bu uyum, pazar yönelimlilik anlayışı için de bir ön koşuldur (Naktiyok, 2003, s. 101). Bu açıdan işletmenin sahip olduğu

fonksiyonlar arasında bir koordinasyon olmalıdır. Fonksiyonlar arası koordinasyon, üstün müşteri değeri yaratabilmek için işletme çalışanlarının ve diğer işletme kaynaklarının kullanımındaki koordinasyonu ifade etmektedir (Narver ve Slater, 1990, s. 22). Bulut ve arkadaşlarının (2009) yaptığı tanıma göre ise fonksiyonlar arası koordinasyon, işletme bünyesindeki tüm bölümlerin ve çevre birimlerin karşılıklı iletişimine, iş birliğine, uyumuna, taleplerine ve müşteri ve rakip yönelimlilik faaliyetleri ile edinilen bilgi ve tecrübelerin paylaşımına dayalı işletme kültürüdür.

3. İNOVASYON YÖNELİMLİLİK VE LİTERATÜR TARAMASI

Manu'ya (1992, s. 334) göre inovasyon yönelimlilik, işletmelerin toplam inovasyon programlarından oluşup, stratejik bir yapıdır. Çünkü pazarla olan ilişkilerde işletmelere rehberlik eder. Manu ve Sriram (1996, s. 81) da inovasyon yönelimliliği yeni ürün tanıtımı, Ar-Ge harcamaları ve pazara giriş süreçlerinden oluşan çok bileşenli bir yapı olarak açıklamışlardır. Berthon ve arkadaşları (1999, s. 37) inovasyon yönelimliliği teknolojik üstünlük açısından ele alarak “enerjisini üstün ürünlerin icat edilmesi ve geliştirilmesine harcayan işletme kültürü” olarak ifade etmişlerdir. Homburg ve arkadaşlarına (2002, s. 91) göre inovasyon yönelimlilik, bir işletmenin gerçekleştirdiği inovasyonların sayısı, bu inovasyon ürünlerinin sunulduğu müşteri sayısı ve bu inovasyonların ne kadar güçlü olduğu ile ilgilidir. Worren ve arkadaşları (2002, s. 1128) inovasyon yönelimliliği, daha hızlı ve daha fazla inovasyon gerçekleştirebilmek için organizasyon içinde kasıtlı ve hesaplanmış bir plan veya stratejik bir amaç olarak tanımlamaktadırlar.

Yeni ürün geliştirme, pazara yeni bir ürün sunma sürecinin tamamını ifade eder. Bu süreç fikir geliştirme, ürün tasarımı, detaylı mühendislik ile pazar araştırması ve analizi aşamalarından oluşur. Mevcut ürünlerde inovasyon yapma; ürünün fonksiyonel özelliklerinde, teknik yeteneklerinde ya da kullanım kolaylığında yapılan geliştirmelerle sağlanır. Bu inovasyon, genellikle ürünün satışları düşmeye başladığında ya da ürünün kullanım ömrünü uzatma amacıyla yapılır (Erkman, 2013, s. 37). Ortak misyon ve yeni fikirlerin inovasyon iklimi, yeni fikirlere açık inovasyon yönelimliliğin ortak kültürü, değişen teknolojilere çalışanların uyumuna izin veren bir çevre gibi kavramsallaştırmalar, öğrenme felsefesinin inovasyon yönelimliliğin doğasında yatan bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu öğrenme felsefesi, işletmeye özgü yaratıcılığın önemini, inovasyona açıklığı, riske karşı olumlu tutumları güçlendirebilir. Tüm bu açıklamalar, inovasyon yönelimliliğin işletmeyi kuşatan ve

organizasyonun tüm fonksiyonlarını içerecek şekilde stratejik olduğunu göstermektedir (Siguaw ve diğerleri, 2006, s. 559).

İşletme yöneticilerinin stratejik inovasyon yönelimlilik kavramı çerçevesinde, dışa dönük, yeniliklere açık ve fırsatları keşfeden, farklı görüşlere ve iş birliğine açık, yaratıcı düşünen, diğer bir ifadeyle işletmeye yeni değerler ve iş modelleri yaratabilecek ve pazar yönelimli bilgilere değer veren bir amaç ve vizyona sahip olmaları akla gelmektedir (Johnston ve Bate, 2003, s. 15). Ayrıca işletmelerin insan kaynakları uygulamaları, çalışanların değişen teknolojiye ayak uydurmalarını sağlayarak yenilikçi ve riskli davranışlara destek veren yapıda olmalıdır (Gima ve Ko, 2001, s. 61). Amabile (1997, s. 52) inovasyon yönelimliliğin en önemli unsurlarını; yönetim kadrosunun genel olarak yaratıcılık ve inovasyona verdiği değer, mevcut yapıyı korumak yerine inovasyon yönelimli olmak için alınan risk ve ‘geleceğin lideri olmak için neler yapabiliriz’ sorusuna duydukları heyecan olarak sıralamıştır. İnovasyona yönelen işletmeler, en az Ar-Ge çalışmalarına olduğu kadar pazarlama ve tanıtım alanlarında yatırım yapmaya eğilimlidirler. Ayrıca yeni fırsatlar ve ürün geliştirme üzerine yoğunlaşırlar. İnovasyon yönelimli bir işletme Ar-Ge çalışmalarına daha fazla mali kaynak tahsis eder, yüksek nitelikli personel istihdam eder, öğrenmeyi ve yaratıcılığı destekleyen bir örgüt kültürü yaratır (Biçimveren, 2017, s. 38).

İnovasyon yönelimlilik ile ilgili literatür taraması yapıldığında, çalışmaların çoğunlukla birbirine paralel olarak seyrettiği görülmektedir. Araştırmacılar genellikle pazar yönelimlilik ve işletme performansı değişkenlerini inovasyon yönelimlilik ile birlikte incelemişlerdir. Yabancı literatürde Siquaw ve arkadaşları (2006) inovasyon yönelimlilik kavramına ilişkin yapmış oldukları çalışmada şu sonuçlara varmışlardır: 1) inovasyon yönelimlilik bakış açısı, inovasyonu işletmenin tüm alanlarına entegre ederek uzun vadede sürdürülebilir bir rekabet avantajı yaratılmasını öngörürken, sadece ürün ve süreç inovasyonu gibi sınırlı alanlara odaklanmak inovasyonu dar bir alana hapsedebilir; 2) ürün ve süreç inovasyonu olarak sınırlandırılmamış geniş kapsamlı bir inovasyon yönelimlilik anlayışı, inovasyon modellerinin işletme tarafından kontrol edilebilmesi, yönetilebilmesi ve kullanılabilmesi için şarttır; 3) işletme içinde resmi bir inovasyon yönelimlilik tanımının belirlenmesi ve kabul edilmesi, mevcut literatürdeki farklı inovasyon tanımlarından oluşan belirsizliği azaltmaktadır. Simpson ve arkadaşları (2006) inovasyon yönelimliliğin olumlu ve olumsuz sonuçlarını araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre inovasyon yönelimliliğin olumlu sonuçları; daha fazla, daha hızlı ve daha kaliteli inovasyonların ortaya çıkması, çalışan-müşteri-rakip avantajları sağlması ve operasyonel üstünlük olarak belirlenmiştir.

Olumsuz yönleri ise öngörülemeyen değişiklikler, pazarda oluşabilecek riskler, çalışan memnuniyetsizliği ve artan maliyetler olarak sıralanmıştır.

Verhees ve Meulenberğ'in (2004) 152 gül yetiştiricisi üzerinde yaptıkları çalışmada işletme sahiplerinin yenilikçiliğinin pazar yönelimlilik, inovasyon yönelimlilik ve işletme performansı üzerinde etkileri olduğunu saptamışlardır. Ayrıca işletme sahibinin yenilikçiliğinin zayıf ya da güçlü olması durumuna göre müşteri pazar istihbaratının yeni ürün inovasyonu üzerindeki etkisinin pozitif veya negatif olarak değiştiği görülmüştür. Carmen ve Jose (2008) İspanya ve Fransa'da 276 müze üzerinde inovasyonun aracı etkisini araştırdıkları çalışmalarının sonucunda; teknolojik ve organizasyonel inovasyonların ve pazar yönelimliliğinin müzelerin ekonomik ve sosyal performanslarını arttırmada oldukça güçlü bir aracı değişken olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Mahmoud ve arkadaşları (2016) Gana'da 28 banka yöneticisinden elde ettikleri veriler sonucunda, pazar yönelimlilik ile işletme performansı arasındaki ilişkide inovasyon yönelimliliğinin oldukça önemli bir aracı unsur olduğunu vurgulamışlardır.

Otero-Neira ve arkadaşları (2009) İtalya, İspanya ve Finlandiya'da düşük teknolojiye sahip mobilya işletmeleri üzerinde yaptıkları çalışmalarında inovasyonun işletme performansını olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır. Çalışmada, geliştirilen inovasyon türüne göre farklı işletme performans düzeyleri elde edildiği fakat bu farkı açıklamada sektördeki teknolojik ve pazar gelişmelerinin kritik bir unsur olmadığı ve farklı türden inovasyonların performansına göre kârlılığın sektörel düzeyde değil ülke düzeyinde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Rosenbusch ve arkadaşları (2011) ise KOBİ'ler üzerinde yaptıkları araştırmada; işletme yaşı, inovasyon türü ve kültürel durum bağlamında inovasyonun işletme performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre işletmenin yaşı inovasyon-işletme performansı ilişkisini etkilemekte olup, inovasyonun yeni kurulan işletmelerde daha güçlü etkileri olduğu saptanmıştır. Buna rağmen inovasyon yönelimlilik ve inovasyon süreç çıktıları işletme yaşından bağımsız olarak KOBİ'lerin işletme performansları üzerinde pozitif etkiye sahiptir. KOBİ'ler stratejik inovasyon yönelimliliğe odaklanarak yeni ürün geliştirme sürecinden daha fazla yarar sağlayabilirler.

Alegre ve arkadaşları (2005) tarafından İspanya'da 57 Seramik Çini üreticisi ile yapılan çalışmada, ürün inovasyonu ve ürün karmaşıklık düzeyine odaklanılmış ve ürünlerde yenilikçilik profili ortaya konulmuştur. Çalışma sonucunda, pazara ticari olarak daha fazla yeni ürün süren işletmelerin ürün inovasyonunda daha fazla deneyime sahip olduğu, ve yeni

ve karmaşık ürünler geliştirmek için daha iyi yeteneğe sahip oldukları bulunmuştur. Oke (2004) tarafından İngiltere’de 63 işletme üzerinde inovasyonun işletmeler tarafından algılanma şekli, potansiyel sınırlarının belirlenmesi ve inovasyon performansına etki eden faktörler üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Bir inovasyon sınırlaması olarak üst yönetimin desteğini almadaki zorluğun, algılanan inovasyon performansı üzerinde negatif etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Ayrıca inovasyon performansının ölçümündeki yetersizlikler ve inovasyonlar için etkili geliştirme süreçlerini kullanmanın zorluğu, inovasyonlarda temel sınırları oluşturmaktadır.

Yerli literatürde de Taşkın ve Kahraman’ın (2016) KOBİ’lerde inovasyonu arttıracak değişkenleri belirlemek için yapmış oldukları çalışmada; yenilikçilik boyutu ve tedarikçi işletmelerle iş birliği boyutlarının süreç inovasyonu, ürün inovasyonu ve organizasyonel inovasyonu etkilediği, müşteri işletmelerle iş birliği boyutunun ise sadece ürün inovasyonunu etkilediği bulunmuştur. Paksoy ve Ersoy (2016), Antalya’daki dört ve beş yıldızlı otellerde inovasyon ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre işletmelerin inovasyon düzeyleri ile işletme performansları arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Benzer şekilde Akgün ve arkadaşları (2007) Türkiye’de 106 işletme üzerinde ürün inovasyonu ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, müşteriler, rakipler ve pazar hakkındaki örgütsel öğrenme kabiliyetlerinin inovasyon yapabilme yeteneklerini arttırdığını, bu durumun da işletme performansı üzerinde olumlu etkileri olduğunu bulmuşlardır.

4. İNOVASYON PERFORMANSI VE LİTERATÜR TARAMASI

Müşteri talepleri ve ihtiyaçlarındaki hızlı değişimler ve global pazarlardaki güçlü rekabet ortamı işletmeleri yenilikçi olmaya itmektedir. Bu nedenle inovasyon performansı, işletme performansını etkileyen önemli bir etken haline gelmiştir (Karaboğa, 2018, s. 822-823). İnovasyon performansı, yeni bir fikrin ortaya çıkması ile başlayarak, Ar-Ge, patent, tanıtım ve ürünün pazara sunulmasına kadar geçen bir süreci kapsar. İnovasyonun teknik özelliklerine ve pazarda tanıtılmasına odaklanılarak, ürün veya hizmeti geliştirme, pazara sunma ve tutundurma faaliyetleri gibi üretimsel, yönetimsel ve pazarlama süreçleriyle ilgilidir (Yavuz, 2010, s. 151). İşletmelerin gerçekleştirmiş olduğu yeni ürün inovasyonlarının hacmi, bu yeni ürünlerin satış miktarı ve rakiplerine göre pazara yeni ürün sunma gücü inovasyon performanslarını ifade eder. Ayrıca, işletmenin yeni ürünlerde hedeflediği kârlılık ve pazar payı da inovasyon performansının belirleyicileridir (Kılıç, 2013, s. 18).

İnovasyon performansı ile ilgili literatür incelendiğinde yabancı ve yerli yazında çeşitli araştırmaların bulunduğu görülmektedir. Cooper ve Kleinschmidt (2007) 161 işletme üzerinde yeni ürün performansına etki eden başarı faktörlerini araştırmışlardır. Araştırmada performans; kârlılık, yeni ürünlerin satışlar içindeki yüzdesi, projelerinin ticari başarıya dönüşme oranı gibi farklı yollarla ölçülmüştür. Araştırma sonucuna göre, yüksek kaliteye sahip yeni ürün geliştirme süreci, açık ve belirgin bir yeni ürün stratejisi ve Ar-Ge çalışmalarına ayrılan bütçenin büyüklüğü yeni ürün performansını etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Ayrıca üst yönetimin sürece verdiği destek ve katılımı, yeni ürün proje ekipleri, işletmede yenilikçi bir iklim ve kültürün varlığı da inovasyon performansı üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Atuahene-Gima ve arkadaşları (2005) 175 işletme üzerinde yaptıkları araştırmada, tepkisel ve proaktif pazar yönelimlilik arasındaki ilişki ve bunların ürün geliştirme performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda tepkisel ve proaktif pazar yönelimlilik arasındaki ilişkinin ürün geliştirme performansı üzerinde negatif etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Ancak, inovasyon performansı için hem tepkisel hem de proaktif pazar yönelimliliğin gerekli olduğu, bu iki yönelimlilikten biri yüksek, diğeri düşük düzeyde olduğu durumlarda yeni ürün programı performansının arttığı görülmüştür. Son olarak, tepkisel pazar yönelimliliğin sadece yöneticiler arasında stratejik bir uzlaşmanın yüksek olduğu koşullar altında yeni ürün programı performansı ile pozitif ilişkili olduğu; proaktif pazar yönelimliliğin yeni ürün programı performansı üzerindeki pozitif etkisinin ise işletmelerin bilgi yönelimli ve pazarlama gücü yüksek olduğu durumlarda daha güçlü olduğu bulunmuştur. Adams ve arkadaşları (2019) tarafından da müşteri, teknoloji ve bütünleşik müşteri/teknoloji yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. 1603 Fransız üretim işletmesiyle yapılan çalışmada sadece müşteri veya teknoloji yönelimliliğe göre bütünleşik müşteri/teknoloji yönelimlilik ile işletmelerin daha üstün performans gösterdikleri ortaya konulmuştur. Şimşek (2019) de pazar yönelimlilik ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi Antalya Organize Sanayii bölgesindeki çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 214 işletme üzerinde regresyon analizi ile araştırmış ve pazar yönelimliliğinin tüm boyutlarının inovasyon performansı üzerinde etkili olduğunu, rakip yönelimliliğinin ise diğer boyutlara göre inovasyon performansı üzerinde daha fazla etkili olduğunu bulmuştur.

Prajogo ve Ahmed (2006) Avustralya’da 194 işletme yöneticinden elde ettikleri veriler doğrultusunda inovasyon teşviki, inovasyon kapasitesi ve inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda inovasyon teşviklerinin, inovasyon kapasitesi

üzerinde; inovasyon kapasitesinin de inovasyon performansı üzerinde anlamlı ve güçlü etkisinin olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, inovasyonun teşvikinin inovasyon performansı üzerindeki etkisinin inovasyon kapasitesi aracılığı ile olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunda işletmelerin yüksek inovasyon performansı sergileyebilmeleri için öncelikle işletme içinde davranışsal ve kültürel uygulamalar geliştirmeleri gerektiği belirtilmiştir. Mardani ve arkadaşları (2018) tarafından 120 İran işletmesiyle yapılan çalışmada bilgi yönetiminin inovasyon ve firma performansına etkileri yapısal eşitlik modellemesiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda bilgi yönetiminin inovasyon ve işletme performansını doğrudan etkilediği, inovasyon yapabilirliklerindeki artışa bağlı olarak da dolaylı etkilediği bulunmuştur. Zeng ve arkadaşları (2010), Çin'de 137 imalatçı KOBİ üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında farklı türdeki işbirliği ağları ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, firmalar arası işbirliği, aracı kurumlarla işbirliği ve araştırma kuruluşları ile işbirliği ile KOBİ'lerin inovasyon performansları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya konulmuştur. Fakat ilginç bir şekilde, devlet kurumlarıyla olan işbirliğinin KOBİ'lerin inovasyon performansları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Erdil ve arkadaşları (2018) tarafından Türkiye'de gerçekleştirilen birleşme ve satın alma işlemleri kapsamında, işletmelerin inovasyon performanslarının rekabet gücü, işletme performansı ve ihracat performansına olan etkileri ölçülmüştür. 303 işletme üzerinde gerçekleştirilen çalışma sonucunda birleşme ve satın alma işlemi gerçekleştiren işletmelerin inovasyon performanslarının, işletme performansı, ihracat performansı ve işletmelerin rekabet gücü üzerinde pozitif etkilerinin olduğu görülmüştür.

5. İHRACAT PERFORMANSI VE LİTERATÜR TARAMASI

Çavuşgil ve Zou'ya (1994) göre ihracat performansı, işletmelerin pazarlama stratejileri kullanarak uluslararası pazarlara ürün satması ve bunun sonucunda ekonomik ve stratejik işletme hedeflerinin gerçekleştirilme derecesidir. Cadogan ve arkadaşlarına (2002) göre işletmenin dış pazarlardaki ekonomik başarısı; Shoham'a (1998) göre ise ihracat performansı, bir işletmenin üç alt boyutunu (ihracat satışları, ihracat karlılığı ve ihracat büyümesi) içeren uluslararası satışlarının karma bir sonucudur. Diamantopoulos ve Kakkos (2007) ihracat performansını, işletme kaynaklarının pazar faaliyetlerine etkili bir şekilde tahsis edilerek, başarıya götüren bir pazarlama stratejisinin oluşturulması şeklinde tanımlamışlardır. Bu stratejide, işletmelerin uluslararası pazarlara sundukları ürün ve hizmetlerin fiyatlandırması, dağıtımını ve tutundurulması gibi faaliyetler de ihracat başarısını etkilemektedir (Biçimveren ve Koç, 2016, s. 3647).

İhracat performansı ile ilgili literatür incelendiğinde yabancı ve yerli yazında çeşitli araştırmaların bulunduğu görülmektedir. Al-Aali ve arkadaşlarının (2013), ihracat katılımı pazarlama kabiliyeti, ihracat performansı ve ihracat yoğunluğu arasındaki ilişkileri araştırdıkları çalışmada, küçük ölçekli ihracat işletmelerinde ürün ve dağıtım yeteneklerinin, ihracat performansı üzerinde önemli bir etkisinin olduğu; büyük ölçekli ihracat işletmelerinde ise ürün tanıtım ve dağıtım yeteneklerinin ihracat performansı üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ihracata katılım seviyesine bağlı olarak, işletmelerin ihracat performanslarını arttırabilmeleri için özgün pazarlama yetenekleri geliştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Majlesara ve arkadaşları (2014) da İran ve Azerbaycan'da 65 imalat işletmesinde, ihracat becerilerinin ihracat performansı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, uluslararası finans ve risk yönetimi becerilerinin, uluslararası ticaret araştırma becerilerinin, uluslararası pazarlama becerilerinin ve uluslararası ticaret düzenlemeleri becerilerinin ihracat performansında en etkili faktörler olduğu bulunmuştur.

Tekin ve Hancıoğlu (2017) tarafından inovasyon düzeylerinin gelişmekte olan ülkelerin ihracat performansında etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Panel veri analiziyle 27 gelişmekte olan ülkenin 2011-2015 yılları arasındaki ihracat performansı ile inovasyon faaliyetleri arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda inovasyonun gelişmekte olan ülkelerin ihracat performansını olumlu yönde etkilediği ve gelişmekte olan ülkelerin inovasyon etkililiğini arttıran faaliyetlere önem vermeleri gerektiği ortaya konulmuştur (Tekin ve Hancıoğlu, 2017). Benzer bir çalışmada da Avrupa İnovasyon Karnesi'nde yer alan 36 ülkenin 2008-2015 yılları arasındaki verileri panel veri analiziyle incelenerek ihracat performansında etkili olan inovasyon belirleyicilerinin neler olduğu araştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, inovasyon ile ihracat performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu ve ihracat performansı üzerinde insan kaynağı, araştırma sistemleri, fikri varlıklar, inovatörler ile bağlantılar ve girişimcilik inovasyon belirleyicilerinin daha fazla etkili olduğu ortaya konulmuştur (Tekin ve Hancıoğlu, 2018). Ülkemizde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tekstil ihracatı yapan 207 işletme ile yapılan bir diğer çalışmada inovasyonun ihracat performansına etkisi yatay kesit analizi yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışmada inovasyon belirleyicileri olarak Ar-Ge, patent, çalışan sayısı, eğitim, faaliyet yılı, üniversite mezunu çalışan sayısı, yatırım planı, fuar katılımı ve kalite belgesi değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda çalışan sayısı, Ar-Ge, üniversite mezunu çalışan sayısı, faaliyet yılı, kalite belgesi, fuar katılımı değişkenlerinin ihracat performansı (ihracat miktarı) üzerinde anlamlı etkileri bulunurken;

diğer değişkenlerden eğitim, yatırım planı ve patentin ihracat performansı üzerinde etkileri anlamsız çıkmıştır (Çütçü, 2017). Ülkemizde Çetin ve Gedik (2017) tarafından Karaman ilinde faaliyet gösteren 108 işletme üzerinde gerçekleştirilen diğer bir çalışmada da inovasyon ve ihracat performansı ilişkisi regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda inovasyonla ihracat performansı arasında olumlu ilişkiler olduğu ve inovasyon düzeyi arttıkça ihracat performansının da arttığı bulunmuştur.

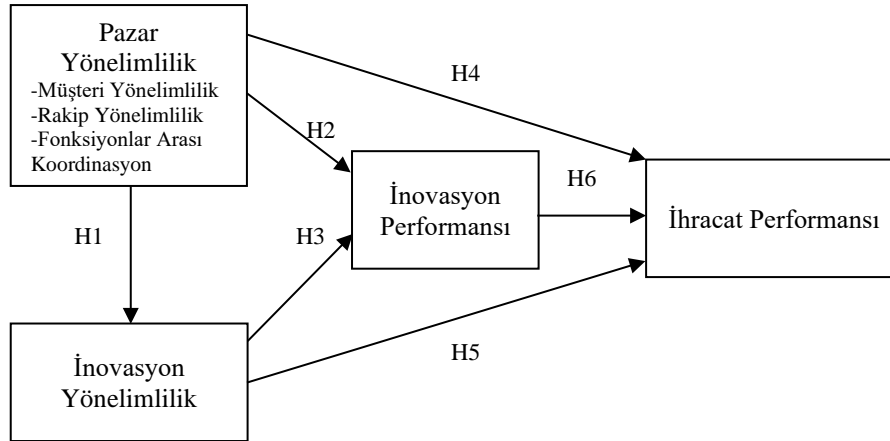
Bir başka çalışmada Polat (2018) tarafından gelişmekte olan Asya Ülkelerinin 1996-2016 dönemi verileri panel veri analiziyle incelenmiş ve Ar&Ge harcamaları, inovasyon, Ar&Ge’de çalışan araştırmacı sayısı ve reel efektif döviz kurunun ihracata etkileri değerlendirilmiştir. İnovasyonun ihracat üzerindeki etkisinin sadece Hong Kong, Kazakistan ve Singapur’da pozitif ve anlamlı olduğu görülmüştür. Ar&Ge alanında çalışan araştırmacı sayısının ihracat üzerinde sadece Hindistan’da pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Reel efektif döviz kurundaki azalışların, Çin ve Filipinler’de dış ticarete rekabet gücünü artırarak, ihracatı artırdığı görülmüştür. Bir başka çalışmada Koç ve arkadaşları (2018) tarafından firma yenilikçiliği ile ihracat performansı arasındaki ilişki üzerinde rekabet yoğunluğunun düzenleyici etkisinin var olup olmadığı incelenmiştir. Balıkesir, Bursa ve Kayseri illeri Organize Sanayi Bölgelerinde faaliyette bulunan ve ihracat yapan 321 işletme ile gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunda rekabet yoğunluğunun firma yenilikçiliği ile ihracat performansı arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

Olabode ve arkadaşları (2016) Nijerya’da 249 küçük ve orta ölçekli ihracat işletmesi üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda; pazar yönelimli anlayışın ihracat performansını pozitif olarak etkilediğini; 2) pazar yönelimli bir işletme kültürünün benimsenmesinin ihracat yapma becerilerini geliştirdiğini; 3) ihracat becerilerinin pazar yönelimlilik ile ihracat performansı arasında aracı rolde olduğunu; 4) ihracat çevresel turbülansının arttığı durumlarda, ihracat becerilerinin ihracat performansı üzerindeki etkisinin azaldığını bulmuşlardır. Lachenmaier’in (2006) yaptığı araştırmaya göre ise hem ürün hem de süreç inovasyonlarının işletmelerin ihracat payı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu; her iki inovasyon türünün ihracat payı üzerindeki ayrı ayrı etkilerinin ortak olarak etkisinden daha büyük olduğu görülmüştür (ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir). Süreç inovasyonunun ihracat üzerindeki etkisi, ürün inovasyonuna göre daha yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Çavuşgil ve Zou’nun (1994) yaptığı çalışmada, ihracat pazarlaması stratejisinin, işletmenin uluslararası pazardaki yeterliliğinin ve işletme yönetiminin bağlılığının ihracat performansı üzerinde rol oynayan temel unsurlar olduğu

bulunmuştur. Ayrıca, ihracat pazarlaması stratejisinin endojen (işletme ve ürün özellikleri) ve ekzojen faktörlerden (endüstri ve ihracat pazarı özellikleri) etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Kahveci'nin (2012) işletme stratejileri ile ihracat performansı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada; Kaynak Temelli Stratejiler (KTS) kapsamında işletme kaynaklarının, yeteneklerinin, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi; Endüstriyel Organizasyon Temelli Stratejiler (EOTS) kapsamında ise işletmenin faaliyet gösterdiği sektör, piyasa koşulları, çevresel faktörler ve ihracat stratejisinin belirlenmesinin ihracat performanslarını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür.

6. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİ

Pazar ve inovasyon yönelimliliğinin, inovasyon ve ihracat performansı üzerindeki etkilerini ölçmede ilgili literatürden yararlanılarak aşağıda şekil 1'de yer alan model oluşturulmuştur. Araştırma modelinde yer alan değişkenlerin inovasyon ve ihracat performansına etkilerine ilişkin kurulan hipotezler de aşağıda verilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

H₁: Pazar yönelimliliğinin inovasyon yönelimliliği üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{1a}: Müşteri yönelimliliğinin inovasyon yönelimliliği üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{1b}: Rakip yönelimliliğinin inovasyon yönelimliliği üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{1c}: Fonksiyonlar arası koordinasyonunun inovasyon yönelimliliği üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₂: Pazar yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{2a}: Müşteri yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{2b}: Rakip yönelimliliğın inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{2c}: Fonksiyonlar arası koordinasyonun inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₃: İnovasyon yönelimliliğın inovasyon performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₄: Pazar yönelimliliğın ihracat performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{4a}: Müşteri yönelimliliğın ihracat performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{4b}: Rakip yönelimliliğın ihracat performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H_{4c}: Fonksiyonlar arası koordinasyonun ihracat performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₅: İnovasyon yönelimliliğın ihracat performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₆: İnovasyon performansının ihracat performansı üzerinde pozitif etkisi vardır.

7. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ÖLÇEKLER

Araştırma verileri, 13 Mayıs - 03 Temmuz 2019 tarihleri arasında İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birliği (İTKİB), Uludağ İhracatçılar Birliği (UİB) ve İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birliği'ne (İMMİB) üye işletmelerden web tabanlı anket yöntemiyle toplanmıştır. Araştırmada, kolayda örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. 527 işletmeden toplanan veriler, IBM SPSS 23 ve Smart PLS paket programlarıyla analiz edilmiştir.

Araştırmada kullanılan anket formunun ilk bölümünde, katılımcıların ve işletmelerin demografik özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, pazar ve inovasyon yönelimliliğın, inovasyon ve ihracat performansı üzerindeki etkilerini ölçmede literatürde yer alan ölçeklerden yararlanılmıştır. Pazar yönelimlilik boyutuna ilişkin 14 soru Narver ve Slater'in (1990) çalışmasından, inovasyon yönelimlilik boyutuna ilişkin 7 soru Calantone ve arkadaşlarının (2002) çalışmasından, inovasyon performansı boyutuna ilişkin 5 soru Chen ve arkadaşlarının (2009) çalışmasından, ihracat performansı boyutuna ilişkin 9 soru Adu-Gyamfi ve Korneliussen'in (2013) çalışmasından yararlanılarak oluşturulmuştur. Bu ifadeler 5'li Likert ölçeğı (1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: kararsızım, 4: katılıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum) ile değerlendirilmiştir. Ölçeklerde yer alan ifadeler ve ifadelerin kodları aşağıda Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Ölçek Boyutları, Ölçeklerde Yer Alan İfadeler ve Kodları

Boyut	İfadelerin Kodları	İfadeler
Müşteri Yönelimlilik	MÜŞY1	Müşterilerimizin ihtiyaçlarını ne düzeyde karşıladığımızı sürekli olarak takip ederiz.
	MÜŞY2	Rekabet üstünlüğü stratejimiz müşteri ihtiyaçlarını anlama üzerine kuruludur.
	MÜŞY3	İşletme stratejilerimizi müşterilerimize nasıl daha fazla değer yaratabileceğimize göre belirleriz.
	MÜŞY4	Müşteri memnuniyetini sistematik olarak ve sık sık ölçeriz.
	MÜŞY5	Müşterilerimize satış sonrası hizmetler verme konusuna büyük önem veririz.
Rakip Yönelimlilik	RAKY1	Satış elemanlarımız rakiplerimizin stratejileri ile ilgili bilgileri düzenli olarak işletmemizle paylaşırlar.
	RAKY2	Rakiplerimizin işletmemizi tehdit eden hamlelerine karşı hızla cevap veririz.
	RAKY3	Üst yönetim düzenli olarak rakiplerin güçlü yönlerini ve stratejilerini tartışır.
	RAKY4	Rekabet avantajı sağlayabileceğimiz yerlerdeki müşterileri hedefleriz.
Fonksiyonlar Arası Koordinasyon	FONK1	Her birimin üst düzey yöneticisi mevcut ve potansiyel müşterilerimizi düzenli olarak ziyaret eder.
	FONK2	Başarılı ve başarısız olduğumuz müşteri deneyimlerimiz hakkında tüm birimlere bilgi veririz.
	FONK3	Tüm birimlerimiz hedef pazarların ihtiyaçlarına cevap verebilmek için birbiriyle koordineli şekilde çalışır.
	FONK4	Tüm çalışanlarımız müşteri değeri yaratma sürecine katılım sağlamak ve katkı vermektedir.
	FONK5	Sorunları çözmek için tüm birimlerimiz ayrıntılı ve koordineli bir biçimde çalışır.
İnovasyon Yönelimlilik	İNOY1	İşletmemiz, yeni ürün/hizmet geliştirme konusuna önem verir.
	İNOY2	İşletmemiz, sıklıkla yeni fikirler dener ve bunları hayata geçirmeye çalışır.
	İNOY3	İşletmemiz, yeni yöntemlerin bulunmasında oldukça yaratıcıdır.
	İNOY4	İşletmemizde, yeni ürün/hizmet geliştirebilmek için yeterli ölçüde harcama yapılmaktadır.
	İNOY5	İşletmemizde, işlerin daha iyi yapılabilmesi için sürekli olarak yeni yollar aranmaktadır.
	İNOY6	İşletmemizde, inovasyon riskli görülmez.
	İNOY7	Mevcut ürünlerimize zarar vereceğini bilsek de inovasyondan vazgeçmeyiz.
İnovasyon Performansı	İNOP1	İşletmemiz ürün kalitesini inovasyon faaliyetleri ile artırmaktadır.
	İNOP2	İşletmemiz yeni ürünlerin ticarileşme hızını inovasyon ile artırmaktadır.
	İNOP3	İşletmemiz yeni ürünlerinden önemli miktarda kar elde etmektedir.
	İNOP4	İşletmemiz operasyon sürecini iyileştirmek için yeni teknolojiler geliştirmektedir.
	İNOP5	İşletmemiz verimliliğin/üretkenliğin artırılabilmesi için yeni ekipmanlar satın almaktadır.
İhracat Performansı	İHP1	İhracat rakamlarımız tatmin edicidir.
	İHP2	İhracat satış karlılığımız tatmin edicidir.
	İHP3	İhracat büyüme hızımız tatmin edicidir.
	İHP4	İhracattaki pazar paylarımız tatmin edicidir.
	İHP5	İşletmemizin ihracat pazarlarına giriş başarısı tatmin edicidir.
	İHP6	İhracat ürünlerimizin rekabet gücü tatmin edicidir.
	İHP7	İhracat satışlarımızdaki artış oranı yüksektir.
	İHP8	İhracatımızın karlılığımıza katkı oranı yüksektir.
	İHP9	Yeni pazarlar bulma konusunda performansımız yüksektir.

8. BULGULAR

8.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan katılımcıların ve işletmelerin özellikleri frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Aşağıdaki Tablo 2’de katılımcıların ve Tablo 3’te işletmelerin özellikleri görülmektedir.

Tablo 2 incelendiğinde erkek katılımcıların baskın olduğu görülmektedir. Katılımcıların %19,9’unu (105 kişi) kadın katılımcılar oluştururken, %80,1’ini (422 kişi) erkek katılımcılar oluşturmaktadır. Ankete katılanların yaş dağılımı incelendiğinde 31-40 yaş aralığındaki katılımcıların %35,9 (189 kişi) ile ağırlıkta olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu en az üniversite mezunudur (%87,2, 460 kişi). Katılımcıların pozisyonlarına bakıldığında %55,6’sının (293 kişi) Genel Müdür veya CEO pozisyonunda olduğu görülmektedir. Katılımcıların %26,9’sı (142 kişi) kendi pozisyonunda 1-5 yıldır çalışmaktayken, %27,1’inin (143 kişi) pozisyon deneyim yılı 5-10 yıl arasındadır. 11 yıl ve üzeri aynı pozisyonda çalışanların sayısı ise 228’dir (%43,2). Son çalıştıkları şirketteki çalışma yıllarına bakıldığında 122 kişinin (%23,1) 1-5 yıl, 155 kişinin (%29,4) 5-10 yıl, 234 kişinin (%44,4) ise 11 yıl ve üzeri süredir aynı işletmede çalıştığı görülmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde işletmelerin yarısından fazlasının 20 yıldan fazla süredir faaliyet gösterdiği görülmektedir (267 işletme, %50,7). 135 işletme (%25,6) 1-5 yıldır, 136 işletme (%25,8) 5-10 yıldır, 242 işletme (%46) ise 11 yıl ve üzeri süredir aktif olarak ihracat yapmaktadır. Ankete katılan işletmelerin %53,3’ünü orta ölçekli işletme, %35,7’sini küçük, %11’ini ise büyük ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. Türkiye’de ihracat yapan sektörlerin verisi Türkiye İhracatçılar Meclisi’nin veri tabanından alınmıştır (TİM İhracat Rakamları, 2019). Ankette bu 26 sektörün hepsine yer verilmiştir. İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektörler incelendiğinde en çok cevap alınan sektörlerin; makine (56 işletme, %10,6), tekstil (51 işletme, %9,7), elektrik-elektronik (40 işletme, %7,6) ve otomotiv (40 işletme, %7,6) sektörü olduğu görülmektedir. 109 işletme ise (%20,7) ankette yer almayan diğer sektörlerde faaliyet göstermektedir. Ayrıca fındık ve mamulleri, kuru meyve ve mamulleri, zeytin ve zeytinyağı sektöründeki hiçbir işletmeden cevap alınamamıştır.

Tablo 2. Katılımcılara İlişkin Özellikler

Cinsiyet	n	Yüzde
Erkek	422	80,1
Kadın	105	19,9
Toplam	527	100,0
Yaş	n	Yüzde
21-30 Yaş	60	11,4
31-40 Yaş	189	35,9
41-50 Yaş	170	32,3
51-60 Yaş	82	15,6
61-70 Yaş	23	4,4
71 Yaş ve üzeri	3	0,6
Toplam	527	100,0
Eğitim	n	Yüzde
İlköğretim	5	0,9
Lise	62	11,8
Üniversite	318	60,3
Lisans Üstü	142	26,9
Toplam	527	100,0
Pozisyon	n	Yüzde
CEO	111	21,1
Genel Müdür	182	34,5
Genel Müdür Yardımcısı	54	10,2
Pazarlama Müdürü	65	12,3
Pazarlama Müdür Yardımcısı	24	4,6
Ar-Ge Müdürü	12	2,3
Ar-Ge Müdür Yardımcısı	7	1,3
Koordinatör	26	4,9
Diğer	46	8,7
Toplam	527	100,0
Pozisyon yılı	n	Yüzde
1 yıldan az	14	2,7
1-5 Yıl	142	26,9
6-10 Yıl	143	27,1
11-15 Yıl	88	16,7
16-20 Yıl	65	12,3
21 Yıl ve üzeri	75	14,2
Toplam	527	100,0
Çalışma yılı	n	Yüzde
1 yıldan az	16	3,0
1-5 Yıl	122	23,1
6-10 Yıl	155	29,4
11-15 Yıl	87	16,5
16-20 Yıl	63	12,0
21 Yıl ve üzeri	84	15,9
Toplam	527	100,0

Tablo 3. İşletmelere İlişkin Özellikler

İşletme yılı	n	Yüzde
10 yıldan az	119	22,6
11-20 Yıl	141	26,8
20 Yıldan fazla	267	50,7
Toplam	527	100,0
İhracat yılı	n	Yüzde
1 yıldan az	14	2,7
1-5 Yıl	135	25,6
6-10 Yıl	136	25,8
11-15 Yıl	88	16,7
16-20 Yıl	81	15,4
21 Yıl ve üzeri	73	13,9
Toplam	527	100,0
İşletme ölçeği	n	Yüzde
Küçük Ölçekli İşletme	188	35,7
Orta Ölçekli İşletme	281	53,3
Büyük Ölçekli İşletme	58	11,0
Toplam	527	100,0
İşletme yapısı	n	Yüzde
Şahıs İşletmesi	185	35,1
Yerli Ortaklık	304	57,7
Yabancı Ortaklık	38	7,2
Toplam	527	100,0
Sektör	n	Yüzde
Çelik	17	3,2
Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	7	1,3
Demir ve Demir Dışı Metaller	35	6,6
Deri ve Deri Mamulleri	8	1,5
Diğer Sanayi Ürünleri	19	3,6
Elektrik Elektronik	40	7,6
Fındık ve Mamulleri	0	0,0
Gemi ve Yat	2	0,4
Halı	9	1,7
Hazır Giyim ve Konfeksiyon	24	4,6
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	8	1,5
İklimlendirme Sanayii	10	1,9
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	35	6,6
Kuru Meyve ve Mamulleri	0	0,0
Madencilik Ürünleri	15	2,8
Makine ve Aksamları	56	10,6
Meyve Sebze Mamulleri	4	0,8
Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri	15	2,8
Mücevher	6	1,1
Otomotiv Endüstrisi	40	7,6
Savunma ve Havacılık Sanayii	4	0,8
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	4	0,8
Süs Bitkileri ve Mamulleri	1	0,2
Tekstil ve Hammaddeleri	51	9,7
Yaş Meyve ve Sebze	8	1,5
Zeytin ve Zeytinyağı	0	0,0
Diğer	109	20,7
Toplam	527	100,0

8.2. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

Araştırmada yer alan yapıların geçerlik ve güvenilirliği, iç tutarlılık güvenilirliği, birleşme geçerliği ve ayrışma geçerliği ile değerlendirilmiştir. İç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach's Alfa ve birleşik güvenilirlik (CR) değerleri; birleşme geçerliğinin analizi için faktör yükleri ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri kullanılmaktadır. Hair ve arkadaşları (2014), faktör yüklerinin 0,50'nin, Cronbach's Alpha ve birleşik güvenilirlik değerlerinin 0,70'in, açıklanan ortalama varyans değerinin 0,50'nin üzerinde olması gerektiğini ifade etmektedirler. Aşağıda Tablo 4'te araştırmada yer alan yapıların ölçüm modeli analiz sonuçları verilmektedir.

Tablo 4. Ölçüm Modeli Analiz Sonuçları

Değişken	İfade	Faktör Yükü	Cronbach's Alpha	Birleşik Güvenirlik (CR)	Açıklanan Ortalama Varyans (AVE)
Müşteri Yönelimlilik	MÜŞY1	0.761	0,762	0,840	0,513
	MÜŞY2	0.621			
	MÜŞY3	0.753			
	MÜŞY4	0.760			
	MÜŞY5	0.676			
Rakip Yönelimlilik	RAKY1	0.742	0,737	0,835	0,562
	RAKY2	0.820			
	RAKY3	0.816			
	RAKY4	0.598			
Fonksiyonlar Arası Koordinasyon	FONK1	0.630	0,830	0,882	0,601
	FONK2	0.754			
	FONK3	0.867			
	FONK4	0.790			
	FONK5	0.814			
İnovasyon Yönelimlilik	İNOY1	0.767	0,883	0,909	0,591
	İNOY2	0.828			
	İNOY3	0.831			
	İNOY4	0.811			
	İNOY5	0.757			
	İNOY6	0.736			
	İNOY7	0.632			
İnovasyon Performansı	İNOP1	0.872	0,871	0,907	0,662
	İNOP2	0.886			
	İNOP3	0.728			
	İNOP4	0.820			
	İNOP5	0.749			
İhracat Performansı	İHP1	0.799	0,920	0,934	0,614
	İHP2	0.676			
	İHP3	0.869			
	İHP4	0.853			
	İHP5	0.848			
	İHP6	0.720			
	İHP7	0.844			
	İHP8	0.704			
	İHP9	0.707			

Tablo 4 incelendiğinde tüm ifadelerin faktör yüklerinin 0,50 eşik değerinin üzerinde olduğundan, ölçüm modelinden herhangi bir ifade çıkarılmamıştır. Analizde kullanılan yapıların Cronbach's Alfa katsayıları, 0,737 ile 0,920 arasındadır. Birleşik Güvenirlik (CR) değerleri de 0,835 ile 0,934 arasındadır. Tablodaki güvenilirlik değerlerine göre iç tutarlılık güvenilirliği sağlanmıştır. Yapıların faktör yükleri, 0,598 ile 0,886 arasında; Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) değerleri ise 0,513 ile 0,662 arasındadır. Bu sonuçlara göre de birleşme geçerliliği sağlanmıştır.

Ayrışma geçerliliğinin tespitinde, Fornell-Larcker Kriteri (Fornell ve Larcker, 1981) ve Heteotrait Monotroit Ratio (HTMT) kriterleri (Henseler ve diğerleri, 2015) kullanılmıştır. Buna göre, ayrışma geçerliliği sonuçları aşağıdaki Tablo 5 ve Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 5. Fornell ve Larckell Kriterine Göre Ayrışma Geçerliliği Sonuçları

	Müşteri Yönelimlilik	Rakip Yönelimlilik	Fonksiyonlar Arası Koordinasyon	İnovasyon Yönelimlilik	İnovasyon Performansı	İhracat Performansı
Müşteri Yönelimlilik	0,717					
Rakip Yönelimlilik	0,415	0,749				
Fonksiyonlar Arası Koordinasyon	0,556	0,485	0,775			
İnovasyon Yönelimlilik	0,494	0,366	0,509	0,769		
İnovasyon Performansı	0,440	0,369	0,449	0,734	0,814	
İhracat Performansı	0,214	0,175	0,288	0,305	0,363	0,783

Tablo 5'teki değerler incelendiğinde her bir yapının açıklanan ortalama varyans karekökü diğer yapılarla korelasyonundan daha yüksektir. Bu nedenle Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen kriter sağlanmıştır.

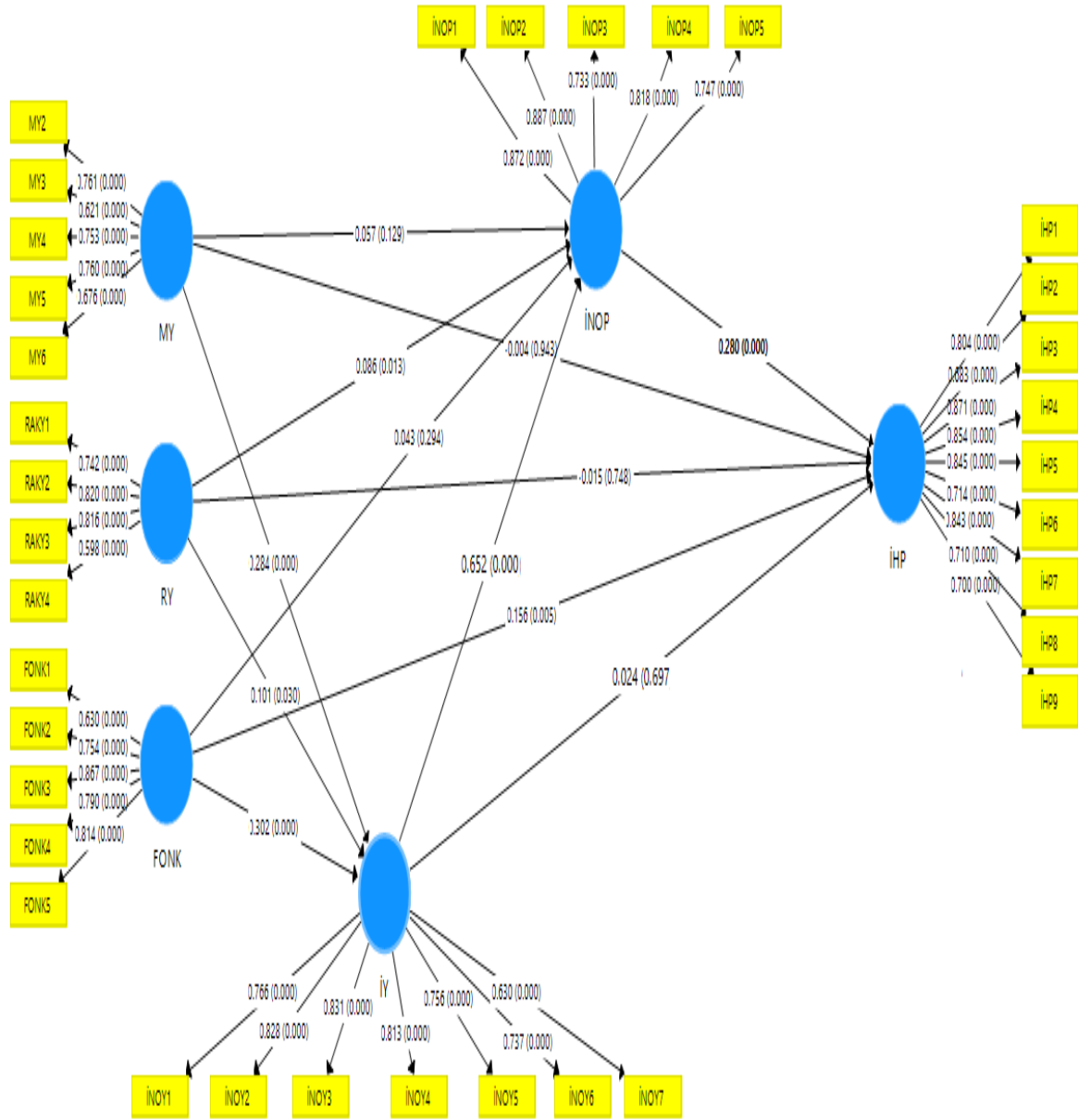
Henseler ve arkadaşlarına (2015) göre HTMT değeri, 0,85'in altında olmalıdır. Tablo 6'daki HTMT değerlerinin bu eşik değerinin altında olması nedeniyle yapılara ilişkin ayrışma geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Tablo 6. HTMT Kriterine Göre Ayrışma Geçerliliği Sonuçları

	Müşteri Yönelimlilik	Rakip Yönelimlilik	Fonksiyonlar Arası Koordinasyon	İnovasyon Yönelimlilik	İnovasyon Performansı	İhracat Performansı
Müşteri Yönelimlilik						
Rakip Yönelimlilik	0,550					
Fonksiyonlar Arası Koordinasyon	0,689	0,637				
İnovasyon Yönelimlilik	0,599	0,451	0,592			
İnovasyon Performansı	0,529	0,450	0,524	0,827		
İhracat Performansı	0,238	0,207	0,325	0,326	0,403	

8.3. Araştırma Modelinin Test Edilmesi ve Sonuçlar

Araştırma hipotezlerinin test edilmesi için gerçekleştirilen yapısal eşitlik modellemesi analiz sonuçları Şekil 2’de görülmektedir. Araştırma modelinin analizinde kısmi en küçük kareler yol analizi (PLS-SEM) kullanılmıştır. Modelin değerlendirilmesinde R^2 , β ve t-değerleri, tahmin gücü (Q2) ve etki büyüklüğü (f2) değerlerine bakılmıştır. Ölçüm modeli için PLS algoritması gerçekleştirilmiştir. Tahmin gücü (Q2) değerini hesaplamak için ise Blindfolding analizi yapılmıştır. Yeniden örnekleme (bootstrapping) tekniğiyle de örneklemden 5000 alt örneklem alınarak t değerleri hesaplanmış ve PLS yol katsayılarının anlamlılıkları ölçülmüştür. Araştırma modeline ilişkin sonuçlar aşağıdaki Tablo 7’de görülmektedir.



Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) SmartPLS Ekran Görüntüsü

Tablo 7. Araştırma Modeli Katsayıları

Hipotezler	Yollar		Standardize β Katsayısı	Standart Hata	t değeri	P değeri	R^2	f^2	Q^2	VIF	Sonuç	
H1	H1a	MÜŞY	İnovasyon Yönelimlilik	0,284	0,052	5,514	0,000	0,331	0,080	0,181	1,509	<i>Desteklendi</i>
	H1b	RAKY		0,101	0,047	2,141	0,032				1,362	<i>Desteklendi</i>
	H1c	FONK		0,302	0,054	5,584	0,000				1,632	<i>Desteklendi</i>
H2	H2a	MÜŞY	İnovasyon Performansı	0,057	0,037	1,525	0,127	0,555	0,004	0,342	1,630	Desteklenmedi
	H2b	RAKY		0,086	0,035	2,433	0,015				1,377	<i>Desteklendi</i>
	H2c	FONK		0,043	0,041	1,054	0,292				1,769	Desteklenmedi
H3	İnovasyon Yönelimlilik	İnovasyon Performansı	0,652	0,028	22,969	0,000	0,555	0,638	0,342	1,495	<i>Desteklendi</i>	
H4	H4a	MÜŞY	İhracat Performansı	-0,004	0,051	0,073	0,942	0,150	0,000	0,082	1,637	Desteklenmedi
	H4b	RAKY		-0,015	0,046	0,320	0,749				1,394	Desteklenmedi
	H4c	FONK		0,156	0,056	2,777	0,006				1,773	<i>Desteklendi</i>
H5	İnovasyon Yönelimlilik	İhracat Performansı	0,024	0,063	0,379	0,704	0,150	0,000	0,082	2,449	Desteklenmedi	
H6	İnovasyon Performansı	İhracat Performansı	0,280	0,067	4,213	0,000	0,150	0,041	0,082	2,245	<i>Desteklendi</i>	

Tüm değişkenlere ait VIF (Variance Inflation Factor) değerleri, eşik değer olan 5'in altındadır. Buna göre, doğrusallık probleminin olmadığı ifade edilebilir (Ringle ve diğerleri, 2015).

Modeldeki araştırma hipotezlerinin sonuçları detaylı olarak değerlendirilecek olunursa araştırma hipotezlerinin p değerleri 0,05'den küçük olup anlamlı olanlar desteklenmiş olup, p değerleri 0,05'den büyük olan hipotezler ise desteklenmemiştir. Sırası ile açıklayacak olursak;

H₁ hipotezinin alt hipotezleri olan H_{1a} müşteri yönelimliliğinin inovasyon yönelimliliği ($\beta=0,284$; $p<0,05$) etkilediği, H_{1b} rakip yönelimliliğinin inovasyon yönelimliliği ($\beta=0,101$; $p<0,05$) etkilediği ve H_{1c} fonksiyonlar arası koordinasyonun inovasyon yönelimliliği ($\beta=0,302$; $p<0,05$) etkilediği görülmektedir. Dolayısıyla H₁ hipotezinin tüm alt hipotezleri desteklenmiştir.

H₂ hipotezinin alt hipotezleri olan H_{2a} müşteri yönelimliliğinin inovasyon performansını ($\beta=0,057$; $p>0,05$) etkilemediği, H_{2b} rakip yönelimliliğinin inovasyon performansını ($\beta=0,086$; $p<0,05$) etkilediği, H_{2c} fonksiyonlar arası koordinasyonun inovasyon performansını ($\beta=0,043$;

$p>0,05$) etkilemediği görülmektedir. H_{2b} hipotezi desteklenmiş olup, H_{2a} ve H_{2c} hipotezleri desteklenmemiştir.

H_3 hipotezine ilişkin inovasyon yönelimliliğinin inovasyon performansını ($\beta=0,652$; $p<0,05$) etkilediği görülerek, hipotez desteklenmiştir.

H_4 hipotezinin alt hipotezleri olan H_{4a} müşteri yönelimliliğinin ihracat performansını ($\beta=-0,004$; $p>0,05$) etkilemediği, H_{4b} rakip yönelimliliğinin ihracat performansını ($\beta=-0,015$; $p>0,05$) etkilemediği, H_{4c} fonksiyonlar arası koordinasyonun ihracat performansını ($\beta=0,156$; $p>0,05$) etkilediği görülmektedir. H_{4c} hipotezi desteklenmiş olup, H_{4a} ve H_{4b} hipotezleri desteklenmemiştir.

H_5 hipotezine ilişkin inovasyon yönelimliliğinin ihracat performansını ($\beta=0,024$; $p>0,05$) etkilemediği görülmektedir. Bu hipotez desteklenmemiştir.

H_6 hipotezine ilişkin inovasyon performansının ihracat performansını ($\beta=0,280$; $p<0,05$) etkilediği görülerek, hipotez desteklenmiştir.

R^2 değerleri Path analizinden elde edilmiş olup değişkenlerin hangi oranda açıklandığını belirtmektedir. Modele ait elde edilen R^2 değerleri incelendiğinde inovasyon yönelimliliğinin %33, inovasyon performansının %55 ve ihracat performansının %15 oranında açıklandığı görülmektedir.

Analiz sonucunda yapıların etki büyüklüğü katsayıları (f^2) incelendiğinde, $0,02 \leq f^2 \leq 0,15$ değeri küçük etkiyi, $0,15 \leq f^2 \leq 0,35$ değeri orta etkiyi, $0,35 \leq f^2$ değeri ise büyük etkiyi göstermektedir (Cohen, 1988). Tablo 7'de görülen f^2 değerleri göz önüne alındığında, inovasyon yönelimliliğinin inovasyon performansı üzerinde büyük etkiye sahip olduğu görülmektedir. Diğer yandan müşteri yönelimliliğinin ihracat performansı üzerinde, rakip yönelimliliğinin ihracat performansı üzerinde ve inovasyon yönelimliliğinin ihracat performansı üzerinde bir etki büyüklüğünün olmadığı gözlemlenmiştir.

Tahmin gücü katsayıları (Q^2), SmartPLS Blindfolding analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen Q^2 değerleri, sıfırdan büyük olduğu için modelin tahmin gücüne sahip olduğu görülmektedir.

9. SONUÇ VE TARTIŞMA

Günümüzün rekabetçi ortamında pazar ve inovasyon yönelimlilik özellikle global pazarlarda faaliyet gösteren ihracat işletmeleri için vazgeçilmez bir gereklilik haline gelmiştir. Pazar yönelimli davranışlar sergileyerek, pazarlama faaliyetlerinde yenilik ve uyarlamalar yapmak isteyen işletmelerin müşteri memnuniyetini sağlayacak şekilde stratejiler geliştirmeleri önerilebilir. Ortaya çıkarılacak yenilikler için rakiplerin mevcut ve gelecekteki

olası stratejileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Hem pazar yönelimli anlayışı hem de inovasyon yönelimli anlayışı beraber benimseyen işletmelerin ihracat performanslarını, dolayısıyla işletme performanslarını önemli ölçüde arttırabilecekleri düşünülebilir.

Bu araştırmanın amacı (1) pazar yönelimliliğin inovasyon yönelimlilik üzerinde etkisini (2) pazar yönelimliliğin inovasyon performansı üzerinde etkisini (3) inovasyon yönelimliliğin inovasyon performansı üzerinde etkisini (4) pazar yönelimliliğin ihracat performansı üzerinde etkisini (5) inovasyon yönelimliliğin ihracat performansı üzerinde etkisini ve (6) inovasyon performansının ihracat performansı üzerinde etkisini belirlemektir.

527 ihracat işletmesiyle yapılan araştırma sonucunda pazar yönelimliliğin tüm alt boyutlarının (müşteri yönelimlilik, rakip yönelimlilik, fonksiyonlar arası koordinasyon) ayrı ayrı ve birlikte inovasyon yönelimlilik üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğu bulunmuştur. Elde edilen bulgular, Jimenez-Zarco ve arkadaşları (2011), Laforet (2009), Zhang ve Zhu (2015) ile Bulut ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Tepkisel ya da proaktif eylemlerle tanımlanan pazar yönelimlilik ile inovasyon yönelimlilik yapıları birbirini tamamlayan ve inovasyon çalışmalarının temelini oluşturan bir ilişkiye sahiptirler (Zhang ve Duan, 2010, s. 852). Tepkisel ve proaktif pazar yönelimliliğin yeni ürün performansı üzerinde belirleyici rolü bulunmakta (Tsai ve diğerleri, 2008, s. 884) ve aynı zamanda tepkisel ve proaktif pazar yönelimliliğin kendi aralarındaki etkileşim ile örgütsel faktörler de ürün geliştirme performansını etkileyebilmektedir (Atuahene-Gima ve diğerleri, 2005, s. 464-469). Bu noktada tepkisel pazar yönelimliliğin artımsal (kademeli) inovasyonlar üzerindeki etkisi, proaktif pazar yönelimliğe göre daha yüksektir (Li ve diğerleri, 2008, s. 1002). Proaktif pazar yönelimliliğin de radikal ürün inovasyonlarıyla birlikte hareket ettiği düşünülmektedir (Menguc ve Auh, 2010, s. 821-824).

İnovasyonun performans üzerinde kısmi aracılığını (Sadıkoğlu-Zehir, 2010: 13) ve firma yenilikçiliğinin tam aracılığını (Nybakk, 2012:1) ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, pazar yönelimliliğin alt boyutlarının inovasyon performansı üzerindeki doğrudan etkisine bakıldığında sadece rakip yönelimliliğin inovasyon performansını pozitif etkilediği görülmektedir. Elde edilen bu sonuç, ihracat işletmelerinin yönetim yapılarından ve daha fazla rekabet yönelimli davranışlar sergilemelerinden kaynaklanabilir. Bu sonucu destekler şekilde Grinstein (2008, s. 171) da yaptığı meta analizi çalışmasında rakip yönelimliliğin inovasyon sonuçları üzerinde etkisi olduğunu bulmuştur. Benzer şekilde Şimşek (2019) diğer pazar yönelimlilik unsurlarına göre

rakip yönelimliliğın inovasyon performansı üzerindeki etkisini daha fazla bulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre müşteri yönelimlilik ve fonksiyonlar arası koordinasyon boyutlarının inovasyon yönelimlilik aracılığı ile inovasyon performansı üzerinde etkilerinin olduğu söylenebilir. Bunu destekler şekilde Agarwal ve arkadaşları (2003, s. 75) oluşturdukları modelde, inovasyonun pazar yönelimlilik ile performans arasında olan ilişkide tam aracılık yaptığı bulgusuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Verhees'in (2004, s. 134) pazar yönelimliliğın ürün inovasyon performansını olumlu veya olumsuz olarak etkileyebildiği sonucuna ulaştığı çalışmaya benzer şekilde, müşteri yönelimlilik ile inovasyon performansı arasında doğrudan bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışma sonucunda inovasyon yönelimliliğın, inovasyon performansı üzerinde pozitif ve anlamlı olarak büyük bir etkisinin olduğu da görülmüştür. Literatürde inovasyon yönelimlilik ile inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çok fazla çalışma yoktur. Zhang ve Zhu (2015) Çin'de üretim yapan 220 ihracatçı firma üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında inovasyon yönelimlilik ile inovasyon performansı arasındaki pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, bu çalışmanın sonucuyla örtüşmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre pazar yönelimlilik boyutlarının ihracat performansı üzerindeki etkilerine bakıldığında sadece fonksiyonlar arası koordinasyonun ihracat performansını anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur. Buna karşın Biçimveren ve Koç (2016) müşteri ve rakip yönelimli olmanın işletmeleri uluslararası pazarlarda başarıya ulaştıracağını belirtmişlerdir. Elde edilen bu farklılık, işletmelerin müşteri ve rakip yönelimli davranışlar sergilemedikleri anlamında düşünülmemelidir. Fonksiyonlar arası koordinasyon, sadece müşteri ve rakip yönelimliliği ürün inovasyon yeteneklerine dönüştürmemekte aynı zamanda inovasyonu kolaylaştıran inovasyon yeteneklerinin bütünleştirilmesinde ikili rol oynamaktadır (Atuahene-Gima ve diğerleri, 2005, s.62). Özellikle Ar-Ge, üretim ve pazarlama bölümleri arasındaki bütünleşme ve koordinasyon, inovasyon performansını ve işletmenin rekabetçiliğini artırır (Song ve Noh, 2006, s. 267).

Bu çalışmadan elde edilen bir diğer sonuca göre inovasyon yönelimliliğın ihracat performansı üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak inovasyon performansı aracılığı ile bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuç Erdil ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. İnovasyon yönelimlilik yeni ürün tanıtımı, Ar-Ge harcamaları ve pazara giriş süreçlerinden oluşan çok bileşenli bir yapı (Manu ve Sriram, 1996, s. 81) olarak ele alındığında işletmenin kültürü, işletmenin sahip olduğu kaynaklar ve işletmede geliştirilen yetenekler (temel yetenekler, inovasyon yeteneği,

organizasyonel yetenek ve pazarlama yeteneği) tarafından etkilenmektedir (Atuahene-Gima ve diğerleri, 2005, s. 135). İnovasyon bağlamında kaynak temelli teori performans ve rekabet avantajı için işletme yeteneklerinin analizinde kullanılabilir (Siqueira ve Cosh, 2008, s. 115). Sürdürülebilir inovasyon için yetenek geliştirmede de işletmeler, üç unsura sahip olmalıdırlar. Kullanılabilir kaynaklar, problemlerin çözümünde iş birliğine dayalı yapı ve süreçler ile işletme stratejisinin bir parçası olarak inovasyon (Laforet, 2009, s. 194). İnovasyon performansını dolayısıyla ihracat performansını arttırmak isteyen işletmeler, Ar-Ge, patent, insan kaynağı, araştırma sistemleri, fikri varlıklar ve girişimcilik (Çütçü, 2017; Tekin ve Hancıoğlu, 2018) gibi inovasyonun ve inovasyon yönelimliliğinin öncüllerine de önem vermelidirler. Bir bütün olarak bu unsurların etkileşimi inovasyon yönelimliliği etkileyebilir ve bu sayede işletmeler inovasyon ve ihracat performans artışı sağlayabilirler. Bunu destekler şekilde Prajogo ve Ahmed (2006) tarafından da işletmelerin yüksek inovasyon performansı sergileyebilmeleri için öncelikle işletme içinde davranışsal ve kültürel uygulamalar geliştirmeleri gerektiği ortaya konulmuştur.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, inovasyon ve ihracat performansının üretim ve pazarlama bilgisi ve deneyimleri tarafından desteklendiğini göstermektedir. Pazar yönelimli işletmeler, müşterilerin şimdiki ve gelecekteki (veya gizli) ihtiyaçlarını karşılamaya çalışarak ve inovasyon yönelimli davranışlar sergileyerek daha yenilikçi ürünlerini piyasaya sunabilir ve daha başarılı olabilirler. Bu noktada işletmede yenilikçi bir kültürün varlığı da gereklidir. İşletmeye bilgi ve becerileri yüksek yenilikçi bireylerin işe alınması ve bu çalışanların inovasyon çalışmaları için motive edilmesi son derece önemlidir. Üst yönetimin inovasyon çalışmalarına liderlik etmesi ve çalışanlar tarafından paylaşılan ortak bir vizyon ve misyonun varlığı gibi unsurlar inovasyon performansını artırabilir. Ayrıca işletmelerin pazar alanı genişledikçe inovasyon ve ihracat performansının artabileceği (Çetin ve Gedik, 2017) düşünüldüğünde özellikle dış pazarlarda daha rekabetçi olmak ve ihracat performanslarını arttırmak için ihracat işletmeleri, dış pazar bilgisi, yabancı dil bilgisi ile yönetimin ve çalışanların yabancı satışlara ilişkin eğilimleri ve tutumları ile varlıkların uluslararasılaşma için tahsis edilmesi gibi konuları da değerlendirmelidirler (Özdemir ve diğerleri, 2017, s. 619). İşletmelerin ihracat performanslarını arttırabilmeleri için özgün pazarlama yetenekleri geliştirmeleri (Al-Aali ve diğerleri, 2013), pazar ve inovasyon yönelimli davranışlar sergilemeleriyle mümkündür. Pazarlama perspektifinden bakıldığında, işletmeler piyasa tepkilerine zamanında veya marka faaliyetlerinin proaktif desteği ile yanıt verirler. Aslında,

yeni ürün inovasyonundan kazanılan deneyim, pazar ile öğrenen organizasyon sistemi arasındaki pozitif ilişkiden türetilen markalaşmayla sonuçlanabilir (Slater ve Narver, 1995). Piyasaya yönelik bir ürün stratejisi (Cravens ve diğerleri, 2000) aracılığıyla operasyonların yeniden tasarlanması ve bir büyüme stratejisinin oluşturulması yönetsel bir işlev olarak görülebilir. Ayrıca operasyonel pazarlamadaki ürün, iletişim pazarlamasında iletişime dönüştüğü için (Gronroos, 2004) işletmeler, markalaşma sürecinde tüketicilerle iletişim kurma deneyimi kazanmalıdırlar.

Çalışmada önemli sınırlama araştırmanın sadece Türkiye’de faaliyet gösteren ve belirli ihracat birliklerine üye ihracat işletmelerini kapsamasıdır. Bu anlamda gelecekte yapılacak çalışmaların farklı yapıdaki işletmelerde veya ülkelerarası karşılaştırmalı olarak yapılması ile daha kapsamlı sonuçlar ortaya konulabilir. Ayrıca çalışmada örneklem farklı sektördeki işletmelerden oluşmaktadır. Daha homojen bir örneklem, pazar yönelimlilik ve inovasyon yönelimlilik yapıları ile inovasyon ve ihracat performansı arasındaki ilişkiyi açıklamada daha farklı veya derin bir bakış açısı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Adu-Gyamfi, N., & Korneliusson, T. (2013). Antecedents of Export Performance: The Case of an Emerging Market. *International Journal of Emerging Markets*, 8(4), 354-372.
- Adams, P., Freitas, I. M. B., & Fontana, R. (2019). Strategic orientation, innovation performance and the moderating influence of marketing management. *Journal of Business Research*, 97, 129-140.
- Agarwal, S., Erramilli, M. K., & Dev, C. S. (2003). Market orientation and performance in service firms: role of innovation. *Journal of Services Marketing*, 17(1), 68-82.
- Akgün, A. E., Keskin, H., Byrne, J. C., & Aren, S. (2007). *Emotional and learning capability and their impact on product innovativeness and firm performance*. *Technovation*, 27(9), 501-513.
- Akman, G., & Yılmaz, C. (2008). Innovative capability, innovation strategy and market orientation: an empirical analysis in Turkish software industry. *International Journal of Innovation Management*, 12(01), 69-111.
- Akroyd, C., Narayan, S. and Sridharan, V.G., (2009). The use of control systems in new product development innovation: advancing the 'help or hinder' debate. *Journal of Knowledge Management*, 7(5/6), 70-90.
- Al-Aali, A., Khurshid, M., Khan, T., & Lim, J. S. (2013). Marketing capability and export performance: the moderating effect of export performance. *South African Journal of Business Management*, 44(3), 59-70.
- Alegre, J., Chiva, R., & Lapiedra, R. (2005). A literature-based innovation output analysis: implications for innovation capacity. *International Journal of Innovation Management*, 9(04), 385-399.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39-58.
- Appiah-Adu, K., & Singh, S. (1998). Customer orientation and performance: a study of SMEs. *Management Decision*, 36(6), 385-394.
- Atuahene-Gima, K. (1995). An exploratory analysis of the impact of market orientation on new product performance: a contingency approach. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association*, 12(4), 275-293.
- Atuahene-Gima, K. (1996). Market orientation and innovation. *Journal of Business Research*, 35(2), 93-103.
- Atuahene-Gima, K., & Ko, A. (2001). An empirical investigation of the effect of market orientation and entrepreneurship orientation alignment on product innovation. *Organization Science*, 12(1), 54-74.
- Atuahene-Gima, K., Slater, S. F., & Olson, E. M. (2005). The contingent value of responsive and proactive market orientations for new product program performance. *Journal of Product Innovation Management*, 22(6), 464-482.
- Ayhün, S. E., Külcü, M. F. (2018). Pazar Odaklılık, Marka Yönetim Yetenekleri ve Örgütsel Performans İlişkisi: Otomotiv Sektöründe Bir Alan Araştırması, *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 270-287.
- Berthon, P., Hulbert, J. M., & Pitt, L. F. (1999). To serve or create? Strategic orientations toward customers and innovation. *California Management Review*, 42(1), 37-58.
- Biçimveren L., Koç, F. (2016). "Pazarlama İnovasyonu, Müşteri Odaklılık ve Rekabet Odaklılığın Uluslararası Pazar Performansı Üzerindeki Etkisi", *Conference: International Academic Research Congress (INES)*, Vol.1.
- Bulut, Ç., Yılmaz, C., & Alpkan, L. (2009). Pazar Oryantasyonu Boyutlarının Firma Performansına Etkileri. *Ege Academic Review*, 9(2), 513-538.
- Cadogan, J. W., Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2002). Export market-oriented activities: Their antecedents and performance consequences. *Journal of International Business Studies*, 33(3), 615-626.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.

- Calantone, R. J., Harmancioglu, N., & Droge, C. (2010). Inconclusive innovation “returns”: A meta-analysis of research on innovation in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 27(7), 1065-1081.
- Carmen, C., & José, G. M. (2008). The role of technological and organizational innovation in the relation between market orientation and performance in cultural organizations. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 413-434.
- Cavusgil, S. T., & Zou, S. (1994). Marketing strategy-performance relationship: an investigation of the empirical link in export market ventures. *Journal of Marketing*, 58(1), 1-21.
- Chen, Y. S., Lin, M. J. J., & Chang, C. H. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial Marketing Management*, 38(2), 152-158.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (2007). Winning businesses in product development: The critical success factors. *Research-Technology Management*, 50(3), 52-66.
- Cravens, D.W., Piercy, N.F., & Prentice, A. (2000). Developing market-driven product strategies. *Journal of Product & Brand Management*, 9(6), 369-388.
- Çetin, K., & Gedik, H. (2017). İnovasyon ve ihracat performansı ilişkisi: Karaman örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 22. UPK Ahmet Hamdi İslamoğlu Özel Sayısı 109-126.
- Çınar, B., & Fatih, K. O. Ç. (2017). Pazarlama Yeteneklerinin İhracat Performansı Üzerindeki Etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 115-143.
- Çütcü, İ. (2017). İnovasyonun ihracat performansına etkisi: yatay-kesit analizi uygulaması. *Journal of International Social Research*, 10(48), 586-596.
- Danışman, A., & Erkocaoğlu, E. (2008). Pazar Yönelimi-Firma Performansı İlişkisi: İMKB'ye Kote Firmalar Üzerinde Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (19), 197-212.
- Davila, A., Foster, G. and Li, M., (2005). Designing management control systems in product development: initial choices and the influence of partners. *Iese Business School Working Paper*, 598.
- Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58(4), 37-52.
- Deshpandé, R., & Farley, J. U. (1998). Measuring market orientation: generalization and synthesis. *Journal of Market-Focused Management*, 2(3), 213-232.
- Deshpandé, R., Farley, J. U., & Webster Jr, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of Marketing*, 57(1), 23-37.
- Diamantopoulos, A., & Kakkos, N. (2007). Managerial assessments of export performance: Conceptual framework and empirical illustration. *Journal of International Marketing*, 15(3), 1-31.
- Erdem, B., Gül, K., & Gül, M. (2013). Pazar Yönlülük, İnovasyon Yönlülük ve Firma Performansı İlişkisi: Ankara'da Faaliyet Gösteren Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 74-104..
- Erdil, S., Erdil, O., & Keskin, H. (2003). The relationships between market orientation, firm innovativeness and innovation performance. *Journal of Global Business and Technology*, 1(1), 1-11.
- Erdil, T. S., Aydoğan, S., Ayar, B., Güvendik, Ö., Diler, S., & Gusinac, K. (2018). İnovasyon Performansının Rekabet Gücü, Firma Performansı ve İhracat Performansı Üzerindeki Etkisi: Birleşme ve Satın Alma İşlemleri Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 40(2), 137-166.
- Erkman, M., (2013). *External Environment Effects on Product Innovation Performance: The Food and Beverage Industry in Istanbul*, (Master's Thesis), Bogazici University, Istanbul.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Garcia, R. and Calantone, R., (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *The Journal of Product Innovation Management*, iss. 19, 110-132.

- Grawe, S. J., Chen, H., & Daugherty, P. J. (2009). The relationship between strategic orientation, service innovation, and performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(4), 282-300.
- Grinstein, A. (2008). The relationships between market orientation and alternative strategic orientations. *European Journal of Marketing*, 42(1/2), 115-134.
- Gronroos, C. (2004). The relationship marketing process: communication, interaction, dialogue, value. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19(2), 99-113.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2014) *Multivariate Data Analysis*, Pearson Education Limited, Essex
- Hamşioğlu, A. B. (2011). Pazar Yönlülük, Kalite Yönlülük ve İşletme Performansı İlişkisi: İlaç Sektöründe Yapılan Bir Çalışma. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 91-101.
- Hamşioğlu, A. B., Durukan, T. (2015). Pazar Yönlülük, Pazarlama Yeteneklerinin Rekabet Avantajı Elde Etmeye İhracat Performansı Üzerine Etkileri: Ankara İli İhracat İşletmelerinde Bir Uygulama. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 1(2), 1-19.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- Homburg, C., Hoyer, W. D., & Fassnacht, M. (2002). Service orientation of a retailer's business strategy: Dimensions, antecedents, and performance outcomes. *Journal of Marketing*, 66(4), 86-101.
- Hult, G. T. M., & Ketchen Jr, D. J. (2001). Does market orientation matter?: A test of the relationship between positional advantage and performance. *Strategic Management Journal*, 22(9), 899-906.
- Im, S., & Workman Jr, J. P. (2004). Market orientation, creativity, and new product performance in high-technology firms. *Journal of Marketing*, 68(2), 114-132.
- Jerrard, B. and Trueman, M. and Newport, R., (2004). *Managing New Product Innovation*, London: Taylor & Francis e-library.
- Jiménez-Zarco, A. I., Martínez-Ruiz, M. P., & Izquierdo-Yusta, A. (2011). The impact of market orientation dimensions on client cooperation in the development of new service innovations. *European Journal of Marketing*, 45(1/2), 43-67.
- Johnston, R. E., & Bate, J. D. (2013). *The Power of Strategy Innovation: A New Way of Linking Creativity and Strategic Planning to Discover Great Business Opportunities*. New York: Amacom.
- Kahveci, E. (2012). İşletme Stratejileri ve İhracat Performansı İlişkileri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4(6), 2-34.
- Karaboga, T., Zehir, C., Karaboga, H. A., Üzmez, A. (2018). Market Orientation and Innovation Performance: The Mediating Role of Entrepreneurial Strategic Posture. *8th International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business Management*, 819-831.
- Kılıç S. (2013). *İnovasyon ve İnovasyon Yönetimi*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Koç F., Biçimveren, L., & Çınar, B. (2018). Firma yenilikçiliği ve ihracat performansı arasındaki ilişki üzerinde rekabet yoğunluğunun düzenleyici etkisi. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 21, 77-97.
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
- Küçük, O., & Kocaman, G. (2014). Müşteri yönlülük, inovasyon yönlülük ve işletme performans ilişkisi: bir uygulama. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 29, 37-52.
- Lachenmaier, S., & Wößmann, L. (2006). Does innovation cause exports? Evidence from exogenous innovation impulses and obstacles using German micro data. *Oxford Economic Papers*, 58(2), 317-350.
- Laforet, S. (2009). Effects of size, market and strategic orientation on innovation in non-high-tech manufacturing SMEs. *European Journal of Marketing*, 43(1/2), 188-212.

- Li, C. R., Lin, C. J., & Chu, C. P. (2008). The nature of market orientation and the ambidexterity of innovations. *Management Decision*, 46(7), 1002-1026.
- Mahmoud, M. A., Blankson, C., Owusu-Frimpong, N., Nwankwo, S., & Trang, T. P. (2016). Market orientation, learning orientation and business performance. *International Journal of Bank Marketing*, 34(5), 623-648.
- Majlesara, R., Afshari, R., Ghadimi, Z., Mohammadi, F., & Asadi, N. (2014). The influence of export skills on export performance: A case study of export companies in East Azerbaijan. *International Journal of Organizational Leadership*, 3, 80-91.
- Manu, F. A. (1992). Innovation orientation, environment and performance: A comparison of US and European markets. *Journal of International Business Studies*, 23(2), 333-359.
- Manu, F. A., & Sriram, V. (1996). Innovation, marketing strategy, environment, and performance. *Journal of Business Research*, 35(1), 79-91.
- Mardani, A., Nikoosokhan, S., Moradi, M., & Doustar, M. (2018). The relationship between knowledge management and innovation performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(1), 12-26.
- Menguc, B., & Auh, S. (2010). Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure. *Industrial Marketing Management*, 39(5), 820-831.
- Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management*, 39(8), 1311-1320.
- Naktiyok, A. (2003). Yönetici değerleri ve pazar yönlülük bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20, 95-116.
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54(4), 20-35.
- Newman, A., Prajogo, D., & Atherton, A. (2016). The influence of market orientation on innovation strategies. *Journal of Service Theory and Practice*, 26(1), 72-90.
- Nijssen, E. J., Hillebrand, B., Vermeulen, P. A., & Kemp, R. G. (2006). Exploring product and service innovation similarities and differences. *International Journal of Research in Marketing*, 23(3), 241-251.
- Nybakk, E. (2012). Learning orientation, innovativeness and financial performance in traditional manufacturing firms: a higher-order structural equation model. *International Journal of Innovation Management*, 16(5), 1-28.
- Oflazoğlu, S., & Koçak, A. (2012). Stratejik yönlülüklerin yenilik ve performans üzerindeki etkisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(1), 121-142.
- Oke, A. (2004). Barriers to innovation management in service companies. *Journal of Change Management*, 4(1), 31-44.
- Olabode, O. E., Adeola, O., & Assadinia, S. (2018). The effect of export market-oriented culture on export performance. *International Marketing Review*, 35(4), 637-660.
- Otero-Neira, C., Lindman, M. T., & Fernández, M. J. (2009). Innovation and performance in SME furniture industries. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(2), 216-232.
- Özdemir, E., Altıntaş, M. H., & Kılıç, S. (2017). The effects of the degree of internationalization on export performance: a research on exporters in Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 8(3), 611-626.
- Paksoy, H. M., & Ersoy, N. (2016). Antalya'da Faaliyet Gösteren Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde İnovasyon ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15(2), 413-433.
- Papatya, N., Papatya, G., Hamşioğlu A. B. (2006). KOBİ Yöneticilerinin Pazar ve Müşteri Yönlülük ile İlgili Algılamalarının Belirlenmesi: Kars İli Süt Sektörü KOBİ'lerinde Bir Araştırma. *17-18 Kasım 2006 3. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi*, Kültür Üniversitesi, İstanbul, 339-350.
- Polat, M. A. (2018). Ar & Ge ve inovasyonun ülkelerin ihracat performansına etkileri: gelişmekte olan Asya Ülkeleri için yeni nesil bir panel veri analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(3), 997-1015.

- Prajogo, D. I., & Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R&D Management*, 36(5), 499-515.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). *Smartpls 3*. Boenningstedt: SmartPLS GmbH.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 26(4), 441-457.
- Sadikoglu, E., & Zehir, C. (2010). Investigating the effects of innovation and employee performance on the relationship between total quality management practices and firm performance: An empirical study of Turkish firms. *International Journal of Production Economics*, 127(1), 13-26.
- Savaşçı, A. G. İ., & Günay, G. N. (2008). İşletmelerin Rekabet Üstünlüğü Sağlamalarında Müşteri Değerinin Yarattılması: GSM Operatörlerinin Üniversite Öğrencilerine Sundukları Hizmet Algılamalarına Yönelik Bir Değerlendirme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30), 251-274.
- Shoham, A. (1998). Export performance: a conceptualization and empirical assessment. *Journal of International Marketing*, 6(3), 59-81.
- Siguaw, J. A., Simpson, P. M., & Enz, C. A. (2006). Conceptualizing innovation orientation: A framework for study and integration of innovation research. *Journal of Product Innovation Management*, 23(6), 556-574.
- Simpson, P. M., Siguaw, J. A., & Enz, C. A. (2006). Innovation orientation outcomes: The good and the bad. *Journal of Business Research*, 59(10-11), 1133-1141.
- Siqueira, A. C. O., & Cosh, A. D. (2008). Effects of product innovation and organisational capabilities on competitive advantage: evidence from UK small and medium manufacturing enterprises. *International Journal of Innovation Management*, 12(2), 113-137.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1994). Market orientation, customer value, and superior performance. *Business Horizons*, 37(2), 22-28.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (2000). The positive effect of a market orientation on business profitability: A balanced replication. *Journal of Business Research*, 48(1), 69-73.
- Song, M., & Noh, J. (2006). Best new product development and management practices in the Korean high-tech industry. *Industrial Marketing Management*, 35(3), 262-278.
- Şahin, B. (2018). Pazar Odaklılık Bileşenlerinin Firma Performansına Etkileri: Ankara'da Faaliyet Gösteren Startuplar Üzerine Bir Uygulama. *Business & Management Studies: An International Journal*, 6(2), 675-693.
- Şimşek, H. (2019). Pazar yönlülük ve inovasyonun performans üzerindeki etkisi: Antalya'da bir araştırma. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 107-128.
- Taşkın, E., & Kahraman, H. (2017). Kobi'lerdeki İnovasyonu Arttırmada Pazar Yönlülük, Girişimci Yönlülük ve İşletmeler Arası İşbirliğinin Bütünsel Etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 535-555.
- Tekin, E. & Hancıoğlu, Y. (2017), The effects of innovation on export performance in developing countries, (Eds.) Bilici Nurettin; Akgül Birol and Pehlivanlı Ragıp, Global Issues in Social Sciences: Different Perspectives-Multidisciplinary Approaches, Peter Lang GmbH: Frankfurt, 21-34.
- Tekin, E. & Hancıoğlu, Y. (2018). İnovasyon belirleyicilerinin ihracat performansına etkisi üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(4), 897-917.
- Tsai, K. H., Chou, C., & Kuo, J. H. (2008). The curvilinear relationships between responsive and proactive market orientations and new product performance: A contingent link. *Industrial Marketing Management*, 37(8), 884-894.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), *İhracat Rakamları*. (2019). Erişim adresi: <http://www.tim.org.tr/ihracat-rakamlari.html>.

- Udriyah, U., Tham, J., & Azam, S. (2019). The effects of market orientation and innovation on competitive advantage and business performance of textile SMEs. *Management Science Letters*, 9(9), 1419-1428.
- Usta, R. (2011). Pazar Yöneliminin Firma Performansına Etkisini Güçlendiren Stratejik Yönelimler: Literatüre Dayalı Bütünsel Bir Model Önerisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 65-84.
- Vázquez, R., Santos, M. L., & Álvarez, L. I. (2001). Market orientation, innovation and competitive strategies in industrial firms. *Journal of Strategic Marketing*, 9(1), 69-90.
- Verhees, F. J., & Meulenbergh, M. T. (2004). Market orientation, innovativeness, product innovation, and performance in small firms. *Journal of Small Business Management*, 42(2), 134-154.
- Worren, N., Moore, K., & Cardona, P. (2002). Modularity, strategic flexibility, and firm performance: a study of the home appliance industry. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1123-1140.
- Zeng, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*, 30(3), 181-194.
- Zhang, J., & Duan, Y. (2010). The impact of different types of market orientation on product innovation performance: Evidence from Chinese Manufacturers. *Management Decision*, 48(6), 849-867.
- Zhang, J., & Zhu, M. (2015). Market orientation, product innovation and export performance: evidence from Chinese manufacturers. *Journal of Strategic Marketing*, 24(5), 377-397.

Citation: Karademir, F. & Evci, S. (2020), Borsa İstanbul'da Zayıf Formda Piyasa Etkinliğinin Test Edilmesi: Sektörel Çerçeve Bir Analiz, BMIJ, (2020), 8(1): 82-100 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1416>

BORSA İSTANBUL'DA ZAYIF FORMDA PİYASA ETKİNLİĞİNİN TEST EDİLMESİ: SEKTÖREL ÇERÇEVEDE BİR ANALİZ¹

Ferhat KARADEMİR²

Samet EVCI³

Received Date (Başvuru Tarihi): 03/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 06/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışma, Borsa İstanbul'da yer alan seçilmiş endekslerin aylık kapanış verilerinden hareketle Borsa İstanbul'un zayıf formda etkinliğinin birim kök testleri ile incelemeyi amaçlamaktadır. Bunun için geleneksel birim kök testlerinden genişletilmiş Dickey-Fuller ile Phillips-Perron ve yapısal kırılmalı birim kök testlerinden Lee-Strazicich (2003) birim kök testi kullanılmıştır. Geleneksel birim kök testleri serilerde yapısal kırılmaların olduğu durumlarda birim kökün varlığı hakkında sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle bu tür hataları ortadan kaldırmak için iki yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi de kullanılmıştır. Geleneksel birim kök test sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde çalışmaya konu tüm endekslerin birim kök içerdikleri; yapısal kırılmalı birim kök test bulgularına göre XFINK endeksi dışındaki diğer endekslerin birim kök içerdikleri gözlemlenmiştir. Bulgular neticesinde, incelenen dönemde Borsa İstanbul'un zayıf formda etkin piyasa olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Borsa İstanbul, Etkin Piyasalar Hipotezi, Birim Kök Testi

Jel Kodları: G10, G14, C22

TESTING OF THE WEAK FORM MARKET EFFICIENCY ON BORSA İSTANBUL: AN ANALYSIS IN THE SECTORAL FRAMEWORK

ABSTRACT

This study aims to examine Borsa İstanbul's weak form efficiency with unit root tests based on the monthly closing data of selected indices in Borsa İstanbul. For this purpose, Augmented Dickey-Fuller and Phillips-Perron from traditional unit root tests, and Lee-Strazicich (2003) unit root test with two structural breaks are used. Traditional unit root tests can give deviated results about the existence of unit root in cases where there are structural breaks in the series. Therefore, to eliminate such errors, a unit root test which allows two structural breaks is also used. According to the traditional unit root test results, it was observed that all indices subject to the study contain unit root; according to the unit root test with two structural break findings, all indices except XFINK contain unit roots at 1% significance level. As a result of the findings, Borsa İstanbul is efficient in weak form

Keywords: Borsa İstanbul, Efficient Markets Hypothesis, Unit Root Test

Jel Codes: G10, G14, C22

¹ Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Samet EVCI danışmanlığında yürütülen ve Ferhat KARADEMİR tarafından yazılan "Borsa İstanbul'da Zayıf Formda Piyasa Etkinliğinin Test Edilmesi: Sektörel Çerçeve Bir Analiz" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Araştırma Görevlisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, ferhatkarademir@osmaniye.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-0599-4326>

³ Doktor Öğretim Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, sametevcı@osmaniye.edu.tr <https://orcid.org/0000-0002-5854-3847>

1. GİRİŞ

Piyasa etkinliğinin araştırılmasına yönelik çalışmaların temelini Fama (1970) tarafından geliştirilen Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) oluşturmaktadır. Fama (1970), menkul kıymet fiyatlarının var olan tüm bilgileri yansıtması durumunda etkin piyasanın varlığından söz eder. Etkin bir piyasada, yatırımcıların herhangi bir model geliştirerek ya da geçmiş fiyat bilgilerinden hareketle piyasanın üzerinde bir getiri sağlamaları mümkün değildir (Fama, 1970, s. 383). EPH, geçmiş ve mevcut bilgilerin mevcut menkul kıymet fiyatlarına yansıdığını varsayar. Bu durumda yatırımcılar piyasayı yenebilecek ve anormal getiri elde edebilecek herhangi bir ayrıcalıklı bilgiyi kullanamazlar (Okpara, 2010, s.50). EPH, daha çok finansal varlıklara ait bilgiler ile piyasa fiyatlarına etki edebilecek makroekonomik bilgilerin finansal varlıkların fiyatlarına tam olarak yansıdığı ve gelecekte oluşabilecek fiyatları tahmin etmenin spekülasyon olduğu üzerine durmaktadır (Alexeev ve Tapon, 2011, s.662). Eğer fiyatlar ilgili tüm bilgilere hızlı bir şekilde doğru bir tepki verirse piyasanın nispeten etkin olduğundan söz edilebilir. Fakat bunun yerine bilgiler piyasada oldukça yavaş bir şekilde yayılırsa ve yatırımcılar bu bilgileri analiz etme ve bilgilere tepki verme konusunda zaman harcıyorlarsa fiyatlar mevcut tüm bilgilerin dikkatli bir şekilde analiz edilmesine dayanan değerlerden sapabilir. Böyle bir piyasa ise etkin olmayan piyasa olarak nitelendirilecektir (Robinson ve Bangwayo-Skeete, 2017, s.1448).

Fama (1970), sermaye piyasalarının bilgisel etkinliğini zayıf formda, yarı-güçlü formda ve güçlü formda olmak üzere ayırmaktadır. Zayıf formda etkin bir piyasada mevcut fiyatlar menkul kıymete ait tüm geçmiş bilgileri içermektedir. Geçmiş fiyatlar, trendler ve geçmiş haberler (bilgiler) zaten hisse fiyatlarına tamamen dahil edilmiştir. Bu nedenle yatırımcılar, geçmiş fiyatları, trendleri ve geçmiş haberleri (bilgileri) kullanarak piyasanın getirisinden daha fazlasını kazanamayacaklardır. Çoğu yatırımcı yaygın olarak geçmiş fiyat hareketlerini inceleyen teknik analizi kullanmaktadır. Ancak, bir piyasa zayıf formda etkin ise hangi hisse senedinin alınması ya da satılması gerektiğini teknik analiz metodu kullanılarak belirlemek işe yaramayacaktır. Çünkü mevcut piyasa fiyatı, teknik analizdeki bilgileri zaten dikkate almış ve bu bilgilere göre kendini ayarlamıştır (Valentine, 2007, s.4). Yarı güçlü formda etkin piyasalarda, hisse senetlerinin geçmiş fiyat hareketlerinin yanında halka açıklanan diğer bütün bilgilerin de fiyatlara yansıdığı kabul edilmektedir. Böylece teknik analizin yanı sıra temel analiz metodunun kullanılması da piyasa üzerinden daha yüksek getiri sağlanmasında işe yaramayacaktır. Ayrıca yarı güçlü formda etkin olan bir piyasanın zayıf formda da etkin olduğu

kabul edilmektedir (Coşkun ve Seven, 2016, s.297). Güçlü formda etkin piyasalarda ise halka açık ve özel tüm bilgiler hisse senedi fiyatlarına tam olarak yansımakta ve hiçbir yatırımcı gizli bilgileri kullanarak piyasanın üzerinde bir kazanç sağlayamamaktadır (Khan ve Ikram, 2011, s.151).

Bir piyasanın etkinliğinden söz ediliyorsa, o piyasadaki pay fiyatlarının ve bu fiyatlara göre yapılan alım-satım, halka arz gibi diğer işlemlerin de adaletli bir şekilde yapıldığı varsayılır. Sermaye piyasalarında, işlemlerin adaletli bir şekilde yapılması tasarruflarını değerlendirmek isteyen yatırımcılara güven verirken, pay ihracı yoluyla finansmanın da yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Bu durum ekonomik açıdan bir canlılığın oluşmasını da desteklemektedir (Coşkun ve Seven, 2016, s.289). Bu nedenle menkul kıymet piyasaların etkinliği önem arz etmektedir. Bu çalışma ile Borsa İstanbul'da yer alan 27 sektör endeksinin Kasım 2008 – Kasım 2018 dönemleri arasındaki aylık kapanış değerleri kullanılarak, geleneksel ve yapısal kırılmalı birim kök testleri ile Borsa İstanbul'un zayıf formda etkinliğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Literatürde, Borsa İstanbul'un (BİST) etkinliğini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte bu çalışmalarda genellikle bir ya da birkaç endeks üzerinden piyasa etkinliği incelenmektedir. Bu çalışmada, piyada etkinliği incelenirken diğer çalışmalardan farklı olarak piyasada yer alan 27 endeks verisi kullanılarak daha geniş bir perspektiften konu ele alınmıştır.

Çalışmanın takip eden bölümlerinde ilk önce piyasa etkinliğini konu alan literatürde yer alan çalışmalara yer verilmiş, ardından çalışmanın yöntemi, veri seti açıklanmıştır. Son olarak analiz bulguları değerlendirilerek, sonuç kısmı ile çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR

EPH, ortaya çıktığından günümüze kadar ulusal ve uluslararası literatürde farklı piyasalar üzerinde test edilmiştir. Çevik ve Yalçın (2003), bugünkü ismiyle BİST olan İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Ulusal 100 Endeksi'nin 1986-2002 döneminin haftalık verilerini kullanarak piyasanın zayıf formda etkin olup olmadığını incelemişlerdir. Çevik ve Yalçın, stokastik birim kök testi kullanmış olup, Kalman Filtre metoduyla da birim kökleri her bir dönem için tahmin etmeye çalışmışlardır. Elde edilen bulgular neticesinde, 1987 dönemi hariç İMKB'nin zayıf formda etkin olmadığını gözlemlemişlerdir. Bir başka çalışmada Çelik ve Taş (2007), İMKB dahil gelişmekte olan on iki ülke piyasasında Nisan 1998 – Nisan 2007 döneminin zayıf formda etkinliğini ADF, PP ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testleri ile incelemiştir. Sonuçlara göre on iki ülke piyasanın da zayıf formda etkin olduğu hipotezi tüm testlerde reddedilememiştir. Demireli (2008) çalışmasında, ADF birim kök

testi aracılığıyla İMKB'nin zayıf formda etkinliğini incelemiştir. Ocak 2000 ile Haziran 2006 arasındaki dönem için piyasanın zayıf formda etkin olduğu sonucuna varmıştır. Özdemir (2008), Ocak 1990 – Haziran 2005 yıllarını kapsayacak şekilde İMKB Ulusal 100 fiyat endeksi için Lumsdaine ve Papell iki yapısal kırılmalı birim kök testi, ADF birim kök testi, koşu testi ve varyans oranı testi çerçevesinde etkin piyasa hipotezini incelemiştir. Test sonuçları çerçevesinde zayıf formda etkinliğin İMKB Ulusal 100 endeksi için geçerli olduğu ifade edilmiştir. Duman Atan vd. (2009) çalışmalarında, İMKB Ulusal 100 endeksinin hem 15 dakikalık hem de günlük kapanış verilerini ayrı ayrı kullanarak piyasanın zayıf formda etkinliğini ADF ve KPSS birim kök testleri ve ayrıca ELW tahmin edicisi ile incelemiştir. İMKB'nin zayıf formda etkin olduğu her iki yaklaşımdan alınan sonuçlardan anlaşılmaktadır. Ergül (2009), ADF ve PP birim kök testlerinden faydalanarak İMKB 100, İMKB 50, İMKB 30 ile İMKB Mali, İMKB Sınai ve İMKB Hizmet endekslerinin 1988-2007 arasında etkin olup olmadığını test etmiştir. Yapılan test sonuçlarına göre, tüm endekslerin birim kök içerdiği yani fiyatlarının rassal olduğu böylece İMKB'nin zayıf formda etkin olduğu ifade edilmiştir. Zeren vd. (2013) çalışmalarında, Kasım 1987 – Kasım 2012 döneminde İMKB100 endeksinin rassal yürüyüş sergileyip sergilemediğini yapısal kırılmalı birim kök testlerini uygulayarak incelemiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, İMKB100 endeksine ait serilerin durağan olmadığı ve piyasanın zayıf formda etkin olduğu ifade edilmiştir. Kapusuzoğlu (2013), piyasanın zayıf formda etkinliğini incelediği çalışmasında, 1996-2002 yılları arasında İMKB100 endeksine ait günlük kapanış verilerine birim kök testleri uygulamıştır. Bulgular ışığında fiyat serilerinde birim kökün varlığına rastlanılmamıştır. Yani, fiyatların rastgele oluşmadığı ve İMKB100 endeksinin zayıf formda etkin olmadığı sonucuna varılabilir. Gözbaşı vd. (2014), BIST100, BIST Mali, BIST Hizmetler ve BIST Sanayi endekslerinin Temmuz 2002 – Temmuz 2012 arasındaki günlük kapanış verileri kullanılarak piyasanın zayıf formda etkinliğini test etmişlerdir. Doğrusal olmayan birim kök testlerinin uygulandığı çalışmada, serilerin rassal yürüyüş hipotezine uygun davrandıkları ve piyasanın zayıf formda etkin olduğu vurgulanmıştır. Coşkun ve Seven (2016), BIST 100'ün aylık kapanış değerlerini geleneksel ve yapısal kırılmalı birim kök testleri aracılığıyla zayıf formda etkinliğini araştırmışlardır. Türkiye ekonomisinin kırılmalı yapıda olmasından dolayı yapısal kırılmalı birim kök testlerinin de uygulandığı bu çalışmada, BIST100 endeksinin 1993-2002, 2003-2015 ve 1993-2015 dönemlerinin hiçbirinde zayıf formda etkin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akgün ve Şahin (2017), BIST100, BIST Sanayi, BIST Hizmet ve BIST Mali endekslerinin Ocak 2010 – Ekim 2017 dönemine ait günlük kapanış verilerini geleneksel ve yapısal kırılmalı birim kök testleri

ile incelemişlerdir. Ancak bu endekslere ait herhangi bir birim kökün varlığına ulaşılmamıştır. Bu yüzden Borsa İstanbul'un zayıf formda etkin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Uluslararası literatürde, ülkemiz menkul kıymet piyasasını da içeren konuya ilişkin çalışmalar yer almaktadır. Smith ve Ryoo (2003), gelişmekte olan beş Avrupa ülkesi olan Polonya, Portekiz, Macaristan, Yunanistan ve Türkiye piyasalarının rassal yürüyüş sergileyip sergilemediğini çeşitli varyans oran testleri aracılığıyla test ettikleri çalışmalarında, İMKB'nin rassal bir yürüyüş gösterdiğini, bunun yanında diğer dört ülke piyasalarının ise getirilerindeki otokorelasyon yüzünden rassal bir yürüyüş sergilemediklerinin sonucuna varmışlardır. Narayan ve Prasad (2007), on yedi Avrupa piyasası üzerine Ocak 1988-Mart 2003 dönemini kapsayacak şekilde regresyon ve panel birim kök testleri uygulamış olduğu çalışmasının sonucunda on yedi Avrupa piyasası hisse senedi fiyatlarının, etkin piyasa hipotezi ile tutarlı bir birim kökü taşıdıklarına yer verilmiştir. Bu sonuca göre çalışmada incelenen İMKB Ulusal 100 endeksinin de bu dönemler arasında zayıf formda etkindir. Omay (2010), Slovakya, Bulgaristan, Rusya, Yunanistan, Polonya, Romanya, Macaristan ve Türkiye borsalarının fiyat serilerinin birim kök içerip içermediğini incelemiştir. Bunun için ADF ile PP birim kök testlerinin yanında Kapetanios vd. (2003) tarafından ileri sürülen doğrusal olmayan birim kök testlerini uygulamıştır. ADF ile PP birim kök test analizi sonuçlarında çalışmaya konu olan tüm ülkelerin piyasalarının fiyat serilerinde birim kökün varlığı tespit edilmiştir. Doğrusal olmayan birim kök testi analiz sonuçlarında ise Rusya, Polonya ve Romanya borsalarının dışındaki ülkelerin fiyat serilerinde birim kök olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında Ocak 2002 – Mayıs 2010 döneminde İMKB'nin zayıf formda etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

Borsa İstanbul'un etkinliğini konu alan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde; bu çalışmalarda piyasanın etkinliği konusunda ortak bir görüşe varılamamıştır. Bazı çalışmalar, incelendikleri endeksin etkin olduğu veya piyasa fiyatlarının rassal yürüyüş gösterdiği sonucuna varırken; bazı çalışmalar ise aynı endeksin etkin olmadığına ve fiyatların rassal yürüyüş sergilemeyip, belli bir trend izlediğine, bu nedenle hisse senetlerinin gelecekteki fiyatlarını temel veya teknik analiz yoluyla tahmin edilebilir olduğu sonucuna varmışlardır.

3. EKONOMETRİK YÖNTEM VE VERİ SETİ

Borsa İstanbul'un zayıf formda etkinliğini analiz etmek için geleneksel birim kök testleri arasında yer alan genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi ile Phillips-Perron (PP) testi ve yapısal kırılmalı birim kök testlerinden iki yapısal kırılmaya izin veren Lee-Strazicich (2003) (LS) birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök testleri zaman serilerinin durağanlığını analiz etmek için kullanılan testlerdir. Bir serinin durağan olması yani birim kök içermemesi uzun

dönemde serinin ortalamasına yaklaştığını göstermektedir (Sevüktekin ve Nargeleşkenler, 2010, s.305). Durağan seriler, geçmişe dönük çok az bilgi içereceğinden herhangi bir şokun etkisi kalıcı olmayacak ve seriler ortalamaya dönme eğiliminde olacaktır (Kahyaoğlu ve Abuk Duygulu, 2005, s.64). Bu durum piyasanın etkin olmadığını ve zayıf formda etkin piyasalar hipotezinin reddedildiğini ortaya koymaktadır (Lean ve Smyth, 2015, s.1711). Birim kök içeren yani durağan olmayan seriler ise geçmişteki bir şokun etkisini kalıcı olabilecek kadar uzun bir bilgiyi içerebilmektedir (Kahyaoğlu ve Abuk Duygulu, 2005, s.64). Bu serilerde bir şokun etkisi kalıcı olmakta, seriler uzun dönem ortalama seviyelerine dönmemekte ve rassal bir yürüyüş sergilemektedir. Rassal bir yürüyüş sergileyen serilerin zayıf formda etkin piyasa hipotezi kriterlerini sağladığı kabul edilmektedir. (Ergül, 2009; Al-Jafari ve Abdulkadhim, 2012; Ananzeh, 2014; Coşkun ve Seven, 2016).

3.1. Yöntem

Finans literatüründe en çok tercih edilen birim kök testi, Dickey-Fuller (1979-1981) tarafından geliştirilmiş olan ve parametrelerin en küçük kareler tahmin edicisinin dağılımına dayanan Dickey-Fuller (DF) testidir. DF testinde, hata teriminin otokorelasyonsuz olduğu varsayılmaktadır. Ancak, hata teriminin otokorelasyonlu olması DF testinde bulunan dağılımın kullanımını etkisiz kılmaktadır. Bu nedenle Dickey ve Fuller hata teriminin otokorelasyonlu olduğu durum için bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini modele ekleyerek genişletilmiş DF testini (ADF) geliştirmişlerdir (Gujarati ve Porter, 2012, s.757). ADF birim kök testi için oluşturulan üç denklem aşağıdaki gibidir (Dickey & Fuller, 1981):

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{sabitli ve trendsiz}) \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{sabitli ve trendsiz}) \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{sabitli ve trendli}) \quad (3)$$

Yukarıda denklemlerde ΔY_t , değişkenin birinci farkını; t, genel eğilim (trend) değişkenini; ΔY_{t-1} , gecikmeli fark terimini göstermektedir. Denklemlerin tahmin edilmesi sonucunda elde edilen δ parametresi için hesaplanacak τ istatistiği MacKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılır. Hesaplanan τ istatistiğinin mutlak değeri, MacKinnon kritik değerlerinin

mutlak değerinden büyükse serilerin birim kök içerdiği yani durağan olmadığı şeklinde kurulan sıfır hipotezi ($\delta=0$) reddedilecektir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010, s.317).

Çalışmada kullanılan diğer birim kök testi ise DF testlerinin eksikliklerini gidermek adına Phillips-Perron (1987) tarafından geliştirilen Phillips-Perron (PP) birim kök testidir. PP testine ilişkin denklem aşağıdaki gibidir (Phillips, 1987, s.278):

$$y_t = \hat{\mu} + \hat{\alpha}y_{t-1} + \hat{u}_t \quad (4)$$

$$y_t = \tilde{\mu} + \tilde{\beta} \left(t - \frac{1}{2}T \right) + \tilde{\alpha}y_{t-1} + \tilde{u}_t \quad (5)$$

Denklemlerde, $\hat{\mu}$, $\hat{\alpha}$ ve $\tilde{\mu}$, $\tilde{\beta}$, $\tilde{\alpha}$ geleneksel en küçük kareler regresyon katsayılarıdır. T gözlem sayısını ve \hat{u}_t ise beklenen ortalaması sıfır olan hata terimini ifade etmektedir. Geliştirilen bu test istatistiklerinin limit dağılımları DF istatistiklerinin limit dağılımı gibidir. Bu durumda, DF tabloları Phillips-Perron istatistikleri için de kullanılmaktadır (İğde, 2010, s. 21). ADF testinde olduğu gibi PP testi içinde hesaplanan τ istatistiğinin mutlak değeri, belirlenen anlamlılık düzeyinde MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden büyükse serilerin durağan dışı olduğu şeklinde kurulan sıfır hipotezi reddedilmektedir.

Geleneksel birim kök testleri serilerde yapısal kırılmaların olduğu durumlarda birim kökün varlığı hakkında sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Bu yüzden bu tür hataları ortadan kaldırmak için çalışmada iki yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi de kullanılmıştır. Lee-Strazicich (LS) (2003) birim kök testi, ADF tipi yapısal kırılmalara izin veren birim kök testlerinin (Zivot-Andrews ve Lumsdaine ve Papell) hipotezleri yanlış değerlendirme sorunlarını gidermek için geliştirilen (Yıldırım Tıraşoğlu, 2014, s.74) ve yapısal kırılmaların içsel bir şekilde belirlendiği testtir (Berke, Özcan ve Dizdarlar, 2014, s.627). İki yapısal kırılmalı LS (2003) birim kök testi, Model A ve Model C olmak üzere iki şekilde hesaplanmaktadır. Bunlardan Model A düzeyde iki kırılmaya izin verirken Model C ise hem düzeyde hem de trend de iki kırılmaya izin vermektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda, LS birim kök testinde oluşturulan Model C'nin Model A'ya göre daha üstün olduğu belirtilmiştir (Lean ve Smyth, 2015; Berke, Özcan ve Dizdarlar, 2014). Bu nedenle çalışmada Model C tercih edilmiştir. Model C aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Lee ve Strazicich, 2003, s.1083):

$$Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}] \quad (6)$$

Yukarıdaki eşitlikte düzeydeki gölge değişken D_{jt} ve trenddeki gölge değişkeni ise DT_{jt} 'dir. DT_{jt} , $t \geq T_{Bj} + 1$ ($j = 1, 2$) durumunda t'ye eşitken, diğer durumlarda ise 0'a eşit

olmaktadır. LS birim kök testine ilişkin hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır (Lee ve Strazicich, 2003, s.1083):

$$H_0: y_t = \mu_0 + d_1 B_{1t} + d_2 B_{2t} + y_{t-1} + v_{1t}$$

$$H_1: y_t = \mu_1 + \gamma_t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + v_{2t}$$

Burada yer alan hipotezlerde, v_{1t} ve v_{2t} terimleri durağan hata terimlerini ifade etmektedir. Gölge değişken B_{jt} ise, $t = TB_j + 1$ ($j=1,2$) değerleri için 1 değerine eşit olmakta, aksi halde 0 değerini almaktadır. Model C için sıfır hipotez ilk denkleme D_{jt} teriminin eklenmesiyle, alternatif hipotez ise ikinci denkleme DT_{jt} teriminin eklenmesiyle aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır:

$$H_0: y_t = \mu_0 + d_1 B_{1t} + d_2 B_{2t} + d_3 D_{1t} + d_4 D_{2t} + y_{t-1} + v_{1t}$$

$$H_1: y_t = \mu_1 + \gamma_t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + DT_{1t} + DT_{2t} + v_{2t}$$

3.2. Çalışmanın Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri

Çalışmada, Borsa İstanbul'da yer alan 27 sektör endeksinin Kasım 2008 – Kasım 2018 dönemleri arasındaki doğal logaritmaları alınmış aylık kapanış değerleri kullanılmıştır. Söz konusu endekslere ait kodlar ve gözlem sayıları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Endekslere Ait Kodlar ve gözlem sayıları

Kodlar	Endeksler	Gözlem Sayısı
XU100	BIST 100	121
XU050	BIST 50	121
XU030	BIST 30	121
XUSIN	BIST SINAİ	121
XGIDA	BIST GIDA, İÇECEK	121
XTEKS	BIST TEKSTİL DERİ	121
XKAGT	BIST ORMAN KAĞIT BASIM	121
XKMYA	BIST KİMYA PETROL PLASTİK	121
XTAST	BIST TAŞ TOPRAK	121
XMANA	BIST METAL ANA	121
XMESY	BIST METAL EŞYA MAKİNA	121
XUHIZ	BIST HİZMETLER	121
XELKT	BIST ELEKTRİK	121
XULAS	BIST ULAŞTIRMA	121
XTRZM	BIST TURİZM	121
XTCRT	BIST TİCARET	121
XILTM	BIST İLETİŞİM	121
XUMAL	BIST MALİ	121
XBANK	BIST BANKA	121
XSGRT	BIST SİGORTA	121
XFINK	BIST FİNANSAL KİRALAMA FAKTORİNG	121
XHOLD	BIST HOLDİNG VE YATIRIM	121
XGMYO	BIST GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI	121
XUTEK	BIST TEKNOLOJİ	121
XBLSM	BIST BİLİŞİM	121
XYORT	BIST MENKUL KIYMET YATIRIM ORTAKLIĞI	121
XSPOR	BIST SPOR	121

27 sektör endeksine ait serilerin ortalama, medyan, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri ile Jarque-Bera test sonuçlarından oluşan tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Endekslere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Endeksler	Ortalama	Medyan	Std.			Jarque-Bera	
			Sapma	Basıklık	Çarpıklık	JB	Prob.
XU100	11.148	11.218	0.324	4.991	-1.225	50.30530	0.000
XU050	11.118	11.180	0.313	5.091	-1.231	52.65645	0.000
XU030	11.358	11.422	0.315	4.790	-1.142	42.49103	0.000
XUSIN	11.063	11.106	0.449	3.451	-0.672	10.15036	0.006
XGIDA	11.484	11.614	0.354	4.453	-1.470	54.26437	0.000
XTEKS	9.538	9.569	0.504	4.306	-0.794	21.33145	0.000
XKAGT	10.489	10.538	0.297	4.344	-1.054	31.54616	0.000
XKMYA	10.797	10.749	0.506	2.923	-0.245	1.242721	0.537
XTAST	11.050	11.092	0.261	6.590	-1.767	128.0089	0.000
XMANA	11.370	11.238	0.590	2.537	0.325	3.218043	0.200
XMESY	11.157	11.285	0.641	3.637	-0.943	20.00447	0.000
XUHIZ	10.775	10.850	0.306	3.044	-0.529	5.653555	0.059
XELKT	8.021	7.956	0.264	2.719	-0.084	0.541232	0.762
XULAS	10.868	11.003	0.716	3.287	-0.586	7.348785	0.025
XTRZM	8.760	8.719	0.238	3.418	-0.346	3.303506	0.191
XTCRT	11.585	11.757	0.483	3.828	-1.117	28.63345	0.000
XILTM	10.258	10.253	0.141	2.762	-0.218	1.246900	0.536
XUMAL	11.458	11.522	0.283	7.409	-1.897	170.6355	0.000
XBANK	11.763	11.793	0.260	7.436	-1.844	167.8100	0.000
XSGRT	11.936	12.002	0.411	3.220	-0.458	4.487751	0.106
XFINK	9.934	9.874	0.484	5.003	0.185	20.92324	0.000
XHOLD	10.883	10.987	0.377	4.829	-1.255	48.66099	0.000
XGMYO	10.446	10.513	0.278	8.860	-2.330	282.7031	0.000
XUTEK	10.366	10.252	0.834	2.828	-0.237	1.283917	0.526
XBLSM	9.456	9.477	0.549	3.689	-0.785	14.85827	0.000
XYORT	9.936	9.978	0.241	8.232	-2.156	231.8112	0.000
XSPOR	10.959	10.943	0.333	3.325	0.606	7.961591	0.018

Tablo 2’de yer alan istatistiklere göre en fazla ortalama değere sahip olan endeks XSGRT endeksi, en düşük ortalama değere sahip olan endeks ise XELKT endeksidir. Standart sapma açısından değerlendirildiğinde ise en yüksek standart sapma XUTEK endekste gözlemlenirken, en düşük standart sapma XILTM endekse aittir. Çarpıklık ve basıklık değerleri ise serilerin normal bir dağılım gösterip göstermediği hakkında bilgi vermektedir. Normal bir dağılıma sahip olan serilerde çarpıklık değeri sıfıra, basıklık değeri ise 3’e eşittir. Çarpıklık değeri negatif olan seriler sola, pozitif olan seriler ise sağa çarpıktır. Tablodaki endekslere bakıldığında XMANA, XFINK ve XSPOR endekslerinin sağa diğer endekslerin ise sola çarpık olduğu görülmektedir. Basıklık ise normal dağılım eğrisinin ne kadar basık veya ne kadar dik olduğunu gösterir. Basıklık değeri standart değer olan 3’ün üzerindeyse dik, 3’ün altındaysa basık olarak nitelendirilmektedir. Tablo incelediğinde, XKMYA, XMANA, XELKT, XILTM ve XUTEK endekslerinin basık diğer kalan endekslerin ise dik oldukları görülmektedir.

Çarpıklık ve basıklık değerlerinin yanı sıra serilerin normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için Jarque-Bera (JB) test istatistikleri hesaplanmıştır. JB test sonuçlarına göre, XKMYA, XMANA, XUHIZ, XELKT, XULAS, XTRZM, XILTM, XSGRT XSPOR ve XUTEK endekslerinin olasılık değerinin %1 anlamlılık düzeyinden daha büyük olmasından dolayı normal dağılım gösterdikleri görülmektedir. Geriye kalan 19 endekste ise normal dağılımın olduğunu varsayan temel hipotez reddedilmektedir.

4. BULGULAR

Endekslerin zayıf formda etkinliğini incelemek için ilk olarak geleneksel ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. ADF ve PP birim kök testi analizi, serilerin durağan olmadığını (birim kök var) varsayan temel hipotezine karşılık serilerin durağan olduğu alternatif hipotezine dayanmaktadır. Çalışmada %1 anlamlılık düzeyi esas alınarak analiz bulguları değerlendirilmiştir. Çalışmada %1 anlamlılık düzeyinin seçilmesinin nedeni olasılık değeri ne kadar küçük olursa sıfır hipotezini reddetmek için elde edilen kanıtın da o kadar yüksek olmasıdır (Kul, 2014: s. 12). Eğer serilerin ADF ve PP test istatistiğinin mutlak değeri, %1 anlamlılık düzeyinde MacKinnon kritik değerinden mutlak değer olarak küçükse serinin durağan olmadığını varsayan sıfır hipotezi kabul edilir. Birim kök bulunan yani durağan olmayan seri ise rassal yürüyüş hipotezine uygun hareket etmektedir. Bu durumda zayıf formda etkin bir piyasadan bahsetmek mümkün olacaktır.

Endekslere ait sabit, sabit ve trendli modellerin düzey değerlerine uygulanan ADF test sonuçları Tablo 3’de yer almaktadır. Tablo 3’de yer alan bilgilere göre sabit modelde XTAST, XMESY, XUMAL, XBANK, XGMYO ve XYORT endekslerinin test istatistikleri mutlak değer olarak %1 tablo kritik değerlerini aştığı için sıfır hipotezi reddedilmekte ve bu endeks serilerinin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu endeksler dışındaki diğer endekslerin ise %1 anlamlılık düzeyinde durağan olmadıkları, serilerin birim kök içerdikleri gözlemlenmektedir. Sabit ve trend içeren modele ilişkin ADF birim kök test sonuçları incelendiğinde, tüm serilerin test istatistikleri %1 anlamlılık seviyesinde kritik değerlerden mutlak değerce küçük olduğundan dolayı birim kök içerdikleri, başka bir deyişle durağan seriler olmadıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 3. ADF Test Sonuçları

Endeksler	Düzye I(0) (sabit)	Düzye I(0) (sabit ve trend)	Endeksler	Düzye I(0) (sabit)	Düzye I(0) (sabit ve trend)
XU100	-3.129525 (0.0270)	-3.258401 (0.0784)	XBANK	-3.651032* (0.0061)	-3.204189 (0.0886)
XU050	-3.093771 (0.0297)	-3.274137 (0.0756)	XSGRT	-2.448848 (0.1308)	-3.567894 (0.0369)
XU030	-2.986178 (0.0391)	-3.314364 (0.0689)	XFINK	-1.356958 (0.6011)	-2.205215 (0.4820)
XUSIN	-2.765540 (0.0663)	-3.080316 (0.1158)	XHOLD	-2.895214 (0.0489)	-3.207972 (0.0878)
XGIDA	-2.904579 (0.0478)	-1.884268 (0.6565)	XGMYO	-4.443958* (0.0004)	-3.454333 (0.0492)
XTEKS	-3.025896 (0.0353)	-2.924023 (0.1588)	XUTEK	-2.027087 (0.2750)	-2.398850 (0.3783)
XKAGT	-2.706473 (0.0759)	-2.973048 (0.1442)	XBLSM	-2.623090 (0.0911)	-1.849197 (0.6744)
XKMYA	-1.956866 (0.3056)	-2.991185 (0.1391)	XYORT	-4.484446* (0.0004)	-3.857829 (0.0168)
XTAST	-3.906646 * (0.0027)	-3.101947 (0.1106)	XSPOR	-1.237179 (0.6567)	-1.991432 (0.5998)
XMANA	-1.349654 (0.6046)	-2.501636 (0.3270)	XUMAL	-3.628114* (0.0065)	-3.271945 (0.0760)
XMESY	-3.913183* (0.0026)	-3.038760 (0.1263)	XILTM	-2.964761 (0.0412)	-3.351987 (0.0630)
XUHIZ	-2.178404 (0.2153)	-3.151019 (0.0996)	XTCRT	-3.352230 (0.0147)	-3.513189 (0.0425)
XELKT	-2.548521 (0.1068)	-2.507786 (0.3240)	XTRZM	-3.171071 (0.0242)	-3.008655 (0.1342)
XULAS	-2.320221 (0.1673)	-2.597982 (0.2821)			

MacKinnon kritik değerleri sabit: %1 = -3.485586 ve %5 = -2.885654 ve %10 = -2.579708; sabit ve trend: %1 = -4.036310 ve %5 = -3.447699 ve %10 = -3.148946'dir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. Optimal gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) ile belirlenmiştir. Maksimum 12 gecikmeye izin verilmiştir. *%1 anlamlılık düzeyinde incelenen serinin birim kök içerdiğini belirten sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 4'de ise PP birim kök testine ait bulgular verilmiştir. Sabit modelde test sonuçları %1 anlamlılık düzeyine göre değerlendirildiğinde, XGIDA, XTAST, XMESY, XUMAL, XBANK, XGMYO ve XYORT endekslerinin test istatistikleri mutlak değer olarak tablo kritik değerlerini aştığı görülmektedir. Bu durum, bu serilerin %1 anlamlılık seviyesinde birim kök içermediklerine işaret etmekte, serilerin durağan olduklarını göstermektedir. Bu endekslerin dışında kalan XU100, XU050, XU030, XUSIN, XTEKS, XKAGT, XKMYA, XMANA, XUHIZ, XELKT, XULAS, XTRZM, XTCRT, XILTM, XSGRT, XFINK, XHOLD, XUTEK, XBLSM ve XSPOR endeksleri ise %1 anlamlılık düzeyinde durağan değildirler. PP birim kök testine ait bulgular sabit ve trend içeren modelde incelendiğinde, tüm endekslerin %1 anlamlılık seviyesinde durağan olmayan yani birim kök içeren seriler olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 4. PP Test Sonuçları

Endeksler	Düzye I(0) (sabit)	Düzye I(0) (sabit ve trend)	Endeksler	Düzye I(0) (sabit)	Düzye I(0) (sabit ve trend)
XU100	-3.201573 (0.0223)	-3.228279 (0.0839)	XBANK	-3.655977 * (0.0060)	-3.174904 0.0945
XU050	-3.157507 (0.0251)	-3.241596 (0.0814)	XSGRT	-2.451203 (0.1302)	-3.571621 0.0366
XU030	-3.043497 (0.0338)	-3.275985 (0.0753)	XFINK	-1.094530 (0.7165)	-2.327542 0.4157
XUSIN	-2.858058 (0.0534)	-3.036202 (0.1269)	XHOLD	-3.220954 (0.0212)	-3.055171 0.1220
XGIDA	-3.561061* (0.0080)	-1.566249 0.8005	XGMYO	-4.631032 * (0.0002)	-3.471939 0.0471
XTEKS	-2.889043 (0.0496)	-2.935118 0.1554	XUTEK	-1.936733 (0.3146)	-2.544172 0.3067
XKAGT	-2.698351 (0.0773)	-2.973048 0.1442	XBLSM	-2.537210 (0.1093)	-2.052736 0.5663
XKMYA	-1.961043 (0.3037)	-3.033823 0.1275	XYORT	-4.772821 * (0.0001)	-3.931886 0.0136
XTAST	-3.974718 * (0.0022)	-3.084484 0.1148	XSPOR	-1.034707 (0.7392)	-1.804768 0.6965
XMANA	-1.349654 (0.6046)	-2.629849 0.2681	XUMAL	-3.724151 * (0.0048)	-3.230894 0.0834
XMESY	-3.798102 * (0.0038)	-3.039442 0.1261	XILTM	-2.948832 (0.0429)	-3.306932 0.0701
XUHIZ	-2.199140 (0.2078)	-3.128630 0.1045	XTCRT	-3.451092 (0.0111)	-3.526665 0.0410
XELKT	-2.661988 (0.0837)	-2.636037 0.2654	XTRZM	-3.212089 (0.0217)	-3.037953 0.1265
XULAS	-2.221590 (0.1998)	-2.854714 0.1811			

MacKinnon kritik değerleri sabit: %1 = -3.485586 ve %5 = -2.885654 ve %10 = -2.579708; sabit ve trend: %1 = -4.036310 ve %5 = -3.447699 ve %10 = -3.148946'dır. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. PP testinde spektral tahmin metodu olarak Bartlett-kernel ve bant seçiminde ise Newey-Westtercih edilmiştir. *%1 anlamlılık düzeyinde incelenen serinin birim kök içerdiğini belirten sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Geleneksel birim kök test sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, sabit ve trend içeren model sonuçları endekslerin geçmiş değerlerinden hareketle gelecekteki değerlerini tahmin etmenin mümkün olmayacağını, bu piyasanın etkin olduğunu ortaya koymaktadır. Fakat geleneksel birim kök testleri, serilerde birim kökün varlığı hakkında meydana gelmiş olan sapmalar yüzünden hatalı sonuçlar verebilmektedir (Coşkun ve Seven, 2016: s.303). Özellikle Türkiye ekonomisi gibi kırılmalı yapıya sahip bir ülkede finansal şokların serilerde kırılmalara neden olabileceği söylenebilir. Zaman serilerinde yapısal kırılmaları dikkate almadan yapılan birim kök testleri hatalı sonuçlar verebilmektedir (Peron, 1989). Başka bir ifadeyle durağan olan serilerin durağan olmadığı şeklinde yorumlanmasına neden olabilmektedir (Tuna ve Öztürk, 2016, s. 552). Bundan dolayı çalışmada iki yapısal kırılmaya izin veren Lee-Strazicich birim kök testi kullanılarak, endeks serilerinin durağan olmamasının nedeninin yapısal kırılmalardan mı kaynaklandığı incelenmektedir. Tablo 5'de endekslerin Model C'ye göre Lee-

Strazicich (2003) LM birim kök testi sonuçları verilmiştir. Hesaplanan t istatistiklerinin değeri belirlenen kritik değerlerden mutlak değerce küçük olması durumunda serilerin durağan olmadığını varsayan sıfır hipotezi kabul edilmektedir aksi durumda ise serilerin durağan olduğunu varsayan alternatif hipotez kabul edilmektedir.

Tablo 5. Lee-Strazicich (2003) LM Testi Sonuçları

Endeksler	t istatistiği (\bar{t})	Model C	
		Kritik değerler (sırasıyla %1, %5, %10)	Kırılma tarihleri
XU100	-3.8267	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:03-2017:03
XU050	-3.8447	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:03-2017:03
XU030	-3.8593	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:03-2017:03
XUSIN	-4.0872	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:09-2017:03
XGIDA	-5.0263	-6.1369; -5.4713; -5.1225	2010:09-2013:01
XTEKS	-3.8030	-6.0549; -5.4777; -5.1965	2011:06-2017:02
XKAGT	-3.6731	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2011:03-2017:04
XKMYA	-3.8505	-6.0107; -5.5016; -5.2071	2010:07-2013:07
XTAST	-3.8764	-6.0107; -5.5016; -5.2071	2010:01-2014:02
XMANA	-3.5064	-6.0549; -5.4777; -5.1965	2011:06-2017:04
XMESY	-3.9601	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:01-2017:11
XUHIZ	-3.4649	-6.0549; -5.4777; -5.1965	2010:04-2015:11
XELKT	-3.6671	-6.0107; -5.5016; -5.2071	2010:01-2013:12
XULAS	-2.1203	-6.1369; -5.4713; -5.1225	2010:12-2013:01
XTRZM	-4.0123	-6.0107; -5.5016; -5.2071	2010:03-2013:12
XTCRT	-4.0364	-6.1369; -5.4713; -5.1225	2010:04-2013:06
XILTM	-5.1067	-5.8114; -5.3011; -5.0354	2015:07-2017:11
XUMAL	-3.9101	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:03-2017:03
XBANK	-3.8676	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:10-2017:06
XSGRT	-4.0262	-5.8114; -5.3011; -5.0354	2010:11-2012:01
XFINK	-6.9561 *	-6.0549; -5.4777; -5.1965	2010:02-2015:06
XHOLD	-4.1732	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2010:03-2017:03
XGMYO	-4.3322	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2009:12-2017:11
XUTEK	-3.0663	-6.0107; -5.5016; -5.2071	2010:01-2013:12
XBLSM	-2.7794	-6.0107; -5.5016; -5.2071	2011:02-2014:02
XYORT	-4.1368	-5.9214; -5.3580; -5.0227	2009:12-2016:11
XSPOR	-4.1180	-6.0549; -5.4777; -5.1965	2011:06-2015:12

* %1 anlamlılık düzeyinde incelenen serinin birim kök içerdiğini belirten sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 5'deki bulgular incelendiğinde, XFINK endeksi dışında kalan diğer 26 endeksin t istatistiklerinin mutlak değeri, %1 anlamlılık seviyesinde Lee ve Strazicich (2003) tarafından belirlenen kritik tablo değerlerinin mutlak değerini aşmadıkları görülmektedir. Bu durum, serilerin durağan olmadığını, rassal yürüyüş özelliği gösterdiklerini ortaya koymaktadır. İki yapısal kırılmalı LS birim kök testi de geleneksel birim kök test sonuçlarını destekler nitelikte bulgular ortaya koymuş, %1 anlamlılık düzeyinde endekslerin yapısal kırılmalarla birlikte durağan olmadığını ve dolayısıyla Borsa İstanbul pay piyasasının zayıf formda etkin olduğunu göstermiştir.

LS testine göre serilerde 2010 ve 2011 yılları arasında yoğunlaşan bir kırılmanın yaşandığı görülmektedir. İkinci kırılmanın ise çoğunlukla 2017 yılında olduğu anlaşılmaktadır. Bu kırılmalara sebep olarak birçok dinamik saymak mümkündür. Bunlara son zamanlarda Türkiye’de (Toplumsal eylemler, sürekli bir seçim ortamı, ekonomik yaptırımlar, askeri ve siyasi darbe teşebbüsleri, sınır ötesi hareketler) ve bölgesinde (Suriye iç savaş, Arap Baharı) meydana gelmiş olan ekonomik, siyasi ve toplumsal belirsizlikler ve krizler örnek olarak verilebilir.

Çalışmadaki analiz bulguları Türkiye’de piyasaların etkinliğini araştıran çalışmalar ile kıyaslandığı zaman; Cankurtaran (1989), Başçı (1989), Smith ve Ryoo (2003), Tezeller (2004), Kılıç (2005), Narayan ve Prasad (2007), Çelik ve Taş (2007), Demireli (2008), Özdemir (2008), Eken ve Adalı (2008), Duman Atan vd. (2009), Ergül (2009), Turan (2010), Omay (2010), Zeren (2013), Gözbaşı vd. (2014), Balcılar vd. (2015), Yücel (2016), Arı ve Yüksel (2017), Sakarya vd. (2018) ve Aktan (2018) çalışmaları ile benzer sonuçlar vermektedir.

5. SONUÇ

Etkin piyasalar hipotezi finans literatüründe en çok araştırılan ve önemi gittikçe artan konuların başında gelmektedir. Bunun temel nedeni, piyasaların etkin bir şekilde işleyip işlemediğinin hem yatırımcıların kararlarını etkilemekte olması hem de politika yapıcılarına mevcut düzenlemelerin yeterli olup olmadığı hakkında fikirler vermesidir. Bu açıdan piyasaların etkin olup olmadığının tahmin edilmesi gerek yatırımcılar ve gerekse politika yapıcılar için önem arz etmektedir. Bu bağlamda bu çalışma ile Borsa İstanbul’da yer alan 27 sektör endeksinin Kasım 2008 – Kasım 2018 dönemleri arasındaki aylık kapanış değerleri kullanılarak, geleneksel ve yapısal kırılmalı birim kök testleri ile Borsa İstanbul’un zayıf formda etkinliğinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmada öncelikli olarak geleneksel birim kök testleri içerisinde yer alan ADF ve PP birim kök testleri uygulanmış, ardından iki yapısal kırılmalı Lee-Strazicich birim kök testi analize dahil edilmiştir. ADF test sonuçları sabit modelde, XTAST, XMESY, XUMAL, XBANK, XGMYO ve XYORT endeksleri dışındaki diğer endekslerin %1 anlamlılık düzeyinde durağan olmadıkları, sabit ve trend içeren modelde ise tüm serilerin %1 anlamlılık seviyesinde birim kök içerdikleri, başka bir ifadeyle durağan seriler olmadıkları anlaşılmaktadır. PP birim kök test sonuçları ise sabit modelde XGIDA, XTAST, XMESY, XUMAL, XBANK, XGMYO ve XYORT endekslerin dışında kalan endekslerin %1 anlamlılık düzeyinde durağan olmadığını göstermiştir. PP birim kök testine ait bulgular sabit ve trend içeren modelde incelendiğinde, tüm endekslerin %1 anlamlılık seviyesinde durağan olmayan yani birim kök içeren seriler

olduğunu ortaya koymuştur. Geleneksel birim kök testleri, serilerde ortaya çıkan yapısal kırılmalar nedeniyle birim kökün varlığı hakkında yanlış sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle çalışmada Lee-Strazicich birim kök testinde uygulanmıştır. Lee-Strazicich birim kök testine ilişkin Model C sonuçları, XFINK endeksi dışında kalan diğer 26 endeksin %1 anlamlılık seviyesinde durağan olmadığını, rassal yürüyüş özelliği gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

Çalışmadan elde edilen bulgular, XFINK endeksi dışında Borsa İstanbul pay piyasasının etkin olduğunu, bu piyasada yatırımcıların piyasanın üzerinde normalüstü bir kazanç sağlayamayacağını ortaya koymaktadır. XFINK endeksinin ise durağan olmamasının sebebinin yapısal kırılmalardan kaynaklandığını, endeksin yapısal kırılmalarla durağan olduğunu, bu piyasada fiyatların uzun dönemde ortalamaya dönme eğiliminde olduğunu ve geçmiş fiyatlardan hareketle gelecek dönem fiyatlarının öngörülebileceğini ve piyasa ortalamasının üzerinde bir kazanç sağlanabileceğini göstermektedir.

Çalışmanın sonuçları yatırımcılara ve gelecekteki birtakım çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir. Nitekim farklı veri seti ve yöntemler kullanılarak daha gelişmiş ve farklı sonuçlar elde edilebilecektir. Çalışmada iki yapısal kırılmaya izin veren birim kök testi kullanılmıştır. Bu bağlamda, ikiden fazla yapısal kırılmaya izin veren testlerin kullanılması piyasa etkinliğinin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesine olanak sağlayabilecektir. Çalışma ayrıca yatırımcıların hangi endekslere yatırım yapılması gerektiği hakkında da bilgiler sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Al-Jafari , M. K., & Abdulkadhim , H. H. (2012). "Variance Ratio Test and Weak-Form Efficiency of Bahrain Bourse". *International Research Journal of Finance and Economics*, (88), 92-101.
- Akgün, A., & Şahin, İ. E. (2017). "The Testing of Efficient Market Hypothesis in Borsa Istanbul". *Letter and Social Science Series*, 2, 35-48.
- Alexeev, V., & Tapon, F. (2011). "Testing weak form efficiency on the Toronto Stock Exchange". *Journal of Empirical Finance*, 18(4), 661-691.
- Ananzeh, I. (2014). "Testing the Weak Form of Efficient Market Hypothesis: Empirical Evidence from Jordan". *International Business and Management*, 9(2), 119-123.
- Başçı, E. (1989). "Türkiye'de Hisse Senedi Getirilerinin Davranışı". 3. Ulusal İşletmecilik Kongresi. Kapadokya, Nevşehir.
- Berke, B., Özcan, B., & Dizdarlar, H. I. (2014). "Döviz Piyasasının Etkinliği: Türkiye için Bir Analiz". *Ege Akademik Bakış*, 14(4), 621-636.
- Cankurtaran, H. (1989). "Menkul Kıymetler Piyasalarında Etkinlik ve Risk-Getiri Analizleri". Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlik Etüdü.
- Coşkun, Y., & Seven, Ü. (2016). "Finansal Piyasaların Etkinliği". A. Gündoğdu (Dü.) içinde, "Finansal Piyasalar ve Kurumlar: Teori ve Türkiye Uygulamasına Güncel Bakış" (s. 288-319). Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Çelik, T. T., & Taş, O. (2007). "Etkin Piyasa Hipotezi ve Gelişmekte Olan Hisse Senedi". *İTÜ Dergisi/b Sosyal Bilimler*, 4(2), 11-22.
- Çevik, F., & Yalçın, Y. (2003). "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) İçin Zayıf Etkinlik Sınaması - Stokastik Birim Kök ve Kalman Filtre Yaklaşımı". *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 1, 21-36.
- Demireli, E. (2008). "Etkin Pazar Kuramından Sapmalar: Finansal Anomalileri Etkileyen Makro Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma". *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 215-241.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root". *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With A Unit Root". *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Duman Atan, S., Özdemir, Z. A., & Atan , M. (2009). "Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Formda Etkinlik: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 33-48.

Ergül, N. (2009). "Ulusal Hisse Senetleri Piyasasında Etkinlik". *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 101-117.

Fama, E. F. (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work". *American Finance Association*, 84(3), 383-417.

Gözbaşı, O., Küçükkaplan, İ., & Nazlıoğlu, Ş. (2014). "Re-examining the Turkish Stock Market Efficiency: Evidence from Nonlinear Unit Root Tests". *Economic Modelling*, 38, 381-384.

Gujarati, D., & Porter, D. (2012). "Temel Ekonometri (Basic Econometrics)". (Ü. Şenesen, & G. G. Şenesen, Çev.), Literatür Yayıncılık, İstanbul.

İğde, E. (2010). "Yapısal Değişiklik Altında Birim Kök Testleri Ve Bazı Makro İktisadi Değişkenler Üzerine Uygulamalar". Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

Kahyaoğlu, K., & Abuk Duygulu, A. (2005). "Finansal Varlık Fiyatlarındaki Değişme-Parasal Büyüklükler Etkileşimi". *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 20 (1), 63-85.

Kapetanios, G., Yongcheol, S. & Snell, A. (2003). Testing for a Unit Root in the nonlinear ESTAR framework". *Journal of Econometrics*, 112(2), 359-379

Kapusuzoğlu, A. (2013). "Testing Weak Form Market Efficiency on the Istanbul Stock Exchange (ISE)". *International Journal of Business Management and Economic Research*, 4(2), 700-705.

Khan, A., & Ikram, S. (2011). "Testing Strong Form Market Efficiency of Indian Capital Market: Performance Appraisal of Mutual Funds". *International Journal of Business & Inf. Tech.*, 1(1), 151-163.

Kılıç, S. B. (2005). "Test of The Weak Form Efficient Market Hypothesis for The Istanbul Stock Exchange By Markov Chains Methodology". *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 333-342.

Kul, S. (2014). "İstatistik Sonuçlarının Yorumu: P Değeri ve Güven Aralığı Nedir?". *Plevra Bülteni*, 8 (1), 11-13

Lean, H. H., & Smyth, R. (2015). "Palm Oil Spot and Futures Markets: New Evidence from a GARCH Unit Root Test With Multiple Structural Breaks". *Applied Economics*, 47, 1710-1726.

Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test With Two Structural Breaks". *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1082-1089.

Narayan, P., & Arti, P. (2007). "Mean Reversion in Stock Prices: New Evidence from Panel Unit Root Tests for Seventeen European Countries". *Economics Bulletin*, 3(34), 1-6.

Okpara, G. (2010). "Stock market prices and the random walk hypothesis: Further evidence from Nigeria". *Journal of Economics and International Finance*, 2(3), 49-57.

Omay, N. C. (2010). "Testing Weak Form Market Efficiency for Emerging Economies: A Nonlinear Approach". Yüksek Lisans Tezi, Çankaya Üniversitesi, Ankara.

Özdemir, Z. A. (2008). "Efficient Market Hypothesis: Evidence From A Small Open-Economy". *Applied Economics*, 40(5), 633-641.

Perron, P. (1989). "The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis". *Econometrica*, 57(4), 1361-1401.

Phillips , P. (1987). "Time Series Regression with a Unit Root". *Econometrica*, 55(2), 277-301.

Phillips , P., & Perron , P. (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". *Biometrika*, 75(2), 335-346.

Robinson, C., & Bangwayo-Skeete, P. (2017). "Semi-strong Form Market Efficiency in Stock Markets with Low Levels of Trading Activity: Evidence from Stock Price Reaction to Major National and International Event". *Global Business Review*, 18(6), 1447–1464.

Sevüktekin, M., & Nargeleçekenler, M. (2010). "Ekonometrik Zaman Serileri Analizi". Ankara: Nobel Yayıncılık.

Smith, G., & Ryoo, H.-J. (2003). "Variance Ratio Tests of the Random Walk Hypothesis for European Emerging Stock Markets". *The European Journal of Finance*, 9, 290-300.

Tezeller, R. (2004). "Türkiye Sermaye Pazarlarında Pazar Etkinliği". Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Tuna, G., & Öztürk, M. (2016). "Piyasa Etkinliğinin Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri İle İncelenmesi: Türkiye Pay Senedi Piyasası Uygulaması". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 548-559.

Valentine, R. (2007). "Efficient Market Within the Context of Market Anomalies: The Case of Monday Returns". Doktora Tezi, Mississippi State University.

Yıldırım Tıraşoğlu, B. (2014). "Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri ile OECD Ülkelerinde Satın Alma Gücü Paritesi Geçerliliğinin Testi". *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, 0(20), 68-87.

Zeren, F., Kara, H., & Arı, A. (2013). "Piyasa Etkinliği Hipotezi: İMKB İçin Ampirik Bir Anazliz". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (36), 141-148.

Citation: Kara, M. A. (2020), Türkiye’de Bölgesel İhraç Ürünlerinde Uzmanlaşmanın Gelir Üzerindeki Etkisi, BMIJ, (2020), 8(1): 101-120 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1417>

TÜRKİYE’DE BÖLGESEL İHRAÇ ÜRÜNLERİNDE UZMANLAŞMANIN GELİR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Mehmet Akif KARA¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 04/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 03/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

İhraç ürünlerindeki uzmanlaşma ya da çeşitliliğin gelire katkısı son zamanlarda çokça tartışılmakla birlikte bu konuda teorik ve uygulamalı çalışmalarda tam bir netlik oluşmadığı ve uzmanlaşma ya da çeşitliliğin avantajlı yönlerini ele alan değişik çalışmaların varlığı dikkati çekmektedir.

Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinde ihraç ürünlerinde uzmanlaşma ya da çeşitliliğin kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada uzmanlaşmanın kişi başına düşen gelire pozitif katkı sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca bölgesel düzeyde ihraç ürünlerinde uzmanlaşma derecesinin belirlenmesinde Herfindahl indeksi kullanılmış ve genel olarak ihraç ürünlerinde uzmanlaşmanın varlığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dinamik Panel, Herfindahl İndeksi, Uzmanlaşma

Jel Kodları: C23, R12

IMPACT OF SPECIALIZATION ON REGIONAL EXPORT PRODUCTS ON INCOME IN TURKEY

ABSTRACT

Although the contribution of specialization or diversification in export products has been widely discussed in recent times, it is noteworthy that there has been no clarity in the theoretical and practical studies on this subject and the fact that there are different studies on the advantageous aspects of specialization or diversification is remarkable.

In this study where the impact of specialization or diversification on Turkey's exports in the Level-2 regions on per capita income, it was determined that specialization provides positive contribution to per capita income. In addition, the Herfindahl index was used to determine the degree of specialization in export products at the regional level and the presence of specialization in export products in general was determined.

Keywords: Dynamic Panel, Herfindahl Index, Specialization

JEL Codes: C23, R12

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, akifkara@ksu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-6664-4755>

1. GİRİŞ

İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, çok tartışılan konulardan biri olmakla birlikte aynı zamanda ülkelerin ihracat yapısının da bu büyümeyi etkileyen faktörlerden birisi olduğu savunulmaktadır. Bu tartışmalar çerçevesinde ihracat ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişkinin varlığı literatürde uygulamalı çalışma sonuçlarıyla ortaya konulmaktadır. Fakat bu ihraç ürünlerinde ülkelerin uzmanlaşma ya da çeşitliliğin ekonomik büyümeye katkısı konusunda tam bir görüş birliği oluşmamaktadır.

Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmalar özellikle az gelişmiş ülkeler için ihracatta ürün çeşitliliğinin avantajlarına yoğunlaşmakta ve bu ülkelerde ihracatta ürün çeşitliliğinin olmaması nedeniyle, ihracat kazançlarındaki düşüş ve dalgalanmalar yatırımı, üretimi ve istihdamı olumsuz etkilemektedir. Özellikle az gelişmiş ülkelerin birincil ürün ihracatına bağımlılıkları nedeniyle bu ürünlerdeki fiyat ve hacim dalgalanmalarına maruz kalabildiği, ihracatta ürün çeşitliliğinin ise bu bağımlılığı azaltarak ülkelerin olumsuz ticari şoklara karşı korunmalarına yardımcı olabileceği savunulmaktadır. Ayrıca ihracatta ürün çeşitliliği ile ilgili geliştirilmiş üretim tekniklerinin bilgi yayımları yoluyla diğer sektörlere olumlu katkı sağlayacağı varsayılmaktadır. Bununla birlikte bazı çalışmalar ise özellikle dünya talebi ve verimlilik seviyesi yüksek, bilgi ve teknoloji yoğun ihraç ürünlerinde uzmanlaşmanın ekonomik büyüme için önemli olabileceğini savunarak, ekonomi açısından yanlış ürünlerde uzmanlaşmanın zararlı olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda ihracatta ürün çeşitliliğinden daha ziyade gelişmekte olan ülkelerin daha fazla yararlandığı, gelişmiş ülkelerde ise ihraç ürünlerde uzmanlaşmanın faydalarının ön plana çıktığı belirtilmektedir.

Türkiye’de bölgesel düzeyde ihraç ürünlerinde uzmanlaşma ya da çeşitliliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada öncelikle ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma ve çeşitliliğin ekonomik büyümeye katkısı konusundaki tartışmalar ve uygulamalı çalışma sonuçları incelenecektir. Bunun akabinde Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinde ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma ya da çeşitliliğin derecesi Herfindahl indeksi ile hesaplanacak ve hesaplanan bu indeks değeri oluşturulan logaritmik üretim fonksiyonuna eklenerek büyümeye katkısı belirlenmeye çalışılacaktır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Günümüzde ihracat ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisi olarak görülmektedir ve ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, dış pazarlara maruz kalmaktan kaynaklanan

potansiyel pozitif dışsallıklar ile ilişkilendirilmektedir. Daha spesifik olarak, ihracat üç şekilde ekonomik büyümeyi etkileyebilmektedir. İlk olarak, ihracat genişlemesi doğrudan toplam çıktının bir bileşeni olarak çıktı artışına katkı sağlayabilmekte, yurt içi ihraç edilebilir ürünlere yönelik dış talebin artmasıyla, ihracatçı sektörlerde istihdam ve gelirden bir artışla beraber üretimde genel bir büyümeye neden olabilmektedir. İkincisi, ihracat artışı, verimli kaynak tahsisi, daha fazla kapasite kullanımı, ölçek ekonomilerinin kullanılması ve dış pazardaki rekabet nedeniyle teknolojik gelişimin teşvik edilmesi gibi çeşitli yollarla büyümeyi dolaylı olarak da etkileyebilmektedir. Üçüncüsü, ihracat artışı, sermaye oluşumunu artıran ve böylece üretim artışını teşvik eden ara malları ithalat seviyelerini artırabilecek döviz kazançlarını artırabilmektedir (Awokuse, 2008:162).

Diğer yandan uluslararası ticarete bir ülkenin ticaretinin uzmanlık derecesi veya çeşitliliğinin, ekonomik büyüme üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olabileceği ileri sürülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeye neden olan unsurun sadece ihracat değil aynı zamanda bu tür ihracatın veya ihracat tabanının çeşitlilik derecesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu görüşün savunucuları, ihracatta ürün çeşitliliğinin yaygınlığının büyümeye önemli bir katkıda bulunabileceğini ifade etmektedirler (Sannasse vd., 2014:2). Teorik olarak ihracatta ürün çeşitliliğinin çıktı artışını olumlu yönde etkileyebileceği bir dizi yöntem mevcuttur. Geleneksel kalkınma modelleri, diğer yapısal değişikliklere ek olarak sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin, birincil mal ihracatına bağımlılıktan, çeşitlendirilmiş mal ihracatına doğru bir kayma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Böyle bir değişimi destekleyen argüman ise Singer-Prebisch'in birincil ürünlerin ihracatında, ticaret koşullarının kötüye gitmesi konusundaki tezi olmuştur (Al-Marhubi, 2000:559). Birincil ürünlere bağımlı olan veya sınırlı sayıda ihracat portföyü sunan gelişmekte olan pek çok ülke, genellikle ihracatlarının belirsizliğinden kaynaklanan olumsuzluklarla karşılaşmaktadır. Yapısal değişim modellerine göre gelişmekte olan ülkelerin istikrarlı bir ekonomik büyüme sağlayabilmeleri için, birincil mal ihracatından sanayi mallarının ihracatına yönelmeleri gerekliliği, küresel pazarlarda sanayi mal ihracatına olan talebin gelir esnekliğinin yüksek olması nedeniyle savunulmaktadır (Hamed vd., 2014:700-701; Herzer ve Nowak-Lehmann, 2006:1825). Diğer yandan gelişmekte olan ülkelerdeki birincil ürünlere dayalı ihraç malları fiyat istikrarsızlıkları bu malların ihracatçıların ihracat gelirlerinde de dalgalanmalara neden olmaktadır. Bu dalgalanmalar ise makroekonomik değişkenlerin belirsizliğinde artışa yol açarak uzun vadeli ekonomik büyüme için zararlı olabilmektedir. İhraç mallarındaki yüksek çeşitlilik ihracat gelirlerinde istikrarı artırarak daha az dalgalanmalara yol açabilmekte ve bu ülkelerdeki satın

alma gücünü artırabilmektedir. Bu çerçevede alım gücünün artması daha büyük yatırımlara ve sonuçta ekonomik büyümenin hızlanmasına neden olabilmektedir (Hamed vd., 2014:701).

Aynı zamanda ihracatta ürün çeşitliliği ile geliştirilmiş üretim tekniklerinin bilgi yayılımları yoluyla diğer sektörler fayda sağladığı ileri sürülmektedir. Bu bilgi dışsallıklarının olası kaynakları ise artan rekabet edebilirlik, daha verimli yönetim stilleri, daha iyi organizasyon biçimleri, işgücü eğitimi ve uluslararası pazarlar hakkında bilgi birikiminden kaynaklanan verimlilik gelişmelerini içerebilmektedir. Diğer yandan rekabetçi uluslararası pazarlara girmek, yabancı alıcıların özellikleri, kalitesi ve teslimat koşulları hakkında bilgi edinmeyi gerektirmektedir. Bu gerekliliklerin yerine getirilebilmesi için yabancı alıcılar ihracatçılara üretim sürecinin her aşamasını oluşturma, yönetim ve pazarlama uygulamalarını geliştirme konusunda yardımcı olup öğretici rol oynayabilmektedirler. Bilgi, ihracat faaliyetleri tarafından başlatılan sistematik bir öğrenme süreci ile üretilebilirse, sektörlerin ihracata yönlendirilmesiyle, ihracatta ürün çeşitliliği ve dolayısıyla toplam çıktı pozitif bir şekilde etkilenebilecektir (Herzer ve Nowak-Lehmann, 2006:1826).

Bununla birlikte ihracattaki uzmanlaşmanın ekonomik büyüme için önemli olabileceğine yönelik çalışmalarda mevcuttur ve bu çalışmaların çoğunluğu yanlış ihraç ürünlerinde uzmanlaşmanın büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini ifade etmektedir. Ayrıca ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyümeye katkısına yönelik uygulamalı çalışmalar genellikle ülke düzeyinde olduğu görülmektedir. Bir ülkenin ihracatçı yapısının çeşitliliğinin uzmanlaşmadan daha iyi olması muhtemel olsa da tüm bölgeler için bu geçerli olmayacaktır. Nitekim bazı bölgesel kalkınma teorilerinde, yerel ekonomik kalkınmanın, bir bölgenin belirli bir rekabetçi alanda uzmanlaşabileceği kümelenmelerin geliştirilmesiyle daha iyi gerçekleşebileceği ifade edilmektedir (Naude vd., 2010:553-557).

3. LİTERATÜR ÖZETİ

İhracat ürünlerinde uzmanlaşma ya da çeşitlilik konusunda yapılan uygulamalı çalışmalar çerçevesinde öncelikle ihracatta ürün çeşitliliğini inceleyen uygulamalı çalışmalara bakıldığında, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyümeye olumlu katkılar sağladığı sonucuna ulaşıldığı görülmektedir.

Bu çalışmalardan biri olan Sannasse vd. (2014), Mauritius için yaptıkları uygulamalı çalışma sonuçlarına göre ülkede hem kısa hem de uzun dönemde ihracatta ürün çeşitliliği ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulgulamışlardır. Uzun dönemde

ihracatta ürün çeşitliliğindeki %1'lik artışın GSYİH'da %0.11'lik bir artış yarattığını belirlemişlerdir.

Hodey vd. (2015) ise 1995-2010 yılları arasında 42 sahra altı Afrika ülkesinin panel verisini kullanarak ihracatta ürün çeşitliliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Genelleştirilmiş momentler metodunun kullanıldığı çalışmada ihracatta ürün çeşitliliğinin sahra altı Afrika ülkelerinde, ekonomik büyüme üzerinde olumlu yönde önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Al-Marhubi (2000), 1961-1988 dönemi için 91 ülkeyi kapsayan verilerle ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik çalışmasında, ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyümeyi hızlandırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Yine Herzer ve Novak-Lehmann (2006) Şili ekonomisi için ihracatta ürün çeşitliliğine dayalı büyüme hipotezini 1962-2001 yılları arası verileri kullanarak Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ile test etmeye çalışmışlardır. Çalışma sonuçları ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyümede önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Hamed vd. (2014) ise ihracattaki ürün çeşitliliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 23 gelişmekte olan ülke için 2000-2009 yılları arasında yine genelleştirilmiş momentler yöntemini kullanarak tahmin etmişlerdir. Tahmin sonuçlarına göre ihracattaki ürün çeşitliliğinin bu ülkelerde ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir.

Güney Asya ülkelerinde ihracat kompozisyonunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1990-2013 verileri ve Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ile belirlemeye çalışan Munir ve Javed (2018), bu ülkelerin ihracatta ürün çeşitliliğindeki artışın daha yüksek ekonomik büyümeye yol açtığını belirlemişlerdir.

Agosin (2009) ise 1980-2003 döneminde Doğu Asya, Latin Amerika ve Karayip'lerde ihracatta ürün çeşitliliği ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında ihracatta ürün çeşitliliğinin GSYİH'daki büyümenin açıklanmasında önemli bir faktör olduğunu belirlemiş ve Asya'daki büyüme oranlarının Latin Amerika ve Karayip'lerden daha yüksek olmasına, ihracatın Asya'da daha fazla çeşitlilik göstermesi ve ayrıca daha hızlı bir şekilde artmasının neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye ekonomisinde ise ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen pek çok çalışma olmakla birlikte, ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu sınırlı çalışmalardan Altınar vd. (2018) içinde Türkiye'nin de yer aldığı gelişmekte olan 10 ülkede 1968-2014 verileriyle ihracatta ürün

çeşitliliğiyle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel nedensellik testiyle belirlemeye çalışmış ve çalışma sonuçlarına göre bazı ülkelerle birlikte Türkiye’de ihracatta ürün çeşitliliğinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır.

Acaravcı ve Kargı (2015) ihracatta ürün çeşitliliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1995-2012 dönemi verileriyle belirlemek amacıyla Granger nedensellik testi yapmışlar ve ihracatta ürün çeşitliliği ile kişi başına reel gelir büyüme oranı arasında nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Yine Çeviker ve Taş (2011) ihracatta ürün çeşitliliği seviyesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testiyle belirlemeye çalışmışlar ve 1962-2008 yılı verilerini kullanmışlardır. Çalışmalarında ekonomik büyümeden ihracata ve ihracattan ihracatta ürün çeşitliliğine doğru bir nedensellik tespit etmişler ama ihracattaki ürün çeşitliliğiyle ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisine ulaşamamıştır.

Değer (2010) ise Türkiye ekonomisinde 1980-2006 verilerini kullanarak yaptığı Johansen eş-bütünleşme test sonuçlarına göre ihracatta ürün çeşitliliğinin uzun dönemli ekonomik büyüme üzerinde istatistiki olarak önemli etkilere sahip olduğunu belirlemiştir.

Naude vd, (2010) ise ihracattaki ürün çeşitliliği ya da uzmanlaşma bir ülkenin kalkınma aşamasının içsel bir sonucu olabileceği ifade edilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ihracatta ürün çeşitliliğinden daha fazla yarar sağlayabilir iken, gelişmiş ülkeler uzmanlaşmış ihracat ile daha iyi bir performans sağlayabileceklerini savunmaktadır. Bu tezi doğrular bir biçimde Imbs ve Wacziarg (2003) yaptıkları uygulamalı çalışma sonuçları uzmanlaşma ve çeşitlendirmenin kalkınmanın farklı noktalarında gerçekleştiğini göstermektedir. Araştırmacılara göre sektörel çeşitlendirme ile kişi başına düşen gelir arasında U şeklinde bir ilişki söz konusudur. Ülkeler ekonomik faaliyetlerini erken gelişim aşamalarında çeşitlendirebilmekte, kalkınma ve gelir seviyesi arttıkça uzmanlaşma eğilimi başlayabilmektedir. Bebczuk ve Berrottoni (2006:)’de 1962-2002’de dönemine ait 56 ülke verisini kullanarak yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Diğer yandan özellikle ülkelerin belirli mallarda uzmanlaşmasının ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlayacağını belirleyen çalışmaların varlığı da görülmektedir. Örneğin Amable (2000) uluslararası ticaretin, bir ülkenin dünya talebinin güçlü olduğu endüstrilerde uzmanlaşması halinde büyümeye faydalı olabileceğini ifade etmektedir. 1965-1990 yılların arasında 39 ülke ile ilgili yaptığı uygulamalı çalışmada Amable (2000) dış ticarete sektörler

arası düzeyde daha fazla uzmanlaşmış ülkelerin daha az uzmanlaşmış (ya da çeşitlendirilmiş) ülkelere göre daha hızlı verimlilik artışı yaşadıklarını belirlemiştir. Ayrıca elektronikte uzmanlaşan ve karşılaştırmalı avantajı olan ülkelerin karşılaştırmalı dezavantajı olan ülkelere göre verimlilik artışından daha fazla yararlandıklarını göstermektedir. Diğer yandan uluslararası ticaret bazı ülkelerin yavaş büyüme potansiyeli olan örneğin tarım gibi faaliyetlerde uzmanlaşmasına yol açabilmektedir. Eğer uluslararası uzmanlaşma bir ülkeyi araştırma ve teknoloji yoğun endüstrilerden farklı kılması durumunda ülke ekonomileri daha yavaş büyüebilmektedir.

Plümper ve Graff (2001) ayrıca teknoloji yoğun mallardaki rekabet avantajının ekonomik büyümeyi artırdığını ifade etmektedirler. Hausmann vd. (2007) yaptıkları uygulama sonuçlarına göre daha yüksek verimlilik düzeyleriyle ilgili malları ihraç eden ülkelerin daha düşük verimlilik seviyesine sahip malları ihraç eden ülkelere göre daha hızlı bir şekilde büyüebildiklerini ifade ederek bunu sağlayan mekanizmanın ise kaynakları düşük verimlilikteki faaliyetlerden yüksek verimlilikteki ürünlere aktarmak olduğunu ifade etmektedirler. Ayrıca bu malların önemli bir özelliği, dünya pazarlarında kendilerine esnek bir talep bulunduğunu ifade eden yazarlar, bir ülkenin uzmanlaştığı mal türünün sonraki ekonomik performans içinde önemli etkileri olduğunu ifade etmektedirler.

Büyüme için sadece ihracat değil ihracatın kompozisyonunun da önemli olduğunu belirten Cuaresma ve Wörz (2005), teknoloji yoğun endüstrilerde ihracatın yüksek verimlilik düzeyleriyle birleştiğinde pozitif dışsallıklar için daha yüksek bir potansiyele sahip olduğu hipotezini, 45 sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkeyi kapsayan ve 1981-1997 döneminde 33 ihracatçı endüstriyi içeren datalarla test etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre teknoloji yoğun ihracat sektöründe uzmanlaşmanın düşük teknoloji ihracat sektöründe uzmanlaşmaya göre daha yüksek verimlilik sağladığını ve yüksek teknoloji ürün ihracatından sağlanan kazanımların, düşük teknoloji ürün ihracatından sağlanan kazanımlardan daha fazla olduğunu belirtmektedirler.

Naude vd. (2010) ise 354 Güney Afrika bölgesinde 1996 ve 2001 arası ihracat verilerini kullanarak, çeşitli ihracat uzmanlaşma ya da çeşitliliğin ölçütlerini içeren mekânsal büyüme modellerini tahmin etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre Güney Afrika'da daha hızlı büyüyen bölgelerin başlangıçta çeşitlendirilmiş ihracat yapılarına sahip olmadıklarını ve aslında 1996-2001 arasında en yüksek büyümeye sahip bölgelerin genellikle kendi uzmanlık alanlarına sahip olduklarını belirleyerek, bu süre içerisinde bu bölgelerin küresel talebin hızla arttığı tarım ve madencilik ürünlerinde uzmanlaştığı tespit etmişler ve bu doğrultuda sonuçların firma

kümelenmesi yoluyla ihracat uzmanlığının iyi bir strateji olabileceğini, en azından yerel düzeyde ihracatta ürün çeşitliliğinin iyi bir gelişme stratejisi olabileceğine yönelik bir sonuca ulaşılmadığını ifade etmişlerdir.

4. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Genellikle ülke ekonomileri için savunulan ihracatta ürün çeşitliliğinin Türkiye ekonomisinde bölgesel düzeyde gelir seviyesine etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışmada, 2004-2017 dönemi Düzey-2 verileri kullanılarak dinamik panel veri analizi uygulanacaktır. Belirtilen yıllar arasındaki kişi başına düşen gelir, işgücü ve özel sektör yatırımlarına yaklaşık değer olarak kullanılan sanayi elektrik tüketimi rakamlarıyla, ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma ya da çeşitliliğin belirlenmesinde kullanılan bölgesel ihraç ürünleri verileri TÜİK'in Bölgesel İstatistikler sayfasından alınır iken teknolojik gelişme göstergesi olan patent verisi il bazında, Türk Patent ve Marka Kurumu'ndan alınmış ve Düzey-2 bölgelerine dönüştürülmüştür.

4.1. Panel Veri Aanalizi ve GMM Sistem Yaklaşımı

İktisadi olaylar ve davranış biçimleri geçmiş iktisadi olayların ve davranış biçimlerinin etkisi altında olması nedeniyle iktisadi ilişkilerde değişkenlerin gecikmeli değerlerinin de kullanılması gerekmektedir. Dinamik panel veri içerisinde bu gecikmeli değişken ya da değişkenler yer almaktadır. Bu şekildeki dinamik bir panel veri modeli ise aşağıdaki gibidir (Baltagi, 2005:136; Tatoğlu, 2013:66; Hodey vd., 2015 :71; Hesse,2008 :15).

$$Y_{it} = \alpha Y_{it-1} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklemdaki hata terimi iki bileşene ayrılır. $\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it}$ 'dir ve model aşağıdaki gibi olur.

$$Y_{it} = \alpha Y_{it-1} + \beta X_{it} + \mu_i + v_{it} \quad (2)$$

Modelde, Y_{it} , bağımlı değişken olan geliri, Y_{it-1} , bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ve tüm açıklayıcı değişkenlerin matrisidir. βX_{it} , bağımlı değişkenin potansiyel belirleyicilerinin bir vektörü, μ_i , gözlenemeyen bir bölgeye özgü zamana göre değişmeyen bir etki, v_{it} ise kendine özgü hata terimidir.

Bu modelde karşılaşılan en önemli problem gecikmeli bağımlı değişkenin bağımsız değişken olarak modelde yer almasının neden olduğu problemdir. Modelde Y_{it-1} ile hata terimi

arasında ilişki olması durumunda içsellik problemi ile karşılaşmakta ve bu problemi gidermek için araç değişkenler yöntemi kullanılmaktadır (Akay, 2015: 80)

Anderson- Hsiao yöntemi olarak da bilinen araç değişkenler yönteminde, dinamik panel veri modelinin birinci farkları alınmakta ve daha sonra Y_{it-2} ya da $\Delta Y_{it-2} (= Y_{it-2} - Y_{it-3})$ değişkenleri hata terimi ile korelasyonlu olan $\Delta Y_{it-1} (= Y_{it-1} - Y_{it-2})$ bağımsız değişkeni yerine kullanılmaktadır. Bu yöntem hata terimleri sabit varyanslı ve otokorelasyonsuz ise tahmin için uygun görülmektedir. Ancak birinci fark hata terimleri çoğu zaman negatif otokorelasyonludur ve bu durumda Arellano ve Bond (1991)'un Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) daha uygun olacaktır. Bu yöntemde ilk önce birinci fark modeli araç değişken matrisi kullanılarak dönüştürülmekte ve daha sonra bu dönüştürülmüş model tahmin edilmektedir. Bu nedenle iki aşamalı araç değişkenler modeli olarak da bilinmektedir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin dışında açıklayıcı değişkeni olmayan böyle bir dinamik panel veri modeli aşağıdaki gibidir (Tatoğlu, 2013:75-80; Baltagi, 2005:136-137).

$$Y_{it} = \alpha Y_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad \varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (3)$$

Bu modelin birinci farkı aşağıdaki gibi yazılabilmektedir.

$$Y_{it} - Y_{it-1} = \alpha(Y_{it-1} - Y_{it-2}) + (v_{it} - v_{it-1}) \quad (4)$$

Genelleştirilmiş momentler tahmincisi içsellik problemini ve bireysel etkileri eş zamanlı olarak ele alan bir yöntemdir. Bu yöntem dinamik bir panel veri modelinin ima ettiği tüm doğrusal moment kısıtlamalarını en iyi bir şekilde kullanmaktadır. Böylelikle tüm değişkenler dönem araçlarından sapma olarak alınacak, zaman özgü sabitleri dahil etmeye gerek kalmayacak, bireysel etkiler ilk fark dönüşümüyle ortadan kalkacaktır (Caselli vd., 1996:369). Bu yöntemin tutarlılığı, esas olarak hata terimlerinin ikinci dereceden seri korelasyon sergilemediği ve araçların geçerli olduğu varsayımına dayanmaktadır. Araçların geçerli olup olmadığını test etmek için Arellano-Bond seri korelasyon testi ve geçerliliği içinde Sargan testi yapılmaktadır. Bu testlerin boş hipotezini reddetmesi araçların geçerli olduğu anlamına gelmektedir (Hodey, 2015:73).

Diğer yandan, dengesiz panelde gündeme gelen veri kaybı nedeniyle, ya da gecikmeli düzeydeki bağımlı değişken içeren araç değişkenlerin oldukça büyük ve T'nin küçük olduğu durumlarda birinci fark dönüşümü yetersiz kalmaktadır. Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) bu durumda sistem GMM tahmin yönteminin daha etkin olduğunu belirlemişlerdir. Bu yöntemde, birinci farklar yönteminde olduğu gibi cari dönemden bir önceki

dönemin farkı alınmamakta bunun yerine bir değişkenin ihtimal dahilindeki tüm gelecek değerlerinin ortalamasının farkı alınmaktadır (Tatoğlu, 2013:83).

Sistem GMM tahmin yönteminin seçilmesindeki en önemli nedenlerden birisi bu tekniğin, yatay kesit sayısının zaman periyodundan daha fazla olması durumunda kullanılabilmesidir ve bu teknik ek olarak olası endojenite, heteroskedastisite ve eşzamanlı ters nedensellik problemlerini çözümlayebilmektedir. Kurulan ampirik modellerde açıklayıcı değişkenler arasındaki yüksek korelasyon ilişkisi göz önüne alındığında ve yatay kesit sayısının zaman periyodundan daha fazla olması durumunda bu yöntem en uygun olanıdır. GMM prosedürü ilk olarak Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilmiştir. Hem düzey hem de birinci dereceden fark değişkenlere izin veren sistem GMM tahmini ise Blundell ve Bond (1998) tarafından yapılandırılmıştır.

Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen sistem GMM tahmin yönteminin ihracatta ürün çeşitliliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen, Hodey vd. (2015), Lederman ve Maloney (2007), Amable (2000) ve Hesse (2008) gibi araştırmacıların çalışmalarında kullanıldığı görülmektedir.

4.2. Model ve Bulgular

Türkiye ekonomisinde Düzey-2 bölgelerinde ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma (ya da çeşitlilik) ve bu uzmanlaşmanın bölgesel gelir üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada oluşturulan Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ise Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen sistem GMM yöntemiyle tahmin edilecektir. Literatürde yine üretim fonksiyonunun bu konuda yapılan çalışmalarda (Plümper ve Graff, 2001; Herzer ve Novak-Lehmann, 2007; Hesse, 2008; Munir ve Javed, 2018) kullanıldığı görülmektedir. İhraç ürünleri uzmanlaşma değerlerini de içeren üretim fonksiyonunun logaritmik hali ise aşağıdaki gibidir.

$$\ln Y_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 Y_{i,t-1} + \beta_2 \ln K_{i,t} + \beta_3 \ln L_{i,t} + \beta_4 \ln P_{i,t} + \beta_5 \ln S_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (5)$$

Modelde i bölgesinde t dönemindeki kişi başına düşen gelir ($Y_{i,t}$) ile gösterilmiş ve bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. $Y_{i,t-1}$, i bölgesinde t-1 dönemindeki kişi başına düşen geliri göstermektedir. Bağımsız değişkenlerden özel sermaye stokunun ($K_{i,t}$) bölge düzeyinde verileri bulunmadığı için, sanayi elektrik tüketimi bu veriye yaklaşık bir değer olarak kullanılmıştır. Uygulamalı çalışmalarda özel sermaye stokunun bulunmadığı durumlarda

elektrik tüketim verilerinin kullanıldığı görülmektedir (Moody, 1974:50; Schnorbus ve Israilevich, 1987:5; Pirili ve Lenger, 2011:18). Modelde ($L_{i,t}$) işgücü verisidir. Teknoloji gelişim göstergesi olarak patent ($P_{i,t}$) alınmış ve Düzey-2 bölgeleri düzeyinde faydalı model ve tasarım tescil sayıları da dikkate alınarak modele dahil edilmiştir. Yine uygulamalı çalışmalarda patentin teknolojik gelişim ve yenilik göstergesi olarak kullanılabilceği ifade edilmektedir. (Audretsech, 2004: 174; Wong vd., 2005). ($S_{i,t}$) ise ihracat ürünlerindeki uzmanlaşma değeridir.

Türkiye’de bölgesel düzeyde ihracat ürünlerinde uzmanlaşmanın belirlenmesinde normalleştirilmiş Herfindahl indeksi kullanılacaktır. Literatürde ihracatta ürün çeşitliliği (ya da uzmanlaşmayı) belirlemek amacıyla çeşitli indekslerden yararlanılmakla birlikte Herfindahl indeksi en yaygın kullanılan indekslerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Kadyrova, 2011:17). Herfindahl indeksi aşağıdaki gibidir.

$$SPEC = \sum_i \left(\frac{X_{jit}}{\sum_j jit} \right)^2 \quad (6)$$

X_{jit} , Bölge (j)’nin (i) sektöründe (t) zamanındaki ihracatı göstermekte ve bu sektördeki ihracatın bölgenin toplam ihracatına oranı 0’a yaklaştıkça çeşitlilik 1’e yaklaştıkça uzmanlaşma artmaktadır. Bununla birlikte normalleştirilmiş Herfindahl indeksinin daha sık biçimde kullanıldığı görülmektedir. Normalleştirilmiş Herfindahl indeksini ise aşağıdaki biçimde göstermek mümkündür.

$$H_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_{jit}}{X_{jt}} \right)^2 - \frac{1}{N}}{1 - \frac{1}{N}} \quad (7)$$

Burada x_{jit} j bölgesindeki (i) sektörünün özel ihracat değerini temsil etmektedir. X_{jt} ise bölge (j)’nin toplam ihracatını gösterir iken N’de sektör sayısıdır. Bu indeks değeri 0’a yaklaştıkça ihracatta ürün çeşitliliği, 1’e yaklaştıkça ihracat ürünlerinde uzmanlaşmanın arttığı söylenebilecektir. Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinde yer alan tarım ve ormancılık, balıkçılık, madencilik ve taş ocakçılığı, imalat, elektrik gaz ve su, toptan ve perakende ticaret, gayrimenkul kiralama ve iş faaliyetleri, diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet sektörlerinde ihracat ürünlerindeki uzmanlaşma ya da çeşitlilik değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır ve bu indeks yoluyla hesaplanmıştır. Bu değerlere bakıldığında genel bir ifadeyle Düzey-2

bölgelerinin büyük çoğunluğunda ihracatta ürün çeşitliliğinden ziyade bir uzmanlaşma olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 1. Düzey-2 Bölgeleri İhraç Ürünleri Uzmanlaşma Oranları

BÖLGE ADI	2004-2007	2008-2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İstanbul	0,95	0,93	0,93	0,94	0,93	0,94	0,95	0,94
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	0,93	0,85	0,86	0,91	0,93	0,95	0,91	0,91
Balıkesir, Çanakkale	0,57	0,63	0,75	0,78	0,80	0,81	0,85	0,84
İzmir	0,71	0,74	0,75	0,71	0,70	0,71	0,71	0,75
Aydın, Denizli, Muğla	0,80	0,79	0,80	0,74	0,72	0,70	0,67	0,71
Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	0,86	0,86	0,86	0,75	0,78	0,79	0,79	0,79
Bursa, Eskişehir, Bilecik	0,97	0,96	0,95	0,92	0,94	0,95	0,95	0,94
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	0,98	0,99	0,98	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98
Ankara	0,80	0,78	0,78	0,72	0,77	0,78	0,78	0,75
Konya, Karaman	0,94	0,88	0,86	0,87	0,87	0,89	0,87	0,87
Antalya, Isparta, Burdur	0,40	0,38	0,37	0,32	0,32	0,31	0,32	0,31
Adana, Mersin	0,52	0,50	0,55	0,51	0,52	0,50	0,49	0,51
Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	0,51	0,54	0,64	0,62	0,63	0,63	0,61	0,66
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	0,85	0,86	0,88	0,88	0,90	0,90	0,88	0,88
Kayseri, Sivas, Yozgat	0,89	0,84	0,81	0,84	0,82	0,87	0,85	0,81
Zonguldak, Karabük, Bartın	0,79	0,94	0,96	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98
Kastamonu, Çankırı, Sinop	0,56	0,47	0,44	0,34	0,63	0,69	0,77	0,52
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	0,77	0,81	0,80	0,78	0,81	0,81	0,84	0,81
Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	0,34	0,31	0,30	0,31	0,32	0,36	0,37	0,34
Erzurum, Erzincan, Bayburt	0,94	0,93	0,96	0,93	0,93	0,93	0,93	0,94
Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	0,93	0,92	0,95	0,97	0,89	0,91	0,95	0,92
Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli	0,70	0,68	0,62	0,47	0,58	0,54	0,52	0,50
Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	0,97	0,93	0,96	0,90	0,90	0,85	0,72	0,57
Gaziantep, Adıyaman, Kilis	0,95	0,94	0,94	0,95	0,95	0,93	0,89	0,90
Şanlıurfa, Diyarbakır	0,54	0,64	0,49	0,62	0,61	0,66	0,64	0,49
Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	0,96	0,95	0,94	0,90	0,91	0,89	0,88	0,84

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu indeks değerlerini de içeren ve yukarıda 5 numaralı denklemle belirlenen logaritmik üretim fonksiyonunun sistem GMM yöntemiyle yapılan tahmin sonuçları ise aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2. Düzey-2 Bölgesel İhraç Ürünlerindeki Uzmanlaşmanın Kişi Başına Düşen Gelir Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken Kişi Başına Düşen Gelir (Y)			
Değişkenler	Katsayı	Standart Sapma	İhtimal
$\ln Y_{t-1}$	0.9845	0.0064	0.000
$\ln K$	-0.0673	0.0163	0.000
$\ln L$	0.1927	0.0205	0.000
$\ln P$	0.0088	0.0023	0.000
$\ln S_{Genel}$	0.0263	0.0093	0.005
Testler		İstatistik	İhtimal
Wald Testi		690351.26	0.0000
Sargan Testi		25.79519	1.0000
AR(1) için Arellano-Bond Testi		-4.6866	0.0000
AR(2) için Arellano-Bond Testi		-0.38741	0.6985

Tahmin sonuçlarına göre açıklayıcı değişkenler %1 seviyesinde anlamlıdır ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin, işgücü, teknoloji ve ihracat ürünlerindeki uzmanlaşmanın kişi

başına düşen geliri artırdığı görülmektedir. Dolayısıyla Türkiye açısından bölgesel düzeyde ihracatta ürün çeşitliliğinden ziyade uzmanlaşmanın ekonomik gelişime katkı sağladığı belirlenmiştir. Özel sektör yatırımlarına yaklaşık bir değer olarak ele alınan sanayi elektrik tüketiminin katsayısının ise negatif olduğu görülmektedir. Ayrıca sistem GMM yönteminin tutarlılığını belirlemek amacıyla üç temel test yapılmıştır. Bu testlerden Wald testi modelin anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmış ve modelin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araç değişkenlerin geçerli olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Sargan test sonuçları da anlamlıdır ve araç değişkenlerin geçerli olduğunu göstermektedir. Otokorelasyon sorunu için yapılan Arellano-Bond testine göre de birinci dereceden negatif otokorelasyon söz konusudur ama ikinci dereceden otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir. Modelde önemli olan ikinci dereceden otokorelasyonun olmamasıdır.

Tablo 3: Düzey-2 Bölgeleri İmalat Sektörü İhraç Ürünleri Uzmanlaşma Oranları

BÖLGE ADI	2004-2007	2008-2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İstanbul	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,96	0,95
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	0,94	0,86	0,87	0,92	0,93	0,94	0,92	0,92
Balıkesir, Çanakkale	0,61	0,66	0,78	0,80	0,83	0,83	0,87	0,85
İzmir	0,73	0,76	0,77	0,74	0,72	0,74	0,73	0,78
Aydın, Denizli, Muğla	0,83	0,81	0,82	0,77	0,75	0,73	0,70	0,74
Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	0,88	0,87	0,88	0,77	0,80	0,81	0,81	0,81
Bursa, Eskişehir, Bilecik	0,97	0,97	0,96	0,93	0,94	0,95	0,96	0,95
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,99
Ankara	0,82	0,80	0,80	0,74	0,78	0,80	0,80	0,77
Konya, Karaman	0,95	0,89	0,87	0,88	0,89	0,91	0,89	0,89
Antalya, Isparta, Burdur	0,32	0,32	0,32	0,26	0,26	0,27	0,29	0,28
Adana, Mersin	0,51	0,49	0,55	0,50	0,51	0,49	0,47	0,50
Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	0,49	0,53	0,66	0,63	0,65	0,65	0,62	0,68
Kırkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	0,87	0,88	0,89	0,89	0,91	0,91	0,89	0,90
Kayseri, Sivas, Yozgat	0,90	0,85	0,83	0,85	0,84	0,88	0,87	0,83
Zonguldak, Karabük, Bartın	0,80	0,95	0,96	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98
Kastamonu, Çankırı, Sinop	0,56	0,45	0,48	0,24	0,67	0,72	0,80	0,55
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	0,79	0,83	0,82	0,81	0,83	0,83	0,86	0,83
Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	0,13	0,15	0,17	0,17	0,19	0,18	0,17	0,17
Erzurum, Erzincan, Bayburt	0,95	0,94	0,96	0,94	0,93	0,94	0,94	0,95
Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	0,94	0,93	0,95	0,97	0,90	0,92	0,96	0,93
Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli	0,72	0,71	0,65	0,49	0,60	0,56	0,53	0,50
Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	0,97	0,94	0,96	0,91	0,91	0,86	0,74	0,56
Gaziantep, Adıyaman, Kilis	0,95	0,94	0,94	0,96	0,95	0,93	0,90	0,91
Şanlıurfa, Diyarbakır	0,55	0,66	0,51	0,64	0,62	0,68	0,67	0,51
Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	0,96	0,96	0,95	0,92	0,92	0,90	0,89	0,85

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Aynı zamanda yapılan çalışmalar incelendiğinde hangi ihraç ürünlerinde uzmanlaşmış olmasının da ekonomik gelişim için önemli olduğu ifade edilmektedir. Daha öncede belirtildiği gibi gelişmekte olan ülkelerin istikrarlı bir ekonomik büyüme sağlayabilmeleri için, birincil mal ihracatından, sanayi mallarının ihracatına yönelmeleri gerekliliği, küresel pazarlarda sanayi mal

ihracatına olan talebin gelir esnekliğinin yüksek olması nedeniyle savunulmaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşım çerçevesinde, ülkemizdeki Düzey-2 bölgelerinin imalat sanayi malları ihraç ürünlerindeki Herfindahl indeksi ile hesaplanan uzmanlık derecesi ise Tablo 3'te yer almaktadır.

Düzey-2 bölgelerinin önemli bir kısmında imalat sanayi ihraç ürünlerinde bir uzmanlaşmanın varlığı dikkati çekmektedir. Sadece Antalya, Adana, Kastamonu, Trabzon, Malatya ve Şanlıurfa, Düzey-2 alt bölgelerinde bu uzmanlaşma değerlerinin düşük olduğu görülmektedir. Düzey-2 bölgelerinin imalat sanayi ihraç ürünlerindeki uzmanlaşmasının ekonomik büyümeye etkisini belirlemek amacıyla uzmanlaşma değerlerini modele ekleyip sistem GMM yöntemiyle yapılan tahmin sonuçları da aşağıdaki tablodadır.

Tablo 4. Düzey-2 Bölgeleri İmalat Sektörü İhraç Ürünlerindeki Uzmanlaşmanın Kişi Başına Düşen Gelire Etkisi

Bağımlı Değişken Kişi Başına Düşen Gelir (Y)			
Değişkenler	Katsayı	Standart Sapma	İhtimal
$\ln Y_{t-1}$	0.9855	0.0056	0.000
$\ln K$	-0.0726	0.0118	0.000
$\ln L$	0.2004	0.0161	0.000
$\ln P$	0.0085	0.0018	0.000
$\ln S_{\text{İml.San}}$	0.0544	0.0144	0.000
Testler		İstatistik	İhtimal
Wald Testi		369956.02	0.0000
Sargan Testi		25.85418	1.0000
AR(1) için Arellano-Bond Testi		-4.7326	0.0000
AR(2) için Arellano-Bond Testi		-0.37412	0.7083

Bu tahmin sonuçlarına göre de Düzey-2 bölgelerinin imalat sanayi ihraç ürünlerinde uzmanlaşmaları geliri artırmaktadır. Bu sonuç teorik iktisadi yaklaşımlara uygun bir sonuçtur ve bu yaklaşımlar ihracat gelirlerinin artması için sanayi ürünleri ihracatında uzmanlaşmayı savunmaktadır. Yine bu modelde Wald istatistiği anlamlıdır. Sargan testi araç değişkenlerin geçerli olduğunu ortaya koyar iken otokorelasyonun varlığını belirlemek amacıyla yapılan Arellano-Bond test sonuçları ise ikinci dereceden otokorelasyonun söz konusu olmadığını göstermektedir.

Diğer yandan gelir ve fiyat istikrarsızlığına neden olduğu belirtilen ve dış ticaret hadlerinin ülke aleyhine dönmesine yol açan birincil mal grubundaki uzmanlaşma derecesini belirlemek amacıyla da tarımsal ürünler, balıkçılık ve madencilik mal gruplarındaki ihracat rakamları toplanarak birincil mal grubu oluşturulmuş ve bu mal grubundaki uzmanlık derecesi ise Tablo-5'te belirtilmiştir.

Bu tablo incelediğinde genel olarak Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinde birincil mal ihraç ürünlerinde bir uzmanlaşmanın olmadığı söylenebilecektir. Sadece Trabzon Düzey-2 alt bölgesini kapsayan Doğu Karadeniz bölgesinde ve Antalya alt bölgesini kapsayan Akdeniz bölgesinin bir kısmında birincil mal ihracatında göreceli bir uzmanlaşmanın varlığı görülmektedir. Ülkemizin görece geri kalmış bölgesi olarak nitelendirilebilecek Düzey-2 alt bölgelerinde dahi ihraç ürünlerinde birincil mal grubunda bir uzmanlaşmanın olmadığı görülmektedir.

Tablo 5. Düzey-2 Bölgeleri Birincil Mal İhraç Ürünleri Uzmanlaşma Oranları

BÖLGE ADI	2004-2007	2008-2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İstanbul	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Balıkesir, Çanakkale	0,05	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
İzmir	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Aydın, Denizli, Muğla	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02
Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Bursa, Eskişehir, Bilecik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ankara	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Konya, Karaman	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Antalya, Isparta, Burdur	0,19	0,19	0,19	0,24	0,24	0,23	0,21	0,22
Adana, Mersin	0,07	0,09	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08
Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	0,09	0,07	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kayseri, Sivas, Yozgat	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Zonguldak, Karabük, Bartın	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kastamonu, Çankırı, Sinop	0,08	0,14	0,03	0,22	0,01	0,01	0,01	0,04
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	0,41	0,37	0,35	0,35	0,32	0,33	0,35	0,35
Erzurum, Erzincan, Bayburt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli	0,03	0,03	0,04	0,09	0,05	0,06	0,07	0,08
Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,06
Gaziantep, Adıyaman, Kilis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Şanlıurfa, Diyarbakır	0,07	0,03	0,08	0,04	0,05	0,03	0,03	0,08
Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Diğer yandan birincil mal grubu ihraç ürünlerinde uzmanlaşmanın ekonomik büyümeye etkisini belirlemek amacıyla Düzey-2 bölgelerinin bu indeks değerleri daha önce oluşturulan logaritmik üretim fonksiyonuna eklenerek sistem GMM yöntemiyle yapılan tahmin sonuçları ise aşağıdaki tablodadır.

Tablo 6. Düzey-2 Bölgeleri Birincil Mal İhraç Ürünlerindeki Uzmanlaşmanın Kişi Başına Düşen Gelir Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken Kişi Başına Düşen Gelir (Y)			
Değişkenler	Katsayı	Standart Sapma	İhtimal
$\ln Y_{t-1}$	0.9878	0.0042	0.000
$\ln K$	-0.0743	0.0124	0.000
$\ln L$	0.1998	0.0224	0.000
$\ln P$	0.0099	0.0025	0.000
$\ln S_{\text{Bir.Mal}}$	-0.0065	0.0020	0.002
Testler		İstatistik	İhtimal
Wald Testi		226731.87	0.0000
Sargan Testi		25.70672	1.0000
AR(1) için Arellano-Bond Testi		-4.6882	0.0000
AR(2) için Arellano-Bond Testi		-0.36737	0.7133

Bu tahmin sonuçlarında yine modelin tümünün anlamlılığını sınamak için yapılan Wald test sonucuna bakıldığında modelin genel olarak anlamlı olduğu, modelde araç değişkenlerin Sargan testine göre geçerli olduğu ve Arellano-Bond testi ile de ikinci dereceden otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir. Açıklayıcı değişkenler istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlıdır ve beklentilere uygun olarak Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinde birincil mal grubu ihraç ürünlerinde uzmanlaşmanın büyümeyi olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.

6. SONUÇ

İhraç ürünlerinde uzmanlaşma ya da çeşitliliğin ekonomik büyümeye yönelik katkısı değişik gerekçelerle savunulmakta ve her iki görüşü doğrular nitelikte uygulamalı çalışma sonuçlarının varlığı görülmektedir. Genellikle ülke düzeyinde yapılan bu çalışmalar ihracattaki ürün çeşitliliğinin özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki avantajlarına odaklanılır iken bu çalışmaların bazılarında ise gelişmiş ülkelerin belirli ihraç ürünlerinde uzmanlaşmalarının ekonomiye katkıları belirginleştirilmektedir.

Bu yaklaşımlar çerçevesinde Türkiye’de bölgesel düzeyde ihracatta ürün çeşitliliğinin ya da uzmanlaşmanın ekonomik büyümeye katkısını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada öncelikle Herfindahl indeksiyle bölgesel ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma ya da çeşitliliğin varlığı belirlenmeye çalışılmış ve Düzey-2 bölgelerinde ihraç ürünlerinde genel olarak bir uzmanlaşma eğiliminin olduğu belirlenmiştir. Bu uzmanlaşmanın ekonomik büyümeye katkısı ise oluşturulan üretim fonksiyonu sistem GMM yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu tahmin sonuçlarına bakıldığında Düzey-2 bölgelerindeki bu uzmanlaşmanın kişi başına düşen geliri artırdığı ve bu sonuçlarında istatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sistem GMM tahmin yönteminin tutarlılığını belirlemeye yönelik test sonuçlarının da

anlamli olduğu ve herhangi bir istatiksels problem olmadığı görülmektedir. Bu ereve de Türkiye’de bölgesel düzeyde rekabetçi yapıya dayalı kmelenmelerle ortaya çıkabilecek ihraç ürünlerinde uzmanlaşma politikalarının, gelire katkı anlamında uygun bir politika olduğu söylenebilecektir.

Diğer yandan literatürde üzerinde durulan konulardan bir diğer de ülkelerin ekonomik gelişimi için hangi ihraç ürünlerinde uzmanlaştıkları konusudur. Özellikle uluslararası iş bölümü ve uzmanlaşma anlayışı çerçevesinde gelişmekte olan ülkelerin birincil mal grubu ihraç ürünlerinde uzmanlaşmalarının dış ticaret hadlerini olumsuz yönde etkilediği ifade edilerek bu ülkelerin ekonomik gelişimleri için ihraç ürünlerindeki uzmanlaşmalarının imalat sanayi ürünlerine dönüşmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Bu düşünceden hareketle Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinin birincil mallar ve imalat sanayi ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma dereceleri Herfindahl indeksiyle belirlenmiş ve genel olarak Düzey-2 bölgeleri ihracat yapısında imalat sanayi ürünlerinde bir uzmanlaşma olmakla beraber birincil mal grubu ihraç ürünlerinde bir uzmanlaşma olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu uzmanlaşma derecelerinin bölgesel gelir üzerindeki etkisinin belirlendiği uygulama sonuçlarına göre de teoriye uygun olarak imalat sanayi ihraç ürünlerindeki uzmanlaşmanın bölgesel gelire katkı sağladığı ancak birincil ürünlerin ihracatında uzmanlaşmanın geliri olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yine Türkiye’nin ihraç ürünlerindeki uzmanlaşma açısından dikkate alınması gereken bir diğer nokta, talebi ve verimliliği yüksek, teknoloji yoğun ihraç ürünlerinde uzmanlaşmanın gelire yapacağı pozitif katkının literatürde genel kabul görmesi ve bölgesel ihracat politikalarının şekillendirilmesinde bu hususun dikkate alınmasıdır.

KAYNAKÇA

Acaravcı, A. ve Kargı, G. (2015), “Türkiye’de İhracatın Çeşitlendirmesi ve Ekonomik Büyüme”, Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi, 1(1), 1-16.

Agosin, Manuel R. (2009), "Export Diversification and Growth In Emerging Economies", *Cepal Review*, 115-131.

Akay, Ç. E. (2015), “Dinamik Panel Veri Modeller”, Güriş, S.(der.), *Stata ile Panel Veri Modelleri*, Der Yayınları, 81-101.

Al-Marhubi, F. (2000), “Export Diversification and Growth: An Empirical Investigation”, *Applied Economics Letters*, 7(9), 559–562.

Altınar, A., Cihan A.K. ve Bozkurt, E. (2018), “İhracat Çeşitlendirmesi ve Büyüme: Seçilmiş Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Panel Bootstrap Nedensellik Testi”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 24-36.

Amable, B. (2000), “International Specialisation and Growth”, *Structural Change and Economic Dynamics*, 11(4), 413-431.

Arellano, M. ve Bond, S. (1991). “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations”, *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.

Arellano, M. ve Bover, O. (1995), “Another Look at The Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models”, *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.

Audretsch, D.B., (2004), “Sustaining Innovation and Growth: Public Policy Support for Entrepreneurship”, *Industry and Innovation*, 11(3), 167-191.

Awokuse, T.O. (2008), “Trade Openness and Economic Growth: Is Growth Export-Led or Import-Led?”, *Applied Economics*, 40(2),161–173.

Baltagi, H.B (2005), *Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition*, John Wiley- Sons Ltd., Chichester, England.

Bebczuk, R. N. ve Berrettoni, N.D. (2006), “Explaining Export Diversification: An Empirical Analysis”, *Documento de Trabajo Nro. 65*, Department of Economics, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Blundell, R. ve Bond, S (1998), “Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models”, *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143.

Caselli, F., Esquivel, G. ve Lefort, F. (1996), “Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics” *Journal of Economic Growth*, 1(3), 363–89.

Cuaresma, J. C. ve Wörz, J. (2005), "On Export Composition And Growth", *Review of World Economics*, 141(1), 33-49.

Çeviker, A. Ve Taş, İ. (2011), "Türkiye'de İhracat Çeşitlendirmesi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-10.

Değer, M. K. (2010) "İhracatta Ürün Çeşitliliği ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi (1980- 2006)", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 259-287.

Hamed, K., Hadi, D. ve Hossein, K. (2014), "Export Diversification and Economic Growth In Selected Developing Countries", *African Journal Business Management*, 8(17), 700-704.

Hausmann R., Hwang J. ve Rodrik D. (2007), "What You Export Matters", *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1-25.

Herzer, D. ve Nowak-Lehmann D.F. (2006), "What Does Export Diversification Do For Growth? An Econometric Analysis", *Applied economics*, 38(15), 1825-1838.

Hesse, H. (2008), "Export Diversification and Economic Growth", *Commission on Growth and Development, Working Paper No. 21*.

Hodey, L.S., Oduro, A.D. ve Senadza, B. (2015), "Export Diversification and Economic Growth in Sub-Saharan Africa" *Journal of African Development*, 17, 67-81.

Imbs, J. ve Wacziarg, R. (2003), "Stages of Diversification", *American Economic Review*, 93(1), 63-86.

Kadyrova A., (2011). "The Effect of Export Diversification on Country Growth". Department of Economics, Central European University, Budapest, Hungary.

Lederman, D. ve Maloney W.F. (2003), "Trade Structure and Growth", *World Bank Policy Research Working Paper No. 3025*.

Moody, C. E. (1974), "The Measurement of Capital Services by Electrical Energy", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 36(1), 45-52.

Munir, K. ve Javed, Z. (2018), "Export Composition and Economic Growth: Evidence From South Asian Countries", *South Asian Journal of Business Studies*, 7(2), 225-240.

Naudé, W, Bosker, M. ve Matthee, M. (2010), "Export Specialisation and Local Economic Growth", *World Economy*, 33(4), 552-572.

Pirili, M. ve Lenger. A. (2011), "The Role Of Public Capital İn Regional Economy" *International Workshop on Regional Competitiveness and International Factor Movements, Laboratoire d'Economie d'Orleans-Network for Economic Research-INFER*, 17-18 March 2011 France, 1-30.

Plümper, T. ve Graff, M. (2001), “Export Specialization and Economic Growth”, *Review of International Political Economy*, 8(4), 661-688.

Sannasse, R.V., Seetanah, B. ve Lamport, M. J. (2014), “Export Diversification and Economic Growth: The Case of Mauritius”, *World Trade Organization, Triptik Publication, Switzerland*.

Schnorbus, H. R. ve Israilevich. R.P. (1987), “The Midwest Manufacturing Index: The Chicago Fed’s regional Economic Indicator”, *FRB-Chicago-Economic Perspectives*, 1(5), 3-7.

Tatoğlu, F. Y. (2013), *İleri Panel Veri Analizi*, İstanbul: Beta Yayıncılık.

Türk Patent ve Marka Kurumu (2019), *İstatistikler*, <http://www.turkpatent.gov.tr>

Türkiye İstatistik Kurumu (2019), *Bölgesel İstatistikler*, <http://www.tuik.gov.tr>

Wong, K.P., Ho, P.Y. ve Autio, E., (2005), “Entrepreneurship Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM Data”, *Small Business Economics*, 24(3), 335-350.

Citation: Çankaya, M. (2020), Hastane Çalışanlarındaki İş Stresinin İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi, BMIJ, (2020), 8(1): 121-143 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1389>

HASTANE ÇALIŞANLARINDAKİ İŞ STRESİNİN İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ¹

Muhammet ÇANKAYA²

Received Date (Başvuru Tarihi): 30/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 25/01/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmada Ankara ilindeki bir özel hastanede çalışanların iş stresi ve işten ayrılma niyeti düzeyleri, yaşadıkları iş stresi ile işten ayrılma niyetleri arasındaki ilişki ve iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda, Ankara ilinde sağlık sektöründe faaliyet gösteren bir özel hastanede çalışan 256 kişiye anket uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda çalışanlar iş stresinde; 1,49, işten ayrılma niyetinde ise; 2,50 ortalama değerlerine sahiptir. Fark testleri sonucunda; cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi, meslek, mesleki deneyim süresi ve kurumdaki deneyim süresi değişkenlerine göre çalışanların iş stresi düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulunurken, mesleği seçme nedeni değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ise; cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, kurumdaki deneyim süresi ve mesleği seçme nedeni değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar bulunurken, aylık gelir düzeyi, meslek değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Pearson korelasyon analizine göre; iş stresi ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (0,495). Son olarak iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve çalışanların işten ayrılma niyetlerinin %24,5 oranında iş stresi ile açıklanabildiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Stresi, İşten Ayrılma Niyeti, Sağlık Sektörü, Hastane, Sağlık Çalışanları
Jel Kodları: M12, M10, I10

THE EFFECT OF JOB STRESS ON INTENTION OF QUITTING AMONG HOSPITAL PROFESSIONALS

ABSTRACT

In the study, levels of job stress and intention of quitting of employees working in a private hospital in the province of Ankara, the correlation between their job stress and intention of quitting and the effect of job stress on the intention of quitting were analyzed. According to the study objective, a questionnaire was applied to 256 employees working in a private hospital that operates in the health sector in the province of Ankara. As a result of the analyses performed, it was found that the employees' job stress (1,49) and intention of quitting (2,50) had an average value. As a result of the difference tests, it was found that there were significant differences in job stress levels of the employees according to the variables of gender, marital status, age, education, monthly level of income, task, duration of occupational experience and duration of corporate experience; however, there was no significant difference according to the variable of choice of profession. Concerning the employees' intention of quitting, on the other hand, it was found that there were significant differences according to the variables of gender, marital status, age, education, duration of occupational experience, duration of corporate experience and choice of profession; however, there was no significant difference according to the variables of monthly level of income and task. According to the Pearson's correlation analysis; it was determined that there was a positively significant correlation between job stress and intention of quitting (0,495). Finally, it was determined that job stress had a significant effect on the intention of quitting and the employees' intention of quitting could be explained by job stress at the rate of 24,5%.

Keywords: Job Stress, Intention to Leave, Health Sector, Health Care Professionals
Jel Codes: M12, M10, I10

¹ Bu çalışma, 10-13 Ekim 2019 tarihleri arasında Sakarya'da düzenlenen 3. Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi'nde özet olarak sunulan bildirinin genişletilmiş ve geliştirilmiş halidir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, muhammetcankaya@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-3498-7328>

1. GİRİŞ

Günümüz örgütleri için en önemli kaynak, insan unsurudur. Teknolojinin gelişimine bağlı olarak örgütlerde makine ve robot teknolojisinin kullanımı yaygın bir biçimde görülse de insan unsurunun yer almadığı bir örgüt yapısından bahsedilemez. 1920'li yıllardaki klasik dönem yönetim anlayışının temel mantığı içinde insan kaynağının bir makine gibi görülmesi şeklindeki bakış açısı artık günümüzde tamamen değişmiş ve insan, örgütlerin merkezine yerleşmiştir (Çankaya ve Çağlar, 2018, s. 394). Bugünün örgütleri; donanımlı çalışanlara sahip olma ve entelektüel sermaye düzeyini daha yukarılara çıkarmanın mücadelesini vermektedirler. Bu mücadele ise sanıldığı kadar kolay olmamakta ve hatta örgüt çalışanları üzerinde ciddi baskılara yol açabilmektedir. Psiko-sosyal bir varlık olan insan, örgütteki iş yaşamı boyunca karşılaştığı baskılar sonucunda iş stresi yaşayabilmektedir. Algılanan iş stresi sadece işte geçirilen zamanla sınırlı kalmayarak günlük yaşamdaki konfor düzeyini de düşürebilmekte ve kişiyi uzun süreli bir mutsuzluğa sürükleyebilmektedir. Bu durum, çalışanın zaman içerisinde işinden soğumasına ve hatta işten ayrılma konusunda bir düşünceye sahip olmasına yol açabilir.

Tüm sektörlerde olduğu gibi sağlık sektöründe de yoğun bir rekabet ve gelişim ortamı söz konusu olduğundan, sağlık çalışanları da bu yoğun rekabet ortamının neden olduğu bir takım baskıları sıklıkla yaşayabilmektedirler. Buna ek olarak, yapılan işin doğrudan insan sağlığı ile ilgili olması ve işi yaparken yapılabilecek ufak bir hatanın dahi insan hayatının son bulması veyahut yaşam kalitesinin azalması gibi istenmeyen önemli etkilerinin olması nedenleriyle sağlık çalışanları işlerini gerçekleştirirken çok daha şiddetli stres kaynaklarına sahiptirler. Sağlık çalışanlarının nöbet usulüne göre ve uzun süre mesai yapması gibi nedenler de iş stresi yaşamalarında ayrı faktörler olarak değerlendirilebilir (Öztürk, Kıraç ve Kara, 2018). Sağlık çalışanlarının algıladıkları iş stresi düzeylerini azaltabilmek ise ancak ve ancak liyakat sahibi, insan psikolojisini iyi analiz edebilen, empati duyguları gelişmiş ve ekip ruhuna inanan yöneticilerle mümkün olabilir. Aksi takdirde sağlık çalışanları çalışma ortamlarında iş stresini yaşayacak ve zamanla bu durum işten ayrılma niyetine dönüşecektir. Geline bu noktada ise; sağlık işletmeleri için personel alım sürecinin sıkça tekrarlanması durumu ortaya çıkacak ve örgütlere ilave maliyetler yüklenecektir (Özcan, Aba ve Ateş, 2016). İş stresi sonrasında meydana gelen işten ayrılmalar nedeniyle kaynakların sıklıkla personel temini ve yetiştirilmesi gibi alanlarda kullanılması ise diğer alanlara ayrılacak kaynaklarda kesintiler yapılmasını zorunlu kılacaktır.

Bu çalışma öncelikle iş stresi ve işten ayrılma niyeti kavramları açıklanmıştır. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ise; Ankara ilindeki bir özel hastanede görev yapan sağlık

çalışanlarının iş stresi ve işten ayrılma niyeti düzeylerini tespit etmeye yönelik olarak gerçekleştirilen anket çalışmasının yöntemine, bulgularına ve sonuçlarına değinilmiş ve bu sonuçlar doğrultusunda öneriler getirilmiştir.

2. İŞ STRESİ

Latince “Estrictia” fiilinden gelmekte olan stres kavramı; insanın ya da diğer bir canlı varlığın tehlike içinde bulunduğu koşullara göre dengesinin bozulduğu durumu ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır (Tuna ve Baykal, 2013). Gümüştekin ve Gültekin (2009) stresi; iş yaşamında birey üzerindeki baskıyı artırarak çalışanın işten soğumasına ve performansının düşmesine neden olan bir kavram olarak tanımlamışlardır.

İş stresi kavramı ise, belirsizlik içeren ve çalışanın kontrolü dışındaki çalışma deneyimlerinin sonucu olan, bireyi fiziksel ve duygusal anlamda tehdit eden, iş ortamının özelliklerine karşı sergilenen bir reaksiyon olarak ifade edilmektedir (Büte, 2011).

İş yeri ortamından kaynaklanan stres kaynakları; işin yapısıyla ilgili olabildiği gibi, örgütsel yapı, örgütsel politika, fiziksel şartlar ve kişiler arası ilişkilerden kaynaklı olabilir (Onay ve Kılıcı, 2011).

İş stresinin çalışanlar ve örgüt üzerinde bir takım etkileri olduğu yapılan çalışmalarda dile getirilmiştir. Rickard ve arkadaşları (2012) çalışanların iş stresi yaşamaları durumunda; devamsızlık yapma, kendilerini işlerine tam olarak verememe, kapasitelerini gösterecek performans sergileyememe ve yüksek işten ayrılma niyeti gösterme gibi istenmeyen olguların ortaya çıkacağını belirtmektedirler. Başka bir çalışmada ise Alexopoulos, Palatsidi, Tigani ve Darviri (2014), iş yerinde çalışanların yüksek seviyede algıladıkları stresin, işlerindeki tatmin düzeylerinin düşük seviyede kalmasına neden olduğunu ifade etmektedirler.

3. İŞTEN AYRILMA NİYETİ

İşten ayrılma niyeti, bilinçli ve planlanmış şekilde kasıtlı olarak örgütü terk etme eğilimi olarak ifade edilmektedir (Sökmen ve Şimşek, 2016). Devir niyeti (turnover intent) olarak da bilinen işten ayrılma niyeti, bir çalışanın artık kendi kurumunda hizmet sunmaya devam etmeme isteği olarak tanımlanmaktadır (Tekingündüz, Top ve Seçkin, 2015).

İşten ayrılma niyetine sahip çalışanların niyetlerini eyleme dönüştürmesi ile işletmede işgören devir hızı artışı yaşanmaktadır. İşletmede belli bir dönem içinde oluşan ayrılma ve katılma hareketlerinin dönem içindeki toplam işgücüne oranı olan işgören devir hızının yüksek olması işletmelere yeni personel alımı, yeni personelin eğitimi ile yeni personel ve eski personelin uyumundan kaynaklanacak olan maliyetleri yükleyecektir. Tüm bu olumsuz

durumlardan kaçınmak isteyen işletmeler çalışanları işletmede tutacak etkin insan kaynakları yönetimi politikalarını uygulamak zorundadır (Darmon, 1990; Yenihan, Öner ve Çiftyıldız, 2014).

İşten ayrılma niyetinin ortaya çıkmasında çeşitli faktörlerin rol aldığı belirtilmektedir. Bu faktörler; yaş, cinsiyet, görev süresi, tazminat, tecrübe, eğitim ve iş piyasası yapısı gibi değişkenlerdir. Öte yandan yönetim tarzından memnun olma durumu, ücret düzeyi, örgütsel bağlılık ve prosedürel adalet gibi faktörlerin de işten ayrılma niyetini etkilediği bildirilmektedir (Sökmen ve Şimşek, 2016).

İşten ayrılma davranışı, psikolojik olduğu kadar, sosyolojik ve ekonomik anlamda da olumsuz sonuçlar doğurur. Örgütler üzerindeki bu olumsuz etkilerinden dolayı, araştırmacılar işten ayrılma davranışlarını önceden tahmin etmekte, açıklamakta; yöneticiler de potansiyel işten ayrılmaları önlemek için örgüt içinde bazı tedbirler geliştirmektedirler (Karabay, 2015).

4. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın türü ve amacı, araştırmada kullanılan ölçme araçları, araştırmanın evren ve örnekleme, kullanılan analizler, araştırma modeli, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmada kurulan hipotezler ile araştırmada kullanılan ölçeklere ait güvenilirlik analizlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.1. Araştırma Türü ve Amacı

Çalışanların algıladıkları iş stresi ve işten ayrılma niyetlerinde demografik unsurların anlamlı farklılıklara yol açıp açmadığı, algılanan iş stresi ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkinin analiz edilmesi, algılanan iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığının tespit edilmesi gibi amaçlarla yapılan bu çalışmada, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak; işten ayrılma niyeti bağımlı değişken, algılanan iş stresi ise bağımsız değişken olarak belirlenmiştir.

Araştırma tanımlayıcı türde bir çalışma niteliği taşımaktadır. Tanımlayıcı nitelikteki araştırmalar; sorunun özelliklerini ve oluş sıklığını belirlemek ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyerek genellemelere varmak için yapılmaktadır (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2013, s. 40).

4.2. Kullanılan Ölçme Araçları

Çalışma iki farklı ölçek ile bunlara ek olarak demografik soruların da bulunduğu 27 ifadeden oluşan veri toplama aracı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışanlarca algılanan iş stresi; 1 boyut ve 15 ifadeden oluşan “Algılanan İş Stresi Ölçeği” ile yine çalışanların işten ayrılma

niyeti de; 1 boyut ve 3 ifadeden oluşan “İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği” ile ölçülmüştür. Bunlara ek olarak çalışanların demografik yapılarını tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından 9 adet soru seti düzenlenmiştir.

Algılanan İş Stresi Ölçeği: Çalışanların iş stres düzeyleri; 1998 yılında Baltaş tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan “Algılanan İş Stresi Ölçeği” aracılığıyla ölçülmüştür. Ölçek, toplamda 15 ifadeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak hesaplanmış ve ölçeğin güvenilir olduğu bildirilmiştir (Cronbach alfa değeri > 0,70) (Baltaş, Atakuman ve Duman, 1998)

İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği: Bu çalışmada; çalışanların iş yerinde kalmak ya da istifa etmek için kendini değerlendirme niyetlerinin düzeyini ölçmek amacıyla Mobley, Horner ve Hollingsworth (1978) tarafından geliştirilen 3 maddelik “İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği” (Turnover İntention) kullanılmıştır. Cevaplar, 5’li likert ölçeği ile alınmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak hesaplanmış ve güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmiştir (Örücü ve Özafşarlıoğlu, 2013).

4.3. Evren ve Örneklem

Araştırma; Ankara İl merkezindeki bir özel hastanede görev yapan personel ile yapılmıştır. Araştırma evrenini; hastanede görev yapan 407 personel oluşturmaktadır. Örneklem yöntemi olarak tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden biri olan yargısal örneklem yöntemi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü için %95 güven aralığına göre hesaplama yapılmış ve buna göre gereken örneklem miktarı 198 çalışan olarak hesaplanmıştır. Eksik veya hatalı anket formlarının olması ihtimaline karşı çalışanlara 300 anket formu dağıtılmıştır. Bu anketlerin 256’sı değerlendirilebilir nitelikte kabul edilmiş ve çalışmanın örneklem sayısı 256 olarak belirlenmiştir. Anket çalışması 4-22 Şubat 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Örneklemen evreni temsil etme oranı; % 62,9, dağıtılan anketlerin geri dönüş oranı ise; %85,33’ dür.

4.4. Kullanılan Analizler

Çalışmada ilk olarak ölçeklerin güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach Alfa değerleri kullanılmıştır. Daha sonra çalışmada incelenen değişkenler arasındaki ilişkinin varlığının ve yönünün tespiti için Pearson Korelasyon Analizi, çalışanların algıladıkları iş stresi ve işten ayrılma niyetlerinin belirlenmesi için Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü Anova Testleri, algılanan iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ölçmek için ise Basit

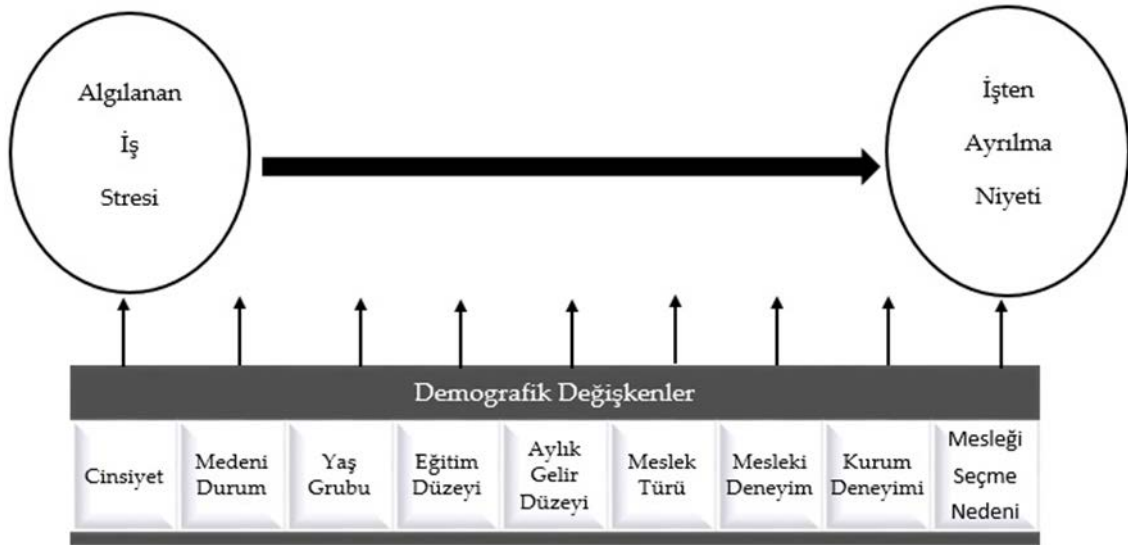
Doğrusal Regresyon analizi kullanılmıştır. Bunlara ek olarak tanımlayıcı istatistiklerden frekans, yüzdelik, ortalama ve standart sapma değerlerine de yer verilmiştir.

4.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma; zamandan ve maddi kaynaklardan tasarruf edebilmek amacıyla yalnızca Ankara ilindeki bir özel hastane çalışanları ile yapılmıştır. Araştırma örnekleminin sadece bir il ve bir özel hastane çalışanları ile sınırlı tutulması araştırmanın en büyük sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu nedenle bulguların yorumlanmasında genelleme yapılması doğru değildir.

4.6. Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli; algılanan iş stresinin, işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik olarak tasarlanmıştır. Bununla birlikte sosyo-demografik değişkenlerin çalışanların algıladıkları iş stresi düzeylerinde ve işten ayrılma niyetlerinde anlamlı bir farklılığa yol açıp açmadığı da modelde yer almaktadır. Bu bağlamda oluşturulan araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

4.7. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmada kurulan araştırma modeli doğrultusunda 20 adet hipotez oluşturulmuş olup, bu hipotezler aşağıda verilmektedir.

Hipotez 1: Çalışanların iş stresi algılarında cinsiyetlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 2: Çalışanların iş stresi algılarında medeni durumlarına göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 3: Çalışanların iş stresi algılarında yaş gruplarına göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 4: Çalışanların iş stresi algılarında eğitim düzeylerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 5: Çalışanların iş stresi algılarında aylık gelir düzeylerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 6: Çalışanların iş stresi algılarında meslek türlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 7: Çalışanların iş stresi algılarında mesleki deneyimlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 8: Çalışanların iş stresi algılarında kurum deneyimlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 9: Çalışanların iş stresi algılarında mesleği seçme nedenlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 10: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde cinsiyetlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 11: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde medeni durumlarına göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 12: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde yaş gruplarına göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 13: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde eğitim düzeylerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 14: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde aylık gelir düzeylerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 15: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde meslek türlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 16: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde mesleki deneyimlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 17: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde kurum deneyimlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 18: Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde mesleği seçme nedenlerine göre anlamlı farklılıklar vardır.

Hipotez 19: Çalışanların algılanan iş stresi düzeyleri ile işten ayrılma niyetleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 20: Çalışanların algılanan iş stresi düzeyleri işten ayrılma niyetleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

5. BULGULAR

Bu bölümde çalışmada elde edilen bulgularına yer verilmektedir. Bu doğrultuda ilk olarak Tablo 1’ de çalışmada kullanılan ölçeklere ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları gösterilmektedir. Güvenilirlik analizi sonucunda Algılanan İş Stresi Ölçeği; 0,895 ve İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği ise; 0,885 Cronbach Alfa Değerlerine sahiptirler. Her iki ölçeğin de Cronbach Alfa Değerleri 0,70’in üzerinde olduğundan ölçeklerin güvenilir oldukları söylenebilir.

Tablo 1. Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Değerleri

Ölçekler	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Değeri
Algılanan İş Stresi Ölçeği	15	0,895
İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği	3	0,885

Tablo 2’de çalışanların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin sayı ve yüzde değerleri verilmektedir. Buna göre; çalışanların %60,2’si kadın, %52’si bekar, %52,7’si 30 yaşından küçük, %30,1’i lisans mezunu, %50,8’i aylık 2.500-4.000 TL arasında gelire sahip, %31,2’si hemşire, %44,5’i 5 yıldan az mesleki deneyime sahip, %65,6’sı 1-5 yıl arasında kurum deneyimine sahip ve %37,5’i yaptığı işi sevdiği için bu mesleği tercih etmiştir.

Tablo 2. Çalışanlara İlişkin Demografik Bilgiler (n=256)

Değişkenler		n	%	Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	154	60,2	Meslek	Hekim	30	11,7
	Erkek	102	39,8		Türü	Hemşire	80
Medeni Durum	Evli	123	48,0		Ebe	25	9,8
	Bekar	133	52,0		Diğer Sağlık Çalışanları	56	21,9
Yaş Grubu	30 Yaşın altında	135	52,7		İdari Personel	36	14,1
	30 ve üzerinde	121	47,3		Teknik Hizmet Personeli	29	11,3
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	21	8,2	Mesleki Deneyim Süresi	5 yıldan az	114	44,5
	Lise	69	27,0		5-10 yıl aralığında	81	31,6
	Ön lisans	52	20,3		11 yıl ve üzeri	61	23,9
	Lisans	77	30,1	Kurumdaki Deneyim Süresi	1 yıldan az	37	14,5
	Lisansüstü	37	14,4		1-5 yıl aralığında	168	65,6
Aylık Gelir Düzeyi	<2.500 TL	32	12,5		6 yıl ve üzeri	51	19,9
	2.500-4.000 TL	130	50,8	Mesleği Seçme Nedeni	Yaptığı işi sevdiği için	96	37,5
	4.001-5.500 TL	42	16,4		Tesadüfen	52	20,3
	5.501-7.000 TL	28	10,9		Ailesinin önerisi	64	25,0
	>7.000 TL	24	9,4		Arkadaşlarının önerisi	44	17,2

Tablo 3’de çalışmada kullanılan ölçeklere ilişkin minimum-maximum değerler, ortalama ve standart sapma değerleri gösterilmektedir. Erşan ve diğerleri (2013, s. 117), algılanan iş stresi ölçeği puan ortalamalarının yorumlamasında ölçekten alınan puanların, toplam soru sayısı olan 15’e bölünmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Daha sonra bu puan aralıklarını belirli alfabetik kodlamalar ile düzeyler haline getirmişlerdir (A=1,0-1,3; B=1,4-1,9; C=2,0-2,5; D=2,6-3,1; E=3,2-3,4; F=3,5-4,00). A, B, E ve F düzeylerinin verimliliği etkileyebilen ve sağlığı tehdit edebilen bir nitelikte olduklarını, C ve D düzeylerinin ise çalışmada uyaran etkisi oluşturup başarıyı arttıran nitelikte olduklarını ifade etmişlerdir. Çalışmada algılanan iş stresi ölçeği ortalama değerinin 1,49 olarak hesaplanması nedeniyle bu durumun başarıya olumsuz manada etki etmesi düşünülen bir stres düzeyi olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışanların işten ayrılma niyeti ölçeği ifadelerine vermiş oldukları cevaplara göre oluşan ortalamaların yorumlanmasında literatürde yapılan çalışmalara bakılmış ve bu doğrultuda bir yorumlamaya gidilmiştir (Soh vd., 2010, s. 549; Akbolat vd., 2014, s. 89; Çankaya, 2017, s. 277). 1,00-2,33 arasındaki değerler; “düşük düzeyde katılım”, 2,34–3,66 arasındaki değerler; “orta düzeyde katılım” ve son olarak 3,67–5,0 arasındaki değerler; “yüksek düzeyde katılım” olarak ifade edilmiştir. Buna göre çalışanların işten ayrılma niyeti düzeyleri; 2,50-orta düzeyde katılım olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Min-Max, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçekler	Min.-Max.	Ortalama	Standart Sapma
Algılanan İş Stresi Ölçeği	0,00-2,67	1,49	0,63
İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği	1,00-5,00	2,50	0,89

Çalışanların algılanan iş stresi düzeyleri ve işten ayrılma niyetlerinde; cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi, meslek türü, mesleki çalışma süresi, kurumdaki çalışma süresi ve mesleği seçme nedeni gibi sosyo-demografik özelliklerine göre anlamlı farklılıklar olup olmadığına ilişkin bilgiler Tablo 4’te gösterilmektedir. Buna göre çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinde; cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi, meslek türü, mesleki deneyim süresi ve kurumdaki deneyim süresine göre anlamlı farklılıklar bulunurken, mesleği seçme nedenlerine göre ise anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ise; cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, kurumdaki deneyim süresi ve mesleği seçme nedenlerine göre anlamlı farklılıklar bulunurken, aylık gelir düzeyi ve meslek türüne göre anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4. Algılanan İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyetinde Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Fark Testleri

Sosyo-Demografik Özellikler	Algılanan İş Stresi		İşten Ayrılma Niyeti	
	Cinsiyet	t = -3,037	p=0,003	t = -4,219
Medeni Durum	t = -2,785	p=0,006	t = -2,674	p=0,008
Yaş Grubu	t = 2,721	p=0,007	t = 3,459	p=0,001
Eğitim Düzeyi	F = 3,740	p=0,006	F = 3,842	p=0,005
Aylık Gelir Düzeyi	F = 6,256	p=0,000	F = ,623	p=0,647
Meslek Türü	F = 5,243	p=0,000	F = ,952	p=0,448
Mesleki Deneyim Süresi	F = 5,305	p=0,006	F = 7,694	p=0,001
Kurumdaki Deneyim Süresi	F = 4,763	p=0,009	F = 8,046	p=0,000
Mesleği Seçme Nedeni	F = 2,165	p=0,093	F = 3,106	p=0,027

Verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri; -2 ile +2 değerleri arasında olduğundan normal dağılım gösterdikleri kabul edilmiştir (Kalaycı, 2010). Bu nedenle Bağımsız Örneklem T Testi ve Anova Testleri kullanılmıştır. Gruplara göre anlamlı farklılıkların oluşması durumunda bu farklılıkların hangi alt grup ya da gruplardan kaynaklandığını tespit etmek amacıyla post-hoc analizlerinden Tukey-HSD yöntemi kullanılmıştır.

Çalışanların mesleği seçme nedeni dışında kalan diğer tüm sosyo-demografik özelliklerinin algılanan iş stresi düzeylerinde anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ise; aylık gelir düzeyi ve meslek türü haricindeki diğer sosyo-demografik değişkenlerin anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir. Anlamlı farklılıklar oluşturan sosyo-demografik özelliklerin hangi alt grup veya gruplarının bu farklılıklara yol açtığını tespit etmek amacıyla post-hoc analizi yapılmıştır. Buna göre çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinde:

- ✓ Erkek çalışanlar, kadın çalışanlara göre daha yüksek düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.
- ✓ Bekarlar, evlilere göre daha yüksek düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.
- ✓ 30 yaş altındaki çalışanlar, 30 yaş ve üzerindeki çalışanlara göre daha yüksek düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.

- ✓ Lisansüstü eğitim düzeyine sahip çalışanlar, lisans mezunlarına göre daha düşük düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.
- ✓ Aylık gelir düzeyi 7.001 TL ve üzerinde olan çalışanlar, diğerlerine göre daha düşük düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.
- ✓ Hemşireler, hekimler ve diğer sağlık çalışanlarına göre ve ayrıca teknik hizmet personeli ise hekimlere göre daha yüksek düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.
- ✓ Mesleki deneyimi 11 yıl ve üzerinde olan çalışanlar, diğerlerine göre daha düşük düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.
- ✓ Kurum deneyimi 6 yıl ve üzerinde olan çalışanlar, diğerlerine göre daha düşük düzeyde iş stresi algısına sahiptirler.

Tablo 5. Algılanan İş Stresine İlişkin Post-Hoc Testleri (Bağımsız Örneklem T Testi ve Anova)

	Sayı	Ar. Ort – St. Sapma	F	t	p
Cinsiyet					
Kadın (1)	154	1,38±,62		-3,037	,003***
Erkek (2)	102	1,63±,63		2>1*	
Medeni Durum					
Evli (1)	123	1,37±,73		-2,822	,005***
Bekar (2)	133	1,59±,51		2>1*	
Yaş Grubu					
30 yaşın altında (1)	135	1,58±,60		2,7211	,007***
30 yaş ve üzerinde (2)	121	1,37±,66		1>2*	
Eğitim Düzeyi					
İlköğretim (1)	21	1,67±,44	3,740 4>5*		,007***
Lise (2)	69	1,39±,64			
Önlisans (3)	52	1,51±,53			
Lisans (4)	77	1,63±,58			
Lisansüstü (5)	37	1,20±,83			
Aylık Gelir Düzeyi					
<2.500 TL (1)	32	1,63±,52	6,256 5<1* 5<2* 5<3* 5<4*		,000***
2.500-4.000 TL (2)	130	1,51±,63			
4.001-5.500 TL (3)	42	1,53±,57			
5.501-7.000 TL (4)	28	1,60±,68			
>7.000 TL (5)	24	0,90±,61			
Meslek Türü					
Hekim (1)	30	1,14±,63	5,243 2>1* 2>4* 6>1*		,000****
Hemşire (2)	80	1,67±,61			
Ebe (3)	25	1,30±,68			

Diğer Sağlık Çalışanları (4)	56	1,32±,63			
İdari Personel (5)	36	1,57±,62			
Teknik Hizmet Personeli (6)	29	1,67±,45			
Mesleki Deneyim Süresi					
5 yıldan az (1)	114	1,58±,52	5,305		,006*****
5-10 yıl aralığında (2)	81	1,51±,69	3<1*		
11 yıl ve üzeri (3)	61	1,26±,71	3<2*		
Kurumdaki Deneyim Süresi					
1 yıldan az (1)	37	1,53±,67	4,763		,009***
1-5 yıl aralığında (2)	168	1,54±,59	3<1*		
6 yıl ve üzeri (3)	51	1,24±,69	3<2*		
Mesleği Seçme Nedeni					
Yaptığı işi sevdiği için (1)	96	1,38±,68	2,165		,093
Tesadüfen (2)	52	1,65±,56			
Ailesinin önerisi (3)	64	1,45±,70			
Arkadaşlarının önerisi (4)	44	1,55±,47			

* Post Hoc Tukey HSD **p<0,05 ***p<0,01

Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ise;

- ✓ Erkek çalışanlar, kadın çalışanlara göre daha yüksek düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.
- ✓ Bekarlar, evlilere göre daha yüksek düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.
- ✓ 30 yaş altındaki çalışanlar, 30 yaş ve üzerindeki çalışanlara göre daha yüksek düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.
- ✓ Lise mezunu eğitim düzeyine sahip çalışanlar, lisans mezunu çalışanlara göre daha düşük düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.
- ✓ Mesleki deneyimi 11 yıl ve üzerinde olan çalışanlar, diğerlerine göre daha düşük düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.

- ✓ Kurum deneyimi 6 yıl ve üzerinde olan çalışanlar, diğerlerine göre daha düşük düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.
- ✓ Yaptığı işi sevdiği için mesleği tercih eden çalışanlar, tesadüfen mesleği tercih eden çalışanlara göre daha düşük düzeyde işten ayrılma niyetindedirler.

Tablo 6. İşten Ayrılma Niyetine İlişkin Post-Hoc Testleri (Bağımsız Örneklem T Testi ve Anova)

	Sayı	Ar. Ort – St. Sapma	F	t	p
Cinsiyet					
Kadın (1)	154	2,37±,87		-4,219	,000*** 2>1*
Erkek (2)	102	2,78±,87			
Medeni Durum					
Evli (1)	123	2,34±,92		-2,674	,008*** 2>1*
Bekar (2)	133	2,64±,85			
Yaş Grubu					
30 yaşın altında (1)	135	2,67±,83		4,459	,001*** 1>2*
30 yaş ve üzerinde (2)	121	2,29±,92			
Eğitim Düzeyi					
İlköğretim (1)	21	2,74±,74	3,842 2<4*		,005***
Lise (2)	69	2,25±,83			
Önlisans (3)	52	2,42±,86			
Lisans (4)	77	2,76±,83			
Lisansüstü (5)	37	2,35±,92			
Aylık Gelir Düzeyi					
<2.500 TL (1)	32	2,43±,61	0,623		,647
2.500-4.000 TL (2)	130	2,57±,93			
4.001-5.500 TL (3)	42	2,42±,75			
5.501-7.000 TL (4)	28	2,46±,91			
>7.000 TL (5)	24	2,31±,96			
Meslek Türü					
Hekim (1)	30	2,38±,98	0,952		,448
Hemşire (2)	80	2,57±,85			
Ebe (3)	25	2,37±,85			

Diğer Sağlık Çalışanları (4)	56	2,41±,94			
İdari Personel (5)	36	2,42±,92			
Teknik Hizmet Personeli (6)	29	2,75±,71			
Mesleki Deneyim Süresi					
5 yıldan az (1)	114	2,60±,78	5,918		,001****
5-10 yıl aralığında (2)	81	2,63±,92	3<1*		
11 yıl ve üzeri (3)	61	2,11±,83	3<2*		
Kurumdaki Deneyim Süresi					
1 yıldan az (1)	37	2,58±,86	8,046		,000***
1-5 yıl aralığında (2)	168	2,61±,88	3<1*		
6 yıl ve üzeri (3)	51	2,05±,84	3<2*		
Mesleği Seçme Nedeni					
Yaptığı işi sevdiği için (1)	96	2,28±,89	3,106		,027**
Tesadüfen (2)	52	2,69±,74	1<2*		
Ailesinin önerisi (3)	64	2,59±,92			
Arkadaşlarının önerisi (4)	44	2,59±,81			

* Post Hoc Tukey HSD **p<0,05 ***p<0,01

Çalışmada sosyo-demografik özelliklerin algılanan iş stresi ve işten ayrılma niyetinde farklılıklara yol açıp açmadığı analiz edildikten sonra kullanılan ölçeklerin birbirleriyle aralarındaki ilişki düzeyleri incelenmiştir. Bu doğrultuda pearson korelasyon analizi yapılmış olup, analize ilişkin bulgular Tablo 7’ de gösterilmektedir.

Tablo 7. Pearson Korelasyon Testi

Ölçekler	1	2
1-Algılanan İş Stresi	1	0,495 0,000**
2-İşten Ayrılma Niyeti	0,495 0,000**	1

**p<0,01

Pearson korelasyon analizi bulgularına göre; algılanan iş stresi ile işten ayrılma niyeti arasında (0,495) orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre; çalışanların algıladıkları iş stres düzeyleri arttıkça işten ayrılma niyetlerinin de arttığı söylenebilir.

Değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinden sonra çalışanların algıladıkları iş stresinin işten ayrılma niyetleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Basit Doğrusal Regresyon analizi yapılmış olup, analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8. Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Ölçekler	İşten Ayrılma Niyeti			
	B	T	F	Anlamlılık
Sabit	0,762			0,000**
Algılanan İş Stresi	0,699	9,091	82,639	0,000**
R ²	0,245			0,000**

**p<0,01

Basit doğrusal regresyon analizi sonrasında çıkan sonucu şu şekilde formüle etmek mümkündür; İşten Ayrılma Niyeti= 0,762 + 0,699* algılanan iş stresi.

Bu denkleme göre, algılanan iş stresindeki bir birimlik artış, işten ayrılma niyetinde 0,699 birimlik artışa neden olmaktadır. Bu sonuç; algılanan iş stresindeki artışla birlikte işten ayrılma niyetinde de artış yaşanacağını göstermektedir. Bununla birlikte model sonucuna göre; çalışanların işten ayrılma niyetlerinin %24,5’inin algılanan iş stresi ile açıklanabileceğini de söylemek mümkündür.

6. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Ankara ilinde faaliyet gösteren bir özel hastanede görev yapan 256 çalışan ile gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda; çalışanların algılanan iş stresi düzeyleri 1,49 ortalama değerindedir. Bu düzey “B” iş stresi kategorisi içerisindedir ve düşük derecede olduğu söylenebilir. Nihayetinde bu iş stresi düzeyinin; çalışanların işlerinde verimli bir şekilde çalışabilmelerini olumsuz yönde etkileyen türde olduğunu söylemek doğru olacaktır. Bununla birlikte çalışmada çalışanların işten ayrılma niyetleri ortalama değeri ise; 2,50 olarak bulunmuştur. Bu durum; çalışanların işten ayrılma niyetlerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Tekingündüz vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada iş stresi ortalaması; 2,74, işten ayrılma niyeti ortalaması ise; 2,28 düzeylerinde bulunmuştur.

Çalışmada ele alınan değişkenler doğrultusunda 20 hipotez kurulmuş ve bu hipotezlerin 17'si hipotez kabul edilmiştir. Buna karşın hipotez 9, 14 ve 15 ise desteklenmedikleri için reddedilmişlerdir.

Çalışanların cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi, meslek, mesleki deneyim süresi ve kurumdaki deneyim süresi değişkenlerine göre algılanan iş stresi düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulunurken, mesleği seçme nedeni değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ise; cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, kurumdaki deneyim süresi ve mesleği seçme nedeni değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar bulunurken, aylık gelir düzeyi ve meslek değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Erşan vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada; medeni durum, yaş grupları ve mesleki kıdem gibi demografik unsurların çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinde anlamlı farklılıklara yol açtıkları tespit edilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada; kadın çalışanların erkeklere göre algılanan iş stresi düzeylerinin daha yüksek olduğu, hemşirelerin diğer çalışanlara göre algılanan iş stresi düzeylerinin daha yüksek olduğu ve lisansüstü eğitim düzeyindeki çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinin diğer çalışanlara göre daha düşük düzeyde olduğu sonucu bulunmuştur. Başka bir çalışmada Tekingündüz vd. (2015) çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinde; cinsiyet, medeni durum, yaş grubu, eğitim düzeyi gibi sosyo-demografik değişkenlerin anlamlı farklılıklara yol açmadıklarını tespit etmişlerdir. Buna karşın mesleki deneyimde 11 yıl ve üzerinde çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinin diğer çalışanlara göre yüksek, meslek türünde de diğer yardımcı sağlık personelinin (Laborant, Sosyal Çalışmacı, Psikolog, Diyetisyen vb.) diğer çalışanlara göre algılanan iş stresi düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucunu bulmuşlardır. Aynı çalışmada çalışanların işten ayrılma niyetlerinde ise hiçbir demografik değişkenin anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirtilmiştir. Akdaş (2017) tarafından Erzurum ve Denizli illerindeki 2 kamu hastanesinde görev yapan 340 personel ile yapılan çalışmada çalışanların algılanan iş stresi düzeylerinde; yaş grubu ve meslek grubu gibi sosyo-demografik değişkenlerin anlamlı farklılıklara yol açtıklarını tespit etmiştir. Aynı çalışmada meslek grubu değişkeninde hemşire olarak görev yapan çalışanların, kurum deneyimi değişkeninde ise 6-10 yıl arasında çalışanların en yüksek düzeyde işten ayrılma niyetine sahip oldukları sonucu da bulunmuştur. Başka bir çalışmada ise Öztürk ve Şahverdioğlu (2019) 146 çalışan ile araştırma yapmış ve çalışanların eğitim düzeyi arttıkça işten ayrılma niyetlerinin de arttığını tespit etmişlerdir.

Sosyo-demografik değişkenler açısından çalışma bulgularına yönelik bir değerlendirme yapıldığında hem algılanan iş stresi hem de işten ayrılma niyetinde bazı sosyo-demografik

değişkenlerin aynı türde eğilim gösterdiği tespit edilmiştir. Örneğin cinsiyeti erkek olan çalışanların kadın çalışanlara göre daha yüksek düzeyde iş stresi algısına sahip oldukları ve yine daha yüksek düzeyde işten ayrılma niyetine sahip oldukları görülmektedir. Yine 30 yaş altındaki çalışanların 30 yaş ve üzerindeki çalışanlara göre algılanan iş stresi ve işten ayrılma niyeti düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Aynı durum medeni durumu bekar olan çalışanlar için de geçerlidir. Bu 3 sosyo-demografik değişken dışındaki diğer değişkenlerde algılanan iş stresi ve işten ayrılma niyeti konuları için benzer bulguların olmadığı görülmektedir.

Çalışmada ele alınan iki değişkenin birbirleriyle olan ilişkilerini ölçmek amacıyla pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre; algılanan iş stresi ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (0,495). Tekingündüz vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada, algılanan iş stresi ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Akdaş (2017) çalışmasında algılanan iş stresi ile işten ayrılma niyeti arasında 0,175 düzeyinde çok zayıf ve pozitif bir ilişki bulmuştur. Öztürk ve Şahverdioğlu (2019) ise algılanan iş stresi ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki düzeyini 0,309 olarak bulmuşlardır.

Son analiz ise algılanan iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını ölçmeye yöneliktir. Bu doğrultuda algılanan iş stresi bağımsız değişken, işten ayrılma niyeti ise bağımlı değişken olarak ele alınmış ve basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; algılanan iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve çalışanların işten ayrılma niyetlerinin %24,5 oranında iş stresi ile açıklanabildiği tespit edilmiştir. Tekingündüz vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada ise, algılanan iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucu bulunmuştur.

Çalışma bulguları doğrultusunda sağlık kurumlarında üst düzey yönetici pozisyonlarında görev yapan çalışanlara yönelik bazı önerilerde bulunulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Sağlık kurumlarının 7 gün, 24 saat süresince kesintisiz bir şekilde sağlık hizmeti sunmasından ve yapılan işin insan sağlığına hızlı ve doğrudan etkisinin olmasından kaynaklanan nedenlerden dolayı sağlık çalışanları üzerinde yoğun bir baskının olduğu bilinen bir durumdur. Sağlık çalışanları üzerindeki yoğun iş yükü ve fazla çalışma saatleri gibi problemler bu alanda istihdam edilen birey sayısı artırılarak giderilebilir. Matriks örgüt özelliğine sahip olan hastane örgütlerinde yetki karmaşası da ayrı bir problemdir. Fonksiyonel ve proje tipi çalışma usullerinin sıkça yaşandığı bu kurumlarda örgüt içi iletişimin

güçlendirilmesi ve tüm çalışanlara empati eğilimlerinin verilmesi bu sorunu ortadan kaldıracaktır. Bunlara ilaveten diğer birçok kurumda olduğu gibi sağlık kurumlarında da açık bir kariyer planlamasının olmaması, liyakat ilkesine gereken özenin verilmemesi ve ulaşılmaması çok mümkün olmayan örgütsel hedeflerin belirlenmesi gibi çalışmada iş stresine sebep olan unsurlar hususunda işverenlerin birtakım koruyucu önlemler almaları gerekmektedir. Çalışanların iş stres düzeyleri düşürüldüğünde işten ayrılma niyetlerinde de bir azalma yaşanacağı düşünülmektedir. Çalışanların iş stres düzeylerinin ve işten ayrılma niyetlerinin azaltılarak örgütleri için daha verimli ve kendi yaşamlarında daha mutlu olabilmeleri adına yukarıda belirtilen önlemlerin dışında başka ne türden önlemlerin alınması konusunda daha detaylı araştırmaların yapılması hem akademik anlamda hem de bu işin uygulanması noktasında büyük katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akbolat, M., Işık, O., Kahraman, G. (2014). Sağlık Çalışanlarının Sinik Davranışlar Gösterme Eğilimi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 84-95.
- Akdaş, K. (2017). *Pozitif Psikolojik Sermaye, İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Erzurum ve Denizli Uygulaması*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Alexopoulos, E. C., Palatsidi, V., Tigani, X., Darviri, C. (2014). Exploring Stress Levels, Job Satisfaction, and Quality of Life In A Sample of Police Officers In Greece. *Safety and Health at Work*, 5(4), 210–215. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2014.07.004>
- Baltaş, Z., Atakuman, Y., Duman, Y. (1998). Standardization of The Perceived Stress Scale: Perceived Stress In Turkish Middle Managers. *Stress and Anxiety Research Society In 19th International Conference*. İstanbul.
- Büte, M. (2011). Nepotizmin İş Stresi, İş Tatmini, Olumsuz Söz Söyleme ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri: Aile İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1), 177–194.
- Çankaya, M. (2017). Hastane Çalışanlarının Performansa Dayalı Ek Ödeme Sistemine İlişkin Görüşleri Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Bir Araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(4), 271-282.
- Çankaya, M., Çağlar, İ. (2018). “Personel Güçlendirmenin Örgütsel Etkililiğe Katkısı Üzerine Bir Alan Araştırması”. İçinde: Özdaşlı, K., Demir, M. C., Tire, O., Arvas, İ. S., Odabaş, K. (Ed.) Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Yenilikçi Yaklaşımlar Cilt 1, Gece Kitaplığı, Ankara, 391-420.
- Darmon, R. Y. (1990). “Identifying Sources of Turnover Costs: A Segmental Approach”. *Journal of Marketing*, 54(2), 46-56.
- Erşan, E. E., Yıldırım, G., Doğan, O., Doğan, S. (2013). Sağlık Çalışanlarının İş Doyumu ve Algılanan İş Stresi ile Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14, 115-121.
- Gümüştekin, G. E., Gültekin, F. (2009). Stres Kaynaklarının Kariyer Yönetimine Etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23, 147–158.
- İslamoğlu, A. H., Alnaçık, Ü. (2013). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Beta Yayınevi
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 5. Baskı. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Karabay, M. E. (2015). Sağlık Personelinin İş Stresi, İş- Aile Çatışması ve İş-Aile-Hayat Tatminlerine Yönelik Algılarının İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 113–134.
- Onay, M., Kılıcı, S. (2011). İş Stresi ve Tükenmişlik Duygusunun İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri: Garsonlar ve Aşçıbaşılar. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 363–372.
- Örücü, E., Özafşarlıoğlu, S. (2013). Örgütsel Adaletin Çalışanların İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Güney Afrika Cumhuriyetinde Bir Uygulama. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(23), 335–358.
- Özcan, İ., Aba, G., Ateş, M. (2016). Hemşirelerin Örgütsel Bağlılık Düzeyinin ve İş Doyumunun Beklenen Personel Devir Hızı Üzerine Etkisi. *Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı*, 465-470.
- Öztürk, M., Şahverdioğlu, H. (2019). Çalışan Kadınların Kişilik Özellikleri ile İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: Isparta İlinde Bulunan Özel Hastaneler Üzerine Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(3), 679-702.
- Öztürk, Y. E., Kıracı, R., Kara, F. (2018). Sağlık Çalışanlarında İş Yaşam Kalitesini Etkileyen Etmenlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(84), 567-577.
- Rickard, G., Lenthall, S., Dollard, M., Opie, T., Knight, S., Dunn, S., Wakerman, J., Macleod, M., Seiler, J., Brewster-Webb, D. (2012). Organisational Intervention to Reduce Occupational Stress and Turnover In Hospital Nurses In The Northern Territory, Australia. *Collegian*, 19(4), 211–221.
- Soh, T. M. T., Arsad, N. M., Osman, K. (2010). The Relationship of 21st Century Skills on Students' Attitude and Perception Towards Physics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, 546-554.

- Sökmen, A., Şimşek, T. (2016). Örgütsel Bağlılık, Örgütle Özdeşleşme, Stres ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi: Bir Kamu Kurumunda Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3), 606–620.
- Tekingündüz, S., Top, M., Seçkin, M. (2015). İş Tatmini, Performans, İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Hastane Örneği. *Verimlilik Dergisi*, 4, 39–64.
- Tuna, R., Baykal, Ü. (2013). Onkoloji Hemşirelerinde İş Stresi ve Etkileyen Faktörler. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(2), 92–100.
- Yenihan, B., Öner, M., Çift yıldız, K. (2014). İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki : Otomotiv İşletmesinde Bir Araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 5(1), 38–49.

Citation:Şaylan O. & Tokgöz E. (2020), Marka Güveni ve Marka Sadakati İlişkisinde Marka Özdeşleşmesinin Düzenleyici Rolü, BMIJ, (2020), 8(1): 144-163 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1391>

MARKA GÜVENİ VE MARKA SADAKATI İLİŞKİSİNDE MARKA ÖZDEŞLEŞMESİNİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Onur ŞAYLAN¹

Emrah TOKGÖZ²

Received Date (BaşvuruTarihi):01/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 05/02/2020

Published Date (YayınTarihi):25/03/2020

ÖZ

Güven, tüm ikili ilişkilerin temeli olduğu için marka sadakatini geliştirmenin en iyi yollarından birisidir. Özdeşleşme, müşteri ve marka arasındaki ilişkilerin altını çizen, kilit bir bağlantı ve psikolojik bir alan olarak görüldüğü için pazarlamadaki birçok önemli tüketici davranışını açıklayan kavram olarak kabul edilmektedir. Buradan hareketle araştırmanın amacı, marka güveni ve marka sadakati ilişkisinde marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolünü belirlemektir. Örneklem yöntemi olarak, kümelere göre örneklem yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların cep telefon markaları hakkındaki düşünceleri işaret edilerek bir anket hazırlanmıştır. Hazırlanan anket, kullanılabilir durumda 396 genç tüketicinin katılımıyla uygulanmıştır. Araştırmada düzenleyici analizi yapmak için SPSS programına yüklenen PROCESS Makro yazılımı kullanılmıştır. Oluşturulan araştırma modelinden elde edilen sonuca göre marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinde marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolünü olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Marka Güveni, Marka Sadakati, Marka Özdeşleşmesi, PROCESS Makro Model

JEL Kodları: M30, M31, M39

MODERATING ROLE OF BRAND IDENTIFICATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN BRAND TRUST AND BRAND LOYALTY

ABSTRACT

Trust is one of the best ways to develop loyalty since it is the basis of all bilateral relations. Identification is considered as a concept that explains many important consumer behaviors in marketing as it is seen as a psychological field that acts as a key link that underlines the relationship between customer and brand. The aim of the study is to reveal the moderating role of brand identification on the relationship between brand trust and brand loyalty. Sampling method according to clusters was used. A questionnaire was prepared by pointing out the opinions of the participants' mobile phone brands. The survey was applied with the resulting in 396 usable completed questionnaires. In the study, to perform moderatin ganalysis, PROCESS Macro software was installed in SPSS program. According to the result, it is revealed that brand identification has moderating role between brand trust and brand loyalty.

Keywords: Brand Trust, Brand Loyalty, Brand Identification, PROCESS Macro Model

JEL Codes: M30, M31, M39

¹Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, onursaylan@comu.edu.tr

²Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, emrahtokgoz@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0001-7013-0415>

<https://orcid.org/0000-0003-3761-9934>

1. GİRİŞ

Günümüzde markalar yoğun rekabete maruz kalmaktadır. Yoğun rekabet ortamında sadık müşterilere sahip olamayan markaların hayatta kalmaları mümkün görünmemektedir. Marka sadakati işletme başarısında anahtar faktörlerden birisi olduğundan, rekabetten etkilenen markalar tüketicilerin marka sadakatini yükseltmek için farklı seçenekler aramaktadırlar. Ayrıca tüketicinin sadakati, markanın karlılığını ve pazar değerini artırmada önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Ansari ve Riasi, 2016: 16). Marka sadakati üzerine yapılan araştırmalar, yükselen ürün fiyatlarına rağmen müşterilerin aynı markaları tekrar satın alacağını, olumlu ağızdan ağza pazarlamaya neden olacağını ve rakip markaların tutundurma faaliyetlerine karşı koyacağını vurgulamaktadır (Berjoyo vd., 2016: 701; Rubio vd., 2017: 359).

Marka sadakati oluşturmak için öncelikle tüketicinin güvenini kazanmak gerekir. Çünkü güven tüm ikili ilişkilerin temelini oluşturmaktadır (Tokgöz ve Seymen, 2013: 62). Marka olarak güven vermek ve verilen sözün yerine getirilme sürecinde sağlam ilişkilerin kurulması markaya olan sadakati de olumlu yönde etkilemektedir. Çünkü tüketici güven duyduğu markayı satın alarak ona sadık kalacaktır. Tüketiciyle arasında güven bağı oluşturan markalar, rakip markalara karşı da bir üstünlük elde etmiş olurlar (Önen, 2018: 1033). Marka güveninin marka sadakati üzerinde etkisi olduğu, böylece müşterilerin markaya güvenerek daha sadık hale geldiği ortaya konmuştur (Song vd., 2019: 52). Buradan hareketle araştırmanın ilk sorusu, marka güveninin marka sadakati üzerinde etkisinin düzeyini belirlemektir.

Marka sadakatini artırmanın yollarından birisi, tüketicinin markayla özdeşleşme seviyesinin yükseltilmesiyle olabilir. Çünkü marka özdeşleşmesi, tüketicinin kendisini markayla ifade etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Balaji vd., 2016: 3024). Örneğin, Parker'ın (2009) taraftarlar üzerinde yaptığı araştırmada, taraftarların, tuttıkları takımların galip veya mağlup olmasına bakmaksızın, takımlarıyla büyük bir özdeşleme içinde olduklarını ortaya koymuştur. Çünkü araştırmacıya göre takımıyla özdeşleşen taraftar, her koşul ve şartta kendini takım ile tanımlar ve ona sadık olur. Zaten marka özdeşleşmesi teorik olarak marka güveni kavramı ile de ilişkilidir. Tüketicilerin güvenilir markalar ile özdeşleşmesi benlik saygılarını da güçlendirecektir. Dolayısıyla marka özdeşleşmesi ile tanımlanan psikolojik bağ marka güveninin gelişiminde uygun ortam oluşturabilir. Böylece markaya duyulan güven yükseldikçe, marka sadakatinin de yükselmesine neden olabilir (Nikhashemi vd., 2015: 184). Buradan hareketle araştırmanın ikinci sorusu, marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinde, marka özdeşleşmesinin düzenleyicilik rolünü belirlemektir. Araştırma sorularından yola

çıkarak, araştırmanın amacı, marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinde marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolünü ortaya koymak olarak belirlenmiştir. Araştırma amacına ulaşmak için SPSS programına Hayes (2013) tarafından oluşturulan PROCESS Makro yazılımı yüklenmiş (www.processmacro.org) ve araştırma modeline uygun şablon model kullanılarak, düzenleyici analizi yapılmasına yardımcı olmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Marka Sadakati

Tüketici açısından sadakat kavramı, tercih edilen ürünün gelecekte sürekli olarak müşterisi olmak ya da yeniden satın almaya son derece bağlı olmak olarak tanımlanabilir (Bloemer ve Kasper, 1995: 313). Marka ise bir isim, terim, sembol veya ürünü diğerlerinden ayıran özellik olarak müşterilerle işletme arasında iyi ilişkiler kurmada başarılı bir pazarlama unsurudur. Markalar, pazarlamada merkezi bir rol oynadığından, markaya ilişkin birçok kavramında incelenmesine neden olmuştur. Bu kavramlardan birisi de marka sadakatidir (Oh ve Fiorito, 2002:206). Bu durumda marka sadakati kavramı, tüketicinin markaya yönelik olumlu tutumlarının bir sonucu olarak tekrarlı defalar satın alma davranışı olarak tanımlanmaktadır (Nguyen vd., 2011:222). Başka bir ifadeyle, marka sadakati, tercih edilen ürünü yeniden satın almaya yönelik bir bağlılık olarak tanımlanabilir (Silva ve Gonçalves, 2016). Bu sayede, sadık müşteriler her fırsatta belli bir markalı mal veya hizmeti belli bir işletmeden tekrar satın almayı gerçekleştirir diyebiliriz (Silva ve Gonçalves, 2016: 1622; Huang ve Chen, 2018: 126).

Müşteriler bir markaya nasıl daha sadık kalabilir? sorusu pazarlamacıların karşılaştığı en büyük zorluklardan birisidir (Mishra vd.,2016: 78). Çünkü sadakat, işletme performansı için önemli belirleyicilerden birisidir. Sadık müşteriler yeniden satın alma yapma olasılığı yüksek kişilerdir. Marka sadakati yüksek işletmeler, yüksek kar sağlayarak rakipleri karşısında rekabet avantajı sağlayabilirler (Berjoyo vd., 2016: 701). Marka sadakati, müşterinin, pazarda alternatif mal veya hizmet sağlayan rakipler olmasına rağmen belli bir markaya yönelik sadık tavır ve davranışlar olarak tanımlandığından, rekabet avantajı için de var olan sadık müşterilerin elde tutulması bir stratejiyi gerekli kılar (Chen, 2015). Sadık bir müşteriyi elde tutmak yeni bir müşteriyi kazanmaktan daha az maliyetli olduğu için marka sadakati işletmeler tarafından istenen bir faktördür. Sadık müşteriler, rakip markaların performansına bakmaksızın yüksek düzeyde uyum göstererek küçük hatalara karşı daha fazla tolerans gösterme gibi bazı olumlu faydalara neden olabilir (Chen, 2015: 108). Sadık müşteriler için marka hakkındaki

düşünceler ve hisler sadık olmayan müşterilere göre daha kolay ve daha sık akla gelir (Eelen vd., 2017: 874). Yüksek seviyede sadakat, bir taraftan müşterilerin ürünü yüksek fiyatlardan satın alma istekliliğine neden olurken diğer taraftan da satın alma önündeki diğer engellerle başa çıkmasına da yardımcı olabilir (Lazarevic, 2012: 48).

2.2. Marka Güveni

Marka güveni, önce bir markaya inanmak daha sonra o markayı satın alma niyetine girmekle başlar. Tüketici ürünü satın aldıktan sonra markanın sorumluluklarını yerine getirmesiyle markanın iyi niyetinin olduğuna inanç ortaya çıkar ve sonuçta da tüketicide markaya güven duygusunun gelişimine neden olur (Hegner vd., 2016: 58). Bireyler markaları kendilerini temsil eden bir nesne gibi düşünürler, her zaman markadan uzun süreli ve olumlu yararlar görmek isterler. Marka ile müşteri arasındaki ilişki sonucunda, markanın sorumlulukları yerine getirerek müşterinin beklentilerine olumlu cevap vermesi durumunda oluşan memnun olma duygusu o markaya duyulan güven haline dönüşmektedir (Sağlam ve Sağlam, 2016: 35). Marka güveni, marka ile ilişkili risk ve belirsizliklere rağmen markaya olan güvenme istekliliği olarak açıklanmaktadır (Delgado-Ballester ve Munuera-Aleman, 2001: 1241).

Marka güveni, tüketici karar verme sürecinde özellikle tüketicinin marka ve marka ile ilişkili seçimi konusunda merkezi rol oynadığını düşünülen bir kavramdır. Güven, tüketicilerin ürün seçimi ile ilişkili riskleri azaltan zihinsel bir mekanizma işlevi görür. Marka güveni, doğası gereği tüketicilerle marka arasındaki uzun dönemli ilişkileri geliştirir ve işletmenin rekabetçi avantajını sürdürmesine yardımcı olur (Srivastava vd., 2015: 328). Marka güveni önceki tecrübeler ve geçmiş deneyimler ile gelişen bir kavramdır (Dhurup vd., 2018: 170). Markaya duyulan güven işletmeye karşı olumlu düşünceler duyulmasına neden olur. Güven, markayı satın almadan önce markaya inanmayı gerektirir (Önen, 2018: 1033). Marka güveni işletme başarısı için önemli bir faktördür. Eğer işletmeler tüketicilere ürünleri hakkında güvenilirlik, dürüstlük ve inanç sağlarsa bunun ardından marka güveni oluşacaktır (Zeren ve Kalkan, 2019: 2892). Marka güveni tüketicilerin firma markaları ile doğrudan etkileşimi ile oluşabilir ve gelişebilir. Marka güveni tüketicilerin marka hakkındaki düşüncelerinin değerlendirildiği uzun bir süreç olarak görülebilir (Kabadayı ve Alan, 2012: 81).

2.3. Marka Özdeşleşmesi

Marka özdeşleşmesi, bir bireyin bir markaya ne ölçüde aitlik hissi taşıdığı ve markayla ne ölçüde fikir birliği içinde olduğu algısıdır (Şaylan ve Tokgöz, 2019: 731). Kendini markayla

tanımlayan birey, markayla duygusal bir ilişki içinde olur ve markanın başarısını ve hatalarını sahiplenir. Bu nedenle marka özdeşleşmesi, markanın tüketicisinin kimliğini ifade etme derecesiyle anlaşılır (Sauer vd., 2012: 407). Yüksek düzeyde marka özdeşleşme seviyesinde olan müşteriler, marka hakkında olumlu yorum yapar, yeni ürün ve hizmetleri denemeye istekli olur, marka ile ilgili olumsuz bilgilere direnç gösterir (Rather, 2018: 493). Marka özdeşleşmesi kavramı, müşterinin kendi benliğinin marka imajı ile ne ölçüde örtüştüğü veya müşterinin markaya olan algılanan duygusunun şiddetini göz önüne aldığından, kişinin marka ile kendini ne ölçüde tanımladığını ifade eder (Tuskej ve Podnar, 2018: 5).

Marka özdeşleşmesi, müşterinin marka ile kendini tanımlaması olarak ifade edildiğinden, markanın ayrı bir kişiliğe sahip olduğu algısını ortaya koyar. Bir markanın kişileştirilmesi, marka ile müşteri arasında duygusal etkileşim olmasını mümkün kılar. Tüketici ile marka arasındaki yüksek düzeyde etkileşim güçlü bir marka özdeşleşmesine yol açabilir (Yeh vd., 2016: 247). Markalar kullanıcılarının sosyal statüsünü yükselttiğinden, markalar müşterileriyle uzun dönemli ilişkiler kurabilmektedir. Marka özdeşleşmesinin çok yüksek olduğu alanlardan birisi spor taraftarlarıdır (Polat vd., 2019: 144). Bu nedenle spor endüstrisi, faaliyet gösteren takımların markalaşmaya önem verdiği görülmektedir. Taraftarın takımla özdeşleşme düzeyi yükseldikçe takım kişinin benliğinin merkezi olmakta, takımın galibiyetleri ve yenilgileri kişinin başarı ve başarısızlığı olarak algılanmaktadır (Ventura, 2012: 202).

2.4. Marka Güveni ve Marka Sadakati Arasındaki İlişki

Tüketici belirli bir markayla ilgili ürünleri sorun yaşamadan kullandığında, markanın taahhüt ettiği performansı yerine getireceğine dair inancı yükselir. Marka güveni, markaya karşı bir inanç kaynağı olarak hizmet ettiğinden, bu inanç daha sonra markaya olan sadakati de beraberinde getirir (Mishra vd., 2016: 82). Müşteri ile marka arasındaki güven oluşumu zaman aldığından, güven duygusu yükseldikçe beraberinde marka sadakatini de getirir (Lee ve Jee, 2016: 322). Bu nedenle başarılı bir marka, müşterileriyle oluşturduğu güvene dayalı pazarlama ilişkilerinin giderek sadakate dönüştüğünü görebilir. Aksi durumda güven azaldıkça sadakatin de düşmesi kaçınılmaz olabilir (Herbst vd., 2012: 910). Tüketici ve marka bağlamında, istikrarlı ve uzun dönemli ilişkilerin sürdürülmesinde temel bileşen olan güven, müşterilerin uzun dönemli sadakatinde de önemli faktörlerden birisidir. Çünkü markalarına güvenen müşteriler sadece markayı satın almakla kalmaz diğer markaların olumlu pazarlama iletişimi faaliyetlerini de reddetmiş olurlar (Alhaddad, 2015: 1; Önen, 2018: 1032). Yapılan araştırmalar marka güveninin marka sadakati üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Song ve diğerlerinin (2019) Güney Kore’de kahve markası müşterileriyle yaptıkları bir araştırmada, marka

güveninin marka sadakati üzerinde anlamlı ve olumlu yönde etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Alhaddad'ın (2015) spor kıyafetleri satan bir markanın müşterileriyle yaptığı bir araştırmada, marka güveninin marka sadakati üzerinde anlamlı ve olumlu yönde etkisi olduğunu belirlemiştir. Yapılan açıklamalar ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₁: Marka güveni, marka sadakati üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

2.5. Marka Güveni ile Marka Sadakati Arasındaki İlişkide Marka Özdeşleşmesinin Düzenleyici Rolü

Özdeşleşme, müşterinin markayla bağlantılı duygusal algılarının gelişmesi sonucunda kendisini markayla tanımlamaya başlamasıyla ortaya çıkar (Kang vd., 2015: 466). Yapılan araştırmalar mal ve hizmetlerin, tüketicilerin algılarını, değerlerini ve inançlarını etkileyebileceğini göstermektedir. Kendilerini markayla özdeşleştiren müşteriler sadece onlardan ürün almakla kalmaz, aynı zamanda onlarla daha yakın bir ilişki geliştirebilirler. Bu nedenle, müşterilerin bir markayla özdeşleşmesi beraberinde yüksek marka sadakati gibi olumlu sonuçlara neden olabilir (Coelho vd., 2018: 103). Fatma ve diğerlerinin (2016) Hindistan'da banka müşterileri üzerinde yaptıkları araştırmada, marka özdeşleşmesi ve marka sadakati arasında olumlu bir ilişki olduğunu, marka özdeşleşmesinin kurumsal sosyal sorumluluk ile sadakat arasında aracılık etkisi gösterdiğini belirlemiştir. Diğer taraftan Elbedweihy ve diğerlerinin (2016) İngiltere'de alışveriş merkezinde, cep telefonu ve televizyon markası müşterileri üzerinde yaptıkları araştırmada, marka özdeşleşmesi ve marka sadakati arasında olumlu bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

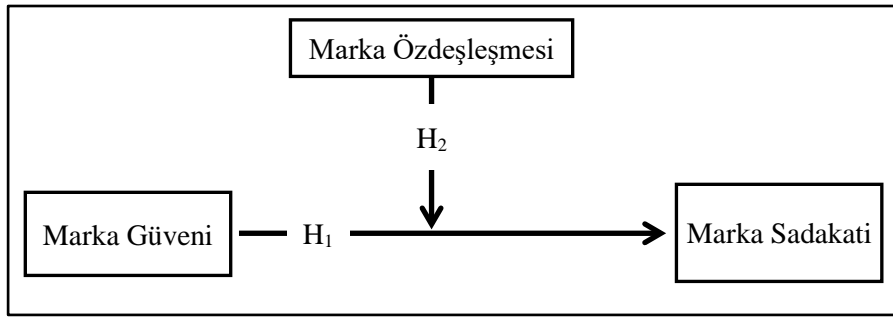
Marka özdeşleşmesi tüketicinin markaya olan güveninden etkilenir. Bir markaya güven oluştuğunda marka ile etkileşim artmaya başlar. Tüketici duygusal ve psikolojik olarak kendini markaya adamaya başlayarak bu ilişkiyi sürdürür. Bu yüzden marka özdeşleşmesi tüketicinin güvendiği markaya aitlik göstermesi olarak tanımlanır. Marka güveni oluştuğunda, tüketicinin aynı markayı kullanmaya devam edeceği anlamına gelir. Bu doğrultuda marka güveni tüketicinin marka ile tanımlanmasına yol açar ve tüketicinin markaya saygısını geliştirir. Markaya olan güven, marka ile özdeşleşmeyi ve marka ile olan ilişkileri geliştirir (Becerra ve Badrinarayanan, 2013: 373). Markanın güveninin marka özdeşleşmesini olumlu yönde etkilediği yapılan araştırmalarla da ortaya konmuştur. Örneğin Keh ve Xie (2009) Çin'de endüstriyel müşteriler üzerinde yaptığı araştırmada marka güveni ile marka özdeşleşmesi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirledikten sonra yaptıkları yapısal eşitlik modelinde, marka güveninin marka özdeşleşmesi üzerinde olumlu yönde etkisi olduğunu belirlemiştir.

Diğer taraftan So ve diğerlerinin (2013) otel müşterileri üzerinde yaptığı araştırmada marka güveni ile marka özdeşleşmesi arasında anlamlı ve olumlu yönde iliş olduğunu belirlemiştir. Yapılan açıklamalar ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₂: Marka güveni ile marka sadakati arasındaki ilişkide marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolü vardır.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolü olduğunu ileri süren hipotezini sınamak için SPSS programına Hayes (2013) tarafından oluşturulan PROCESS makrosu yüklenmiştir (www.processmacro.org). Hayes, aracı ve düzenleyici etkileri hesaplamaya yardımcı olan 92 farklı model için makro (şablon modeller) yazılımı geliştirmiştir (Hayes, 2018: 612).



Şekil 1. Araştırma Modeli

Düzenleyicilik analizi, iki değişken arasındaki nedensel bir etkinin, üçüncü bir değişken tarafından etkilendiğini ileri süren hipotezleri test etmek için kullanılmaktadır (Hayes, Montoya ve Rockwood, 2017: 76). Şekil 1’de görüldüğü gibi araştırmanın simgesel modelleri çizilmiştir. Simgesel modellerde, marka güveni temel bağımsız değişken; marka özdeşleşmesi düzenleyici değişken; marka sadakati bağımlı değişken olarak tanımlanmıştır. Marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisi Şekil 1’de görüldüğü gibi basit regresyon analizi kullanılarak yapılacaktır. Elde edilen sonuç aynı zamanda araştırmanın Hipotez 1’ini de sınamış olacaktır. Temel bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkide marka özdeşleşmesinin düzenleyici etkisi gösterip göstermeyeceği PROCESS Makro Model 1 kullanılarak yapılacaktır. Process yazılımı otomatik olarak, temel bağımsız değişken ile düzenleyici değişkeni çarparak (marka güveni x marka özdeşleşmesi) etkileşim değişkenini oluşturur. Eğer etkileşim değişkeninin marka sadakati üzerinde etkisi anlamlı ise bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki neden-sonuç ilişkisinde marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolü olduğu anlaşılmış olur (Burmaoğlu vd., 2013: 15). Elde edilen sonuç aynı zamanda araştırmanın Hipotez 2’sini de sınamış olacaktır.

4. YÖNTEM

4.1. Örnekleme ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada kümelere göre örnekleme yöntemi (Kozak, 2015: 116) ve gerekli verilerin toplanması için anket formu kullanılmıştır (Aziz, 2008: 93). Araştırmaya katılanların ifadelerine ne derece katıldıklarını saptamak amacıyla beşli Likert derecelemesinden yararlanılmıştır (Nakip, 2013: 200). Söz konusu ölçek; 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4-Katılıyorum ve 5-Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerini temsil etmektedir. Anket formu oluşturulduktan sonra küçük bir gruba ön test yapılmıştır. Ön test sonucunda yapılan düzeltmeler sonrasında, bırak topla yöntemiyle anket tüm örneklem grubuna uygulanmıştır. Anket, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesine bağlı bir meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilere uygulanmıştır. Okulda okuyan kayıtlı öğrenci sayısı 1300 olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü bilindiğinden, evreni belli olan hesaplama yöntemi kullanılmıştır. % 95 güven aralığı ve % 5 hata payı ölçütleri dikkate alındığında, örneklem büyüklüğü 296 olarak hesaplanmıştır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009: 96).

Oluşturulacak anket formunda üç adet ölçek bulunmaktadır. Marka özdeşleşmesi değişkeni Sauer ve diğerlerinin (2012) geliştirdiği beş maddeli bir ölçek ile belirlenmiştir. Marka sadakati değişkeni Bloemer ve Kasper'in (1995) geliştirdiği altı maddeli bir ölçek ile belirlenmiştir. Marka güveni değişkeni Delgado-Ballester ve Munuera-Aleman'ın (2001) geliştirdiği altı maddeli bir ölçek ile belirlenmiştir. Ölçek ifadeleri, katılımcıların cep telefon markalarını işaret edecek şekilde düzenlenmiştir. Böylece ankete katılan tüketicilerin, ölçeklere ait ifadelerine ne derece katıldıklarını işaretlerken şu anda kullandıkları cep telefon markasını düşünmeleri istenmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler Ek 1'de verilmiştir.

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çok değişkenli istatistik teknikleri kullanılarak veri analizi yapılmıştır. Değişkenler uç değerler açısından incelenmiştir. Öncelikle her değişkenin mahalnobis (D^2) mesafesi hesaplanmıştır, daha sonra değişkenin serbestlik derecesine ($sd =$ değişkenin sahip olduğu madde sayısı) bölünerek (D^2 / sd) elde edilen değer, 0,01 anlamlılık seviyesinde t dağılım tablosundaki değerle karşılaştırılmıştır. T dağılım tablosundan büyük olan gözlemler, uç değer olarak belirlenip silinmiştir (Hair vd., 2010: 64).

Marka güveni ve marka sadakati değişkenine ait mahalnobis değeri hesaplanmıştır. Mahalanobis değeri (D^2), değişkenlerin sahip olduğu serbestlik derecesine ($sd = 6$) bölünmüş ve t dağılım tablosunda altıserbestlik derecesi değeri olan 3,707'den (Laurencelle ve François-A 2002: 19) büyük olan gözlemler silinmiştir. Marka özdeşleşmesi için D^2 / sd ($sd = 5$) değeri 4,032'den büyük olan gözlemler silinmiştir.

Uç değerler silindikten sonra geriye kalan 396 anketle elde edilen verilerin çok değişkenli normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir (Kalaycı, 2016: 212). Ölçeklere ait mahalnobis uzaklık değerleri küçükten büyüğe sıralandıktan sonra, [(anket no - 0.5) / n] olasılık değerleri hesaplanmıştır. Daha sonra, olasılık değerleri ile ölçeğe ait mahalnobis değerleri arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Marka güveni değişkeni için (altı maddelik ölçek) korelasyon değeri 0,923 olarak hesaplanmıştır. Marka sadakati değişkeni için (altı maddelik ölçek) korelasyon değeri 0,938 olarak hesaplanmıştır. Marka özdeşleşmesi değişkeni için (beş maddelik ölçek) korelasyon değeri 0,887 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Araştırma Örnekleminin Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N= 396)

Demografik Özellikler	Frekans	Yüzde %	Demografik Özellikler	Frekans	Yüzde %
Cinsiyet			Yaş		
Erkek	249	62,9	17	8	2,0
Kadın	147	37,1	18	82	20,7
Cep Telefonu Kullanma Süresi			19	100	25,3
1 yıl	22	5,6	20	104	26,3
2 yıl	14	3,5	21	58	14,6
3 yıl	30	7,6	22	17	4,3
4 yıl	39	9,8	23	14	3,5
5 yıl	88	22,2	24	4	1,0
6 yıl ve daha çok	198	50,0	25	2	0,5
Eksik	5	1,3	26	2	0,5
			29	1	0,3
			Eksik	4	1,0

Ulaşılan korelasyon değerlerinin, marka güveni ve marka sadakati için Kalaycı'da (2016: 231) yer alan altı serbestlik derecesinde ve 0,010'daki kritik korelasyon katsayı değerleri olan 0,835'den büyük (sırayla 0,923 ve 0,938 > 0,835) olmalıdır. Marka özdeşleşmesi için beş serbestlik derecesinde 0,822'den büyük (0,887 > 0,822) olmalıdır. Yapılan karşılaştırma sonucu, ölçeklerle elde edilen verilerin çok değişkenli normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi örnekleme oluşturan 396 katılımcının demografik özellikleri incelendiğinde; 249’unun erkek, 104’ünün 20 yaşında olduğu ve 198’inin altı yıl ve daha uzun süredir cep telefonu kullandıkları anlaşılmıştır.

5.1. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Ölçek maddelerini oluşturan ifadelerin tutarlılığını belirlemek için güvenilirlik analizi ile Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve BarlettSphericity testi yardımıyla ölçek verilerinin faktör analizine uygunluğu incelenmiştir (Alpar, 2013: 848; Kalaycı, 2016: 412).

Marka güveni ölçeğinin toplam Cronbach’s Alpha değerinin 0,908 ile güvenilir olduğu kanaatine varılmıştır. Ölçeğin KMO değeri 0,90’dır. BarlettSphericity testi sonuçları da anlamlıdır ($x^2=1449,194$; $p<0,000$). Her iki test sonucunda, marka güveni ölçeğine ilişkin verilere faktör analizi yapılmasının uygun olacağı görülmüştür. Tablo 2’de görüldüğü gibi, özdeğeri birden büyük tek boyut belirlenmiştir. Belirlenen tek boyut toplam varyansın % 68,75’ini açıklamaktadır.

Tablo 2.Marka Güveni Ölçeğine İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları

Faktör	Ortalama	Std. Sapma	Eş kökenlilik	Yükü	Öz Değeri	Varyans %	Cronbach’s Alpha
Marka Güveni	3,69	0,99			4,125	68,75	0,908
MG1	3,85	1,19	,600	,775			
MG2	3,73	1,14	,738	,859			
MG3	3,71	1,17	,685	,827			
MG4	3,57	1,21	,750	,866			
MG5	3,61	1,20	,745	,863			
MG6	3,69	1,25	,608	,780			

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi; Döndürme metodu: Varimax
 Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği: % 90
 Bartlett's Küresellik Testi için Ki-Kare: 1449,194; s.d.:15; $p<0,000$
 Açıklanan toplam varyans: % 68,75
 Toplam Cronbach’s Alpha: 0,908
 Ölçek: 1-5 arası

Marka sadakati ölçeğinin toplam Cronbach’s Alpha değerinin 0,954 ile güvenilir olduğu kanaatine varılmıştır. Ölçeğin KMO değeri 0,92’dir. BarlettSphericity testi sonuçları da anlamlıdır ($x^2=2450,758$; $p<0,000$). Her iki test sonucunda, marka sadakati ölçeğine ilişkin verilere faktör analizi yapılmasının uygun olacağı görülmüştür. Tablo 3’te görüldüğü gibi, özdeğeri birden büyük tek boyut belirlenmiştir. Belirlenen tek boyut toplam varyansın %81,214’ünü açıklamaktadır.

Tablo 3.Marka Sadakati Ölçeğine İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları

Faktör	Ortalama	Std. Sapma	Eş kökenlilik	Yükü	Öz Değeri	Varyans %	Cronbach's Alpha
Marka Sadakati	2,81	1,21			4,873	81,214	0,954
MS1	2,72	1,25	,705	,840			
MS2	2,81	1,36	,824	,908			
MS3	2,77	1,38	,861	,928			
MS4	2,65	1,39	,855	,924			
MS5	2,97	1,39	,849	,922			
MS6	2,91	1,30	,780	,883			

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi; Döndürme metodu: Varimax
 Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği: %92
 Bartlett's Küresellik Testi için Ki-Kare: 2450,758; s.d.:15; p<0,000
 Açıklanan toplam varyans: %81,21
 Toplam Cronbach's Alpha: 0,954
 Ölçek: 1-5 arası

Marka özdeşleşmesi ölçeğinin toplam Cronbach's Alpha değerinin 0,877 ile güvenilir olduğu kanaatine varılmıştır. Ölçeğin KMO değeri 0,79'tur. BartlettSphericity testi sonuçları da anlamlıdır ($x^2=1198,710$; $p<0,000$). Her iki test sonucunda, marka özdeşleşmesi ölçeğine ilişkin verilere faktör analizi yapılmasının uygun olacağı görülmüştür. Tablo 4'te görüldüğü gibi, özdeğeri birden büyük tek boyut belirlenmiştir. Belirlenen tek boyut toplam varyansın %67,492'sini açıklamaktadır.

Tablo 4.Marka Özdeşleşmesi Ölçeğine İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları

Faktör	Ortalama	Std. Sapma	Eş kökenlilik	Yükü	Öz Değeri	Varyans %	Cronbach's Alpha
Marka Özdeşleşmesi	2,82	1,10			3,375	67,492	0,877
MÖ1	3,33	1,27	,559	,748			
MÖ2	3,19	1,29	,692	,832			
MÖ3	2,60	1,25	,780	,883			
MÖ4	2,57	1,46	,699	,836			
MÖ5	2,40	1,42	,644	,803			

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi; Döndürme metodu: Varimax
 Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği: %79
 Bartlett's Küresellik Testi için Ki-Kare: 1198,710; s.d.:10; p<0,000
 Açıklanan toplam varyans: %67,49
 Toplam Cronbach's Alpha: 0,877
 Ölçek: 1-5 arası

Geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapıldıktan sonra ölçeklere ait korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo 5'te görüldüğü gibi marka güveni ile marka sadakati ($r= 0,51$) ve marka özdeşleşmesi arasında ($r= 0,46$) anlamlı ve olumlu ilişkiler vardır. Ayrıca marka özdeşleşmesi ile marka sadakati arasında ($r= 0,66$) anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri

Değişkenler	1	2	3
1. Marka Güveni	1		

2. Marka Sadakati	0,51**	1	
3. Marka Özdeşleşmesi	0,46**	0,66**	1
** Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır.			

Hipotezlerin test edilmesi: Şekil 1’de gösterilen araştırma modelinde, marka güveninin marka sadakati üzerindeki doğrudan etkisini belirlemeye yönelik oluşturulan Hipotez 1’i test etmek için regresyon analizi kullanılmıştır. Tablo 6’da görüldüğü gibi marka güveninin marka sadakati üzerinde anlamlı ve olumlu yönde neden sonuç ilişkisi ($\beta=0,62$) bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuçla **Hipotez 1 desteklenmiştir.**

Tablo 6. Marka Güveninin Marka Sadakati Üzerindeki Etkisi ve Marka Özdeşleşmesinin Düzenleyici Rolünü Belirlemeye Yönelik Analiz Sonuçları

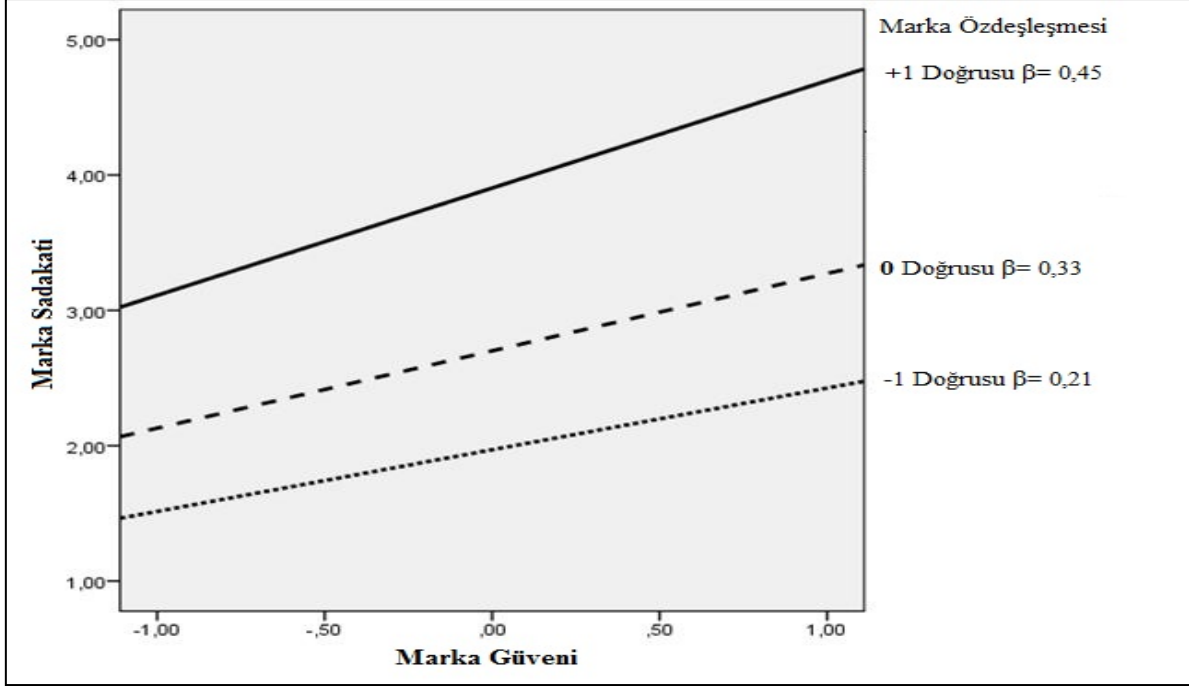
Hipotez 1 İçin Yapılan Hesaplama (Doğrudan Etki) +	
Temel Bağımsız Değişken	Marka Sadakati
Marka Güveni (MG)	0,62**
F	137,548
R	,51
R ²	,26
Hipotez 2 İçin Yapılan Hesaplama (Düzenleyici Etki) +	
	Marka Sadakati
Temel Bağımsız Değişken	
Marka Güveni (MG)	0,33**
Düzenleyici Değişken	
Marka Özdeşleşmesi (MÖ)	0,59,**
Etkileşim Değişkeni	
MG x MÖ	0,10**
F	188,61
R	,70
R ²	,50
** 0,01 seviyesinde anlamlı.	
+ Modellerde ait beta katsayıları standartlaştırılmamıştır.	

Şekil 1’de gösterilen ve Hipotez 2’yi test etmek için kullanılan PROCESS Makro Model 1 çalıştırılmıştır. Tablo 6’da görüldüğü gibi marka güveninin (temel bağımsız değişken), marka sadakati (bağımlı değişken) üzerindeki etkisini gösteren yola düzenleyici etki gösterecek marka özdeşleşmesi (düzenleyici değişken) ile düzenleyici değişken ve temel bağımsız değişkenin çarpılmasıyla bulunan etkileşim değişkeni (MG x MÖ) eklenmiştir. Analiz sonuçlarına göre marka güveni ($\beta= 0,33$), marka özdeşleşmesi ($\beta= 0,59$) ve etkileşim teriminin ($\beta= 0,10$) marka sadakati üzerinde anlamlı ve olumlu yönde etkileri olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 7. Marka Özdeşleşmesinin Durumsal Düzenleyici Etkisi

Özdeşleşme Derecesi	Katsayı + (β)	Standart Hata	t Değeri	R ² Değeri	Anlamlılık (p)	Alt Seviye Güvenirlik Aralığı (LLCI)	Üst Seviye Güvenirlik Aralığı (ULCI)
- 1 std. Sapma	,21	,05	4,05	0,083	0,000	,1127	,3252
0 (sıfır)	,33	,04	6,85	0,081	0,000	,2416	,4361
+ 1 std. Sapma	,45	,06	7,29	0,395	0,000	,3351	,5825

+ Modele ait beta katsayıları standartlaştırılmamıştır.



Grafik 1. Marka Güveninin Marka Sadakati Üzerindeki Etkisinde Marka Özdeşleşmesinin Durumsal Eğim Grafiği

Tablo 7’de elde edilen sonuçlar ile PROCESS Makro Model 1 çıktı dosyasından edilen verilerle Grafik 1 çizilmiştir. Grafikten de anlaşıldığı gibi marka özdeşleşme seviyesinin 1 standart sapma altında (-1 std. sapma) olduğu durumda; marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinin düşük olduğu ($\beta= 0,21$) anlaşılmaktadır. Marka özdeşleşme seviyesi ortalama seviyede (0 sıfır) olduğu durumda; marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinin giderek yükseldiği ($\beta= 0,33$) anlaşılmaktadır. Marka özdeşleşme seviyesinin 1 standart sapma üstünde (+1 std. sapma) olduğu durumda; marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinin en yüksek seviyede olduğu ($\beta= 0,45$) anlaşılmaktadır. Elde edilen bu sonuçla, marka güveni ile marka sadakati arasındaki ilişkide marka özdeşleşmesinin düzenleyici rolü vardır şeklindeki **Hipotez 2 desteklenmiştir**.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmanın ilk sorusu, marka güveninin marka sadakati üzerinde etkisinin belirlenmesidir. Analizler sonucunda, marka güveninin marka özdeşleşmesi üzerinde anlamlı ve olumlu yönde etkisi olduğu (Tablo 6 ve Şekil 1) anlaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç literatürde Herbst vd. (2012), Mishra vd. (2016), Lee ve Jee (2016) ve Song vd. (2019) gibi çalışmaları destekler niteliktedir. Çalışmanın ikinci sorusu, marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinde marka özdeşleşmesinin düzenleyicilik etkisinin belirlenmesidir. Marka güveninin marka sadakati üzerindeki etkisinin, marka özdeşleşme seviyesi yükseldikçe güçlendiği (Tablo 6, Şekil 1 ve Grafik 1) anlaşılmıştır. Bu sonuç literatürde marka özdeşleşmesi üzerine yapılan Keh ve Xie (2009), Becerra ve Badrinarayanan (2013), Elbedweihy vd. (2016) ve Coelho vd., (2018) gibi araştırmaları destekler niteliktedir.

Literatürde marka güveninin marka sadakati üzerinde olumlu etkisi olduğu farklı araştırmalarla ortaya konmuştur. Bu araştırmanın literatüre en önemli katkısı, diğer araştırmalardan farklı olarak, marka özdeşleşmesinin düzenleyici etkisinin ortaya konmasıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı düzenleyici değişkenler üzerinde çalışma yapılabilir.

Pazarlama yöneticileri, müşterilerinin marka güvenlerinin yüksek olması için her zaman kaliteli ürünler üretmeli, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamalı, yaşanan sorunları hızla çözmeli, müşterilerine değer vererek onlara ürünlerin kullanım özellikleri hakkında öneriler vermelidir. Böylece uzun dönemde elde edilen marka güveni marka sadakatine dönüşebilir. Müşterilerin marka sadakat seviyelerini yükseltmek isteyen işletme yöneticileri, müşterileriyle olabildiğince uzun süreli ilişkiler kurmaları yararlı olabilir. Çünkü uzun süreli ilişkiler, müşterilerin markaya duydukları güveni güçlendirecektir. Marka ve müşteri arasındaki uzun süreli ilişkiler güveni oluştururken diğer taraftan da marka özdeşleşmesini yükseltecektir. Marka özdeşleşmesi yükseldikçe müşteri kendisini markayla ifade edecek, markanın olumsuz yönlerini görmezden gelecek ve diğer markaların tutundurma faaliyetleriyle etkilenmeyecektir. Bu şekilde işletmeler, marka sadakatini yükselterek gelecekte rekabet avantajı elde edebilirler.

Araştırmada marka özdeşleşmesi değişkeni marka güveni ile marka sadakati arasındaki ilişkide düzenleyici olarak belirlenmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı düzenleyici değişkenler kullanılabilir. Çalışmada kullanılan değişkenler için oluşturulan anket formu katılımcıların kullandığı cep telefon markasını hedef alarak oluşturulmuştur. Gelecekte yapılacak araştırmada farklı ürün gruplarıyla tekrarlanabilir. Araştırma kümelere göre örnekleme yöntemi kullanıldığından, elde edilen sonuçlar çalışmanın yapıldığı tüketiciler için

geçerlidir. Gelecekte yapılacak araştırmaların farklı bölgelerde yapılması literatüre katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

Alhaddad, A. A. (2015), "Perceived Quality, Brand Image and Brand Trust as Determinants of Brand Loyalty", *Journal of Research in Business and Management*, 3, 4, 1-8.

Alpar, R. (2013), *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Ansari, A. ve A. Riasi (2016), "Modelling and Evaluating Customer Loyalty Using Neural Networks: Evidence from Startup Insurance Companies", *Future Business Journal*, 2, 15-30.

Aziz, A. (2008), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Balaji, M., S. K. Roy ve S. Sadeque (2016), "Antecedents and Consequences of University Brand Identification", *Journal of Business Research*, 69, 3023-3032.

Becerra, E. P. ve V. Badrinarayanan (2013), "The Influence of Brand Trust and Brand Identification on Brand Evangelism", *Journal of Product & Brand Management*, 22, 5/6, 371-383. doi:<https://doi.org/10.1108/JPBM-09-2013-0394>

Berjoyo, A. P., C. Ruiz-Moreno ve I. Castro (2016), "A Mediating And Multigroup Analysis Of Customer Loyalty", *European Management Journal*, 34, 701-713.

Bloemer, J. M. M. ve H. D. P. Kasper (1995), "The Complex Relationship between Consumer Satisfaction and Brand Loyalty", *Journal of Economic Psychology*, 16, 2, 311-329.

Burmaoğlu, S., M. Polat, ve H. Meydan (2013), "Örgütsel Davranış Alanında İlişkisel Analiz Yöntemleri ve Türkçe Yazında Aracılık Modeli Kullanımı Üzerine Bir İnceleme", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 1, 13-26.

Büyüköztürk, Ş., E. K. Çakmak, Ö. E. Akgün, Ş. Karadeniz ve F. Demirel (2009), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Chen, S. C. (2015), "Customer Value and Customer Loyalty: Is Competition a Missing Link?", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 107-116.

Coelho, P. S., P. Rita ve Z. R. Santos (2018), "On the Relationship Between Consumer-Brand Identification, Brand Community, and Brand Loyalty", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 101-110.

Delgado-Ballester, E. ve L. Munuera-Aleman (2001), "Brand Trust in the Context of Consumer Loyalty", *European Journal of Marketing*, 35, 11/12, 1238-1258.

Dhurup, M., P. V. Schalkwyk ve V. J. Tsautse (2018), "The Relationship Between Brand Identification, Brand Trust, Brand Commitment And Brand Loyalty: Evidence from Supermarket Store Food Brands", *International Journal of Business and Management Studies*, 10, 2, 166-182.

Eelen, J., P. Özturan ve P. Verlegh (2017), “The Differential Impact of Brand Loyalty on Traditional and Online Word of Mouth: The Moderating Roles of Self-Brand Connection and The Desire to Help the Brand”, *International Journal of Research in Marketing*, 34, 872-891.

Elbedweihy, A. M., C. Jayawardhena, M. H. Elsharnouby ve T. H. Elsharnouby (2016), “Customer Relationship Building: The Role of Brand Attractiveness And Consumer–Brand Identification”, *Journal Of Business Research*, 69, 8, 2901–2910.

Fatma, M., I. Khan ve Z. Rahman (2016), “How Does Corporate Association Influence Consumer Brand Loyalty? Mediating Role Of Brand Identification”, *Journal of Product & Brand Management*, 25, 7, 629-641.

Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin ve R. E. Anderson (2010), *Multivariate Data Analysis (7. Edition)*, New Jersey: Pearson.

Hayes, A. F. (2013), “PROCESS for SPSS 2.16.3”, <http://www.processmacro.org>, Erişim Tarihi: 04.01.2018.

Hayes, A. F., A. K. Montoya ve N. J. Rockwood (2017), “The Analysis of Mechanisms and Their Contingencies: PROCESS Versus Structural Equation Modeling”, *Australasian Marketing Journal*, 25, 76–81.

Hayes, Andrew F. (2018), *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach (Second Edition)*. New York: The Guilford Press.

Hegner, S. M., A. Fenko ve A. Teravest (2016), “Using the Theory Of Planned Behaviour To Understand Brand Love”, *Journal of Product & Brand Management*, 26, 1, 26–41.

Herbst, K. C., E. J. Finkel, D. Allan ve G. M. Fitzsimons (2012), “On the Dangers of Pulling a Fast One: Advertisement Disclaimer Speed, Brand Trust, and Purchase Intention”, *Journal of Consumer Research*, 38, 5, 909-919.

Huang, S. L. ve C. T. Chen (2018), “How Consumers Become Loyal Fans on Facebook”, *Computers in Human Behavior*, 82, 124-135.

Kabadayı, E. T., ve A. K. Alan (2012), “Brand Trust and Brand Affect: Their Strategic Importance on Brand Loyalty”, *Journal of Global Strategic Management*, 6, 1, 80-88. doi:DOI: 10.20460/JGSM.2012615788

Kalaycı, Ş. (2016), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Kang, J., T. B. Alejandro ve M. D. Groza (2015), “Customer–Company Identification and the Effectiveness of Loyalty Programs”, *Journal of Business Research*, 68, 464-471.

Keh, H. T. ve Y. Xie (2009), “Corporate Reputation and Customer Behavioral Intentions: The Roles of Trust, Identification and Commitment”, *Industrial Marketing Management*, 38, 732–742.

Kozak, M. (2015), *Bilimsel Araştırma: Tasarım, Yazım ve Yayım Teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Laurencelle, L. ve F. A. Dupuis (2002), *Statistical Tables, Explained and Applied*. River Edge, SG: World Scientific Publishing.

Lazarevic, V. (2012), "Encouraging Brand Loyalty in Fickle Generation Y Consumers", *Young Consumers*, 13, 1, 45-61.

Lee, H.-J., ve Y. Jee (2016), "The Impacts of Brand Asset of Domestic Screen Golf Playing Systems Upon Brand Trust and Brand Loyalty", *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 17, 4, 320-332. doi:<https://doi.org/10.1108/IJSMS-11-2016-021>

Mishra, M. K., A. Kesharwani ve D. Das (2016), "The Relationship Between Risk Aversion Brand Trust, Brand Affect and Loyalty: Evidence From The FMCG Industry", *Journal of Indian Business Research*, 8, 2, 78-97. doi:<https://doi.org/10.1108/JIBR-04-2015-0045>

Nakip, M. (2013), *Pazarlamada Araştırma Teknikleri ve SPSS Uygulamaları*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Nguyen, T. D., N. J. Barrett ve K. E. Miller (2011), "Brand Loyalty in Emerging Markets", *Marketing Intelligence & Planning*, 29, 3, 222-232. doi:<https://doi.org/10.1108/02634501111129211>

Nikhashemi, S. R., L. Paim, S. Osman ve S. Sidin (2015), "The Significant Role of Customer Brand Identification Towards Brand Loyalty Development: An Empirical Study Among Malaysian Hypermarkets Customer", *Social and Behavioral Sciences*, 207, 182-188.

Oh, J. ve S. S. Fiorito (2002), "Korean Women's Clothing Brand Loyalty. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*", 6, 3, 206-222. doi:<https://doi.org/10.1108/13612020210441328>

Önen, V. (2018), "Marka Güveni Marka Sadakati ve Marka Tercihi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Kırtasiye Sektörü Uygulaması", *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6, 15, 1031-1044.

Parker, B. T. (2009), "A Comparison Of Brand Personality And Brand User-Imagery Congruence", *Journal of Consumer Marketing*, 26, 3, 175-184.

Polat, E., Sönmezoğlu, U, Yıldız, K. ve Çoknaz, D. (2019), "Futbol Taraftarlarının Takım İmajı, Takım Sadakati ve Takımla Özdeşleşme Düzeylerinin Belirlenmesi" *Uluslararası Spor Egzersiz & Antrenman Bilimi Dergisi*, 5, 3, 143-153.

Rather, R. A. (2018), "Investigating the Impact of Customer Brand Identification on Hospitality Brand Loyalty: A Social Identity Perspective", *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27, 5, 487-513. doi:DOI: 10.1080/19368623.2018.1404539

Rubio, N., N. Villaseñor ve M. J. Yagüe (2017), "Creation of Consumer Loyalty and Trust in the Retailer Through Store Brands: The Moderating Effect of Choice of Store Brand Name", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 358-368.

Sağlam, B. ve M. Sağlam (2016), “Marka Güveni ve Marka Bağlılığının Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi: Akıllı Telefon Pazarında Bir Araştırma”, *İşletme & Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5, 5, 34-43.

Sauer, N. S., S. Ratneshwar ve S. Sen (2012), “Drivers of Consumer–Brand Identification”, *International Journal of Research in Marketing*, 29, 406–418.

Silva, G. M. ve H. M. Gonçalves (2016), “Causal Recipes for Customer Loyalty To Travel Agencies: Differences Between Online And Offline Customers”, *Journal of Business Research*, 69, 5512–5518.

So, K. K. F., C. King, B. A. Sparks.ve Y. Wang (2013), “The Influence of Customer Brand Identification on Hotel Brand Evaluation and Loyalty Development”, *International Journal of Hospitality Management*, 34, 31– 41.

Song, H., J. Wang ve H. Han (2019), “Effect of Image, Satisfaction, Trust, Love, and Respect on Loyalty Formation for Name-Brand Coffee Shops”, *International Journal of Hospitality Management*, 79, 50-59.

Srivastava, N., S. B. Dash ve A. Mookerjee (2015), “Antecedents and Moderators of Brand Trust in the Context of Baby Care Toiletries”, *Journal of Consumer Marketing*, 32, 5, 328-240. doi:<https://doi.org/10.1108/JCM-09-2014-1157>

Şaylan, O. ve Tokgöz, E. (2019), “Akıllı Telefon Kullanan Üniversite Öğrencilerinin Marka Özdeşleşmesinin Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22, 2, 729-741.

Tokgöz, E. ve O. A. Seymen (2013), “Örgütsel Güven, Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki: Bir Devlet Hastanesinde Araştırma”, *Öneri Dergisi*, 10, 39, 61-76.

Tuskej, U. ve K. Podnar (2018), “Consumers’ Identification with Corporate Brands: Brand Prestige, Anthropomorphism and Engagement in Social Media”, *Journal of Product & Brand Management*, 27, 1, 3-17. doi:<https://doi.org/10.1108/JPBM-05-2016-1199>

Ventura, K. (2012), “Sanal Marka Topluluklarında Topluluk Üyelerinin Marka ile Özdeşleşme Düzeylerinin Öncülleri ve Sonuçları: Yapısal Bir Model Önerisi”, *Yönetim ve Ekonomi*, 19, 2, 197-2017.

Yeh, C. H., Y. S. Wang ve K. Yieh (2016), “Predicting Smartphone Brand Loyalty: Consumer Value Andconsumer-Brand İdentification Perspectives”, *International Journal of Information Management*, 36, 245–257.

Zeren, D. ve Kalkan, A. (2019), “Marka Mirasının Satın Alma Niyeti, Marka İmajı, Markaya Güven, Marka Sadakati ve Müşteri Tatmini Üzerine Etkisi”, *Business & Management Studies: An International Journal*, 7, 5, 2891-2909. doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1365>

EKLER

Ek 1: Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Marka Güveni Ölçeği
<ol style="list-style-type: none">1. Kullandığım cep telefonumun markası, her zaman kaliteli ürünler üretir2. Kullandığım cep telefonumun markası, ürünle ilgili olabilecek herhangi bir sorunu çözmeme yardımcı olur3. Kullandığım cep telefonumun markası, benim ihtiyaçlarımı karşılayan yeni ürünler üretir4. Kullandığım cep telefonumun markası, benim memnuniyetimle ilgilenir5. Kullandığım cep telefonumun markası, ürünleriyle bana bir müşteri olarak değer verir6. Kullandığım cep telefonumun markası, ürününü nasıl daha iyi kullanılabileceğim konusunda öneriler verir
Marka Sadakati Ölçeği
<ol style="list-style-type: none">1. Kullandığım cep telefon markasına bağlılığım yüksektir2. Bir daha cep telefonu alırken, kullandığım marka yerine başka bir cep telefonu markasını tercih etmem3. Kullandığım cep telefon markası mağazada yoksa, farklı marka telefon satın almayı da tercih etmem4. Kullandığım cep telefon markası mağazada yoksa, başka bir favori telefon almayı da tercih etmem5. Kullandığım cep telefon markası mağazada yoksa, başka bir mağazaya giderim6. Kullandığım cep telefon markası hakkında, çevremden olumsuz yorumlar duysamda değiştirmek istemem
Marka Özdeşleşmesi Ölçeği
<ol style="list-style-type: none">1. Kullandığım cep telefonumun markasına karşı çok güçlü olumlu duygular hissediyorum2. Kullandığım cep telefonumun markasıyla güçlü bir şekilde özdeşleştiğimi hissediyorum3. Kullandığım cep telefonumun markası, duygularımı temsil ediyor4. Kullandığım cep telefonumun markası benim bir parçam gibidir5. Kullandığım cep telefonumun markasının benim için çok büyük bir kişisel anlamı var

**BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES:
AN INTERNATIONAL JOURNAL**
Vol.:8 Issue:1 Year:2020, pp. 164-180

Citation: Cop, R. & Çalış, M. (2020), İç Müşteri Memnuniyeti Faktörlerinin Beyaz ve Mavi Yakalı Çalışanlar Açısından Karşılaştırılması: Bir Uygulama, BMIJ, (2020), 8(1): 164-180 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1424>

**İÇ MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ FAKTÖRLERİNİN BEYAZ VE MAVİ
YAKALI ÇALIŞANLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI: BİR
UYGULAMA¹**

Ruziye COP²

Mehtap ÇALIŞ³

Received Date (Başvuru Tarihi): 01/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 26/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, iç müşteri memnuniyeti faktörleri doğrultusunda beyaz ve mavi yakalı çalışanlar arasında iç müşteri memnuniyeti açısından farklılık olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, çimento sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin beyaz ve mavi yakalı çalışanlarına yönelik bir anket çalışması yapılmış ve sonuçlar analize tabi tutulmuştur. Mavi yakalı çalışanlar açısından "ücret", "çalışma hayatı kalitesi" "iletişim", "takım çalışması" ve "çalışan eğitimi" faktörlerinden memnuniyet düzeyinin, beyaz yakalıların memnuniyet düzeyine göre düşük olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İç Müşteri Memnuniyeti, Beyaz Yakalı Çalışan, Mavi Yakalı Çalışan

Jel Kodları: M10, M12

**COMPARISON OF INTERNAL CUSTOMER SATISFACTION FACTORS FOR
WHITE AND BLUE COLLAR EMPLOYEES: AN APPLICATION**

ABSTRACT

The aim of this study is to determine whether there is a difference between white and blue collar employees in terms of internal customer satisfaction in line with internal customer satisfaction factors. For this purpose, a survey was conducted for the white and blue collar workers of the enterprise operating in the cement sector and the results of the survey were analyzed. It was determined that the satisfaction level of blue-collar employees, in terms of "wages", "quality of working life", "communication", "teamwork" and "employee training" is lower than the satisfaction level of the white-collar workers.

Keywords: Internal Customer Satisfaction, White Collar Employee, Blue Collar Employee

Jel Classifications: M10, M12

¹ Bu çalışma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Prof. Dr. Ruziye COP danışmanlığında, Mehtap DOĞAN (ÇALIŞ) tarafından yazılan "İç Müşteri Memnuniyetini Etkileyen Faktörler ve Çimento Sektöründe Bir Uygulama" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Prof. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İ.İ.B.F., cop_r@ibu.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-2053-2157>

³ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, mehtapdogan0709@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-4190-3583>

1.GİRİŞ

İç müşteriler işletmelerin amaçlarına ulaşmalarındaki en önemli kaynaklarından olup; ayrıca dış müşterilerle direkt temas halinde olmaları nedeniyle işletmenin aynası konumundadırlar. İç müşterilerin etkin ve verimli çalışmaları için işletmeden olan beklentilerinin karşılanması diğer bir ifadeyle iç müşteri memnuniyetinin sağlanması gereklidir.

Memnuniyeti sağlanan iç müşterilerin işe bağlılığı ve verimliliği artar, işgücü devir oranları ise düşük düzeyde olur. İç müşteri memnuniyetinin sağlanamadığı işletmelerde ise; yüksek işgücü devir oranları, düşük verimlilik gibi sonuçlar yaşanır (Karaman, 1999:91).

İç müşteri memnuniyeti; karlılık, verimlilik ve dış müşteri memnuniyetinin sağlanması konuları ile bağlantılı olduğundan işletmeler için önemli bir hedefdir. Memnuniyeti sağlanmış, motive olmuş çalışanlar daha yüksek dış müşteri memnuniyeti yaratacak ve dolayısıyla kurumsal performansı olumlu yönde etkileyecektir. Bunun için şirketlerin iç müşteri memnuniyetini artıracak politikaları anlamaları gerekmektedir (Wan, 2007: 299).

İç müşteri memnuniyetinin sağlanması için öncelikle çalışan memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenip; çalışanların bu faktörlerden memnuniyetinin ölçülmesi ve sonuçlar doğrultusunda iyileştirmeye açık alanlarda gerekli düzenlemelerin yapılması, motive edici unsurların sürece eklenmesi faydalı olacaktır. Çalışan memnuniyeti üzerinde etkili faktörler: işin kendisi, çalışma koşulları, ücret, işletme yönetimi, çalışma arkadaşlarıyla ilişkiler, ast ve üstlerle olan iletişim, adil ve açık terfi olanakları, çalışanların takdir edilip ödüllendirilmesi, eğitim olanakları şeklindedir (Saruhan ve Yıldız, 2012:463-464)

Bu çalışmanın amacı, iç müşteri memnuniyetini etkileyen faktörler doğrultusunda; beyaz ve mavi yakalı çalışanlar arasında memnuniyet açısından farklılık olup olmadığını belirlemektir. Bu amaçla öncelikle kavramsal çerçeve ele alınıp; teorik altyapı ve hipotezlere, son olarak ise analizler ve analiz sonuçlarına yer verilecektir. Bu çalışmada benzer çalışmalardan farklı olarak toplam dokuz faktör (Yönetim ve İlişkiler, Çalışan Eğitimi, İletişim, Çalışma Hayatı Kalitesi, Tesis ve Hizmetler, Takım Çalışması, Motivasyon, Ücret ve Çalışanın İşten Memnuniyeti) ele alınıp, çalışanlar arasındaki farklılıklar incelenmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İç Müşteri Memnuniyeti Kavramı

İç müşteriler, kavram olarak işletme bünyesinde bulunan çalışanların oluşturduğu gruptur. İşletmelerde tedarikçilerden başlamak üzere, mal veya hizmetin nihai kullanıcıya ulaşmasına kadar devam eden süreçlerde çalışanlar iç müşteri olarak adlandırılmaktadır (Çınar 2007: 4) İç müşteri, kendisinden bir önceki sürecin çıktısını, kendi uğraşı olan süreçte girdi olarak kullanan birimlerdir (Erzen, 1994: 22). İç müşteri memnuniyeti genel olarak, çalışanın işinden ve işin bütününe oluşturan faktörlerden mutluluğunu ifade etmektedir.

2.2. İç Müşteri Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

İşletmeler, müşteri memnuniyetini sağlamak amacı ile ilk olarak iç müşteri memnuniyetini sağlamalı ve bu memnuniyeti arttırmaya çaba sarf etmelidir. Zira yaptığı işten memnun olmayan çalışan, hizmet verdiği müşterileri de memnun edemez. Memnun olmayan müşteriler de ilerleyen aşamalarda işletme için hem mevcut hem de potansiyel müşteri kaybı manasına gelmektedir. İç müşteri memnuniyeti genellikle fiziki çevre şartları, yönetim ve iş arkadaşlarıyla iletişim, ücret, ödüllendirme, sağlık ve gelecekle alakalı güvence gibi motivasyon unsurlarına ve işletmeye duydukları aidiyet duygularına dayanmaktadır (Saran, 2004: 88). Diğer taraftan çalışanlara yönelik mesleki ve kişisel gelişim eğitim olanaklarının sağlanması ile çalışanlar bunu kendilerine yapılan bir yatırım olarak değerlendirmekte ve hem işletmeye bağlılıkları hem de memnuniyetleri olumlu yönde etkilenmektedir (Selimoğlu ve Yılmaz, 2009:11).

2.3. Teorik Altyapı ve Hipotezler

Geçmiş dönemde yapılan yerel ve yabancı çalışmalara bakıldığında çalışan memnuniyeti diğer bir ifadeyle iç müşteri memnuniyeti kavramları farklı kriterler açısından ele alınmıştır. Budie vd. (2019) fiziksel çalışma ortamı, Patel (2019); Butt vd. (2019) çalışma hayatı kalitesi, Aksan ve Oğuzlar (2019) yöneticinin rolü, Kahraman ve Fındıklı (2018) eğitim ve geliştirme faaliyetleri, Korkmaz ve Erdoğan (2014) iş-özel yaşam dengesi, Doğan ve Karataş (2011); İleri ve Soylu (2011) örgütsel etik bakımından çalışan memnuniyetini incelemişlerdir. Çınar (2018), Şirok ve Sıla (2018), Şahin vd. (2015), Parvin ve Kabir (2011)'in çalışan memnuniyetinin sağlanmasında etkili faktörleri saptamaya ilişkin araştırmaları mevcuttur. Pekmezci vd. (2008, Uğurluoğlu vd. (2019) ve Yetmen (2011) tarafından yapılan çalışmalar ise; farklı sektörlerde çalışanların memnuniyet algılarının ölçülmesine yöneliktir.

Bu çalışmada literatüre katkı sağlaması bakımından ve geçmiş çalışmalardan farklı olarak iç müşteri memnuniyeti faktörlerinin; mavi ve beyaz yakalı çalışanlar açısından karşılaştırılması yapılmıştır. Literatür incelemesinde, daha önce bu çalışmada belirlenen faktörler (Yönetim ve İlişkiler, Çalışan Eğitimi, İletişim, Çalışma Hayatı Kalitesi, Tesis ve Hizmetler, Takım Çalışması, Motivasyon, Ücret ve Çalışanın İşten Memnuniyeti) doğrultusunda, iç müşteri memnuniyeti farklılığını (beyaz ve mavi yakalı) ölçen çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak, farklı değişkenler açısından beyaz ve mavi yakalı çalışanlar arasındaki farklılığı inceleyen çalışmalar mevcuttur.

Anjum ve Parvez (2013), 400 mavi ve beyaz yakalı çalışandan oluşan gruptaki olumsuz davranışları araştırmak üzere yaptıkları istatistiki analizler neticesinde; mavi ve beyaz yakalı çalışanların olumsuz davranışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Huang (2011) Çin ve Japonya'daki bilgi çalışanları ve mavi yakalı çalışanları motive edici iş özellikleri, iş tatmini ve personel devir hızı bazında incelemeyi amaç edinmiştir. Sonuç olarak hem bilgi çalışanları ve mavi yakalı çalışanlar arasında, hem de Çin ve Japonya bazında birçok önemli farklılıklar bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmalardan yola çıkarak; beyaz ve mavi yakalı çalışanlar arasında iç müşteri memnuniyeti açısından farklılık olacağı düşünülmüş ve tüm hipotezlerimiz bu doğrultuda oluşturulmuştur.

Patel (2019) çalışma hayatı kalitesinin çalışan memnuniyetine etkisini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında; terfi imkanları, ücret ve tanıma-takdir unsurlarının çalışma hayatı kalitesini etkileyen önemli faktörler olduğu; çalışanların çoğunluğunun terfi ve karar verme sistemine katılım ile motive oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Butt, Chohan, Sheikh ve Iqbal (2019) liderlik ve çalışma hayatı kalitesinin çalışan memnuniyeti ve iş tatmini üzerine etkisini incelemişler; çalışan memnuniyeti ve iş tatmini, en üst düzeye çıkarmak için iyi liderlik ve çalışma hayatı kalitesinin önemini öne sürmüşlerdir. Çınar (2018) çalışanların memnuniyetini etkileyen faktörleri ele alarak; çalışan memnuniyetinin sektöre ve statüye göre değişiklik gösterdiğini; ayrıca gelir, cinsiyet, medeni durum, sosyal yardım, servis ve mesai ücreti gibi faktörlerin de çalışan memnuniyeti üzerinde etkili olduğunu söylemiştir. Kaplan (2007) motivasyon teorileri kapsamında uygulanan özendirme araçlarının işgören performansına etkisini incelediği çalışmasında, çalışanların performansının artırılmasında en etkili ve geçerli yöntemin kira, yakacak, aile ve giyim yardımı, ücret artışı gibi maddi unsurlar olduğu sonucuna ulaşmıştır. Literatürde yer alan çalışmalardan yola çıkarak ücret, çalışma hayatı kalitesi ve motivasyonun; beyaz ve mavi yakalı çalışan memnuniyetini etkileyeceği düşünülmektedir. Bu nedenle **H₁**, **H₂** ve **H₃** hipotezleri geliştirilmiştir.

H₁: *Ücret faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.*

H₂: *Çalışma hayatı kalitesi faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.*

H₃: *Motivasyon faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.*

Budie, Appel-Meulenbroek, Kemperman ve Weijs-Perree (2019) Fiziksel Çalışma Ortamı ile Çalışan Memnuniyeti: İhtiyaca Dayalı Bir Yaklaşımın Önemi konulu araştırmalarında; çalışanların çalışma ortamından memnuniyetini bütüncül bir yaklaşımla araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda hem kişisel hem de çevresel değişkenlerin memnuniyeti etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu noktadan hareketle oluşturulan hipotez:

H₄: *Tesis ve hizmetler faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.*

Silveira (2019), yüksek memnuniyetli çalışanlara sahip firmalara göre; memnuniyetsiz çalışanlara sahip firmaların düşük performanstan muzdarip olma olasılığının daha fazla olacağını ifade etmiş; kariyer fırsatları boyutunun çalışan performansını etkilemede öncelikli olduğunu, öte yandan tazminat ve sosyal haklar boyutlarının çalışan performansı ile en az bağlantılı olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Şirok ve Sıla (2018) taşımacılık ve lojistik hizmet sektöründe gerçekleştirdikleri çalışan memnuniyeti anket sonuçlarına göre; çalışanların yönetimden, çalışma arkadaşlarından ve işin kendisinden memnun oldukları sonucunu ortaya koymuştur. Ücret, yan haklar, çalışma koşulları ve iletişim açısından anlamlı sonuç bulunamamıştır. Şahin, Bacak ve Güler (2015) dışsal faktörlerin çalışanların memnuniyet algıları üzerindeki etkilerine yönelik alan araştırmalarında; çalışan memnuniyeti ile ilgili olarak dışsal (yönetimsel, örgütsel, finansal) faktörler ile çalışanların cinsiyet, kıdem ve çalıştıkları departman bazında farklılıklar bakımından bir ilişki olup olmadığı üzerine analizler yapmışlardır. Parvin ve Kabir (2011) ilaç sektöründeki çalışanların iş tatminini etkileyen faktörleri incelemişler ve maaş, işte verimlilik, yan haklar ve iş arkadaşlarıyla ilişkilerin iş memnuniyetine katkıda bulunan en önemli faktörler olduğu sonucuna varmışlardır. Hu, Kaplan ve Dalal (2010) çalışmalarında mavi ve beyaz yakalı çalışanlar bakımından işin kendisi, iş arkadaşları, amirler ve ücret konusundaki algı farklılıklarını incelemişlerdir. Sonuç olarak mavi ve beyaz yakalı çalışanların çeşitli boyutlarda (işin kendisi, iş arkadaşları, amirler ve ücret) farklı algılara sahip oldukları görülmüştür. Bu doğrultuda oluşturulan hipotezler:

H₅: İletişim faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.

H₆: Yönetim ve ilişkiler faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.

H₇: Takım çalışması faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.

H₈: Çalışanın işten memnuniyeti faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.

Kahraman ve Fındıklı (2018) kariyer yönetimi kapsamında uygulanan eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin çalışan memnuniyeti üzerine olan etkisini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Ankete katılım sağlayan işletmelerin %29,5'inde eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin olmadığı, diğer katılımcıların bulgularına göre ise, kariyer yönetimi kapsamında eğitim geliştirme faaliyetlerinin çalışan memnuniyetini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca Şen ve Aktuğ (2017) hizmet içi eğitimin, algılanan örgütsel bağlılık ve çalışan performansını olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Literatürde yer alan çalışmalardan yola çıkarak çalışan eğitimine yönelik faaliyetlerin, beyaz ve mavi yakalı çalışan memnuniyetini etkileyeceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda H9 hipotezi geliştirilmiştir:

H₉: Çalışan eğitimi faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.

3. METOD

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı işletmelerdeki iç müşterilerin memnuniyetini oluşturan faktörler doğrultusunda, iç müşteri memnuniyetinin beyaz ve mavi yakalı çalışanlar açısından değerlendirildiğinde farklılık bulunup bulunmadığının tespit edilmesidir. Araştırma Bolu ilinde, çimento sektöründeki işletmeye ait beyaz ve mavi yakalı çalışanlarla gerçekleştirilen nicel bir çalışmadır. Çalışmada savunulan hipotezler %95 güven seviyesinde test edilmiş olup; anket formunda yer alan sorular araştırmada belirtilen hedeflere uygun bir şekilde belirlenmeye çalışılmış, soruların anlaşılabilir ve kısa olmasına özen gösterilmiştir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Bolu ilinde, çimento sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin 206 çalışanın tamamı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise yapılan literatür taraması ışığında ve verilerin genelleştirilebilmesi açısından söz konusu evren içerisinden tesadüfi olmayan örnekleme tekniklerinden kota örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

Kota örnekleme göre; iç müşteriler beyaz yakalı ve mavi yakalı olmak üzere iki kotaya ayrılmıştır. Her iki grubun (beyaz yakalı ve mavi yakalı) tamamına cevaplanmak üzere toplam 206 anket dağıtılmıştır. 96 beyaz yakalı çalışandan 84 kişi ve 110 mavi yakalı çalışandan 45 kişi olmak üzere toplam 129 adet anket cevaplanmıştır.

3.3. Veri Toplama ve Analiz Yöntemi

Araştırmada veri toplamak için anket tekniğinden faydalanılmıştır. Anketin ilk bölümü beyaz ve mavi yakalı olmak üzere demografik özelliklere, ikinci bölümü ise 44 ifadeden oluşan memnuniyetin ölçülmesine ilişkindir. Yönetim ve ilişkiler, iletişim, motivasyon, çalışma hayatı kalitesi, tesis ve hizmetler, takım çalışması için Yılmaz (2004) ve çalışan eğitimi, ücret ve çalışanın işten memnuniyeti için Sarıoğlu (2007) tarafından kullanılan ölçeklerden uyarlama yapılmıştır. 5'li Likert Ölçeği cevapları “Kesinlikle katılıyorum” ifadesi 5, “Katılıyorum” ifadesi 4, “Ne katılıyorum / Ne katılmıyorum” ifadesi 3, “Katılmıyorum” ifadesi 2, “Kesinlikle Katılmıyorum” ifadesi 1 olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin analizinde SPSS 22,0 paket programı kullanılmıştır. Örneklemi oluşturan çalışanların demografik bilgileri ile ilgili bulgular için frekans analizi uygulanmıştır. Frekans analizi sonrasında, örneklem grubundan elde edilen veriler üzerinde uygun istatistiksel analizleri yapabilmek amacıyla Kolmogrov-Smirnov Testi ile normal dağılım olup olmadığına bakılmış ve test sonucunda ölçeklerin normal dağılım sergilediği ve bu sonuçlara göre verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Doğru bir analiz yapabilmek amacıyla geliştirilen ölçeğin kaç tane alt boyuttan ve alt boyutların hangi maddelerden oluştuğunu belirleyebilmek için keşfedici faktör analizi yapılmıştır. Örneklemi oluşturan çalışanlardan elde edilen verilerin parametrik dağılıdığının belirlenmesi sonucunda araştırmanın alt problemlerinin analizinde; iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için parametrik testlerden olan bağımsız t-Testi uygulanmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Özellikler

Araştırmanın anket formunda yer alan kişisel bilgilere ait sonuçlara göre; ankete cevap veren çalışanların 84' ü (%65,1) beyaz yaka ve 45' i (%34,9) mavi yaka olmak üzere 129 çalışan araştırmaya dahil edilmiştir.

4.2. Ölçeklerin Güvenirlilik Analizi

Bu aşamada çalışmanın araştırma bölümünde kullanılan, puanlama yoluyla ölçülebilen ölçekler için güvenirlilik analizi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca verilerin kendi içinde iç tutarlılığının olup olmadığını belirlemek için de faktör analizi yapılacak ifadelerin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Anket sorularının güvenirliliği için Cronbach's Alpha test istatistiği kullanılmıştır.

Tablo 1. Ölçeğin Güvenirlilik Analizi

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Madde Sayısı</i>
Çalışanın İşten Memnuniyeti	0,902	7
İç Müşteri Memnuniyeti	0,957	37
<i>İletişim</i>	<i>0,919</i>	<i>6</i>
<i>Yönetim ve İlişkiler</i>	<i>0,969</i>	<i>7</i>
<i>Motivasyon</i>	<i>0,935</i>	<i>3</i>
<i>Çalışan Eğitimi</i>	<i>0,952</i>	<i>7</i>
<i>Tesis ve Hizmetler</i>	<i>0,843</i>	<i>4</i>
<i>Ücret</i>	<i>0,647</i>	<i>2</i>
<i>Takım Çalışması</i>	<i>0,910</i>	<i>3</i>
<i>Çalışma Hayatı Kalitesi</i>	<i>0,893</i>	<i>5</i>

Tablo 1'de görüldüğü üzere yapılan analiz sonucunda, ölçekteki maddelerin güvenirliliğine ilişkin değerlerin yüksek ve araştırma için yeterli olduğu söylenebilir.

4.3. Faktör Analizi

Bu bölümde memnuniyeti etkileyen faktörlerin tespiti için faktör analizi uygulanmıştır.

4.3.1. Çalışanın İşten Memnuniyeti Ölçeğindeki İfadeler İçin Faktör Analizi

Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını test etmek amacıyla Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçeklerine bakılmıştır.

Tablo 2. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin		0,858
Bartlett's Testi	Yaklaşık ki-kare değeri	713,168
	df	15
	p	0,000

Anakütle bütünlüğünü test etmekte kullanılan Bartlett testi bir küresellik testi olup; Tablo 2'deki analiz sonucuna göre küresellik test değeri 713,168 olarak gerçekleşmiştir. Bu değer 0.00 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğu söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, anakütlenin içindeki değişkenlerin arasında bir ilişki vardır denilebilir.

Faktör analizinin geçerli olup olmadığını ilk etapta gösteren bir diğer test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi olup; KMO oranının yüzde 60 üstü olması istenmektedir. Tablo 2'de görüldüğü gibi yapılan KMO testinin sonucu yüzde 85,8 çıkmıştır. Bu korelasyon da ilişkinin kuvvetli olduğunu ifade etmektedir. Bu sonuçlara dayanarak, yapılan keşfedeci faktör analizi sonucunda ifadelerin tek faktör altında toplandığı ve açıklanan kümülatif varyans oranının yüzde 75,919 olarak elde edildiği görülmüştür. Buna göre ifadelerin içeriğine de uygun olduğundan faktör ismi olarak, ölçekte geçtiği haliyle "Çalışanın İşten Memnuniyeti" şeklinde devam edilmiştir.

4.3.2. İç Müşteri Memnuniyeti Ölçeğindeki İfadeler İçin Faktör Analizi

Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını test etmek amacıyla Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçeklerine bakılmıştır.

Tablo 3. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin		0,910
Bartlett's Testi	Yaklaşık ki-kare değeri	4684,037
	df	666
	p	0,000

Tablo 3'te yer alan analize göre küresellik test değeri 4684,037 olup; 0.00 anlamlılık düzeyinde geçerli olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle, anakütledeki değişkenlerin arasında bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi Kaiser-Meyer-Olkin testinin sonucu %91,0'dir. Bu sonuç doğrultusunda faktör analizine devam edilebileceği anlaşılmaktadır.

Faktör analizi sonucunda ifadelerin sekiz faktör altında toplandığı ve açıklanan toplam kümülatif varyans oranının %79,316 olduğu görülmüştür. Buna göre ifadelerin içeriğine uygun olarak alt faktörlere; Yönetim ve İlişkiler, Çalışan Eğitimi, İletişim, Çalışma Hayatı Kalitesi, Tesis ve Hizmetler, Takım Çalışması, Motivasyon ve Ücret şeklinde isim verilmiştir.

4.4. t - Testi Sonuçları ve Yorumlanması

Bu bölümde iç müşteri memnuniyeti faktörleri açısından beyaz yakalı ve mavi yakalı çalışanlar arasında farklılık bulunup bulunmadığını incelemek amacıyla; tüm faktörlere

bağımsız grup t-Testi yapılmıştır. Ücret, Çalışma Hayatı Kalitesi, İletişim, Takım Çalışması, Çalışan Eğitimi faktör ifadelerininine ilişkin beyaz ve mavi yakalı çalışanların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup; ilgili sonuçlara aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir.

4.4.1. Ücret Alt Boyutu İfadelerinin Beyaz ve Mavi Yakalılara Göre Farklılığının Değerlendirmesi

Tablo 4. Ücret Alt Boyutu İfadelerine İlişkin t-Testi

		N	Ortalama	Std.Sapma	t	P
Ücret dışı ödemeler (giyecek/ ayakkabı / eğitim/ sosyal yardım paketleri vb.) vardır.	Beyaz Yaka	84	4,2381	,59352	-0,055	0,956
	Mavi Yaka	45	4,2444	,67942		
Fazla mesai olduğu takdirde kurumum bunun karşılığını öder.	Beyaz Yaka	84	4,1548	,70273	4,526	0,000
	Mavi Yaka	45	4,7111	,58861		

Tablo 4’te görüldüğü gibi, katılımcıların “Ücret dışı ödemeler (giyecek/ ayakkabı/ eğitim/ sosyal yardım paketleri vb.) vardır.” ifadesinin beyaz-mavi yaka çalışan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t-Testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,956 > 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların bu ifade ile ilgili görüşlerinin birbirlerine benzer olduğu görülmektedir.

“Fazla mesai olduğu takdirde kurumum bunun karşılığını öder.” ifadesinin beyaz-mavi yaka çalışan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t-Testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p= 0,000 < 0,05$) Diğer bir ifadeyle mavi yaka çalışanların “Fazla mesai olduğu takdirde kurumum bunun karşılığını öder” düşüncesine katılımı beyaz yaka çalışanlardan anlamlı olarak daha fazladır.

4.4.2. Çalışma Hayatı Kalitesi Alt Boyutu İfadelerinin Beyaz ve Mavi Yakalılara Göre Farklılığının Değerlendirmesi

Tablo 5’te görüldüğü gibi, “İşime uygun, araç / gereç ve hizmetler sağlanmaktadır.” ifadesinin beyaz-mavi yaka çalışan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t-Testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,129 > 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz yaka ve mavi yaka çalışanların bu ifade ile ilgili görüşleri birbirlerine benzer olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Çalışma Hayatı Kalitesi Alt Boyutu İfadelerine İlişkin t-Testi

		N	Ortalama	Std.Sapma	t	P
Üretim sektör ve piyasa koşullarına göre yeterli düzeydedir.	Beyaz Yaka	84	4,0238	,67621	3,995	0,000
	Mavi Yaka	45	3,4000	1,09545		
Kurum içindeki ortak kullanım alanları (tuvalet, soyunma odası vb.) temiz ve düzenlidir.	Beyaz Yaka	84	4,2024	,67270	2,049	0,043
	Mavi Yaka	45	3,9111	,92496		
Çalışma ortamında fiziki koşullar (ısıtma, ses, havalandırma ve ışıklandırma) yeterlidir.	Beyaz Yaka	84	4,4286	,54410	2,060	0,041
	Mavi Yaka	45	4,1778	,83364		
İşime uygun, araç / gereç ve hizmetler sağlanmaktadır.	Beyaz Yaka	84	4,5714	,49784	1,527	0,129
	Mavi Yaka	45	4,4222	,58344		
Çalışma ortamındaki teknolojik alt yapı yeterlidir.	Beyaz Yaka	84	4,6429	,48204	3,380	0,001
	Mavi Yaka	45	4,2667	,78044		

Geri kalan diğer tüm ifadeler için grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz yaka çalışanların bu ifadelere katılımı mavi yaka çalışanlardan anlamlı olarak daha fazladır.

4.4.3.İletişim Alt Boyutu İfadelerinin Beyaz ve Mavi Yakalılara Göre Farklılığının Değerlendirmesi

Tablo 6. İletişim Alt Boyutu İfadelerine İlişkin t-Testi

		N	Ortalama	Std.Sapma	t	P
Yeterli oryantasyon eğitimi sağlanmıştır.	Beyaz Yaka	84	4,2024	,59677	1,144	0,255
	Mavi Yaka	45	4,0667	,71985		
Yöneticim ile aramızda sağlıklı ve açık bir iletişim vardır.	Beyaz Yaka	84	4,1786	,71407	1,725	0,087
	Mavi Yaka	45	3,9556	,67270		
Çalışanlar arasında sağlıklı ve açık bir iletişim vardır.	Beyaz Yaka	84	4,2262	,56720	3,169	0,002
	Mavi Yaka	45	3,8667	,69413		
Birimler/departmanlar arasında sağlıklı ve açık bir iletişim vardır.	Beyaz Yaka	84	4,0714	,61675	3,209	0,002
	Mavi Yaka	45	3,6444	,88306		
Kurum içi haberleşme / duyurular düzenli ve açık bir şekilde yapılmaktadır.	Beyaz Yaka	84	4,3214	,54132	2,384	0,019
	Mavi Yaka	45	4,0444	,76739		
Kurumun ürün, hizmet, proje ve faaliyetleri konusunda tüm çalışanlara yeterli bilgilendirme yapılmaktadır	Beyaz Yaka	84	4,1429	,62369	1,524	0,130
	Mavi Yaka	45	3,9556	,73718		

Tablo 6’da görüldüğü gibi iletişim alt boyutu ifadelerinden “Çalışanlar arasında sağlıklı ve açık bir iletişim vardır.” “Birimler/departmanlar arasında sağlıklı ve açık bir iletişim vardır.” “Kurum içi haberleşme / duyurular düzenli ve açık bir şekilde yapılmaktadır.” ifadelerinin beyaz ve mavi yakalı çalışanlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t-Testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Diğer ifadeler için grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yani beyaz yaka ve mavi yaka çalışanların geri kalan diğer ifadeler ile ilgili görüşleri birbirlerine benzer şekildedir.

4.4.4. Takım Çalışması Alt Boyutu İfadelerinin Beyaz ve Mavi Yakalılara Göre Farklılığının Değerlendirmesi

Tablo 7. Takım Çalışması Alt Boyutu İfadelerine İlişkin t-Testi

		<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Std.Sapma</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
Çalışanlar arasında dayanışma, iş birliği, saygı ve uyum vardır.	Beyaz Yaka	84	4,2976	,57623	2,290	0,024
	Mavi Yaka	45	4,0444	,63802		
Çalışanlar ve birimler arasında bilgi ve deneyim alışverişi vardır.	Beyaz Yaka	84	4,2262	,56720	1,977	0,050
	Mavi Yaka	45	4,0000	,70711		
Çalıştığım İş yerinde çalışma arkadaşlarım ile iletişimimi arttıracak sosyal faaliyetler gerçekleştirilir.	Beyaz Yaka	84	4,1905	,66724	2,101	0,038
	Mavi Yaka	45	3,9333	,65366		

Tablo 7’de görüldüğü gibi, takım çalışması alt boyutu ifadelerinin beyaz-mavi yaka çalışan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t-Testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p \leq 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz yakalı çalışanların tüm ifadelere katılımı, mavi yaka çalışanlardan anlamlı olarak daha fazladır.

4.4.5. Çalışan Eğitimi Alt Boyutu İfadelerinin Beyaz ve Mavi Yakalılara Göre Farklılığının Değerlendirmesi

Tablo 8’de görüldüğü gibi, çalışan eğitimi alt boyutu ifadelerinin beyaz-mavi yaka çalışanlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t-Testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p \leq 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz yakalı çalışanların çalışan eğitimi alt boyutu ifadelerine katılımı, mavi yakalı çalışanlardan anlamlı olarak daha fazladır.

Yapılan t-Testi sonuçlarına göre Motivasyon, Tesis ve Hizmetler, Yönetim ve İlişkiler ile Çalışanın İşten Memnuniyeti faktörlerine ilişkin beyaz ve mavi yakalı çalışanların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz ve mavi yakalı çalışanların bu faktörlerle ilgili görüşlerinin birbirlerine benzer olduğu görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda **H₃**, **H₄**, **H₆**, **H₈**, hipotezleri reddedilmiştir.

Tablo 8. Çalışan Eğitimi Alt Boyutu İfadelerine İlişkin t-Testi

		N	Ortalama	Std.Sapma	t	P
Birim ve çalışanların eğitim ihtiyaçları sistemli, düzenli ve objektif olarak belirlenmektedir.	Beyaz Yaka	84	4,3095	,55918	3,097	0,002
	Mavi Yaka	45	3,9111	,90006		
İşimin gerektirdiği gelişim ve eğitim planları sistematik olarak yapılmaktadır.	Beyaz Yaka	84	4,2143	,58230	1,879	0,050
	Mavi Yaka	45	3,9778	,75344		
İşimin gerektirdiği gelişim ve eğitim planları benim de görüşlerim alınarak yapılmaktadır.	Beyaz Yaka	84	4,1905	,66724	2,734	0,007
	Mavi Yaka	45	3,8222	,83364		
Yetkinliklerimi ve performansımı arttıracak eğitim ve gelişim olanakları planlanmaktadır.	Beyaz Yaka	84	4,1786	,67949	3,028	0,003
	Mavi Yaka	45	3,7556	,88306		
Aldığım eğitimlerin iş performansına etkisi ölçümlenmekte ve sonuçlar hakkında performans değerlendirme sonucum ile birlikte geribildirim yapılmaktadır.	Beyaz Yaka	84	4,0714	,70772	2,576	0,011
	Mavi Yaka	45	3,7111	,84267		
Çalıştığım işyeri yönetimi, çalışanları ile güvene dayalı açık ilişkiler kurarak, onlara verdiği önemi göstermektedir.	Beyaz Yaka	84	4,1905	,71937	3,946	0,000
	Mavi Yaka	45	3,6444	,80214		
Çalıştığım işyeri yönetim yaklaşımı, sürekli iyileştirme anlayışına sahiptir.	Beyaz Yaka	84	4,2024	,70761	4,566	0,000
	Mavi Yaka	45	3,5556	,86748		

Ücret, Çalışma Hayatı Kalitesi, İletişim, Takım Çalışması, Çalışan Eğitimi faktör ifadelerine ilişkin beyaz ve mavi yakalı çalışanların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p \leq 0,05$). Diğer bir ifadeyle beyaz yakalı çalışanların Ücret, Çalışma Hayatı Kalitesi, İletişim, Takım Çalışması, Çalışan Eğitimi faktör ifadelerine katılımının, mavi yakalı çalışanlardan anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda **H₁**, **H₂**, **H₅**, **H₇** ve **H₉** hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 9. Hipotez Kabul-Red Tablosu

H₁ : Ücret faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez kabul edilmiştir
H₂ : Çalışma Hayatı Kalitesi faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez kabul edilmiştir
H₃ : Motivasyon faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez reddedilmiştir
H₄ : Tesis ve Hizmetler faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez reddedilmiştir
H₅ : İletişim faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez kabul edilmiştir
H₆ : Yönetim ve İlişkiler faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez reddedilmiştir
H₇ : Takım çalışması faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez kabul edilmiştir
H₈ : Çalışanın İşten Memnuniyeti faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez reddedilmiştir
H₉ : Çalışan Eğitimi faktörü açısından iç müşteri olan beyaz yaka ve mavi yakalı çalışanların memnuniyetlerinde farklılık vardır.	Hipotez kabul edilmiştir

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

İç müşteri memnuniyetinin önemi, çalışan performansının artışına bağlı olarak kurumsal performansın da artmasından kaynaklanmaktadır (Saruhan ve Yıldız, 2012:465). Motivasyonu ve verimliliği yüksek çalışanlara sahip işletmelerin kaliteli mal ve hizmet üreterek rekabet koşullarında avantaj sağlaması ve inovasyon yaratması mümkündür (Selimoğlu ve Yılmaz, 2009:11) İç müşteri memnuniyeti sağlanan bir işletmede, verimlilik artışına bağlı olarak dış müşterilere sunulan mal ve hizmet kalitesinin de artması beklenir. Dolayısıyla artan mal ve hizmet kalitesine bağlı olarak, karlılık ve verimlilikte de artış olabilecektir. Tüm bunlar doğrultusunda iç müşteri memnuniyetinin sağlanması işletmeler için büyük önem arz etmektedir.

İç müşteri memnuniyetinin öneminden hareketle, bu araştırma kapsamında, “İç müşteri memnuniyeti faktörleri doğrultusunda beyaz ve mavi yakalı çalışanların memnuniyet düzeyleri arasında bir farklılık olup, olmadığını tespit etmek amacıyla analizler gerçekleştirilmiştir.

Analizler sonucunda “Motivasyon, Tesis ve Hizmetler, Yönetim ve İlişkiler ile Çalışanın İşten Memnuniyeti” faktörlerine ilişkin beyaz ve mavi yakalı çalışanların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken; “Ücret, Çalışma Hayatı Kalitesi, İletişim, Takım Çalışması, Çalışan Eğitimi” faktörlerine ilişkin fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Benzer şekilde Anjum ve Parvez (2013), Huang (2011) mavi ve beyaz yakalı çalışanlardan oluşan gruplarda yaptıkları analizlerde; iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulmuşlardır.

Şirok ve Sıla (2018) taşımacılık ve lojistik hizmet sektöründeki çalışan memnuniyeti analizlerinde çalışanların yönetimden, çalışma arkadaşlarından ve işin kendisinden memnun oldukları sonucunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada ise yönetim ve ilişkiler ile çalışanın işten memnuniyeti faktörleri bakımından benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yine Şirok ve Sıla'nın çalışmalarında ücret, yan haklar, çalışma koşulları ve iletişim açısından anlamlı sonuç bulunmamıştır. Fakat bu çalışmada ücret ve iletişim faktörleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Hu, Kaplan ve Dalal (2010)'a göre mavi ve beyaz yakalı çalışanların işin kendisi, iş arkadaşları, amirler ve ücret boyutlarında farklı algılara sahip oldukları görülmüştür. Bu çalışmada ise ücret ve iletişim faktörleri açısından anlamlı farklılık bulunurken; yönetim ve ilişkiler ile işten memnuniyet boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Literatür incelemesinde, iç müşteri memnuniyetini beyaz ve mavi yakalı çalışanlar için farklı değişkenler açısından inceleyen geçmiş çalışmalar mevcuttur. Fakat bu çalışmada benzer çalışmalardan farklı olarak ve literatüre katkı sağlamak doğrultusunda; iç müşteri memnuniyetini etkilemesi beklenen faktörlerin tamamı (Yönetim ve İlişkiler, Çalışan Eğitimi, İletişim, Çalışma Hayatı Kalitesi, Tesis ve Hizmetler, Takım Çalışması, Motivasyon, Ücret ve Çalışanın İşten Memnuniyeti) dahil edilmiş ve bu faktörler bakımından beyaz ve mavi yakalı çalışanların farklılığına dikkat çekmek hedeflenmiştir.

Bulgulara göre Ücret, Çalışma Hayatı Kalitesi, İletişim, Takım Çalışması, Çalışan Eğitimi faktör ifadelerine ilişkin beyaz ve mavi yakalı çalışanların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle mavi yakalı çalışanların bu faktörlere ait ifadeler katılımlarının, beyaz yakalı çalışanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan Motivasyon, Tesis ve Hizmetler, Yönetim ve İlişkiler ile Çalışanın İşten Memnuniyeti faktörlerine ilişkin beyaz ve mavi yakalı çalışanların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Dolayısıyla beyaz ve mavi yakalı çalışanların bu faktörlerle ilgili görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir.

Bulgular doğrultusunda işletmeye yönelik öneriler şöyledir: Mavi yakalı çalışanların Ücret, Çalışma Hayatı Kalitesi, İletişim, Takım Çalışması, Çalışan Eğitimi faktörlerine ilişkin düşüncelere katılımının beyaz yakalı çalışanlara göre daha düşük olması nedeniyle, işletme özellikle bu alanlara yoğunlaşmalı ve bu alanlarda iyileştirmeler planlamalıdır. Bunun için iletişimi güçlendirici sosyal etkinlikler, kurumsal portallar vb. uygulamalar devreye sokularak; bunlara mavi yakalı çalışanların katılımı artırılabilir. Çalışan eğitimleri kapsamında; yıllık eğitim planlarında mavi yakalı çalışanların mesleki ve kişisel gelişimlerine yönelik eğitimlerin ağırlığı artırılabilir. Takım çalışmasını güçlendirmek amacıyla, yöneticiler tarafından ortak amaç, dayanışma ve takım ruhu oluşturulması yönünde adımlar atılabilir. Mavi yakalıların açısından ücret memnuniyetsizliğinin eşitlenmesi amacıyla iyileştirmeler yapılabilir.

Bu çalışmanın kısıtı araştırmanın Bolu ilindeki tek bir işletmede gerçekleştirilmesi olup; sonuçların genelleştirilmesinden söz edilemez. Gelecek araştırmalara yönelik öneri olarak, aynı sektörde faaliyet gösteren işletmeler arasında ve başka sektörlerde daha geniş çaplı örneklemde çalışılabilir, sonuçlar arasındaki farklılıklar ortaya konabilir.

Çalışma sadece iç müşteri memnuniyetine yönelik gerçekleştirilmiş olup; iç ve dış müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiye bakılabilir, iç müşteri memnuniyetinin dış müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisi ve sonuçları incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Anjum, M., & Parvez, A. (2013). Counterproductive Behavior at Work: A Comparison. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 417- 434.
- Aksan, A., & Oğuzlar, A. (2019). Çalışan Memnuniyetinde Yöneticinin Rolü:Bursa İlinde Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması. *International Journal of Social Inquiry*, 391-408.
- Budie, B., Appel-Meulenbroek, R., Kemperman, A., & Weijs-Perree, M. (2019). Employee Satisfaction With The Physical Work Environment: The Importance of a Need Based Approach. *International Journal of Strategic Property Management*, 36-49.
- Butt, R. S., Chohan, I. M., Sheikh, B. A., & Iqbal, M. B. (2019). Assessing the Impact of Leadership and Quality of Work Life on Employees Job Satisfaction: Evidence from Jiangsu University. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 655-671.
- Çınar, A. T. (2007). İşletmelerin Müşteri Hizmet ve Müşteri Memnuniyeti İle Farklı Bankalar ve Bölgeler İçin Müşteri Memnuniyeti Belirlemeye Yönelik Uygulama. *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi* . Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Aydın.
- Çınar, M. (2018). Çalışanın Memnuniyetini Etkileyen Faktörler: Bursa Örneği. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 39-62.
- Di Miceli da Silveira, A. (2019). The Employee Is Always Right: Employee Satisfaction and Corporate Performance in Brazil. *Journal of Contemporary Administration*, 739-764.
- Doğan, M. (2016). İç Müşteri Memnuniyetini Etkileyen Faktörler ve Çimento Sektöründe Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi*. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Doğan, S., & Karataş, A. (2011). Örgütsel Etiğin Çalışan Memnuniyetine Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1-40.
- Erzen, A. Ü. (1994). Gelecek Müşteridir. Renault-Mais El Kitabı.
- Hu, X., Kaplan, S., & Dalal, R. S. (2010). An examination of blue- versus white-collar workers' conceptualizations of job satisfaction facets. *Journal of Vocational Behavior*, 317-325.
- Huang, T.-P. (2011). Comparing motivating work characteristics, job satisfaction, and turnover intention of knowledge workers and blue-collar workers, and testing a structural model of the variables' relationships in China and Japan. *The International Journal of Human Resource Management*, 924-944.
- İleri, Y. Y., & Soylu, Y. (2011). Örgütsel Etiğin Çalışan Memnuniyet Üzerindeki Etkisi Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 225-250.
- Kahraman, H., & Fındıklı, M. (2018). Kariyer Yönetimi Kapsamında Eğitim ve Geliştirme Faaliyetlerine Yönelik Algıların Çalışan Memnuniyeti Üzerindeki Etkileri . *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 51-68.
- Kaplan, M. (2007). Motivasyon Teorileri Kapsamında Uygulanan Özendirme Araçlarının İşgören Performansına Etkisi; Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karaman, A. (1999). *Profesyonel Yöneticilerde Güç Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Korkmaz, O., & Erdoğan, E. (2014). İş Yaşam Dengesinin Örgütsel Bağlılık ve Çalışan Memnuniyetine Etkisi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 541-557.
- Parvin, M. M., & Kabir, N. M. (2011). Factors Affecting Employee Job Satisfaction of Pharmaceutical Sector. *Australian Journal of Business and Management Research*, 113-123.
- Patel, J. (2019). Impact of Quality of Work Life on Employee Satisfaction at Private Organization. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 20-25.
- Pekmezci, T., Demireli, C., & Batman, G. (2008). İç Müşteri Memnuniyeti: Konya Un Fabrikalarında Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1-16.
- Şahin , L., Bacak, B., & Güler, M. (2015, Nisan). Çalışan Memnuniyetinin Sağlanmasında Temel Dinamikler : Dışsal Faktörlerin Çalışanların Memnuniyet Algıları Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bir Alan Araştırması. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 28-44.
- Saran, U. (2004). *Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma*. Ankara: Atlas Yayıncılık.

- Sarıoğlu, B. (2007). Çalışan Memnuniyeti ve Akaryakıt İstasyonları Çalışanlarının Memnuniyet Boyutları ve Öncelikleri Üzerine Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saruhan, Ş. C., & Yıldız, M. L. (2012). *İnsan Kaynakları Yönetimi Teori ve Uygulama*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Selimoğlu, E., & Yılmaz, H. B. (2009). Hizmet İçi Eğitimin Kurum ve Çalışanlar Üzerine Etkileri. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 1-12.
- Şen, E., & Aktuğ, S. (2017). Hizmet İçi Eğitimin Örgütsel Bağlılık Düzeyi ve Algılanan Çalışan Performansı Üzerine Etkisi. *Journal of Current Research on Social Sciences*, 197-212.
- Sila, E., & Şirok, K. (2018). The Importance of Employee Satisfaction: A Case Study of a Transportation and Logistics Service Company. *Management*, 111-136.
- Uğurluoğlu, D., Gökkaya, D., Erdem, R., & Paksoy, H. (2019). Şehir Hastanesinde Çalışan Memnuniyeti Araştırması. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 101-118.
- Wan, H. L. (2007). Human Capital Development Policies: Enhancing Employees' Satisfaction. *Journal of European Industrial Training*, 297-322.
- Yetmen, A. N. (2011). Kentsel Toplu Taşımacılıkta Kurumsal Performans ve Çalışan Memnuniyeti: İzmir'de ESHOT Üzerine Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 85-106.
- Yılmaz, D. (2004). Toplam Kalite Yönetimi Çalışmaları Çerçevesinde İç Müşteri Memnuniyeti: Orta Anadolu T.A.Ş'de Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Citation: KAMIŞLI, M. (2020), Risk Göstergelerinin Sendikasyon Kredilerine Etkileri: Asimetri Ve Frekans Boyutunda Analiz, BMIJ, (2020), 8(1): 181-195 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1364>

RİSK GÖSTERGELERİNİN SENDİKASYON KREDİLERİNE ETKİLERİ: ASİMETRİ VE FREKANS BOYUTUNDA ANALİZ

Melik KAMIŞLI¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 12/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 06/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Çalışmada Türk bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredileri ile küresel ve yerel risk göstergeleri arasındaki ilişkilerinin asimetri ve frekans boyutunda belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2018 Kasım -2019 Temmuz tarihleri arasında Türk bankacılık sektörü tarafından alınan toplam sendikasyon kredileri ile global ekonomik belirsizlik endeksi, VIX endeksi, Libor, Türkiye 5 yıllık CDS primi, Türkiye jeopolitik risk endeksi ve BIST Bankacılık sektörü endeks oynaklığı arasındaki ilişkiler geleneksel, asimetrik ve asimetrik frekans nedensellik testleri ile analiz edilmiştir. Uygulanan testler sonucunda sendikasyon kredileri ile ele alınan tüm risk göstergeleri arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuçlar, tespit edilen ilişkilerin hem farklı frekanslarda hem de farklı asimetrik boyutlarda olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sendikasyon Kredisi, Risk Göstergeleri, Asimetrik Nedensellik, Asimetrik Frekansta Nedensellik

JEL Kodları: F34, G32, C58

EFFECTS OF RISK INDICATORS ON SYNDICATED LOANS: ANALYSIS ON THE BASIS OF ASYMMETRY AND FREQUENCY DIMENSION

ABSTRACT

In the study, it is aimed to determine the relationships between the syndicated loans received by Turkish banking sector and global and local risk indicators on asymmetry and frequency dimension. In line with this purpose, the relationships between the total syndicated loans and global economic policy index, VIX index, Libor, Turkish 5-year CDS premium, Turkish geopolitical risk index and BIST banking sector index volatility are analyzed by traditional, asymmetric and frequency domain asymmetric causality tests. According to the test results there are causality relationships between syndicated loans and all of the selected risk indicators. Findings indicate that the determined relationships are at difference frequencies and dimensions.

Keywords: Syndicated Loans, Risk Indicators, Asymmetric Causality, Asymmetric Frequency Domain Causality

JEL Codes: F34, G32, C58

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, melikkamisli@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0001-6419-2257>

1. GİRİŞ

Sendikasyon kredisi, borçlunun bir veya bazen iki lider kreditor önderliğinde ve farklı kreditorlerin katılımıyla fonlandırıldığı bir kredi türüdür (Fang vd., 2016). Sendikasyon kredileri, çok sayıda katılımcı ile sağlandığından riskin alacaklılar arasında dağıtılmasına imkân sağlamaktadır. Genellikle orta ve uzun vadelere sahip bu krediler yüklü miktarlardaki fon ihtiyaçlarının karşılanmasına olanak tanımaktadır. Uygulamada sendikasyon kredilerinin daha çok yurtdışı finansal kurumlardan sağlandığı görülmektedir. Bu bağlamda uluslararası sendikasyon kredisi, sendikasyona katılan en az bir kreditorün borçlunun bulunduğu ülkenin dışından olduğu kredi türü olarak tanımlanabilir (Gadanecz, 2004). Uluslararası piyasalardan sağlanan sendikasyon kredileri özellikle tasarruf açığına sahip gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça önemlidir.

Sendikasyon kredileri, bu kredileri alan ve veren taraflara çeşitli avantajlar sunarken birçok riskten de etkilenmektedir. Özellikle kur ve ticaret savaşları gibi global likiditenin azalmasına neden olan finansal şokların yaşandığı dönemlerde söz konusu kredilere ulaşım imkanı azalmaktadır. Diğer bir ifadeyle global ekonomide yaşanan yapısal politika değişimleri, sendikasyon kredilerinde borç veren kurumların kararlarını etkilemektedir. Sendikasyon kredilerinde maliyeti oluşturan temel unsur faizdir. Bununla birlikte krediye uygulanan faiz oranı, Libor gibi uluslararası kabul görmüş faiz oranı ve risk primine bağlı olarak değişmektedir. Kredide baz alınan Libor, küresel boyutta risk algısının yükselmesine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Risk primi ise temel olarak borç alan tarafın borcunu ödememe riskine bağlıdır. Aynı zamanda borç alan tarafın bulunduğu ülkede jeopolitik risklerin artması sonucu kredi maliyetleri arttırabilir ve buna bağlı olarak sendikasyon kredilerinden vazgeçilebilir. Bu nedenle çalışmada, Türk bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredileri ile global ekonomik belirsizlik endeksi, VIX endeksi, Libor, Türkiye 5 yıllık CDS primi, Türkiye jeopolitik risk endeksi ve BIST Bankacılık sektörü endeks oynaklığı arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. LİTERATÜR

Literatürde yer alan birçok çalışmada farklı piyasalar için sendikasyon kredilerini etkileyen faktörler incelenmiştir. Harm (2001), özel sektör tahvilleri ve sendikasyon kredileri bağlamında Avrupa finansal piyasaları arasındaki ilişkiyi lojistik regresyon testleri ile araştırmıştır. Çalışmada sendikasyon kredilerinde taraflar arasındaki, tahvil piyasasında ise aracı kurum ile kurumsal yatırımcı arasındaki itibar bağlarının önemli olduğu belirtilmiştir.

Thomas ve Wang (2004), 1987M01-1999M12 tarihleri arasında sendikasyon kredileri ve riskli tahvil piyasaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 14,462 sendikasyon kredisi baz alınarak, farklı dönemler için ilişki yapısını etkileyen faktörler Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli ile analiz edilmiştir. Çalışma ile belirli dönemlerde banka likiditesinin kredi spreadlerini önemli düzeyde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Champagne ve Kryzanowski (2007) 1987-2004 döneminde kurumların mevcut sendikasyon kredisini etkileyen faktörleri araştırmıştır. 60,692 kredinin baz alındığı çalışmada, sendikasyon kredisi bileşiminin, katılımcılar ve lider borç verenler arasındaki önceki sendikasyon kredisine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Godlewski ve Weill (2008) 1992-2004 tarihleri arasında gelişmekte olan 50 ülkede bankaların sendikasyon kredisi kararlarını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışmada uygulanan lojistik regresyon testleri ile kredinin özellikleri, finansal gelişme ve bankacılık düzenlemelerinin bankaların sendikasyon kredisi kararlarında önemli faktörler olduğu belirlenmiştir. Acharya vd. (2018) ise 2006-2012 döneminde Avrupa Borç Krizi sırasında ortaya çıkan kredi sıkışıklığının nedenlerini ve bunun Avrupalı firmaların kurumsal politikaları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada GIIPS ülkeleri devlet tahvillerine sahip Avrupa bankalarının zarara uğradıkları belirtilmiştir. Ayrıca ele alınan dönemde gelişen riskler sonucunda firmaların yeni sendikasyon kredisi alma olasılığının önemli düzeyde azaldığı tespit edilmiştir. Giannetti ve Laeven (2012) benzer şekilde finansal kriz dönemlerinde sendikasyon kredisi piyasasını incelemiştir. Çalışma ile söz konusu dönemlerde sendikasyon kredilerinde eve dönüş etkisi (flight home effect) tespit edilmiştir.

Pişkin (2016) 2003-2012 tarihleri arasında Türk bankacılık sektöründe alınan sendikasyon kredileri spreadlerini etkileyen faktörleri regresyon analizi ile ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda kredi spreadlerinin belirlenmesinde global finansal yapının, makroekonomik gelişmelerin ve borç alan tarafın özelliklerinin etkili olduğu; sözleşme özellikleri ve borç veren grubun yapısının etkili olmadığı tespit edilmiştir. Drago ve Gallo (2017), 2004M01-2016M02 döneminde Avrupa ülkeleri derecelendirme notu değişikliklerinin kredi spreadleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada not düşürülmesi sonucunda yerli firmaların borçlanma maliyetlerinin önemli düzeyde arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Amiram vd. (2017) CDS işleminin sendikasyon kredilerinde bilgi asimetrisi üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Gong, Jiang ve Wu (2018) ise 1989-2015 tarihleri arasında Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Filipinler, Rusya, Güney Afrika ve Tayland piyasalarında yabancı paranın sendikasyon kredilerine etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda

gelişmekte olan birçok ülkede yabancı para cinsinden alınan sendikasyon kredilerinin, yerel para cinsinden alınan sendikasyon kredilerine göre daha düşük bir kredi spreadine sahip olduğu belirtilmiştir.

İncelenen çalışmalardan yola çıkarak, Türk bankacılık sektörü özelinde sendikasyon kredileri ile risk göstergeleri arasındaki ilişkilerin asimetri ve frekans boyutlarında incelenmesinin yatırımcılara sunacağı bilgiler açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

3. METODOLOJİ VE DATA

Çalışmanın temel amacı; Türk bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredileri ile küresel ve yerel risk göstergeleri arasındaki ilişkilerinin asimetri ve frekans boyutunda belirlenmesidir. Çalışmanın temel hipotezi şu şekildedir;

H₀: Türk bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredileri ile küresel ve yerel risk göstergeleri arasında ilişki bulunmamaktadır.

H₁: Türk bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredileri ile küresel ve yerel risk göstergeleri arasında ilişki bulunmaktadır.

Çalışmada sendikasyon kredileri ve risk göstergeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla Türk bankacılık sektöründe alınan toplam sendikasyon kredileri ile global ekonomik belirsizlik endeksi (GEPÜ), VIX endeksi (VIX), 3 aylık Libor faiz oranı (LBR), Türkiye 5 yıllık CDS primi (CDS), Türkiye jeopolitik risk endeksi (JPTR) ve BIST Bankacılık sektörü endeksi oynaklığı (VXBANK) verileri baz alınmıştır. Analizlerde, 2008M11 - 2019M07 tarihleri arasında her bir seri için 129 aylık logaritmik veri kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan veriler “Thomson&Reuters Datastream” veri tabanından elde edilmiştir. Belirlenen amaç doğrultusunda sendikasyon kredileri ile risk göstergeleri arasındaki ilişkiler; geleneksel, asimetrik ve asimetrik frekans nedensellik testleri ile analiz edilmiştir.

Granger ve Yoon (2002) çalışmasını baz alan Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testinde, değişkenlerin negatif ve pozitif şokları arasındaki nedensellik ilişkileri sınanmaktadır. Rassal yürüyüş süreci ile tanımlanan y_t ve x_t değişkenlerinin pozitif ve negatif şokları, kümülatif formda 1. eşitlikte gösterilmiştir;

$$y_{1i}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ y_{1i}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- y_{2i}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ y_{2i}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (1)$$

Asimetrik nedensellik testi sonucunda tek bir test istatistiği elde edilmektedir. Ayrıca bu sonucun incelenen tüm dönem boyunca değişmeyeceği varsayılmaktadır. Ancak incelenen

bileşenler arasındaki ilişkiler, finansal piyasalarda gelişen olaylara bağlı olarak farklı frekanslarda değişim gösterebilir. Ranjbar vd. (2017) bu bağlamda Hatemi-J (2012) testini frekans boyutunda genişletmişlerdir.

Geweke (1982) çalışmasını baz alan Breitung&Candelon (2006) frekansta nedensellik testinde, ele alınan dönem içinde her bir frekans için test istatistiği üretilmektedir. Bu özelliği nedeniyle söz konusu test, değişkenler arasındaki nedensellik dinamiklerinin incelenmesine olanak sağlamaktadır (Hosoya 1991; Ciner, 2011). Ranjbar vd. (2017) tarafından geliştirilen asimetrik frekansta nedensellik testi ise frekansta nedensellik ve asimetrik nedensellik testlerini bir arada ele almaktadır.

x_t^+ ve y_t^+ 'yi içeren sonlu VAR modeli;

$$\begin{pmatrix} \theta_{11}(L) & \theta_{12}(L) \\ \theta_{21}(L) & \theta_{22}(L) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_t^+ \\ x_t^+ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} v_{1t} \\ v_{2t} \end{pmatrix} \quad (2)$$

Burada, $\theta(L) = I - \sum_{i=1}^p \theta_i L^i$ otoregresif polinomlardır. Hata vektörü v_t , beyaz gürültüdür. $E(v_t) = 0$ ve $E(v_t v_t') = \Sigma$ 'dir. Σ pozitif tanımlı ve simetriktir. Sistemin durağan olduğu varsayıldığında, hareketli ortalama (MA) 3. eşitlikte gösterilmiştir;

$$\begin{pmatrix} y_t^+ \\ x_t^+ \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} \psi_{11}(L) & \psi_{12}(L) \\ \psi_{21}(L) & \psi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_{1t} \\ \eta_{2t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

$\psi(L)^{-1} = \Phi(L)^{-1}G^{-1}$, dir. y_t^+ 'nin spektral yoğunluğu;

$$f_{y^+}(\omega) = \frac{1}{2\pi} \left\{ \left| \psi_{11}(e^{-i\omega}) \right|^2 + \left| \psi_{12}(e^{-i\omega}) \right|^2 \right\} \quad (4)$$

Geweke (1982) frekansta nedensellik ölçütü 5. eşitlikte gösterilmiştir

$$M_{x_t^+ \rightarrow y_t^+}(\omega) = \log \left[1 + \frac{\left| \psi_{12}(e^{-i\omega}) \right|^2}{\left| \psi_{11}(e^{-i\omega}) \right|^2} \right] \quad (5)$$

Eğer $\left| \psi_{12}(e^{-i\omega}) \right| = 0$ ise ω frekansında X_t^+ 'den Y_t^+ 'ye Granger nedenselliği yoktur. Ranjbar vd. (2017) Y_t^+ için VAR eşitliğini şu şekilde belirtmiştir;

$$Y_t^+ = \sum_{k=1}^p \theta_{11,k} y_{t-k}^+ + \sum_{k=1}^p \theta_{12,k} x_{t-k}^+ - \varpi_t \quad (6)$$

ω frekansında $M_{x_t^+ \rightarrow y_t^+}(\omega) = 0$ hipotezi şu şekilde ifade edilir;

$$H_0 = R(\omega)\theta_{12} = 0 \quad (7)$$

$\theta_{12} = [\theta_{12,1}, \theta_{12,2}, \dots, \theta_{12,p}]$ ve

$$R(\omega) = \begin{bmatrix} \cos(\omega) & \cos(2\omega) \dots & \cos(p\omega) \\ \sin(\omega) & \sin(2\omega) \dots & \sin(p\omega) \end{bmatrix} \quad (8)$$

ω frekansında nedensellik olmadığı sıfır hipotezi test edilebilir. Bununla birlikte literatürde belirtildiği üzere finansal veriler genellikle normal dağılmamakta ve ARCH etkisinin varlığı test sonuçlarını etkilemektedir. Bu nedenle belirtilen testlerin uygulanmasından önce ele alınan değişkenler arasındaki çoklu normalliğin test edilmesi amacıyla Doornik ve Hansen (2008) testi, çoklu ARCH etkisinin sınanması amacıyla Hacker ve Hatemi-J (2005) testi uygulanmıştır. Ranjbar vd. (2017) asimetrik frekansta nedensellik testinde ise kritik değerler bootstrap simülasyonları ile elde edilmektedir.

4. ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmada uygulanan asimetrik ve asimetrik frekansta nedensellik testlerinden önce modele ilave edilecek ek gecikme uzunluğunun da belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ele alınan değişkenlerin durağanlığı Ng-Perron (2001) birim kök testi ile sınanmış ve sonuçlar Ek-1’de verilmiştir. Birim kök testi sonuçlarına göre, hem sabit hem de sabit ve trendi içeren modellerin birlikte dikkate alınması durumunda sendikasyon kredileri ve incelenen tüm risk göstergelerinin durağan olmadığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda global ekonomi belirsizlik endeksi negatif bileşeni, sendikasyon kredileri pozitif bileşeni ve Libor faiz oranı pozitif bileşeni dışında söz konusu serilerin tüm negatif ve pozitif bileşenlerinin de birim kök içerdiği görülmüştür. Çalışmada öncelikle sendikasyon kredileri ile risk göstergeleri arasındaki ilişkiler geleneksel nedensellik testi ile sınanmış ve sonuçlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Risk Göstergeleri ile Sendikasyon Kredileri Arasındaki Geleneksel Nedensellik Test Sonuçları

	Olasılık Değeri		Olasılık Değeri
GEPV ≠ > SNDKSYN	0.9811	CDS => SNDKSYN	0.0573
VIX ≠ > SNDKSYN	0.9892	JPTR => SNDKSYN	0.0749
LBR => SNDKSYN	0.0611	VXBANK ≠ > SNDKSYN	0.1134

Granger nedensellik testi sonuçlarına göre global ekonomik belirsizlik endeksi, VIX endeksi ve BIST Bankacılık sektörü endeks oynaklığı değişkenlerinin sendikasyon kredilerinin nedeni olmadığı bulunmuştur. Sonuçlar sadece Libor faiz oranı, Türkiye 5 yıllık CDS primi ve Türkiye jeopolitik risk endeksinde yaşanan değişimlerin bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredilerinde yaşanan değişimlerin nedeni olduğunu göstermektedir. Bununla

birlikte global veya yerel risk göstergelerinde yaşanan artışların sendikasyon kredilerinde azalışa, risk göstergelerinde yaşanan azalışların ise sendikasyon kredilerinde artışa neden olması beklenmektedir. Ancak geleneksel nedensellik yönteminde ele alınan değişkenlerin negatif ve pozitif şokları arasındaki ilişkiler dikkate alınmamaktadır. Bu nedenle çalışma amacına bağlı olarak ilerleyen aşamada, farklı risk göstergeleri ile sendikasyon kredileri arasındaki ilişkiler asimetrik nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

Asimetrik nedensellik testlerine ilişkin sonuçlar Ek-3'te verilmiş, özetlenmiş sonuçlar ise Tablo 2'de gösterilmiştir. Ayrıca söz konusu testlerden önce çoklu normallik ve ARCH testleri uygulanmış ve sonuçlar Ek-2'de verilmiştir. Sonuçlar tüm risk göstergeleri ve sendikasyon kredileri ile değişkenlerin pozitif ve negatif şoklarının normal dağılmadığını göstermektedir. Bununla birlikte ele alınan değişkenler ile pozitif ve negatif şokları arasında çoğunlukla ARCH etkisinin varlığı reddedilememektedir.

Tablo 2. Risk Göstergeleri ile Sendikasyon Kredileri Arasındaki Asimetrik Nedensellik Test Sonuçları

	SNDKSYN ⁺	SNDKSYN ⁻		SNDKSYN ⁺	SNDKSYN ⁻
GEPU ⁺	-	-	CDS ⁺	-	+
GEPU ⁻	-	-	CDS ⁻	-	-
VIX ⁺	-	-	JPTR ⁺	-	-
VIX ⁻	-	-	JPTR ⁻	+	-
LBR ⁺	-	-	VXBANK ⁺	-	-
LBR ⁻	+	-	VXBANK ⁻	-	-

Asimetrik nedensellik testi sonuçları incelendiğinde, geleneksel Granger nedensellik test sonuçlarına benzer şekilde sendikasyon kredileri ile Libor faiz oranı, Türkiye 5 yıllık CDS primi ve Türkiye jeopolitik risk endeksi arasında nedensellik ilişkisi bulunduğu görülmektedir. Sonuçlar, risk göstergeleri ile sendikasyon kredileri arasında farklı boyutlu asimetrik ilişkilerin varlığına işaret etmektedir. Libor faiz oranı ve Türkiye jeopolitik riskinde yaşanan azalışlar, sendikasyon kredilerindeki artışların nedenidir. Bununla birlikte Tablo 2'den görülebileceği gibi CDS primlerinde yaşanan artışlar, sendikasyon kredilerindeki azalışların nedenidir.

Asimetrik nedensellik sonuçları birlikte değerlendirildiğinde; belirli risk göstergelerinin bankacılık sektörü tarafından alınan sendikasyon kredilerini asimetrik olarak etkilediği belirlenmiştir. Bununla birlikte asimetrik nedensellik testi, çalışmada ele alınan değişkenler arasında 2008M11-2019M07 dönemi için tek bir test istatistiği sunmaktadır. Ancak gerek bankacılık sektöründeki yapısal dönüşüm gerekse Avrupa Borç Krizi gibi global şoklar göz

önünde alındığında, incelenen dönemde ilişkilerin sabit kaldığını varsaymak gerçekçi bir yaklaşım değildir. Bu bağlamda ilerleyen aşamada, sendikasyon kredileri ile risk göstergeleri arasındaki ilişkilerin hem asimetri hem de frekans boyutunda incelenmesi olanak sağlayan Ranjbar vd. (2017) asimetrik frekansta nedensellik testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir².

Tablo 3. Risk Göstergeleri ile Sendikasyon Kredileri Arasındaki Asimetrik Frekansta Nedensellik Test Sonuçları

	Frekans							
	0,01	0,25	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,14
GEPU ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	1.054	1.065	0.68	0.673	1.276	1.179	0.722	0.557
GEPU ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	1.515	1.752	1.131	0.556	0.58	0.426	0.259	0.211
GEPU ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	3.683	3.194	1.958	1.891	1.303	0.405	0.475	0.595
GEPU ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	10.99	9.789	3.288	1.309	0.903	0.264	0.111	0.113
VIX ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	1.404	1.635	0.775	0.277	0.192	0.175	0.177	0.177
VIX ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.439	0.456	1.027	1.439	1.351	1.038	0.976	0.982
VIX ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	5.953	5.202	3.006	2.611	2.206	0.543	0.007	0.082
VIX ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	9.702	6.529	1.497	1.525	2.566	2.114	1.367	1.094
LBR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	1.642	1.064	0.035	0.293	0.47	0.544	0.569	0.577
LBR ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.328	0.074	0.410	0.716	0.799	0.773	0.757	0.752
LBR ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	7.951	7.901	6.537	8.104	10.27	6.310	3.064	2.08
LBR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	9.434	6.89	5.085	5.736	5.433	4.868	1.181	0.723
CDS ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.342	0.450	0.752	0.663	0.701	1.240	1.422	1.449
CDS ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.903	0.857	0.887	0.832	0.387	0.726	1.148	1.272
CDS ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	12.19	10.40	6.707	9.598	13.09	8.697	4.905	3.748
CDS ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	18.57	18.67	15.31	13.57	13.86	6.226	2.004	1.010
JPTR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.712	1.011	1.687	1.366	1.329	2.646	3.009	2.905
JPTR ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	4.242	3.496	3.508	0.773	0.514	0.402	0.229	0.168
JPTR ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	11.41	11.93	8.179	0.892	0.155	1.025	1.611	1.766
JPTR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	7.698	6.267	1.408	0.977	2.766	4.419	4.854	4.907
VXBANK ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	2.125	2.246	0.849	0.370	0.307	0.352	0.369	0.368
VXBANK ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	6.073	6.89	4.693	2.095	1.065	0.635	0.859	0.979
VXBANK ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	5.084	4.519	2.722	1.732	0.419	0.726	1.778	2.168
VXBANK ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	8.527	8.564	5.658	3.842	2.871	0.455	0.004	0.074

Asimetrik frekansta nedensellik test sonuçlarına göre, geleneksel ve asimetrik nedensellik test sonuçlarından farklı olarak sendikasyon kredileri ile tüm risk göstergeleri

² Uygun gecikme uzunluğu Hatemi-J (HJC) bilgi kriteri ve modelde yer alan değişkenlerin durağanlık derecelerine göre belirlenmiştir (Ek-1).

arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuçlar, söz konusu ilişkinin farklı asimetric boyutlarda olduğunu göstermektedir. Tablo 3'ten görülebileceği gibi genel olarak risk göstergelerindeki artışlar sendikasyon kredilerinde azalışın, risk göstergelerindeki azalışlar ise sendikasyon kredilerindeki artışın nedenidir. Bununla birlikte global ekonomik belirsizlik ile sendikasyon kredileri arasında, sadece belirsizliklerdeki artışın sendikasyon kredilerinde azalışa neden olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan sendikasyon kredileri ile BIST Bankacılık sektörü endeks oynaklığı arasında, diğer risk göstergelerinden farklı olarak daha fazla asimetric boyutta nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. BIST Bankacılık sektörü endeks oynaklığındaki artışlar sendikasyon kredilerindeki azalışın, aynı zamanda oynaklıktaki azalışlar sendikasyon kredilerindeki hem azalışın hem de artışın nedenidir.

Test sonuçlarına göre sendikasyon kredileri ile risk göstergeleri arasında farklı frekanslarda asimetric ilişkiler bulunmaktadır. Tablo 3'ten görülebileceği gibi risk göstergelerinde yaşanan artış ve azalışlar, genellikle uzun dönemde sendikasyon kredilerindeki azalış ve artışların nedenidir. Sonuçlar Libor faiz oranı ve CDS priminde yaşanan artışların, uzun orta ve kısa dönemde sendikasyon kredilerindeki azalışların nedeni olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Libor faiz oranı ve CDS priminde yaşanan azalışlar, uzun orta ve kısa dönemde sendikasyon kredilerindeki artışların nedenidir. Bununla birlikte CDS priminde yaşanan azalışların diğer risk göstergelerinden farklı olarak neredeyse tüm frekanslarda sendikasyon kredilerindeki artışların nedeni olduğu belirlenmiştir. Ayrıca diğer risk göstergelerinden farklı olarak, Türkiye jeopolitik riskinde yaşanan artışların en yüksek frekanslarda (kısa dönemde) sendikasyon kredilerinde yaşanan azalışın nedeni olduğu tespit edilmiştir.

5. SONUÇ

Çalışmada Türk bankacılık sektöründe alınan sendikasyon kredileri ile küresel ve yerel risk göstergeleri olarak global ekonomik belirsizlik endeksi, VIX endeksi, 3 aylık Libor faiz oranı, Türkiye 5 yıllık CDS primi, Türkiye jeopolitik risk endeksi ve BIST Bankacılık sektörü endeks oynaklığı arasındaki ilişkiler farklı nedensellik testleri ile analiz edilmiştir. Geleneksel ve asimetric nedensellik testi sonuçlarına göre, ele alınan dönem içerisinde sendikasyon kredileri ile Libor faiz oranı, Türkiye 5 yıllık CDS primi ve Türkiye jeopolitik risk endeksi arasında nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Asimetric frekansta nedensellik test sonuçlarına göre ise geleneksel ve asimetric nedensellik test sonuçlarından farklı olarak sendikasyon kredileri ile ele alınan küresel ve yerel tüm risk göstergeleri arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuçlar, Türk bankacılık sektörü tarafından sendikasyon kredilerinin hem küresel

hem de yerel risk göstergelerindeki değişime oldukça duyarlı olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda genel olarak risk göstergelerindeki artışların sendikasyon kredilerinde azalışa, risk göstergelerindeki azalışların ise sendikasyon kredilerindeki artışa neden olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan sendikasyon kredileri ile risk göstergeleri arasındaki asimetric ilişkilerin zaman boyutunda farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Sonuçlar risk göstergelerinde yaşanan artış ve azalışların, genellikle uzun dönemde sendikasyon kredilerinde azalış ve artışlara neden olduğunu göstermektedir.

Çalışma sonucunda ulaşılan bir diğer önemli bulgu ise diğer risk göstergelerinden farklı olarak CDS priminde yaşanan azalışların uzun, orta ve kısa dönemlerde sendikasyon kredilerindeki artışın nedeni olmasıdır. Bu sonuç sendikasyon kredilerinde borç veren katılımcıların, temel olarak Türk bankaların geri ödememe riskini baz aldıklarını göstermektedir. Bununla birlikte Türkiye jeopolitik riskinde yaşanan artışların diğer risk göstergelerinden farklı olarak oldukça kısa dönemde sendikasyon kredilerinde yaşanan azalışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç ise kredi anlaşmalarında özellikle borç alan bankaların Türkiye jeopolitik risk kaynaklarını ve artışa neden olan olayları ayrıntılı olarak takip etmeleri gerektiğini göstermektedir. Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, gerek bankaların gerekse söz konusu bankaların sermaye piyasası araçlarını baz alan yatırımcıların, sadece risk göstergelerindeki değişimi değil aynı zamanda kredilere olan olumlu/olumsuz etki sürelerini dikkate almaları tavsiye edilebilir.

KAYNAKÇA

Acharya, V. V., Eisert, T., Eufinger, C., & Hirsch, C. (2018). Real effects of the sovereign debt crisis in Europe: Evidence from syndicated loans. *The Review of Financial Studies*, 31(8), 2855-2896. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhy045>

Amiram, D., Beaver, W. H., Landsman, W. R., & Zhao, J. (2017). The effects of credit default swap trading on information asymmetry in syndicated loans. *Journal of Financial Economics*, 126(2), 364-382. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.10.001>

Breitung, J., & Candelon, B. (2006). Testing for short and long-run causality: A frequency-domain approach. *Journal of Econometrics*, 132(2), 363-378. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2005.02.004>

Champagne, C., & Kryzanowski, L. (2007). Are current syndicated loan alliances related to past alliances?. *Journal of Banking & Finance*, 31(10), 3145-3161. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.11.018>

Ciner, C. (2011). Information transmission across currency futures markets: Evidence from frequency domain tests. *International Review of Financial Analysis*, 20, 134-139. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.02.010>

Doornik J. A., & Hansen, H. (2008). An Omnibus Test for Univariate and Multivariate Normality. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70(1), 927-939 <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00537.x>

Drago, D., & Gallo, R. (2017). The impact of sovereign rating changes on European syndicated loan spreads: The role of the rating-based regulation. *Journal of International Money and Finance*, 73, 213-231. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.02.029>

Fang, X., Li, Y., Xin, B. & Zhang, W. (2016). Financial statement comparability and debt contracting: Evidence from the syndicated loan market. *Accounting Horizons*, 30(2), 277-303. <https://doi.org/10.2308/acch-51437>

Gadanecz, B. (2004). The syndicated loan market: structure, development and implications. *BIS Quarterly Review*, December, 75-89. <https://ssrn.com/abstract=1967463>

Geweke, J. (1982). Measurement of linear dependence and feedback between multiple time series. *Journal of the American Statistical Association*, 77, 304-324. <https://doi.org/10.1080/01621459.1982.10477803>

Giannetti, M., & Laeven, L. (2012). The flight home effect: Evidence from the syndicated loan market during financial crises. *Journal of Financial Economics*, 104(1), 23-43. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.12.006>

Godlewski, C. J., & Weill, L. (2008). Syndicated loans in emerging markets. *Emerging Markets Review*, 9(3), 206-219. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2008.04.001>

Gong, D., Jiang, T., & Wu, W. (2018). A foreign currency effect in the syndicated loan market of emerging economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 52, 211-226. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.09.022>

Granger, C. W. J., & Yoon, G. (2002). *Hidden cointegration*. University of California, Economics Working Paper No. 2002-02. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.313831>

Hacker, R. S., & Hatemi-J, A. (2005). *A test for multivariate ARCH effects*. *Applied Economics Letters*, 12(7), 411-417. <https://doi.org/10.1080/13504850500092129>

Harm, C. (2001). European financial market integration: the case of private sector bonds and syndicate loans. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 11(3-4), 245-263. [https://doi.org/10.1016/S1042-4431\(01\)00039-7](https://doi.org/10.1016/S1042-4431(01)00039-7)

Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric Causality Tests with an Application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456. <https://doi.org/10.1007/s00181-011-0484-x>

Hosoya, Y. (1991). The decomposition and measurement of the interdependence between secondorder stationary processes. *Probability Theory and Related Fields*, 88(4), 429-444. <https://doi.org/10.1007/BF01192551>.

Ng, S., & Perron, P. (2001). LAG Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power. *Econometrica*, 69(6), 1519-1554. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00256>

Pişkin, F. (2016). *Türk Bankacılık Sektörü Tarafından Alınan Sendikasyon Kredilerinde Spreadi Belirleyen Faktörler*. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 66(2), 113-158. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/329997>

Ranjbar, O., Chang, T., Nel, E., & Gupta, R. (2017). Energy consumption and economic growth nexus in South Africa: Asymmetric frequency domain approach. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 12(1), 24-31. <https://doi.org/10.1080/15567249.2015.1020120>

Thomas, H., & Wang, Z. (2004). The integration of bank syndicated loan and junk bond markets. *Journal of Banking & Finance*, 28(2), 299-329. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.01.001>

Ek-1. Ng-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

	Sabit				Sabit ve Trend			
	MZa	MZt	MSB	MPT	MZa	MZt	MSB	MPT
SNDKSYN	0.6254	0.4597	0.7350	38.110	-61.174	-5.5275	0.0904	1.5041
GEPU	-6.8204	-1.6385	0.2402	4.3058	-10.506	-2.2110	0.2105	9.0702
VIX	0.6065	0.6911	1.1396	81.520	-2.7612	-1.1102	0.4021	31.005
LBR	-1.7990	-0.9353	0.5199	13.436	-1.1700	-0.6021	0.5146	53.734
CDS	-1.6347	-0.8383	0.5128	13.860	-2.2076	-0.8670	0.3927	32.699
JPTR	-1.0355	-0.6968	0.6729	22.619	-2.2995	-0.9447	0.4108	33.980
VXBANK	-0.5106	-0.4005	0.7844	32.728	-2.7367	-1.0155	0.3711	28.639
SNDKSYN	1.5923	1.9170	1.2039	110.03	-6.5951	-1.8103	0.2745	13.821
GEPU	0.2962	0.1702	0.5747	24.491	-27.236	-3.6901	0.1355	3.3468
VIX	1.7363	3.0475	1.7551	232.19	-11.792	-2.4125	0.2046	7.8136
LBR	0.9444	3.1857	3.3733	713.79	-0.3790	-0.3627	0.9570	171.32
CDS	1.2060	2.7613	2.2896	351.64	-0.5165	-0.3237	0.6267	80.121
JPTR	1.0137	0.9242	0.9117	59.374	-2.2817	-0.9237	0.4048	33.495
VXBANK	-0.5106	-0.4005	0.7844	32.728	-2.7367	-1.0155	0.3711	28.639
GEPU	1.1979	1.0862	0.9068	60.914	-17.894	-2.9910	0.1672	5.0934
VIX	1.6740	2.0444	1.2213	114.72	-8.6591	-2.0247	0.2338	10.729
LBR	1.9921	4.5401	2.2791	405.22	-3.3977	-1.2351	0.3635	25.552
CDS	-4.0765	-1.0532	0.2584	6.4365	-46.508	-4.7449	0.1020	2.3547
JPTR	1.3808	1.7550	1.2710	117.09	-3.3032	-1.2568	0.3805	27.012
VXBANK	0.1114	0.0669	0.6008	25.193	-4.7175	-1.3842	0.2934	18.391

Ek-2. Çoklu Normallik ve ARCH Testi Sonuçları

	Çoklu Normalite	Çoklu ARCH		Çoklu Normalite	Çoklu ARCH
GEPU \neq > SNDKSYN	0.0003	0.0486	CDS \neq > SNDKSYN	0.0020	0.0271
GEPU $^+ \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0076	CDS $^+ \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0703
GEPU $^- \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	<0.0001	CDS $^- \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	0.1696
GEPU $^- \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	<0.0001	CDS $^- \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0768
GEPU $^+ \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	<0.0001	CDS $^+ \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	0.0151
VIX \neq > SNDKSYN	<0.0001	0.0818	JPTR \neq > SNDKSYN	0.0090	0.0509
VIX $^+ \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0376	JPTR $^+ \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.1586
VIX $^- \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	0.0122	JPTR $^- \neq$ > SNDKSYN $^-$	0.0002	0.0663
VIX $^- \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0027	JPTR $^- \neq$ > SNDKSYN $^+$	0.0397	0.0351
VIX $^+ \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	<0.0001	JPTR $^+ \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	0.0203
LBR \neq > SNDKSYN	<0.0001	0.0839	VXBANK \neq > SNDKSYN	<0.0001	0.6216
LBR $^+ \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0054	VXBANK $^+ \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.8423
LBR $^- \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	<0.0001	VXBANK $^- \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	0.9909
LBR $^- \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.0098	VXBANK $^- \neq$ > SNDKSYN $^+$	<0.0001	0.9136
LBR $^+ \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	<0.0001	VXBANK $^+ \neq$ > SNDKSYN $^-$	<0.0001	0.1744

Ek-3: Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

	Wald Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerleri				Wald Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerleri		
		1%	5%	10%			1%	5%	10%
GEPU ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.924	7.984	4.530	3.221	CDS ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	1.353	7.851	3.738	2.495
GEPU ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.332	8.922	4.156	2.545	CDS ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.346	8.002	3.830	2.695
GEPU ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.001	10.21	4.233	2.707	CDS ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	1.082	7.791	3.932	2.641
GEPU ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.814	11.61	5.454	3.444	CDS ⁺ = > SNDKSYN ⁻	3.241	7.451	4.004	2.681
VIX ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.329	10.91	5.135	2.998	JPTR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.256	6.675	3.845	2.847
VIX ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.109	8.092	4.003	2.628	JPTR ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.335	8.488	4.391	3.026
VIX ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.981	7.640	4.507	2.851	JPTR ⁻ = > SNDKSYN ⁺	2.698	7.101	3.964	2.609
VIX ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.002	7.045	3.668	2.718	JPTR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.151	8.310	4.663	3.136
LBR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	1.276	12.85	7.018	5.128	VXBANK ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁺	2.067	10.22	4.942	2.941
LBR ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.825	11.62	6.671	4.812	VXBANK ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.543	10.28	4.734	2.894
LBR ⁻ = > SNDKSYN ⁺	25.13	35.75	26.74	21.80	VXBANK ⁻ ≠ > SNDKSYN ⁺	0.182	8.874	3.832	2.505
LBR ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	1.569	9.295	6.492	5.071	VXBANK ⁺ ≠ > SNDKSYN ⁻	0.106	8.957	3.754	2.541

Citation: Aslan, H. (2020) Hizmetkâr Liderliğin İş Tatmini Üzerindeki Etkisinde Psikolojik Sahiplenmenin Aracı Rolü, BMIJ, (2020), 8(1): 196-212 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1403>

HİZMETKÂR LİDERLİĞİN İŞ TATMINİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE PSİKOLOJİK SAHİPLENMENİN ARACI ROLÜ

Hüseyin ASLAN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 17/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 10/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmanın amacı hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin bir aracılık rolü olup olmadığını araştırılmasıdır. Bu amaçla Adana ilinde üretim sektöründe çalışan 442 katılımcıdan anket aracılığıyla veri toplanmıştır. Ölçek geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi yapılarak, değişkenler arası ilişkiler tespit edilmiş ve yapısal eşitlik modeli ile modelin uyum iyiliği testleri ve regresyon analizi yapılmıştır. Aracılık rolünü test edebilmek için ise dolaylı etkilerin anlamlılığına bakılmış ve bunun için bootstrap yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenmeyi pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir. Aracılık analizi neticesinde ise psikolojik sahiplenmenin hizmetkâr liderlik ile iş tatmini arasındaki ilişkide kısmi aracı rolü olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hizmetkâr Liderlik, Psikolojik Sahiplenme, İş Tatmini

JEL Kodları: D23, M10

MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL OWNERSHIP IN SERVANT LEADERSHIP 'S EFFECT ON JOB SATISFACTION

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the mediating role of psychological ownership in the effect of servant leadership on job satisfaction. For this purpose, data were collected from 442 participants working at different manufacturing companies in Adana. The relationships between variables were determined by performing confirmatory factor analysis and the model's goodness of fit tests and regression analysis were conducted using structural equation model. In order to test the mediating role, the significance of the indirect effects was examined using the bootstrap method. In the analyses, it was determined that servant leadership had a significant positive effect on psychological ownership. As a result of mediating analysis, psychological ownership was found to have a partial mediator role in the relationship between servant leadership and job satisfaction.

Keywords: Servant Leadership, Psychological Ownership, Job Satisfaction

JEL Codes: D23, M10

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, huseyinaslan111@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0547-1317>

1.GİRİŞ

İşletmeler açısından sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlanabilmesi için çalışanların iş tatmin düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir. Literatürde yapılan pek çok çalışmada (Güçel vd.,2012; Turunç vd.,2018; Tanrıverdi ve Paşağlı, 2014; Taş ve Önder, 2010; Mayhew vd.,2007; Sieger vd.,2011; Avey vd.,2012) çalışanların iş tatmin düzeylerinin yükseltilmesinde ön plana çıkan etmenin liderlik davranışları ve çalışanların işlerine yönelik sahiplenme duygusu olduğu görülmektedir.

Son yıllarda artan liderlik çalışmaları liderliğin örgütler açısından öneminin ne denli arttığını göstermektedir (Yılmaz, 2016; Spears, 2011). Özellikle de liderliğin çalışan tutum ve davranışları üzerinde kritik bir güç olarak ön plana çıkması araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından liderliğin örgütsel çıktıları etkilemedeki önemi kabul görmüştür (Grisaffe vd., 2016). Liderlik davranışları ve liderliğin niteliklerini belirginleştiren hizmetkâr liderlik (Joseph ve Winston, 2005) takipçilerin gelişimlerine yardımcı olmadaki etkililiği göz önüne alındığında örgütsel davranış alanında olumlu bir liderlik yaklaşımını temsil etmektedir (Liden vd., 2014). Olumlu liderlik davranışlarını temsil etmeyen liderlik tarzlarından farklı olarak takipçilerinin gelişimine yardımcı olabilecek bir liderlik davranışı olan hizmetkâr liderliğin (Duyan ve Dirk van Dierendonck, 2014) çalışan tutum ve davranışları üzerinde önemli etkisi vardır (Ece, 2019). Genel olarak bakıldığında hizmetkâr liderliğin örgütsel vatandaşlık davranışını (Amah, 2018; Bavik vd.,2017), örgütsel özdeşleşmeyi (Zhao vd.,2016; Gotsis ve Grimani, 2016), işe adanmışlığı (Ling vd.,2017; van Dierendonck vd.,2014), örgütsel bağlılığı (Ling vd.,2017; Miao vd.,2014), yaratıcılığı (Yang vd.,2017; Williams vd.,2017) ve yenilikçi iş davranışını (Panaccio vd.,2015; Rasheed vd.,2016) pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Hizmetkâr liderliğin çalışan tutum ve davranışları üzerindeki bir diğer olum etkisi ise çalışanların iş tatmin düzeylerini arttırmasıdır. Neubert vd. (2016)'nında belirttiği gibi hizmetkâr liderlerin takipçilerinin gelişimi ve başarısına odaklanmaları takipçilerin iş tatmin düzeyini arttırmaktadır. Hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki bu olumlu etkisi hizmetkâr liderlik ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda da görülmektedir (Mayer vd., 2008; Van Dierendonck ve Nuijten,2011; Amah,2018; Chiniara ve Bentein, 2016; Neubert vd.,2016; Eren ve Yalçıntaş,2017; Cerit,2009).

Hizmetkâr liderliğin çalışan tutum ve davranışları üzerindeki bir diğer önemli etkisi ise çalışanların psikolojik sahiplenme duyguları üzerindeki etkisidir. Ogunlela (2018)'e göre hizmetkâr liderlerin güven ortamı yaratması, takipçilerine özen göstermesi ve onlara empati

kurarak hizmet sunması çalışanların psikolojik sahiplenmesini etkilemektedir. Khatri ve Dutta (2018) ve Yıldız ve Yıldız (2015) ise yaptıkları çalışmada hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenmenin bir belirleyicisi olduğunu belirtmişlerdir.

Bireylerin kendilerini tanımlamak ve öz kimliklerini başkalarına ifade edebilmek için yaşamış oldukları sahiplenme duygusunun (Kim ve Beehr, 2017) beraberinde getirmiş olduğu psikolojik sahiplenme duygusunun bireyler tarafından yaşanması ile sahiplik duygusu çalışanların örgüte ve işe yönelik bağlılık duygularını geliştirmelerine ve özverili davranışlar sergilemelerine neden olmaktadır (Dawkins vd.,2017; Lee vd.,2019). Psikolojik sahiplenme duygusu çalışanların işe ve örgüte yönelik geliştirdikleri paydaşlık duygusunun gelişmesine neden olmakta ve çalışanların iş tatmin düzeylerini etkilemektedir (Adil ve Kamal, 2018). Yapılan çalışmalarda da psikolojik sahiplenmenin iş tatminini pozitif yönde etkilediği görülmektedir (Vem vd.,2017; Mayhew vd.,2007; Sieger vd.,2011; Avey vd.,2012; Van Dyne ve Pierce,2004; Mustafa vd.,2016).

Hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme ve iş tatmini üzerindeki olumlu etkisi ve psikolojik sahiplenmenin iş tatmini üzerindeki etkisinden hareketle, hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracı rolünün olup olmadığı bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Literatürde hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme üzerindeki etkisinin henüz ampirik olarak araştırılmaması ve hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracı rolünün daha önce araştırılmaması bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Çalışma nezdinde oluşturulan araştırma soruları ise şu şekildedir:

- Hizmetkâr liderlik psikolojik sahiplenmeyi etkilemekte midir?
- Hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracılık rolü bulunmakta mıdır?

Bu açıdan araştırmanın bundan sonraki kısmında kavramlar arasındaki ilişkiler açıklanarak yapılan alan araştırması ile çalışma hipotezleri test edilmiş ve sonuç ve çıkarımlar kısmında ise elde edilen bulgular, uygulayıcılar ve bundan sonra yapılacak çalışmalara da ışık tutacak şekilde tartışılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZLERİN OLUŞTURULMASI

2.1. Hizmetkâr Liderlik ve Psikolojik Sahiplenme

Takipçilerinin ihtiyaçlarını, istek ve çıkarlarını kendi ihtiyaç, istek ve çıkarlarından daha ön planda tutan ve temel amacı takipçilerine hizmet etmek olan liderlerin tanımlanması için kullanılan hizmetkâr liderlik kavramı (Sendjaya ve Sarros, 2002) genel olarak çalışan odaklı liderlik davranışlarından farklı olarak çalışan, müşteri ve örgüt odaklı bütüncül bir liderlik davranışdır (Liden vd., 2008). Takipçilerinin başarısı için onların ihtiyaçlarını tespit etmeye çalışan hizmetkâr liderler takipçilerin kendilerini memnun etmeye çalışmalarından ziyade takipçilerinin hayatlarına anlam katabilmek için çaba gösterirler (Duyan ve Van Dierendonck, 2014). Temel amacı takipçilerine hizmet etmek olan hizmetkâr liderlik davranışının temelinde yatan hizmet etme anlayışı bütünü oluşturanların refahı için (Gregory Stone vd., 2004) liderlikten önce gelen hizmet etme anlayışıdır (Sendjaya ve Sarros, 2002).

Psikolojik sahiplenme kavramı ise bireylerin sahip olma duygularına dayanan ve doğada maddi ve maddi olmayan nesnelere psikolojik olarak bağlı olan bilişsel-duygusal bir yapı olarak tanımlanmaktadır (Pierce vd., 2001). Genel olarak sahip olma duygusuyla ifade edilen ancak bağlılık gibi bilişsel-duygusal yapılardan farklı olarak doğada karakteristik olarak bireysel olduğu ifade edilen psikolojik sahiplik kavramı bireyin işine veya örgütüne karşı hissetmiş olduğu psikolojik bir sahiplenme durumudur (Alok, 2014). Genel olarak bireylerin hedefe sahip olma duygusu geliştirdikleri bir olgu olan psikolojik sahiplenme bireylerin sahiplenmelerinin sonucu aslında arzu ettikleri varlığın algısıdır ve bu anlamda psikolojik sahiplenme bireylerin düşüncelerini ve inançlarını yansıtır (Priya vd., 2013).

Hizmetkâr liderlik, kişisel ve örgütsel düzeylerde değişimi canlandıran ve sağlam, canlı ve üretken araştırma kültürlerin geliştirilmesini sağlayan fedakâr bir liderlik modelidir (Jackson, 2008). Khatri ve Dutta (2018)'e göre hizmetkâr liderlerin alçak gönüllü davranışları çalışanlar arasında arzu edilen davranışları oluşturmada rol oynayacağı için hizmetkâr liderlerin takipçilerine hizmet ederken sergilemiş oldukları güçlendirici, güven yaratıcı ve etik duyguları içeren liderlik davranışları çalışanların psikolojik sahiplenme duygularını artıracaktır. Ogunlela (2018)'e göre ise hizmetkâr liderlerin güven ortamı yaratması, takipçilerine özenle ilgi göstermesi ve onlarla olan etkileşiminde empati kurarak hizmet sunması çalışanların psikolojik sahiplenmesini etkileyecektir. Hizmetkâr liderlerin takipçilerinin gelişimine yönelik onlara rehberlik etmesi, fedakârlık yapma isteği takipçilerin saygı ve sadakatini etkilemektedir. Hizmetkâr liderlerin davranışlarına yönelik böylesi olumlu bir durum takipçilerin inançlarının,

duygularının ve davranışlarının liderin davranışlarından etkilendiği bir süreci yaratır (Yoshida vd., 2014). Dolayısıyla hizmetkâr liderlerin takipçileri üzerindeki olumlu etkisi takipçilerin psikolojik sahiplenme duygusunu arttıracak ve onları, sahip oldukları işi veya örgütü sahiplenerek korumaya motive edecektir (Ghafoor vd., 2011). Yine hizmetkâr liderlerin takipçileri ile aralarında güçlü kişilerarası ilişkilerin geliştirilmesine ve sürdürülmesine yönelik yapmış oldukları katkı takipçilerin motivasyonlarını ve potansiyellerini arttıracaktır (Liden vd., 2008). Bu durum ise sahiplenme için gerekli olan yer, etki ve etkililik ve öz kimlik gibi temel ihtiyaçların örgütsel bağlamda yerine getirilmesine neden olacağı için takipçilerin sahiplenme duygularının geliştirilmesini sağlayacaktır (Van Dyne ve Pierce, 2004). Ayrıca Yıldız ve Yıldız (2015) ise hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme üzerindeki etkisini sosyal öğrenme teorisi üzerinden açıklamaktadır. Hizmetkâr liderlerin takipçilerinin ihtiyaçlarını öncelik olarak karşılamaları ve onlara hizmet etmeleri takipçilerin rol model kaynağı olarak hizmetkâr liderleri seçmelerine neden olmakta ve takipçiler liderlerinin tutum ve davranışlarını taklit ettiklerinden hizmetkâr liderliğin olumlu etkileri sayesinde psikolojik sahiplenme ortaya çıkmaktadır (Yıldız ve Yıldız, 2015).

Hizmetkâr liderlik ile psikolojik sahiplenme arasında ise literatürde ampirik olarak yapılmış henüz hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Khatri ve Dutta (2018) kavramsal model önerisi olarak hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme ve değişime direnç üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada hizmetkâr liderlik ile psikolojik sahiplenme arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Ogunlela (2018) ise kavramsal model önerisi olarak yapmış olduğu çalışmada hizmetkâr liderliğin iş yerinde bilgi saklanması üzerinde bilgi tabanlı psikolojik sahiplenmenin aracı rolünün olabileceğini belirtmiştir. Yine Yıldız ve Yıldız (2015) ise kavramsal bir model önerisi olarak hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme üzerindeki etkisinde algılanan örgütsel desteğin moderatör etkisinin olabileceğini belirttiği çalışmada hizmetkâr liderlik ile psikolojik sahiplenme arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda hizmetkâr liderlik ile psikolojik sahiplenme arasındaki ilişkiye yönelik aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur;

H₁: Hizmetkâr liderlik psikolojik sahiplenmeyi pozitif yönde etkilemektedir.

2.2. Hizmetkâr Liderliğin İş Tatmini Üzerindeki Etkisinde Psikolojik Sahiplenmenin Aracı Rolü

Lider ile takipçi etkileşiminde liderin takipçiler üzerindeki odağını değiştirerek etkileşime hizmet odağını getiren hizmetkâr liderler takipçilerinin ihtiyaçlarını karşılama

konusunda diğer liderlik türlerine göre daha etkin bir liderlik davranışı sergilerler (Ling vd., 2016). Bu nedenle takipçilerin ihtiyaçlarının karşılanması iş tatmin düzeylerini arttırmaktadır (Chiniara ve Bentein, 2016). Diğer liderlik türlerinden farklı olarak evrensel ilkeleri ve adaleti ön planda tutan hizmetkâr liderlerin davranışları takipçilerin tatmin ihtiyaçlarını karşılamada daha etkin bir liderlik davranışdır (Van Dierendonck vd., 2014). Gregory Stone vd. (2004)'e göre ise birincil amacı takipçilerinin ihtiyaçlarını karşılamak olan hizmetkâr liderler takipçilerinin gelişimlerine yardımcı oldukları için takipçiler üzerinde güvenilirlik kazanırlar. Liden vd. (2008)'e göre ise hizmetkâr liderlerin takipçilerinin ihtiyaçlarının karşılanması ve onların gelişimleri için göstermiş oldukları çabalar hizmetkâr liderlerin çıkarları için değil daha ziyade takipçilerinin iyilikleri için göstermiş oldukları çabalardır ve hizmetkâr liderler takipçilerinin gelişimine yönelik onların duygusal ihtiyaçlarının karşılanmasına destek olmaktadır. Neubert vd. (2016)'a göre ise hizmetkâr liderlerin takipçileri ile olan davranışları ilişkisel, güçlendirici, etik ve kapsayıcı olduğu için hizmetkâr liderlerin bu olumlu davranışları takipçilerinin gelişimine ve başarısına odaklanmış davranışlar olduğundan takipçilerin ihtiyaçlarının hizmetkâr liderler tarafından karşılanması takipçilerin iş tatminini arttıracaktır. Nitekim hizmetkâr liderlik ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda da hizmetkâr liderlik ile iş tatmini arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (Mayer vd., 2008; Van Dierendonck ve Nuijten,2011; Amah,2018; Chiniara ve Bentein, 2016; Neubert vd.,2016; Eren ve Yalçıntaş,2017; Cerit,2009).

Psikolojik sahiplenme ve iş tatmini arasındaki ilişkiye yönelik teorik gerekçe ise psikolojik sahiplik deneyiminden memnun olan bireyin ihtiyaçlarına dayanmaktadır (Avey vd., 2012). Van Dyne ve Pierce (2004)'e göre psikolojik sahiplenme ihtiyacını oluşturan, yer, etki ve etkililik ve öz kimlik ihtiyaçlarının karşılanması psikolojik sahiplenme duygusundan kaynaklı organizasyon içerisinde çalışanların hissetmiş oldukları genel memnuniyet duygusunu olumlu etkilemekte bu durum ise çalışanların iş tatminlerini olumlu yönde etkilemektedir. Adil ve Kamal (2018)'e göre ise çalışanların işe veya örgüte yönelik geliştirdikleri psikolojik sahiplenme duygusu çalışanlarda işe ve örgüte yönelik paydaşlık duygusunun gelişmesine neden olmakta ve bu durumun sonucunda oluşan çalışanların sosyo-duygusal ihtiyaçlarının karşılanması çalışanların tatmin düzeyini olumlu etkilemektedir. Mayhew vd. (2007)'e göre ise çalışanların işlerine yönelik hissetmiş oldukları psikolojik sahiplenme hissi çalışanların işlerini sevmelerini etkilemekte ve bu durum çalışanların iş tatminlerini arttırmaktadır. Yine Avey vd. (2012)'e göre ise çalışanların işlerine yönelik hissetmiş oldukları sahiplik oranı çalışanların iş tatminlerini etkilemektedir. Çalışanları işlerinde ne kadar çok sahiplik hissederse iş tatmin

düzeyleri de o kadar artmaktadır. Ayrıca Mustafa vd. (2016)'ya göre de çalışanların örgütlerine karşı hissetmiş oldukları iyimser eğilimler psikolojik sahiplik duygusunu arttırmakta ve bu durum çalışanların iş tatminlerini de arttırmaktadır. Nitekim psikolojik sahiplenme ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda da psikolojik sahiplenme ile iş tatmini arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (Vem vd.,2017; Mayhew vd.,2007; Sieger vd.,2011; Avey vd.,2012; Van Dyne ve Pierce,2004; Mustafa vd.,2016).

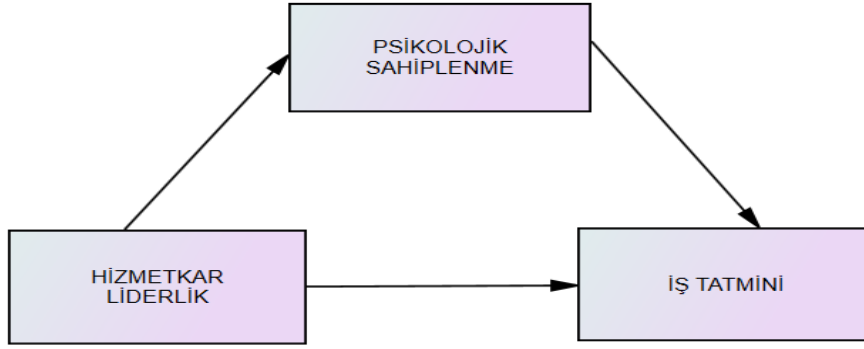
Yukarıda yer alan teori ve çalışma bulguları ışığında gerek hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme ve iş tatmini üzerindeki etkisi gerekse de psikolojik sahiplenmenin iş tatmini üzerindeki etkisinden hareketle, birincil amacı çalışanlara hizmet etmek olan hizmetkâr liderlik davranışının (Gregory Stone vd., 2004) çalışanların iş tatminleri üzerindeki etkisinde, çalışanların yer, etki ve etkililik ve öz kimlik ihtiyaçlarının karşılanması neticesiyle iş tatminlerinin artmasında (Van Dyne ve Pierce, 2004) psikolojik sahiplenme duygusunun arttırıcı etkisinin olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur;

H₂: Hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracı rolü vardır.

3. YÖNTEM

Hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracı rolünü belirlemeye yönelik olan bu çalışmada, öncelikle araştırmanın evren ve örnekleme ve çalışmada kullanılan ölçeklere ait bilgiler verilmiştir. Sonrasında ise araştırma örnekleminde edinilmiş olan veriler doğrultusunda oluşturulmuş olan araştırma modeline yönelik analizler yapılmıştır. Bu kapsamda ölçeklere ilişkin doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlar tespit edilmiş ve araştırma modeli çerçevesinde kurulan yapısal eşitlik modeli ile araştırma modelinin uyum iyiliği testleri yapılmış ve değişkenler arası regresyon analizi sonuçları ve aracılık testi sonuçları da sunulmuştur.

Yapılan araştırma kapsamında, değişkenler arası ilişkileri ortaya çıkarmak amacı ile Şekil 1'de gösterilen model oluşturulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

3.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Adana ilindeki üretim firmaları oluşturmaktadır. Örneklemi ise kolayda örnekleme yöntemiyle seçilmiş Adana ilindeki üretim firması çalışanlarıdır. Zaman ve maliyet sınırlılığından dolayı rastgele seçilmiş olan 13 adet plastik (3 adet), makine (4 adet) ve tekstil (6 adet) fabrikalarının üretim departmanında çalışan 500 kişiye anket yapılması planlanmıştır. Dağıtılan anketlerin 37'si cevaplandırılmamış, 21'inde ise eksik cevaplandırma olduğu için araştırmanın örneklemi 442 kişiden oluşmaktadır. Çalışanların %40,30'u kadın, %59,70'i ise erkektir. Çalışanların %33'ü 18-29 yaş, %43,9'u, 30-40 yaş ve %23,1'i ise 41 ve üzeri yaş aralığında yer almaktadır. İş deneyimi açısından çalışanların %25,6'sı 1-4 yıl, %47,7'si 5-10 yıl ve %26,7'si ise 11 yıl ve üzeri iş tecrübesine sahiptir.

3.2. Araştırmanın Ölçekleri

Hizmetkâr Liderlik Ölçeği: Ehrhart (2004) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerliliği Bolat vd. (2016) tarafından yapılan tek boyut ve 14 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin faktör yüklerinin .80 ile .94 arasında olduğu tespit edilmiştir. Güvenirlilik analizi neticesinde ise ölçeğin cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur.

Psikolojik Sahiplenme Ölçeği: Van Dyne ve Pierce (2004) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerliliği Ötken (2015) tarafından yapılan tek boyut ve 7 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin faktör yüklerinin .87 ile .91 arasında olduğu tespit edilmiştir. Güvenirlilik analizi neticesinde ise ölçeğin cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur.

İş Tatmini Ölçeği: Chen vd. (2009) çalışmasından alınan ve Türkçe geçerlemesi Turunç ve Çelik (2012) tarafından yapılan ölçek kullanılmıştır. Ölçek tek boyut ve 5 oluşmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin faktör yüklerinin .88 ile .93 arasında olduğu tespit edilmiştir. Güvenirlilik analizi neticesinde ise ölçeğin cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0,95 olarak bulunmuştur.

Araştırmada tüm ölçümler beşli likert tipi ölçekle gerçekleştirilmiştir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum).

4. BULGULAR

Araştırmada elde edilen verilere SPSS 21 ve Amos programında analizler yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin ve ölçüklerin tümünün birlikte incelendiği ölçüm modelinin yapısal geçerliliğini incelemek üzere doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Elde edilen ve Tablo 1’de sunulan uyum iyiliği değerlerine göre ölçeklerin ve araştırma modelinin veri ile iyi uyum düzeyinde olduğu görülmüştür (Meydan ve Şeşen, 2015; Gürbüz ve Şahin, 2016).

Tablo 1. Ölçeklerin ve Araştırma Modelinin Uyum İyiliği İstatistikleri

Uyum İyiliği Değerleri	χ^2	df	CMIN /DF	SRM R	IFI	CFI	TLI	RMSEA
Hizmetkâr Liderlik	128.53	44	2.921	.032	.990	.990	.984	.068
Psikolojik Sahiplenme	33.42	14	2.388	.012	.993	.993	.990	.061
İş Tatmini	13.15	5	2.630	.009	.996	.996	.992	.066
Ölçüm Modeli	732.52	382	1.917	.070	.980	.980	.970	.052

Araştırmada kullanılan ölçeklerin ve ölçüm modelinin uyum iyiliği değerlerine göre, CMIN/DF, SRMR, IFI, CFI, TLI değerlerinin iyi uyum sınırları arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırma ölçeklerinin ve ölçüm modelinin RMSEA değerlerinin ise kabul edilebilir sınırlar arasında olduğu görülmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015; Gürbüz ve Şahin, 2016).

Elde edilen geçerlilik analizi istatistikleri ile birlikte yapısal değişkenlere ilişkin ortalama, standart sapma, yapının açıkladığı ortalama varyans (AVE) değerleri, birleşik güvenirlilik (CR) değerleri, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları ile değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 2 ‘de sunulmuştur.

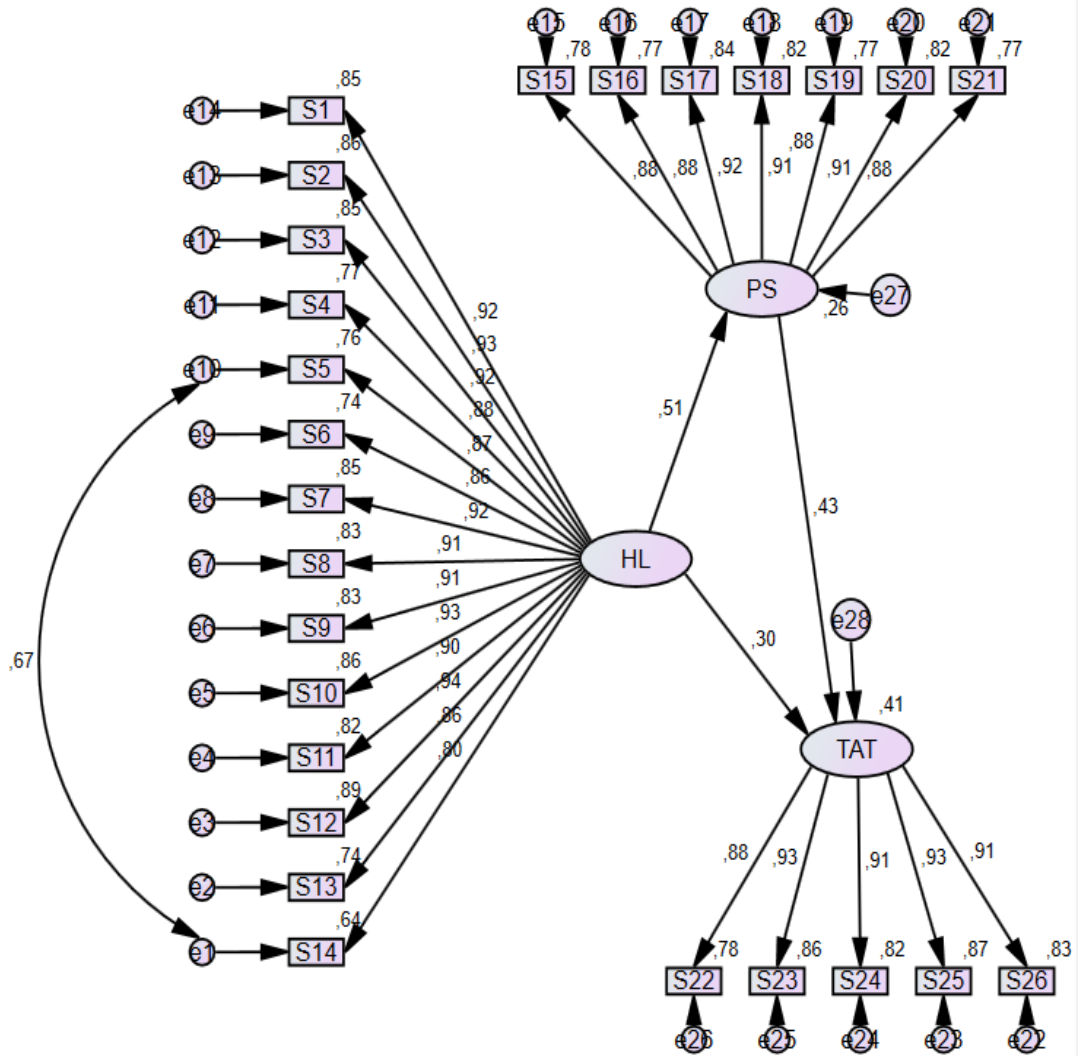
Tablo 2. Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri ve Korelasyon Katsayıları

	Ort.	S.s	CR	AVE	1	2	3
1. Hizmetkâr Liderlik	3.96	1.01	.97	.80	(.93)		
2.Psikolojik Sahiplenme	3.50	1.12	.95	.79	.508**	(.94)	
3.İş Tatmini	3.78	1.25	.95	.82	.511**	.565**	(.95)

**p<.001, n= 442, Cronbach Alfa güvenilirlik değerleri parantez içinde verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, araştırma değişkenleri arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişkiler görülmüştür. Ayrıca araştırma değişkenlerinin CR değerlerinin .95 ile .97 arasında olduğu, AVE değerlerinin ise .79 ile .82 arasında olduğu ve CR>AVE olduğu ve ölçeklerin birleşim geçerliliğini sağladığı görülmektedir (Gürbüz, 2019).

Araştırmanın bundan sonraki kısmında ise araştırma hipotezlerinin test edilebilmesi için Şekil 2’de yer alan yapısal eşitlik modeli kurulmuştur. Aracılık rolünün testi için dolaylı etkilerin anlamlılığına bakabilmesi için monte carlo parametrik bootstrap seçeneği ile 5000 örneklemden oluşan % 95 güven aralığında en yüksek olabilirlik yöntemi kullanılmıştır. Güven aralıklarına ilişkin alt ve üst değerleri Tablo 3’te sunulmuştur.



Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli

Tablo 3. Aracılık Analizi

Test Edilen Yol		β	SH	YD %95 GA	
				ALT	UB
Hizmetkâr Liderlik	---> Psikolojik Sahiplenme	0,512***	0,48	.41	.60
Psikolojik Sahiplenme	---> İş Tatmini	0,429***	0,61	.30	.54
Hizmetkâr Liderlik	---> İş Tatmini				
Toplam Etki (c)		0,519	0,51	.41	.61
Doğrudan Etki (c')		0,299***	-	.18	.42
Dolaylı Etki (axb)		0,220***	-	.15	.29

Not: n= 442 (5.000 Bootstrap sample), YD %95 BC = Bias corrected %95 Confidence interval, X= Hizmetkâr Liderlik, Y= İş Tatmini, M= Psikolojik Sahiplenme, a= X değişkeninin M değişkeni üzerindeki etkisi, b= M değişkeninin Y değişkeni üzerindeki etkisi, c= X değişkeninin Y değişkeni üzerindeki toplam etkisi, c'= X değişkeninin Y değişkeni üzerindeki etkisi. ***p<.001

Yapısal model üzerinden araştırma hipotezleri test edilmiştir. Araştırma modeli uyum iyiliği değerlerini sağlamaktadır ($\chi^2/df=1.91$; SRMR= 0.07; IFI=0.98; TLI =0.97; CFI =0.98; RMSEA=0.05). Analiz neticesinde hizmetkâr liderlik psikolojik sahiplenme üzerinde ($\beta = .512$, $p<.001$, %95 CI [.41, .60]) pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu durumda H1 hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuç, hizmetkar liderliğin çalışanların işi ve örgütü sahiplenmesinde motive edici bir etkisinin olduğu göstermektedir. Psikolojik sahiplenme ise iş tatmini üzerinde ($\beta = .429$, $p<.001$, %95 CI [.30, .54]) pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu sonuç, psikolojik sahiplenme ile işini ve örgütünü sahiplenen çalışanların iş tatminlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Yine hizmetkâr liderlik iş tatmini üzerinde toplam ($\beta = .519$, $p<.001$, %95 CI [.41, .61]) ve doğrudan ($\beta = .299$, $p<.001$, %95 CI [.18, .42]) pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahiptir. Ayrıca hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerinde dolaylı ($\beta = .220$, $p<.001$, %95 CI [.15, .29]) anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu durumda H2 hipotezi desteklenmiştir. Bu bulgulara göre hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin kısmi aracılık rolü vardır. Zira elde edilmiş Bootstrap güven aralığı değerleri 0 (sıfır) değerini kapsamamaktadır. Bu sonuç psikolojik sahiplenmenin temel amacı çalışanlara hizmet etmek olan hizmetkar liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde arttırıcı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇ

Günümüz iş dünyasında rekabet avantajının sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi adına çalışanların iş tatminlerinin artırılabilmesi için işletmeler açısından liderlik kavramının önemi artmıştır. Liderlik kavramı özellikle de iş dünyasında klasik liderlik yaklaşımlarından ziyade hizmetkar liderlik, karizmatik liderlik, dönüşümcü liderlik, etkileşimci liderlik ve etik liderlik gibi modern yaklaşımlarla ele alınmaktadır. Modern liderlik yaklaşımlarından olan hizmetkar liderlik ise diğer liderlik türlerinin özelliklerini kapsadığından ve çalışanların gelişimine yönelik hizmet etme anlayışını öne çıkardığından çalışanların iş tatminlerinin artırılmasında ve çalışanların işi ve örgütü sahiplenmeleri açısından son yıllarda işletmeler açısından önemi artan bir liderlik davranışı haline gelmiştir. Bu önemden hareketle bu çalışmanın amacı hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracı rolünün belirlenmesidir. Bu amaçla Adana ilindeki üretim işletmelerinde yapılan bu araştırmada anket aracılığıyla toplanan veriler analiz edilmiştir.

Analiz neticesinde hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenmeyi pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Tespit edilen bu bulgu hizmetkâr liderliğin psikolojik sahiplenme üzerindeki etkisine yönelik Khatri ve Dutta (2018) ve Yıldız ve Yıldız (2015) tarafından yapılan model önerisi çalışmalarıyla uyumludur. Elde edilen bu sonuç hizmetkâr liderliğin çalışanlarda psikolojik sahiplenme duygusunu arttırdığını göstermektedir. Bu bulgu Khatri ve Dutta (2018)'inde belirttiği gibi hizmetkâr liderlerin sergilemiş oldukları güçlendirici, güven yaratıcı ve etik duyguları içeren liderlik davranışları çalışanların psikolojik sahiplenme duygularını arttırmaktadır. Yine bu bulguya göre Ghafoor vd. (2011)'in de belirttiği gibi hizmetkâr liderlerin olumlu davranışlarının çalışanların sahip oldukları işi ve örgütü sahiplenmede motive edici bir etkisinin olduğu değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Ayrıca hizmetkâr liderlerin takipçilerinin gelişimlerine yönelik yapmış oldukları katkının takipçilerinin motivasyonları üzerindeki olumlu katkılarının (Liden vd., 2008) takipçilerin sahiplenme duygusu için gerekli olan yer, etki ve etkililik ve öz kimlik gibi temel ihtiyaçların karşılanmasına neden olduğu ve bu durumun da takipçilerin sahiplenme duygularını arttırdığı (Van Dyne ve Pierce, 2004) söylenebilmektedir.

Araştırmanın ana amacına yönelik olarak hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin aracılık rolünün belirlenmesine yönelik yapılan aracılık analizi neticesinde, psikolojik sahiplenmenin hizmetkâr liderlik ile iş tatmini arasındaki ilişkide aracı rolü olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bu bulgu, hizmetkâr liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisinde psikolojik sahiplenmenin arttırıcı rolü olduğunu göstermektedir. Bu bulgu,

hizmetkâr liderliğin çalışanların iş tatminleri üzerindeki etkisinde, çalışanların yer, etki ve etkililik ve öz kimlik ihtiyaçlarının karşılanması neticesiyle iş tatminlerinin artmasında (Van Dyne ve Pierce, 2004) psikolojik sahiplenme duygusunun arttırıcı etkisinin olduğunu göstermektedir. Ancak tüm elde edilen bulguların seçilen örneklem, tercih edilen anket yöntemi, kesitsel araştırma sınırlılıkları çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırmada kullanılan ölçekler 5’li Likert skalasında olup, belirli ifadelerle katılım katılmamayı tespit etmek amacıyla oluşturulmuşlardır. Ancak değişkenler için aynı ölçek tipinin (Likert, semantik farklılıklar vb. ölçek türlerinin) kullanılması sonucu, ortak yöntem sapması oluşabilir. Bu durum, araştırma neticesinde değişkenler arasında tespit edilen ilişkilerin, ölçme metodu tarafından etkilenmiş olma ihtimalini ifade eder. Daha açık bir ifadeyle bu araştırma özelinde; her üç değişkenin de Likert metodu ile ölçülmesi, katılımcıların değerlendirmeleri üzerinde etkili olabilir (Gügerçin ve Ay, 2016). Dolayısıyla araştırmada kullanılan ölçeklerin 5’li Likert skalasında olması, araştırmanın sınırlılıklarından birisidir. Araştırmanın sadece bir bölgede, üretim sektöründe faaliyet gösteren çalışanlar ile yapılması araştırmanın bir diğer sınırlılığını oluşturmaktadır. Ayrıca araştırma, belli bir zaman diliminde yapıldığından (Eylül 2019-Ekim 2019) ve zaman içerisinde tutum ve algılar değişebileceğinden, bu çalışma gerçekleştirildiği süreç ile sınırlıdır. Bu nedenle, benzeri bir araştırmanın farklı sektör ve çalışanlar da uygulanması araştırmacılar için önerilebilir.

Uygulayıcılara yönelik olarak araştırma çerçevesinde çalışanların iş tatmin düzeylerinin arttırılması için çalışanların yapmış oldukları işte sahiplik duygularının arttırılması için iş ve örgüte yönelik paydaşlık duygusunun çalışanlarda oluşturulabilmesine yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ayrıca hizmetkâr liderliğin çalışanların iş tatminlerinin arttırılmasındaki etkisine yönelik olarak ise liderlerin öncelikli olarak çalışanların gereksinimlerini karşılayıcı ve onların gelişimine katkı sağlayacak uygulamaların geliştirmeleri gerektiği önerisi yapılabilmektedir.

Gelecekte yapılacak çalışmalar için ise hizmetkâr liderliğin, örgütsel iklim, duygusal sermaye, psikolojik sermaye ve çalışan performansı gibi değişkenlerle incelenmesinin alana katkı sağlayacağı önerilmektedir. Ayrıca yine araştırmacılar için hizmetkâr liderliğin temel amacının çalışanlara hizmet etme olmasından dolayı aracı veya moderatör değişken olarak ele alan çalışmaların yapılmasını önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Adil, A., And Kamal, A. (2018). Impact Of Perceived Authentic Leadership And Psychological Capital On Burnout: Mediating Role Of Psychological Ownership. *Psychological Studies*, 63(3), 243-252.
- Alok, K. (2014). Authentic Leadership And Psychological Ownership: Investigation Of İnterrelations. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(4), 266-285.
- Amah, O. E. (2018). Determining the Antecedents and Outcomes of Servant Leadership. *Journal of General Management*, 43(3), 126-138.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., and Palanski, M. E. (2012). Exploring The Process of Ethical Leadership: The Mediating Role of Employee Voice and Psychological Ownership. *Journal Of Business Ethics*, 107(1), 21-34.
- Bavik, A., Bavik, Y. L., and Tang, P. M. (2017). Servant Leadership, Employee Job Crafting, and Citizenship Behaviors: A Cross-Level İnterinvestigation. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(4), 364-373.
- Bolat, T., Bolat, O. İ., ve Yüksel, M. (2016). Hizmetkar Liderlik ve Psikolojik Güçlendirme İlişkisi: Örgüt Kültürünün Düzenleyici Etkisi. *Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (36-1), 75-104.
- Cerit, Y. (2009). The Effects of Servant Leadership Behaviours of School Principals on Teachers' Job Satisfaction. *Educational Management Administration & Leadership*, 37(5), 600-623.
- Chen, F. C., Ku, E., Shyr, Y. H., Chen, F. H., and Chou, S. S. (2009). Job Demand, Emotional Awareness, and Job Satisfaction in İnternships: The Moderating Effect Of Social Support. *Social Behavior And Personality: An İnternational Journal*, 37(10), 1429-1440.
- Chiniara, M., and Bentein, K. (2016). Linking Servant Leadership to Individual Performance: Differentiating The Mediating Role Of Autonomy, Competence and Relatedness Need Satisfaction. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 124-141.
- Dawkins, S., Tian, A. W., Newman, A., and Martin, A. (2017). Psychological Ownership: A Review and Research Agenda. *Journal Of Organizational Behavior*, 38(2), 163-183.
- Duyan, E., and Van Dierendonck, D. (2014). Hizmetkar Liderliği Anlamak: Teoriden Ampirik Araştırmaya Doğru. *Sosyoloji Konferansları*, 49(1),1-32.
- Ece, S. (2019). Hizmetkâr Liderlik, İşe Yönelik Tutum ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: Şırnak Örneği. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(2), 795-813.
- Ehrhart, M.G. (2004). Leadership and Procedural Justice Climate As Antecedents Of Unit-Level Organizational Citizenship Behavior. *Personnel Psychology*, 57: 61-94
- Eren, F., ve Yalçıntaş, M. (2017). Hizmetkar Liderlik ile İş Tatmini Arasındaki İlişki: Bir Havayolu Şirketi Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 10(19), 851-864.
- Ghafoor, A., Qureshi, T. M., Khan, M. A., and Hijazi, S. T. (2011). Transformational Leadership, Employee Engagement and Performance: Mediating Effect Of Psychological Ownership. *African Journal Of Business Management*, 5(17), 7391-7403.
- Gotsis, G., and Grimani, K. (2016). The Role of Servant Leadership in Fostering Inclusive Organizations. *Journal Of Management Development*, 35, 985-1010.
- Gregory Stone, A., Russell, R. F., and Patterson, K. (2004). Transformational Versus Servant Leadership: A Difference in Leader Focus. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(4), 349-361.
- Grisaffe, D. B., Vanmeter, R., and Chonko, L. B. (2016). Serving First For The Benefit Of Others: Preliminary Evidence for a Hierarchical Conceptualization of Servant Leadership. *Journal Of Personal Selling & Sales Management*, 36(1), 40-58.
- Güçel, C., Tokmak, İ., ve Turgut, H. (2012). The Relationship of The Ethical Leadership Among The Organizational Trust, Affective Commitment And Job Satisfaction: Case Study Of A University. *International Journal Of Social Sciences And Humanity Studies*, 4(2), 101-110.
- Güğerçin, U., ve Ay, Ü. (2016). Etik Konunun Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi: Etik Konum Kuramı Çerçevesinde Bir Analiz. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 19 (32), 34-46

- Gürbüz, S. (2019). Amos Ile Yapısal Eşitlik Modellemesi. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Jackson, D. (2008). Servant Leadership İn Nursing: A Framework For Developing Sustainable Research Capacity İn Nursing. *Collegian*, 15(1), 27-33.
- Joseph, E.E., and Winston, B.E. (2005). A Correlation of Servant Leadership, Leader Trust, and Organizational Trust. *Leadership & Organization Development Journal*, 26(1), 6-22
- Khatrı, P., and Dutta, S. (2018). Servant Leadership and Psychological Ownership: Curtailing Resistance To Change. *Journal Of Business And Management (IOSR-JBM)*, 20(3),5-12.
- Kim, M., and Beehr, T. A. (2017). Self-Efficacy and Psychological Ownership Mediate The Effects of Empowering Leadership On Both Good and Bad Employee Behaviors. *Journal Of Leadership & Organizational Studies*, 24(4), 466-478.
- Lee, K., Makrı, M., and Scandura, T. (2019). The Effect of Psychological Ownership on Corporate Entrepreneurship: Comparisons Between Family And Nonfamily Top Management Team Members. *Family Business Review*, 32(1), 10-30.
- Liden, R. C., Wayne, S. J., Liao, C., and Meuser, J. D. (2014). Servant Leadership and Serving Culture: Influence On İndividual And Unit Performance. *Academy Of Management Journal*, 57(5), 1434-1452.
- Liden, R. C., Wayne, S. J., Zhao, H., and Henderson, D. (2008). Servant Leadership: Development of a Multidimensional Measure And Multi-Level Assessment. *The Leadership Quarterly*, 19(2), 161-177.
- Ling, Q., Lin, M., and Wu, X. (2016). The Trickle-Down Effect of Servant Leadership on Frontline Employee Service Behaviors and Performance: A Multilevel Study Of Chinese Hotels. *Tourism Management*, 52, 341-368.
- Ling, Q., Liu, F., and Wu, X. (2017). Servant Versus Authentic Leadership: Assessing Effectiveness in China's Hospitality Industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(1), 53-68.
- Mayer, D. M., Bardes, M., and Piccolo, R. F. (2008). Do Servant-Leaders Help Satisfy Follower Needs? An Organizational Justice Perspective. *European Journal Of Work And Organizational Psychology*, 17(2), 180-197.
- Mayhew, M. G., Ashkanasy, N. M., Bramble, T., and Gardner, J. (2007). A Study of the Antecedents and Consequences of Psychological Ownership in Organizational Settings. *The Journal Of Social Psychology*, 147(5), 477-500.
- Miao, Q., Newman, A., Schwarz, G., and Xu, L. (2014). Servant Leadership, Trust, and The Organizational Commitment Of Public Sector Employees İn China. *Public Administration*, 92, 727-743.
- Mustafa, M., Martin, L., and Hughes, M. (2016). Psychological Ownership, Job Satisfaction, and Middle Manager Entrepreneurial Behavior. *Journal Of Leadership & Organizational Studies*, 23(3), 272-287.
- Neubert, M. J., Hunter, E. M., and Tolentino, R. C. (2016). A Servant Leader and Their Stakeholders: When Does Organizational Structure Enhance a Leader's Influence? *The Leadership Quarterly*, 27(6), 896-910.
- Ogunlela, G. O. (2018). Does Psychological Ownership of Knowledge Matter? Servant Leadership and Knowledge Hiding İn Organizations: A proposed Framework. *Journal Of Economics And Behavioral Studies*, 10(1), 78-85.
- Ötken, A. B. (2015). Algılanan Örgütsel Destek ve Psikolojik Sahiplenme Arasındaki İlişki Ve Bu İlişkide Örgütsel Adaletin Rolü, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 113-140.
- Panaccio, A., Henderson, D. J., Liden, R. C., Wayne, S. J., and Cao, X. (2015). Toward An Understanding Of When and Why Servant Leadership Accounts For Employee Extra-Role Behaviors. *Journal Of Business And Psychology*, 30, 657-675.
- Pierce, J. L., Kostova, T., and Dirks, K. T. (2001). Toward A Theory Of Psychological Ownership İn Organizations. *Academy Of Management Review*, 26(2), 298-310.
- Priya, V., Sapna, S. and Sukhbır, S. (2013). Transformational Leadership, Employee Engagement And Performance: Mediating Effect Of Psychological Ownership. *Int. J. Human Resour. Manage. Res*, 3, 57-64.

- Rasheed, A., Lodhi, R. N., and Habiba, U. (2016). An Empirical Study Of The Impact Of Servant Leadership On Employee Innovative Work Behavior With The Mediating Effect Of Work Engagement: Evidence From Banking Sector Of Pakistan. *Global Management Journal For Academic & Corporate Studies*, 6(2), 177-190.
- Sendjaya, S., and Sarros, J. C. (2002). Servant Leadership: Its Origin, Development, And Application In Organizations. *Journal Of Leadership & Organizational Studies*, 9(2), 57-64.
- Sieger, P., Bernhard, F., and Frey, U. (2011). Affective Commitment And Job Satisfaction Among Non-Family Employees: Investigating The Roles Of Justice Perceptions And Psychological Ownership. *Journal Of Family Business Strategy*, 2(2), 78-89.
- Spears, L.C. (2011). Character and Servant Leadership: Ten Characteristics Of Effective, Caring Leaders. *The Journal Of Virtues & Leadership*, 1(1), 25-30.
- Tanrıverdi, H., ve Paşağlı, S. (2014). Dönüşümcü Liderlik, Örgütsel Adalet ve İş Tatmini Arasındaki İlişkileri Belirlemeye Yönelik Okul Öncesi Öğretmenleri Üzerinde Bir Araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(50), 274-293.
- Taş, A., ve Önder, E. (2010). Yöneticilerin Liderlik Davranışlarının Personel İş Doyumuna Etkisi. *Electronic Journal Of Social Sciences*, 9(32),17-30.
- Turunç, Ö., Çalışkan, A., Turgut, H., ve Mert, İ. S. (2018). Moderating Role Of Job Satisfaction On The Relation Between Leadership Styles And Organizational Silence. *İşletme Araştırmaları Dergisi*,10(3), 350-361.
- Turunç, Ö., ve Çelik, M. (2012). İş Tatmini-Kişi Örgüt Uyumu ve Amire Güven-Kişi-Örgüt Uyumu İlişkisinde Dağıtım Adaletinin Düzenleyici Rolü. *ISGUC The Journal Of Industrial Relations And Human Resources*, 14(2), 57-78.
- Van Dierendonck, D., and Nuijten, I. (2011). The Servant Leadership Survey: Development And Validation Of A Multidimensional Measure. *Journal Of Business And Psychology*, 26(3), 249-267.
- Van Dierendonck, D., Stam, D., Boersma, P., De Windt, N., and Alkema, J. (2014). Same Difference? Exploring The Differential Mechanisms Linking Servant Leadership And Transformational Leadership To Follower Outcomes. *The Leadership Quarterly*, 25(3), 544-562.
- Van Dierendonck, D., Stam, D., Boersma, P., De Windt, N., and Alkema, J. (2014). Same Difference? Exploring The Differential Mechanisms Linking Servant Leadership And Transformational Leadership To Follower Outcomes. *The Leadership Quarterly*, 25, 544-562.
- Van Dyne, L., and Pierce, J. L. (2004). Psychological Ownership And Feelings Of Possession: Three Field Studies Predicting Employee Attitudes And Organizational Citizenship Behavior. *Journal Of Organizational Behavior: The International Journal Of Industrial, Occupational And Organizational Psychology And Behavior*, 25(4), 439-459.
- Vem, L. J., Gomam, G. M., Nmadu, T. M., and Wurim, P. B. (2017). Authentic Leadership, Emotional Exhaustion And Job Satisfaction In Nigerian Hospitality Industry: The Mediating Role Of Psychological Ownership.
- Williams Jr, W. A., Brandon, R. S., Hayek, M., Haden, S. P., and Atinc, G. (2017). Servant Leadership and Followership Creativity: The Influence Of Workplace Spirituality And Political Skill. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(2), 178-193.
- Yang, J., Liu, H., and Gu, J. (2017). A Multi-Level Study Of Servant Leadership On Creativity: The Roles Of Self-Efficacy And Power Distance. *Leadership And Organization Development Journal*, 38, 610-629.
- Yıldız, B., ve Yıldız, H. (2015). The Effect Of Servant Leadership On Psychological Ownership: The Moderator Role Of Perceived Organizational Support. *Journal Of Global Strategic Management/ Volume*, 9(2).65-77.
- Yılmaz, H. (2016). İnsan Kaynakları Yöneticilerinin Liderlik Tarzı, Yaratıcı Problem Çözme Kapasitesi Ve Kariyer Tatmini Arasındaki İlişkilerin Araştırılması: Ampirik Bir Çalışma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 4(3), 291-315.
- Yoshida, D. T., Sendjaya, S., Hirst, G., and Cooper, B. (2014). Does Servant Leadership Foster Creativity And Innovation? A Multi-Level Mediation Study Of Identification And Prototypicality. *Journal Of Business Research*, 67(7), 1395-1404.
- Zhao, C., Liu, Y., and Gao, Z. (2016). An Identification Perspective Of Servant Leadership's Effects. *Journal Of Managerial Psychology*, 31, 898-913.

Citation: Kartal, C. (2020), Bitcoin Fiyatlarının K-Star Algoritması İle Modellenmesi, BMIJ, (2020), 8(1): 213-231 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1380>

BITCOİN FİYATLARININ K-STAR ALGORİTMASI İLE MODELLENMESİ

Cem KARTAL¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 24/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 24/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bitcoin en popüler ve yaygın olarak kullanılan dijital para birimidir. Bu nedenle, Bitcoin fiyat hareketinin tahmini finansal piyasalar için büyük önem taşımaktadır. Bitcoin fiyat tahmininde ekonometrik modellerin yanında veri madenciliği yöntemlerinden de faydalanılmaktadır. Veri madenciliğinde kullanılan araç ve yöntemler yardımıyla veriler modellenerek yararlanılacak bilgilere dönüştürülürler. K-Star algoritması veri madenciliği, obje tanımlama ve kontrol sistemleri gibi birçok alanda kullanılmakta olan örnek tabanlı bir yaklaşımdır. Bu çalışmada Makroekonomik değişkenlerin Bitcoin fiyatlarını etkileme seviyeleri, Makine Öğrenme yöntemlerinden Lazy Learning Öğrenmeye Dayalı K-Star Algoritması kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın veri seti, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin 3 Ocak 2017 - 30 Ocak 2019 yılları arasındaki iş günü bazında 510 adet gözlem değerini içermektedir. Bu gözlemlerin 474 adedi (%93'ü) algoritmanın modellenmesi (eğitim) için, 36 adedi (%7'si) ise sınıflandırma (test) için kullanılmıştır. Modelin Bitcoin fiyatlarını gelecek dönem "yükseliş" mi yoksa "düşüş" mü göstereceğine ilişkin sınıflandırma başarısının %61,1 oranında olduğu, Bitcoin fiyatlarının "yükseliş" göstereceğine ilişkin doğru sınıflandırma başarısının %71,42, "düşüş" göstereceğine ilişkin doğru sınıflandırma başarısının ise %46,66 olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak Makine Öğrenme Tekniğinin belli bir performans gösterdiği ancak Bitcoin fiyatlarının öngörülebilirliğinin henüz beklentinin altında olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Lazy Learning, K-Star Algoritması, Sınıflandırma

JEL Sınıflandırma Kodu: C45, C53, G17

MODELING BITCOIN PRICES WITH K-STAR ALGORITHM

ABSTRACT

Bitcoin is the most popular and widely used digital currency. Therefore, the prediction of the Bitcoin price movement is of great importance for the financial markets. In addition to econometric models, data mining methods are used in Bitcoin price estimation. With the help of the tools and methods used in data mining, the data is modeled and converted into information to be utilized. K-Star algorithm is an example based approach which is used in many fields such as data mining, object identification and control systems. In this study, the effect levels of Macroeconomic variables on Bitcoin prices are analyzed by using K-Star Algorithm based on Lazy Learning which is one of the Machine Learning Method. The data set of the study includes 510 observational values of dependent and independent variables between 3 January 2017 - 30 January 2019. 474 (93%) of these observations are used for modeling (training) and 36 (7%) are used for classification (test). The success rate of the model is 61,1% on whether Bitcoin prices will "increase" or "decrease" in the next period, while the correct classification success rate on an increase rate is 71,42% and the correct classification success rate on a decrease rate is 46,66% on Bitcoin prices. As a result, it is found that Machine Learning Technique shows a certain performance but the predictability of Bitcoin prices is still below the expectations.

Keywords: Cryptocurrency, Lazy Learning, K-Star Algorithm, Classification

JEL Codes: C45, C53, G17

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İİBF, cem.kartal@beun.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-8453-3300>

1. GİRİŞ

Para, mal ve hizmetlerin takası için kullanılan bir mübadele aracıdır. İlk medeniyetlerde mal ve hizmetlerin mübadele edilmesinde takas yöntemi kullanırken sistem zamanla paranın emtialaşmasına evrilmiş ve kıymetli madenler mübadele aracı olarak kullanılmaya başlamıştır. Paranın evrimi bununla sınırlı kalmamış olup günümüzde artık kripto paralardan bahsedilmektedir. Teoride kripto paraların ortaya çıkış nedeni de bir anlamda para transferlerine hız kazandırması ve finansal özgürlük vaatmesidir.

2009 yılından önce tüm para birimleri bir hükümet otoritesi veya resmi bir para kuruluşu olan merkez bankaları tarafından dolaşıma sürülmekte ve yönetilmekteydi. 2009 yılında ortaya çıkan kripto para Bitcoin ile para, resmi bir otoriteden bağımsız hale gelmiştir ve ardından birçok kripto para biriminin doğuşuna zemin hazırlamıştır. Gelişen teknoloji ve internet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte Bitcoin ve kripto paralar, finans alanında yaşanan teknolojik gelişimin para sistemlerine olan bir yansımasıdır. Bununla birlikte Bitcoin'in ne olduğu, geleceğinin nasıl şekilleneceği hakkında soru işaretleri giderek artmaktadır.

Kripto paranın arkasındaki güç olarak bilinen blockchain teknolojisi, şifreli bir şekilde işlemleri takip etmeye yarayan özel bir "Dağıtık Defter Teknolojisi (Distributed Ledger Technologies- DLT) tabanıdır. Bu teknoloji Bitcoin ile yapılan bütün işlemlerin kayıt edildiği bir defter olarak düşünülebilir (Crosby vd., 2016: 8-10). Blockchain teknolojisinin kripto para için kullanımının yanında dijital kimlik, müşteri tanıma, mal ve kaza sigortası tazmin süreci, tapu kayıt sistemleri, askeri emir komuta zincirleri, gibi farklı alanlarda da kullanıldığı görülmektedir (Usta ve Doğanekin, 2017: 66-67).

2. BITCOIN

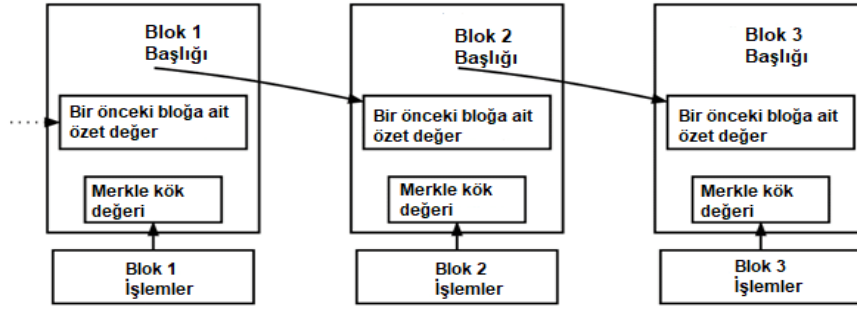
Satoshi Nakamoto'nun 2008'de internette yayınlanan "Bitcoin: Eşler Arası Elektronik Para Sistemi" adlı çalışması ile Bitcoin'in temel çalışma prensipleri açıklanmıştır. Kriptografi temelli dijital para üretmeye yönelik çalışmalar 1980'li yılların sonunda yapılmış olsa da Bitcoin bilinen ilk kripto paradır. Blockchain platformunda üretilebilecek Bitcoin miktarı 21 milyonu geçmeyecek şekilde programlanmıştır. Blok üretim süresi yaklaşık olarak 10 dakikadır. Sınırlı sayıda Bitcoin'in fiyatı bir devlet kurumu müdahalesi olmadan (örneğin, ek para basarak) arz ve talebe göre belirlenir ve bu durum da Bitcoin fiyatlarında yüksek volatiliteye neden olur (Kaplanov, 2012: 115-120). İlk Bitcoin (BTC) çıkarıldıktan sonra ilgi görmüş ve alternatif para birimlerinin oluşturulması açısından yol gösterici olmuştur. Genel ve özel kullanım amaçlı çok fazla kripto para oluşturulmuştur. Bitcoin'e alternatif olarak çıkan

kripto paralara Alternatif Coin anlamında Altcoin denmiştir. Şu anda 2837 adet Altcoin işlem görmektedir. Bugün bütün kripto paraların toplam piyasa değeri yaklaşık 130 Milyar dolardır. Kripto paralar içinde en popüler olanları Bitcoin, Ethereum, XRP, Bitcoin Cash, EOS'dur. Bitcoin'in pazar içersindeki payı yaklaşık %66'dır. Şu an yaklaşık olarak 18 milyon adet Bitcoin üretilmiştir (Investing, 2019a). Bitcoin'in temel özelliği, herhangi bir kuruluş ya da devlet yönetimi olmadan para biriminin değerinin kontrol altında tutulmasıdır. Bitcoin ağındaki transfer ve kullanıcı sayısı sürekli artmaktadır. Buna ek olarak, geleneksel para birimleriyle dönüşüm imkanı da Bitcoin'i, Blockchain teknolojisini kullanan en başarılı dijital para birimi yapmıştır. Blockchain, kripto pazarının omurgasını oluşturan bir tür dağıtık muhasebe teknolojisidir. Halen dolaşımda olan çok çeşitli kripto para birimlerinin arkasındaki teknolojidir (Bayramoğlu ve Başarır, 2019: 249-250) Blockchain teknolojisi kullanılabilirlik açısından merkezileşmiş veri tabanlarından daha avantajlıdır. Veri depolaması merkezi veri tabanlarında güvenilir bir üçüncü taraf aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Veriler üzerinde her türlü erişim imkanına sahiptir. Blockchain teknolojisinde güvenlik ve bütünlük kendine özgü şekilde korunmaktadır (Bozic vd., 2016: 3-4).

İşlemin geçerli olduğu bilgisayarların çoğunluğu arasında fikir birliği varsa, zincire yeni bir veri bloğu eklenir ve ağ üzerinde herkes tarafından paylaşılır. İşlemler güvenilir, denetlenebilir ve değiştirilemezdir. Sistem maliyetlerini düşürmek ve artan düzenlemeleri yönetmek için yenilik yapmak zorunda olan finansal hizmetler sektörü, blokchain teknolojisinin güvenliği, değişmezliği, şeffaflığı ve aracılık işlem maliyetlerini ortadan kaldırması gibi özelliklerinden faydalanmaktadır. Aynı zamanda piyasa faaliyetlerinin gerçek zamanlı olarak izlenmesine de olanak sağlamaktadır. (Underwood, S., 2016: 15) . Blockchain'in ilkel biçimi, Merkle Ağacı (Merkle Tree) olarak da bilinen karma ağaçtır. Bu veri yapısının 1979 yılında Ralph Merkle tarafından patenti alınmış ve bilgisayar sistemleri arasındaki verilerin doğrulanması ve kullanılmasıyla işlev görmeye başlamıştır. Bu karma ağaç, eşler arası bir bilgisayar ağında, verilerin doğrulanması, transfer sırasında hiçbir şeyin değiştirilmediğinden veya değişmediğinden emin olunması için önemlidir. Temelde, paylaşılan verilerin bütünlüğünün korunması ve kanıtlanması için kullanılır. Ayrıca yanlış verilerin gönderilmemesini sağlamaya da yardımcı olur. 1991 yılında Merkle Ağacı, her biri bir öncekine bağlı bir dizi veri kaydı olan "güvenli bir blok zinciri" oluşturmak için kullanılmıştır. Bu zincirdeki en yeni kayıt, tüm zincirin geçmişini içerecektir. Blockchain, dağıtılmış bir veri tabanı sisteminde işlemleri saklamak, okumak ve doğrulamak için kullanılan bir teknolojidir (Zheng vd., 2017: 558). Bitcoin, Blockchain teknolojisini tanıtan ilk uygulama olmuştur.

Blockchain, Bitcoin para birimi kullanıcıları için para vermek ve aktarmak için tasarlanmış, merkezi olmayan bir yönetim tekniğidir (Kartal ve Bayramoğlu, 2019: 202).

Bitcoin Ortak Anahtar Altyapısı Mekanizmasını (PKI) kullanır. PKI'da, kullanıcının bir çift genel ve özel anahtarı vardır. Genel anahtar, kullanıcının Bitcoin cüzdanının adresinde kullanılır ve özel anahtar, kullanıcının doğrulanması içindir. Bitcoin işlemi, gönderenin genel anahtarı, alıcının birden fazla genel anahtarı ve aktarılan değerden oluşur. Yaklaşık on dakika içinde işlem bir blok halinde yazılır. Bu yeni blok daha sonra önceden yazılmış bir bloğa bağlanır. Yapılan tüm işlemlerle ilgili bilgiler de dahil olmak üzere tüm bloklar, düğüm (node) adı verilen kullanıcıların disk depolama alanında saklanır. Tüm düğümler, Bitcoin ağının kaydedilmiş tüm işlemleriyle ilgili bilgileri depolar ve önceki blokları kullanarak yapılan her yeni işlemin doğruluğunu kontrol eder (Şekil 1) (Swan, M. 2015: 10-11).



Şekil 1. Basitleştirilmiş Blok Zinciri

Kaynak: Khan ve Salah, 2018: 20.

Blok, blok içerisinde yer alan veriler ve veri bütünlüğünü kontrol etmek amaçlı üst bilgi/başlık (block header) olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır. Bir blok başlığı aşağıdaki bilgileri içermektedir (Şekil 2) (Joshi, A. P., 2018: 126);

- (i) *Blok sürümü (Block version)*: Hangi blok doğrulama kurallarının izleneceğini gösterir.
- (ii) *Merkle kök değeri (Merkle tree root hash)*: Bloktaki tüm işlemlerin özetleme değerini (hash) gösterir.
- (iii) *Zaman Damgası (Timestamp)*: 1 Ocak 1970'ten bu yana evrensel zamandaki saniye olarak şimdiki zaman değerini gösterir.
- (iv) *nBits*: Geçerli bir blok özetleme değerinin hedef eşiği değerini ifade eder.
- (v) *Nonce*: Genellikle 0 ile başlayan ve her karma hesaplama için artan 4 baytlık bir alan ifade eder.
- (vi) *Parent block hash*: Öndeki bloğu işaret eden 256 bitlik özetleme değeridir.



Şekil 2. Blok Yapısı

Kaynak: Zheng vd., 2017: 558.

Bitcoin dünyadaki tüm Bitcoin kullanıcıları tarafından kontrol edilmektedir. Bitcoin'in anonim olması, devlet müdahalesinden bağımsız olması düşük komisyonlu ve aracısız para transferlerinin gerçekleştirilebilmesine olanak sağlamaktadır. Ancak Bitcoin üretiminin 21 milyon adet ile sınırlı tutulması fiyat hareketinin dalgalı olmasına neden olmaktadır. Bitcoin kâğıt paraların aksine bilgisayarlar aracılığıyla madencilik (mining) adı verilen yöntemle üretilmektedir. Bitcoin'in değeri piyasasındaki arz ve talep koşullarına göre belirlenmektedir. Para transferleri geleneksel bankacılık işlemlerinin aksine zaman kısıtlaması olmadan dakikalar içerisinde yapılabilmektedir ve yasal para birimlerine çevrilebilmektedir. Ancak Bitcoin transferlerinde tarafların kimlik bilgilerinin gizli tutulabilmesi yasa dışı para transferlerine olanak tanımaktadır. Bitcoin tasarımı ortak bankacılık modelini merkeziyetçilikten uzaklaştırmıştır. Tablo 1'de Bitcoin ile merkezi veri tabanına sahip mevcut bankacılık modeli yaklaşımları karşılaştırılmaktadır. Elbette, her iki sistemin de avantaj ve dezavantajları vardır. Ancak, Bitcoin tipik dijital para anlayışını tersine çevirmiştir.

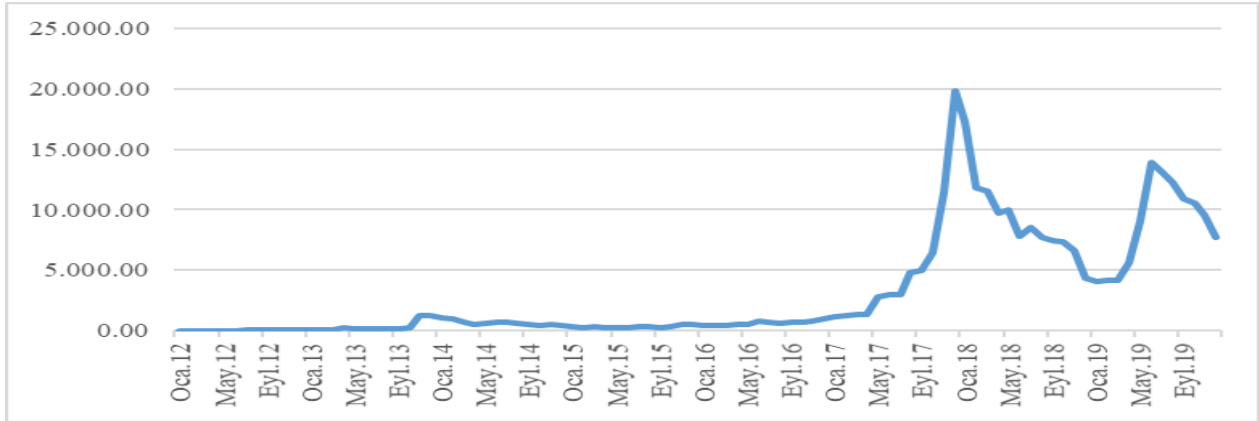
Tablo 1. Bitcoin ve Mevcut Banka Sistemi Kıyaslaması

Özellik	Bankacılık modeli	Bitcoin
Düzenleme/Gözetim	Merkez Bankası	Anonim
İşlem doğrulması	Merkezi	Anonim
Para yaratma	Krediler	Madencilik (mining)
Paranın arzı	Neredeyse sınırsız	Sınırlı
Paranın değeri	Döviz kuru	İş ispat, arz ve talep, güven
Para transferi	Aracılı, geri-dönüşümlü	Aracısız, geri-dönüşümsüz
Gizlilik	Uygulamaya bağlı	Genellikle anonim
İşlem ücreti	Hesap ve işlem ücreti	Genellikle sabit işlem ücreti
İşlem süresi	Teoride anlık, pratikte belli günlerde	Dakikalarca

Kaynak: Tschorsch, F. ve Björn, S., 2016: 2092.

İlk Bitcoin (BITCOIN) işlemi 12 Ocak 2009'da Nakamoto ile projeye katkıda bulunan Hal Finney arasında gerçekleşmiştir. Test olarak Nakamoto, Finney'e 10 BITCOIN göndermiştir. 10 ay sonra, 5 Ekim 2009'da New Liberty Standard, ilk Bitcoin döviz kurunu 1 Dolar =2300,03 BITCOIN olarak belirlemiştir. Bitcoin kullanılarak fiziki mallar için yapılan ilk işlem 22 Mayıs 2010'da gerçekleştirilmiştir. Bu işlem Bitcoin için bir dönüm noktası

olmuştur. 9 Şubat 2011'de Bitcoin/USD paritesi 1:1 olmuştur. Bundan sonra sadece dört aylık bir süreçte Bitcoin 1 Dolardan 32 Dolara yükselmiştir. Bitcoin 2012 yılında Dolar karşısında %161 oranında değer kazanmış ve 2012 yılının sonunda yaklaşık 14 Dolara gerilemiştir. 2013 yılında çok büyük bir sıçrama ile Dolar karşısında %5290 oranında değer kazanmış ve 2013 yılsonu Bitcoin fiyatı 731 Dolara ulaşmıştır. Bitcoin, Dolar karşısında 2015 yılında %36 oranında, 2016 yılında %122 oranında değer kazanmıştır. 2016 Yılı içerisinde ortalama Bitcoin fiyatı 567 Dolar olmuştur. 2016 yılı başında 1 Bitcoin fiyatı 432 Dolar, 2016 yılı sonunda 1 Bitcoin fiyatı 960 Dolar olmuştur. Bitcoin 2017 yılında Dolar karşısında %1320 oranında değer kazanmıştır. 2017 Yılı içerisinde ortalama Bitcoin fiyatı 4.001 Dolar olmuştur. 2017 yılı başında 1 Bitcoin fiyatı 997 Dolar, 2017 yılı sonunda 1 Bitcoin fiyatı 14.165 Dolar olmuştur. 2018 yılı başındaki değeri 13.812 Dolar iken, 2018 yılında Dolar karşısında %72,55 oranında değer kaybederek yılsonu fiyatı 3.791 Dolar olmuştur. 2019 yılı başında 3.752 Dolar olan Bitcoin fiyatı, 26 Haziran 2019 tarihinde yıl içerisinde zirve yaparak 12.686 dolara fırlamış, Aralık ayı başında yaklaşık %60'lık bir değer kaybı ile 7.340 Dolara kadar düşmüştür (Grafik 1) (Investing, 2019b).



Grafik 1. 01.01.2012-01.12.2019 Tarihleri Arasındaki Bitcoin Aylık Fiyat Hareketleri (Dolar)

Kaynak: Investing, 2019b.

Bitcoin'in işlem hacminin sürekli artması ve değerinin USD karşısında gösterdiği volatilité, finansal piyasalarda dikkat çekmiş ve bir yatırım aracı olarak yatırım yapılmasına olanak sağlamıştır. Günümüz itibarıyla birçok kripto para çeşidi bulunmakla beraber, Bitcoin en çok bilinen ve en çok kullanılan kripto para olma ünvanını en başından beri sürdürmektedir. Bugün işlem gören ve piyasa değeri olan yüzlerce kripto para birimi vardır. Kripto paraların yatırım aracı olarak kullanılabilmelerinin en önemli nedenleri düşük işlem maliyeti ve devletin kontrolünün olmamasıdır. Fakat kripto paranın kabul edilebilirliğinin az olması, sisteme

duyulan güvenin düşük olması ve fiyatların aşırı değişken olması Bitcoin'in yatırım aracı olarak kullanımını olumsuz etkilemektedir. Teorik olarak Bitcoin mal ve hizmet satın almak için kullanılıyorsa ABD Doları gibi yasal para birimleri ile rekabet edecek ve bu para birimlerinin değerini etkileyecektir. Kısacası merkez bankaları tarafından uygulanan para politikalarından etkilenecektir. Bir yatırım aracı olarak kullanıldığında ise devlet tahvili, hisse senedi ve diğer varlıklarla rekabet edebilecek ve bu varlıkları etkileyebilecektir (Ferdiansyah, F., 2019: 1-2).

Bitcoin, her ne kadar farklılıklar olsa da borsalarda işlem gören diğer para birimleri gibi değerlendirilir. Her durumda, Bitcoin'i etkileyen göstergeler genel borsadan farklıdır, çünkü merkezi değildir. Ancak, yatırımcının doğru karar verebilmesi için Bitcoin'in değerinin tahmin edilmesi önemlidir. Bitcoin'in değeri ayrıca, herhangi bir tarafa bağlı olmadığı için borsadan farklı olarak devletin müdahale alanına da girmemektedir. Bitcoin fiyat tahmininde klasik ekonometrik modellerin yanında makine öğrenme teknolojilerinden de faydalanılmaktadır. Borsa tahmininde en çok kullanılan makine öğrenme modellerinden olan Yapay Sinir Ağı (YSA), Destek Vektör Makinesi (SVM) ve Lojistik Regresyon (LR) gibi modellerin Bitcoin fiyat tahmininde de kullanıldığı görülmektedir.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Kripto paralar arasında en popüler ve en çok kullanıcıya sahip olan Bitcoin hakkında Dünya'da ve Türkiye'de birçok akademik çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar genellikle; Bitcoin'in piyasa değeri, işlem hacmi, sahip olduğu blockchain teknolojisinin incelenmesi ve yatırım alternatifi olarak değerlendirilmesi ile ilgilidir. Çalışmanın bu bölümünde Bitcoin ile ilgili ekonometrik yöntemler ve makine öğrenme modelleri kullanılarak yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Baek ve Elbeck (2014) çalışmalarında Bitcoin ve S&P500 endeksinin Temmuz 2010-Şubat 2014 tarihleri arasındaki günlük verilerini regresyon analizi kullanarak analiz etmiş ve Bitcoin'in yatırım aracı olup olmadığını araştırmışlardır. Bitcoin fiyatlarının S&P500 endeksinden 26 kat daha fazla volaliteye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Briere vd. (2015) çalışmalarında 2010-2013 dönemine ilişkin haftalık verileri kullanarak, hem geleneksel varlıklar (hisse senetleri, tahviller, sabit para birimleri) hem de alternatif yatırımlar (emtiyalar, hedge fonlar, gayrimenkuller dahil) ile çeşitlendirilmiş bir portföyü olan ABD'li yatırımcı açısından Bitcoin yatırımlarını analiz etmişlerdir. Söz konusu dönemde, Bitcoin yatırımlarının, istisnai derecede yüksek ortalama getiri ve oynaklık dahil

oldukça belirgin özelliklere sahip olduğu belirlenmiş ve diğer varlıklar ile korelasyonunun oldukça düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Chu vd. (2015), günlük Bitcoin fiyat hareketlerinin istatistiksel bir analizini yapmışlardır. 2011-2014 dönemini kapsayan analiz sonuçlarına göre, yüksek dalgalanmalara sahip Bitcoin yatırımları ile çok yüksek getiri elde edilebilmektedir.

Cheung vd. (2015) çalışmalarında Bitcoin'in piyasaya ilk çıktığı dönemde fiyat hareketlerinin ve volalitesinin hızlı bir şekilde yükselmesinin Bitcoin'in patlamaya hazır bir balon olduğu yönündeki iddiaları araştırmışlardır. Temmuz 2010-Şubat 2014 tarihleri arasındaki günlük Bitcoin fiyat hareketlerini Philips'in GSDAF testini kullanarak analiz etmişlerdir. Analizin sonucunda 2010-2014 yılları arasında kısa süreli balonların olduğu tespit edilirken, 2011-2013 yılları arasında ise 66-106 gün aralığında sürmüş olan 3 büyük balon olduğunu saptamışlardır.

Cheah ve Fry (2015) ise Bitcoin fiyatlarındaki aşırı dalgalanmaların dikkat çekici olduğunu belirtmişler, istikrarsızlığı sebebiyle güven vermediğini ve fiyatlandırmada balonların söz konusu olduğunu belirlemişlerdir.

İçellioğlu vd. (2018) çalışmalarında 29 Nisan 2013- 22 Eylül 2017 tarihleri arasındaki 1105 adet gözlem değeriyle Bitcoin ile USD, Avro, Pound, Yen ve Yuan arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Para birimleri arasında kısa dönemli ilişkileri Granger- Nedensellik testi ile uzun dönemli ilişkileri Eangle-Granger Eş bütünleşme- Johansen testi ile analiz etmişler makale sonucunda kısa ve uzun dönemde Bitcoin'in döviz kurlarından bağımsız olarak hareket ettiğini tespit etmişlerdir.

Atik vd. (2015) çalışmalarında 2009-2015 tarihlerinde arasında Bitcoin'in günlük kur fiyatları ile en çok kullanılan çapraz kur fiyatları arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi yardımıyla ölçmüşlerdir. Bitcoin ile Japon Yeni arasında Japon Yeni'nden Bitcoin'e doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Mallqui ve Fernandes (2019) çalışmalarında 2010-2013 yılları arasındaki Bitcoin günlük fiyatları yardımıyla fiyat tahminlerinde en iyi sonuçları elde eden makine öğrenme algoritmalarının tespit edilmesini amaçlamışlardır. Yapay Sinir Ağları (YSA), Destek Vektör Makineleri (SVM) ve Topluluk algoritmaları (Tekrarlayan Sinir Ağları (RNN) ve k-means kümelenme yöntemine dayanan) yardımıyla Bitcoin fiyat hareketinin yönünü ve şiddetini tahmin etmeye çalışmışlardır. Benzer şekilde, YSA ve SVM, Bitcoin'in maksimum, minimum ve kapanış fiyatlarının regresyon modeli için kullanılmıştır. Çalışma sonucunda SVM

algoritmasının tüm tahminler için (maksimum, minimum ve kapanış fiyatları) ve her iki aralık için en iyi sonuçları verdiği ortaya çıkmıştır.

Jang ve Lee (2018) çalışmalarında Bitcoin para biriminin volatilitisini 11 Eylül 2011-22 Ağustos 2017 tarihleri arasındaki kapanış fiyatları ile oluşturulan zaman serileri yardımıyla Bayesian Sinir Ağı (BNN), Destek Vektör Regresyonu (SVR) ve doğrusal modeller kullanarak analiz etmişler ve sonuçları değerlendirmişlerdir.

Greaves vd. (2015) Lojistik Regresyon ve Destek Vektör Makineleri yöntemlerini kullanarak Bitcoin fiyatlarını tahmin etmeye çalışmışlardır.

Radityo vd. (2017) Yapay Sinir Ağı Modeli ile teknik analiz yönteminden faydalanarak Bitcoin fiyatını tahmin etmeye çalışmışlardır.

Karasu vd. (2018) çalışmalarında 2012-2018 yılları arasındaki günlük Bitcoin fiyatlarını kullanarak makine öğrenmesi modellerinden Doğrusal Regresyon (DR) ve Destek Vektör Makinesi (DVM) yöntemleri ile fiyat tahmininde bulunmuşlardır. En az hata içeren tahmin modelinin DVM olduğu ortaya konmuştur.

Ceyhan vd. (2018) çalışmalarında Bitcoin hareket yönünün tahmin edilmesi amacıyla Yapay Zeka ve Metin Madenciliği yöntemlerini kullanmışlardır. Bitcoin'in tarihi verileri ile günlük haber başlıklarından oluşturulan veri seti birleştirilerek elde edilen tek bir veri seti üzerinde Makine Öğrenme Algoritmalarının çalıştırılması önerilmiş ve bu şekilde Bitcoin fiyat hareket yönünün tahmininde başarı sağlanabileceği öngörülmüştür.

Şahin (2018) çalışmasında Bitcoin'in 02.02.2012- 09.01.2018 tarihleri arasında günlük kapanış fiyatlarını kullanarak oluşturduğu örneklem yardımıyla fiyat yönü tahmininde bulunmaya çalışmıştır. Yapay Sinir Ağları (YSA), geleneksel tahmin yöntemlerinden ARIMA ile karşılaştırılmış ve çalışma sonucunda yapay sinir ağları MPL (6-3-1) modeli ile elde edilen tahmini fiyatların hem yönleri hem de değerleri, ARIMA (1.1.6) modelinden daha başarılı bulunmuştur.

Yapılan çalışmalara bakıldığında, çalışmaların çoğunda Bitcoin'in yüksek volalite ve yüksek getiriye sahip olan spekülative bir yatırım aracı olduğu ortaya çıkmıştır. Bitcoin'in diğer finansal varlıklarla zayıf düzeyde korelasyona sahip olması, iyi çeşitlendirilmiş portföylerin risk-getiri düzeyini önemli ölçüde etkileyebileceği görüşü ortaya atılmıştır. Bitcoin fiyat tahmininde veri madenciliği yöntemlerinin klasik ekonometrik yöntemlere göre daha başarılı sonuçlar verdiği ancak Bitcoin fiyatlarının tahmin edilebilirliğinin beklentilerinin altında olduğu ortaya çıkmıştır.

4. METODOLOJİ

Bir sürecin gözlenen verilerden modellenmesi problemi, doğrusal olmayan regresyondan makine öğrenmeye ve sistem tanımlamaya kadar birçok disiplinin hedefi olmuştur. Bu sorunla ilgili literatürde iki ana karşıt yöntem ortaya çıkmıştır; yerel bellek temelli yöntemler ve global yöntemler. Global modelleme, veri setinin tek bir işlevsel modelini oluşturur. Bu geleneksel olarak sinir ağı modellemesinde ve diğer doğrusal olmayan istatistiksel regresyon biçimlerinde ele alınan yaklaşım olmuştur. Mevcut veri kümesi bir eşleme modeli üretmek için bir öğrenme algoritması tarafından kullanılır ve ardından veri kümesi atılır ve sadece model tutulur. Yerel bellek tabanlı algoritmalar, bir tahmin veya yerel bir model gerekli olana kadar veri setinin kullanılmasını erteler. Tam zamanında öğrenme olarak da bilinen Lazy Learning konusundaki son çalışmalar, modelleme ve kontrol problemi için yerel tekniklerin benimsenmesine yeni bir ivme kazandırmıştır (Bontempi vd., 1999: 643).

Lazy Learning, sistemin istekleri almadan önce eğitim verilerini genelleştirmeye çalıştığı, istekli öğrenmenin aksine, sisteme bir istek gönderilinceye kadar, eğitim verilerinin ötesindeki genellemenin ertelendiği bir makine öğrenme yöntemidir (Hormozi vd., 2012: 560-562) Lazy Learning algoritmalarının diğer hesaplama yöntemlerine göre üç hesaplama avantajı vardır; birincisi, hızlı bir indeksleme programı uygulanmadığı sürece, tahminlerin üretilmesi için genellikle daha yüksek maliyetlerle dengelenmesine rağmen, düşük eğitim maliyetlerine sahiptir (örneğin, bir örnek depolamak ve bazı endeksleri güncellemek). Küçük eğitim örnekleri sayesinde Lazy Learning algoritmaları, özellikle bir veri akışının girdi örnekleri setini sürekli güncelleyerek artan öğrenme görevleri için çok uygun hale getirir. İkincisi, Lazy Learning problem çözümler, çözümün yeniden kullanımı yoluyla verimlilik kazancı sağlar; sonraki problemlere yönelik çözümleri saklayabilir ve uyarlayabilirler ve bu durum problem çözme çabalarını büyük ölçüde azaltabilir. Son olarak, Lazy Learning algoritmalar, birçok görev için soyut açıklamalarda tercih edilen daha önceki açıklamaları üretebilir (Birattari, 1999: 375). Makine öğreniminde örnek tabanlı öğrenme (bazen belleğe dayalı öğrenme olarak adlandırılır) açık genelleme yapmak yerine, eğitimde görülen ve bellekte saklanan örneklerle yeni problem durumlarını karşılaştıran bir öğrenme algoritmaları ailesidir. Örnek tabanlı öğrenmenin diğer makine öğrenme yöntemlerine göre bir avantajı, modelini daha önce görülmemiş verilere uyarlama yeteneğidir. Örnek tabanlı öğrenenler basit bir şekilde yeni bir örneği saklayabilir veya eski bir örneği çöpe atabilir (Başarır ve Bayramoğlu, 2018: 338).

Örnek tabanlı öğrenme modelleri Lazy Learning gibi, bir örneği önceden sınıflandırılmış örnekler veri tabanı ile karşılaştırarak sınıflandırılır. Temel varsayım, benzer

örneklerin benzer sınıflandırmalara sahip olacağıdır. K-Star (K*) algoritması, esas olarak “n” örneklerini her bir örneğin en yakın ortalamaya sahip olan sınıfa ait olduğu “k” sınıflarına ayırmayı amaçlayan sınıflandırma analizinin örnek tabanlı bir öğrenme algoritması olarak tanımlanabilir (Vijayarani ve Muthulakshmi 2013: 3120-3121). K-Star algoritması, bir örneği diğerine dönüştürmenin karmaşıklığının ortalamasını hesaplayan entropi tabanlı mesafe işlevini kullanır, bu da kendisini diğer sınıflandırıcılardan farklı kılar. K-Star algoritması, bir kategorideki tüm üyelerin olasılıkların toplamlarını kullanarak sınıflandırma yapar ve en yüksek olasılığı seçer (Painuli, 2014: 2641).

I , bir örnek kümesidir ve T, I 'nin sonlu bir dönüşüm kümesidir. Her bir $t \in T$, örnekleri eşler: $t: I \rightarrow I$. T , bütünlük için örnekleri kendilerine eşleyen σ ayırt edici bir sayıya sahiptir ($\sigma(a)=a$). P , σ ile sonlandırılan tüm T^* kodlarından oluşan örnek kodlarının kümesi olsun. T^* (ve P 'nin) üyeleri, I üzerinde bir dönüşümü benzersiz olarak tanımlar (Cleary ve Trigg, 1995:110-114);

$$\bar{t}(a) = t_n(t_{n-1}(\dots t_1(a) \dots)), \bar{t} = t_{1,\dots,t_n} \quad (1)$$

p , T^* ile tanımlanmış ve aşağıdaki özellikleri yerine getiren bir olasılık işlevidir;

$$0 \leq \frac{p(\bar{t}u)}{p(\bar{t})} \leq 1 \quad (2)$$

$$\sum_u p(\bar{t}u) = p(\bar{t}) \quad (3)$$

$$p(\Lambda) = 1 \quad (4)$$

Sonuç olarak aşağıdakiler elde edilir;

$$\sum_{\bar{t} \in P} p(\bar{t}) = 1 \quad (5)$$

Olasılık fonksiyonu P^* , a örneğinden b 'ye giden tüm yolların olasılığı olarak tanımlanır;

$$P^*(b | a) = \sum_{\bar{t} \in P: \bar{t}(a)=b} p(\bar{t}) \quad (6)$$

P^* 'nin aşağıdaki özellikleri sağladığı kolayca kanıtlanmıştır;

$$\sum_b P^*(b | a) = 1 \quad (7)$$

$$0 \leq P^*(b | a) \leq 1 \quad (8)$$

K* algoritması fonksiyonu daha sonra şöyle tanımlanır;

$$K^*(b | a) = -\log_2 P^*(b | a) \quad (9)$$

Her boyut için x_0 (gerçek özellikler için) ve s (sembolik özellikler için) parametrelerinden oluşan değerler seçmeliyiz. Her iki durumda da olasılık dağılımına dahil edilen örnek sayısı en yakın komşuluk dağılımı olan 1 değeri ile tüm örneklerin eşit ağırlığa sahip olduğu N değeri aralığında değişir.

Herhangi bir P^* fonksiyonu için etkin örnek sayısı aşağıdaki şekilde hesaplanır;

$$n_0 \leq \frac{(\sum_b (P^*(b|a))^2)}{P^*(b|a)^2} \leq N \quad (10)$$

Burada N , toplam eğitim örneği sayısıdır ve n_0 , a 'dan en yakın mesafedeki eğitim örneği sayısıdır (bu özellik için). K-Star algoritması n_0 ve N arasında bir sayı seçip yukarıdaki ifadeyi tersine çevirerek x_0 (veya s) için bir değer seçer. Böylece n_0 seçilmesi en yakın komşu algoritmasını verir ve N seçilmesi eşit ağırlıklı örnekler verir. Kolaylık sağlamak için bu sayı, N için $b = \% 0$ (n_0 için) ve $b = \% 100$ arasında değişen “*harmanlama parametresi (b)*” kullanılarak belirlenir ve ara değerler doğrusal olarak enterpolasyon yapılır.

a örneğinin C kategorisinde olma olasılığını a 'dan C 'ye üye her örneğin olasılığını toplayarak hesaplarız;

$$P^*(C | a) = \sum_{b=C} P^*(b | a) \quad (11)$$

Her kategori için olasılıklar hesaplanır. Elde edilen göreceli olasılıklar, a ile temsil edilen örnek alanı noktasında kategori dağılımının bir tahminini verir. Diğer çoğu teknik, sınıflandırma sonucunda tek bir kategori döndürür. Burada karşılaştırma kolaylığı için, yeni örneğin sınıflandırması olarak en yüksek olasılığı olan kategori seçilir. Bu modele alternatifler, göreceli olasılıkları kullanarak rastgele bir sınıf seçmeyi veya cevap olarak normalize edilmiş bir olasılık dağılımını döndürmeyi içerir.

5. UYGULAMA

Bu çalışmada Bitcoin fiyat hareketlerinin sınıflandırılmasında makine öğrenme tekniklerinin kullanılması ve bu tekniklerin tahmin (sınıflandırma) performanslarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla, bir makine öğrenme tekniği olan Lazy Learning metoduna dayalı K-Star algoritması, Bitcoin fiyatlarının yükseliş ve düşüş trendlerinin modellenmesinde kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada, makroekonomik değişkenlerin Bitcoin fiyatlarına olan etkileri analiz edilmiştir. Bu amaçla çalışmada makroekonomik değişkenlerin, Bitcoin fiyatlarını açıklama derecesinin test edilmesi amaçlanmıştır. Dolayısıyla çalışmada bağımsız değişkenler olarak; Brent Ham Petrol Fiyatı (USD), S&P 500 Endeksi, 1 Ounce USD

değeri, Avro/Dolar Paritesi ve 10 Yıl Vadeli ABD Tahvil Faiz oranları kullanılmıştır. Bağımlı değişken ise belirtildiği üzere Bitcoin fiyatlarının gün sonu kapanış değeri üzerinden bir önceki güne göre hesaplanan “yükseliş” ve “düşüş” sinyalleridir. Dolayısıyla bağımlı değişken bir sayısal değişken olmayıp, sözel nitelikli bir değişkendir.

Çalışmanın veri seti, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin 3 Ocak 2017- 30 Ocak 2019 yılları arasındaki iş günü bazında 510 adet gözlemi değerini içermektedir. Bu gözlemleri 474 adedi (%93’ü) algoritmanın modellenmesi (eğitim) için, 36 adedi (%7’si) ise sınıflandırma (test) için kullanılmıştır. Uygulama için dünyada yaygın bir şekilde kullanılan veri madenciliği ve makine öğrenimi yazılımı olan Weka 3.8 kullanılmış olup, elde edilen bulgular Tablo 2’de gösterildiği gibidir.

Tablo 2. Model Başarım Ölçütleri

Doğruluk	Kesinlik	Duyarlılık	F-Ölçütü
%61,1	%43	%60,5	%60,6

Tablo 2’de gösterildiği üzere, modelin genel başarısını değerlendirirken Doğruluk, Kesinlik, Duyarlılık ve F-Ölçütleri kullanılır (Çoşkun ve Baykal, 2011: 3). Modelin sınıflandırma başarısının ölçülmesinde kullanılan en popüler ve basit yöntem, modele ait doğruluk oranıdır. Modelin doğruluk oranı %61,1 çıkmıştır. Doğru sınıflandırılmış örnek sayısının tahminlenmiş tüm örnek sayısına oranını gösteren kesinlik oranı %43, doğru sınıflandırılmış pozitif örnek sayısının toplam pozitif örnek sayısını gösteren duyarlılık oranı ise %60,5 çıkmıştır. Ancak kesinlik ve duyarlılık ölçütleri tek başına anlamlı bir sınıflandırma sonucu bulmak için yeterli değildir. Bu nedenle ikisinin harmonik ortalamasını veren F-Ölçütü her iki sonucun birlikte değerlendirmesine olanak verir. Modelin F-Ölçütü %60,6 olarak hesaplanmıştır. Özellikle birden fazla model kullanarak değerlendirme yapmak istendiğinde, bu ölçütlerden en iyi sonuçları veren modelin en iyi sınıflandırma tahmini yaptığını söylemek mümkündür.

Bu çalışmada ayrıca K-Star algoritmasının sınıflandırma başarısı; Ortalama Mutlak Hata (OMH) İstatistiği, Kappa İstatistiği ve Ortalama Karekök Hatası (OKH) istatistiği ile ölçülmüştür (Adetiloye ve Awasthi, 2017: 147).

Ortalama Mutlak Hata (Mean Absolute Error-MAE), nihai sonuçlara yönelik tahminin yakınlığını ölçmek için kullanılır. Bu değerın sifıra yakın olması, modelin tahmin yeteneğinin iyi olduğu anlamına gelmektedir.

$$OMH = \sum_{t=1}^n |\hat{y}_t - y| / n \quad (12)$$

Burada; \hat{y}_t : Tahmin değerini, y : Gerçek değeri, n : Gözlem sayısını ifade etmektedir

Ortalama Karekök Hatası (Root Mean Square Error-OKH), tahmini değerler (\hat{y}_t) ile gerçek değerler (y) arasındaki farkların örnek standart sapmasını temsil eder. Bu istatistik modellerin performansını değerlendirmek için kullanılan bir indistir. Ölçüm değerleri ile tahmin değeri arasındaki hata oranını belirlemek için kullanılmaktadır. Bu değerin de sıfıra yakın olması, modelin tahmin yeteneğinin iyi olduğu anlamına gelmektedir (Adetiloye ve Awasthi, 2017: 147).

$$OKH = \sqrt{\sum_{t=1}^n |\hat{y}_t - y| / n} \quad (13)$$

Burada; \hat{y}_t : Tahmin değerini, y : Gerçek değeri, n : Gözlem sayısını ifade etmektedir

Kappa istatistiği, İki veya daha fazla bağımsız gözlemcinin arasındaki anlaşmanın istatistiksel ölçüsüdür. Kappa değerinin +1 olması gözlemciler arasında mükemmel uyum olduğunu, 0 olması şans eseri uyum olduğunu ifade etmektedir (Viera ve Garrett, 2005:142-143).

$$Kappa = (\text{Gözlenen anlaşma} - \text{Tesadüf anlaşma}) / (1 - \text{Tesadüf anlaşma}) \quad (14)$$

Tablo 3'te, Eşitlik 14 ile hesaplanan Kappa değerinin yorumlanmasına ilişkin bilgiler paylaşılmıştır.

Tablo 3. Kappa Değeri Yorumu

Kappa Değeri	Uyum durumu
>0	Şansa bağlı uyum
0.01-0.20	Önemsiz düzeyde uyum
0.21-0.40	Zayıf düzeyde uyum
0.41-0.60	Orta düzeyde uyum
0.61-0.80	İyi düzeyde uyum
0.81-1.00	Neredeyse mükemmel uyum

Modelin başarısı, doğru sınıfa atanan örnek sayısı ve yanlış sınıfa atılan örnek sayısı nicelikleriyle alakalıdır. Tablo 4'te Bitcoin fiyatlarının K-Star algoritması ile yapılan sınıflandırma sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Bu bilgilere göre; yükseliş sınıflandırma başarısının %71,42 (15/21), düşüş sınıflandırma başarısının %46,66 (7/15), genel sınıflandırma başarısının %61,1 (22/36), Ortalama Mutlak Hata'nın 0,4446, Ortalama Karekök Hatası'nın 0,5083 ve Kappa İstatistiği'nin 0,1845 (önemsiz düzeyde uyum olması) düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Örnek Bulgular Tablosu

Karıştırma Matrisi			Doğru Sınıflandırma		Genel Sınıflandırma Başarısı		Ortalama Mutlak Hata (MAE)	KAPPA İstatistiği (k)	Ortalama Karekök Hatası (OKH)
Durum	Yükseliş	Düşüş							
Yükseliş	15	6	%71,42	15/21	22/36	%61,1	%44,46	%18,45	%50,83
Düşüş	8	7	%46,66	7/15					

Yukarıdaki bilgilere göre Bitcoin fiyatlarının gelecek dönem “yükseliş” mi yoksa “düşüş” mü göstereceğine ilişkin sınıflandırmanın %61,1 oranında doğrulukla sınıflandırıldığı görülmektedir. Başka bir deyişle hatalı sınıflandırma oranı %38,9 düzeyindedir. Bitcoin fiyatlarının “yükseliş” göstereceğine ilişkin doğru sınıflandırma başarısı %71,42, “düşüş” göstereceğine ilişkin doğru sınıflandırma başarısı %46,66 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla modelin “yükseliş” ile ilgili sınıflandırma tahmininde çok daha başarılı olduğu görülmüştür. Kappa İstatistiği de sınıflandırmanın 0,1845 oranıyla “önemsiz düzeyde uyum” seviyesinde gerçekleştiğini göstermektedir.

6. SONUÇ

Bitcoin, çok kısa süre önce finansal piyasalara girmiş ve henüz keşfedilmemiş bir finansal varlıktır. Bitcoin’in işlem hacminin sürekli artması ve değerinin Dolar karşısında gösterdiği volatilité, finansal piyasalarda dikkat çekmiş ve bir yatırım aracı olarak yatırım yapılmasına olanak sağlamıştır. Günümüz itibarıyla birçok kripto para çeşidi bulunmakla beraber, Bitcoin en çok bilinen ve en çok kullanılan kripto para olma ünvanını en başından beri sürdürmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda Bitcoin fiyat hareketlerindeki aşırı dalgalanmanın balon etkisi yarattığı ve bu varlığa yatırım yapılmasının güvenli olmadığı yönünde görüş bildirilse de (Cheung vd., 2015; Cheah vd., 2015), genel görüş Bitcoin’in çeşitlendirme sunan diğer varlıklarla zayıf düzeyde korelasyona sahip olmasının, iyi çeşitlendirilmiş portföylerin risk-getiri değişimini önemli ölçüde etkileyebileceği yönündedir (Chu vd., 2015; Briere, 2015; İçellioglu vd., 2018; Baek ve Elbeck, 2014).

Bu çalışmada makroekonomik değişkenlerin Bitcoin fiyatlarını etkileme düzeyleri, Makine Öğrenme yöntemlerinden Lazy Learning Öğrenmeye Dayalı K-Star Algoritması kullanılarak analiz edilmiştir. Bu amaçla çalışmada makroekonomik değişkenlerin, Bitcoin fiyatlarını açıklama derecesinin test edilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle çalışmada bağımsız değişkenler olarak; Brent Ham Petrol Fiyatı (USD), S&P500 Endeksi, 1 Ounce USD değeri, Avro/Dolar Paritesi ve 10 Yıl Vadeli ABD Tahvil Faiz oranları kullanılmıştır. Modelin Bitcoin

fiyatlarını gelecek dönem “yükseliş” mi yoksa “düşüş” mü göstereceğine ilişkin sınıflandırma başarısının %61,1 oranında olduğu, Bitcoin fiyatlarının “yükseliş” göstereceğine ilişkin doğru sınıflandırma başarısının %71,42, “düşüş” göstereceğine ilişkin doğru sınıflandırma başarısının ise %46,66 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Kappa İstatistiği'nin 0,1845 (önemsiz düzeyde uyum olması) düzeyinde olduğu görülmektedir.

Literatürde makine öğrenme modelleri kullanılarak yapılan çalışmalara baktığımızda, genel sınıflandırma başarısının %61,1 çıkması (Jang ve Lee, 2018; Karasu vd., 2018; Ceyhan vd., 2018; Şahin, 2018) modelin iyi bir performans gösterdiği sonucunu ortaya koymaktadır.

Uluslararası bankacılık sisteminin risk altında olduğunu düşünen yatırımcılar için Bitcoin, altın gibi geleneksel yatırım araçlarına alternatif bir finansal araçtır. Çalışma sonucunda, Bitcoin ve makro finansal göstergeler arasındaki ilişki sonucunun, literatürdeki yapısal ekonometrik modeller tarafından elde edilen sonuçlara çok benzediği, Makine Öğrenme modelinin belli bir performans gösterdiği ancak Bitcoin fiyatlarının öngörülebilirliğinin henüz beklentinin altında olduğu ortaya çıkmıştır (İçellioğlu vd., 2018; Atik vd, 2015; Briere vd., 2015).

Çalışmamız bu sonuçlarıyla literatüre katkı sunmakla birlikte, K-Star algoritmasının içinde bulunduğu hibrit modeller ve farklı makro ekonomik değişkenler yardımıyla geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

Adetiloye, T., ve Awasthi, A. (2017). "Predicting Short-Term Congested Traffic Flow on Urban Motorway Networks", In Handbook of Neural Computation, Academic Press, 145-165.

Atik, M., Köse, Y., Yılmaz, B. ve Sağlam, F. (2015). "Kripto para: Bitcoin ve Döviz Kurları Üzerine Etkileri", Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi, 6(11), 247-261.

Baek, C. ve Elbeck, M. (2015). "Bitcoin as An Investment or Speculative Vehicle? A First Look", Applied Economics Letters 22, No. 1, 30-34.

Basarır, C., ve Bayramoğlu, M. F. (2018). "Global Macroeconomic Determinants of the Domestic Commodity Derivatives". In Global Approaches in Financial Economics, Banking and Finance, Springer, Cham, 331-349.

Bayramoğlu, A. T. ve Başarır, Ç. (2019). "The Linkage Between Cryptocurrencies and Macro-Financial Parameters: A Data Mining Approach. In Blockchain Economics and Financial Market Innovation", Springer, Cham 249-269.

Birattari, M., Bontempi, G. ve Bersini, H. (1999). "Lazy Learning Meets The Recursive Least Squares Algorithm. in Advances in Neural Information", Processing Systems, 375-381.

Bontempi, G., Birattari, M. ve Bersini, H. (1999). "Lazy Learning For Local Modelling and Control Design", International Journal of Control, 72(7-8), 643-658.

Bozic, N., Guy, P. ve Stefano, S. (2016). "A Tutorial on Blockchain and Applications to Secure Network Control-Planes", 3rd Smart Cloud Networks and Systems (SCNS), 1-8.

Briere, M., Oosterlinck, K. ve Szafarz, A. (2015). "Virtual Currency, Tangible Return: Portfolio Diversification with Bitcoin", Journal of Asset Management, 16(6), 365-373.

Ceyhan, K., Kurtulmaz, E., Sert, O. C. ve Özyer, T. (2018). "Bitcoin Movement Prediction With Text Mining". 2018 26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), IEEE, 1-4.

Cheah, E. T., ve Fry, J. (2015). "Speculative Bubbles in Bitcoin Markets? An Empirical Investigation into the Fundamental Value of Bitcoin", Economics Letters, 32-36.

Cheung, A., Eduardo R. ve Jen-Je S. (2015). "Crypto-Currency Bubbles: An Application of The Phillips-Shi-Yu (2013) Methodology On Mt. Gox Bitcoin Prices", Applied Economics, Cilt 47, Sayı 23, s. 2348-2358.

Chu, J., Nadarajah, S. ve Chan, S. (2015). "Statistical Analysis of The Exchange Rate of Bitcoin. PLoS One", 10(7), 1-27.

Cleary, J. G., ve Trigg, L. E. (1995). "K*: An Instance-Based Learner Using An Entropic Distance Measure", In Machine Learning Proceedings, 108-114.

Coşkun, C. ve Baykal, A. (2011). “Veri Madenciliğinde Sınıflandırma Algoritmalarının Bir Örnek Üzerinde Karşılaştırılması”, Akademik Bilişim, 1-8.

Crosby, M., Nachiappan, P., Sanjeev V. ve Vignesh K. (2016). “Blockchain Technology: Beyond Bitcoin,”, Applied Innovation Reiew, Sayı 2, 6-19.

Ferdiansyah, F. (2019). “A Study of Bitcoin Stock Market Prediction: Methods”, Techniques and Tools, 1-5.

Greaves, A. ve Au, B. (2015). “Using The Bitcoin Transaction Graph to Predict The Price of Bitcoin”, No Data, Computer Science, 1-8.

Hormozi, H., Hormozi, E., ve Nohooji, H. R. (2012). “The Classification of The Applicable Machine Learning Methods in Robot Manipulators”. International Journal of Machine Learning and Computing, 2(5), 560–563.

Investing, 2019a, <https://tr.investing.com/crypto/currencies>, Erişim tarihi: 18.12.2019.

Investing, 2019b, <https://tr.investing.com/crypto/Bitcoin/historical-data>, Erişim tarihi: 10.12.2019.

İçellioğlu, C. Ş., ve Öztürk, M. B. E. (2018). “Bitcoin ile Seçili Döviz Kurları Arasındaki İlişkinin Araştırılması: 2013-2017 Dönemi İçin Johansen Testi ve Granger Nedensellik Testi”, Maliye ve Finans Yazıları, 1(109), 51-70.

Jang H. ve Lee J. (2018). “An Empirical Study On Modeling and Prediction of Bitcoin Prices with Bayesian Neural Networks Based on Blockchain”, Information IEEE Access, 6, 5427-5437.

Joshi, A. P., Han, M., ve Wang, Y. (2018). “A Survey on Security And Privacy Issues of Blockchain Technology”, Mathematical Foundations of Computing, 1(2), 121-147.

Kaplanov, N. M. (2012). “Nerdy Money: Bitcoin, The Private Digital Currency, and The Case Against Its Regulation”, Temple Law Review, 111-157.

Karasu, S., Altan, A., Saraç, Z., ve Hacıoğlu, R. (2018). “Prediction of Bitcoin Prices with Machine Learning Methods Using Time Series Data. 26”, Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU) IEEE, 1-4.

Kartal, C. ve Bayramoğlu M.F. (2019). “Blockchain Economics and Financial Market Innovation: Forecasting the Prices of Cryptocurrencies Using GM(1,1) Rolling Model”, Springer, 2019, 201-230.

Khan, M. A. ve Salah, K. (2018). “Iot Security: Review, Blockchain Solutions, and Open Challenges”, Future Generation Computer Systems, 82, 1-32.

Mallqui, D. C., ve Fernandes, R. A. (2019). “Predicting The Direction, Maximum, Minimum and Closing Prices Of Daily Bitcoin Exchange Rate Using Machine Learning Techniques”, Applied Soft Computing, 75, 596-606.

Painuli, S., Elangovan, M. ve Sugumaran, V. (2014). “Tool Condition Monitoring Using K-Star Algorithm”, Expert Systems with Applications, 41(6), 2638-2643.

Radityo, A., Munajat Q. ve Budi, I (2017). "Prediction of Bitcoin Exchange Rate to American Dollar Using Artificial Neural Network Methods", *Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS), International Conference*, 433–438.

Swan, M. (2015). *Blockchain: Blueprint for a New Economy*. O'Reilly Media, Inc.

Şahin, E. E. (2018). "Kripto Para Bitcoin: ARIMA ve Yapay Sinir Ağları ile Fiyat Tahmini", *Fiscaoeconomia*, 2(2), 74-92.

Tschorsch, F. ve Björn, S. (2016); "Bitcoin and Beyond: A Technical Survey on Decentralized Digital Currencies", *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, Cilt 18, sayı 3, 2084-2123.

Underwood, S. (2016). "Blockchain Beyond Bitcoin", *Communications of The ACM*, 59(11), 15-17.

Usta, A. ve Doğantekin, S. (2017). *Blokchain 101*, MediaCat Kitapları. İstanbul.

Viera, A. J. ve Garrett, J. M. (2005). "Understanding Interobserver Agreement: The Kappa Statistic". *Fam med*, 37(5), 360-363.

Vijayarani, S. ve Muthulakshmi, M. (2013). "Comparative Analysis of Bayes And Lazy Classification Algorithms", *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 2(8), 3118–3124.

Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., ve Wang, H. (2017). "An Overview of Blockchain Technology: Architecture, Consensus, and Future Trends", In *Big Data (BigData Congress)*, IEEE Internationa

Citation: Caner Akın G. & Eren Ö. & Oral H.V. & Heperkan H.A. (2020), Yeni Bir Risk Değerlendirme Yöntemi İle Tersane İşletmelerinin Sınıflandırılması, BMIJ, (2020), 8(1): 232-254 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1349>

YENİ BİR RİSK DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ İLE TERSANE İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Güfte CANER AKIN¹

Özge EREN²

Hasan Volkan ORAL³

Hasan Alpaya HEPERKAN⁴

Received Date (Başvuru Tarihi): 29/11/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 21/01/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Gemi inşa sektörü karmaşık yapısı ile yüksek alanlarda çalışma, tehlikeli kimyasallar kullanımı gibi özelliklerinden dolayı iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler barındırmaktadır. Ülkemizdeki risk analiz yöntemlerinin genellikle uzman görüşlerine dayanması nedeniyle aynı konuda farklı sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle tersaneler için gerçekçi ve tutarlı bir risk analiz yöntemine ihtiyaç vardır. Yapılan bu çalışma ile tersanelerin iş sağlığı ve güvenliği risk analizinde kullanmak amacıyla Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemi dikkate alınarak bir analiz yöntemi oluşturulmuştur. Çalışmada Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) katsayıları L-Tipi (5x5) Risk Değerlendirme Matrisi'ne (RADM) dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda tersanelerin risk analizi için mevcut her bir tehlikenin riskini ve genel risk seviyesi ortaya koyacak gerçekçi bir yöntem geliştirilmiştir. Böylece tersaneler arasında karşılaştırma ve sıralama yapılabilmesine imkân tanınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Risk Değerlendirme, AHP, RADM, İş Güvenliği

JEL Kodları: D81, C55, D79

CLASSIFICATION OF SHIPYARD FACILITIES WITH A NEW RISK ASSESSMENT METHOD

ABSTRACT

The shipbuilding sector has significant risks in terms of occupational health and safety due to its complex structure, working at height and the use of hazardous chemicals. Since the risk analysis methods in our country are generally based on expert opinions, different results may arise on the same subject. Therefore, a realistic and consistent risk analysis method is needed for shipyards. In this study, a multi - criteria decision making method has been established by using shipyards in occupational health and safety risk analysis. Analytical Hierarchy Process (AHP) coefficients were included in the L-Type (5x5) Risk Assessment Matrix (RADM). As a result of this study, a realistic method has been developed for the risk analysis of shipyards which will reveal the risk of each existing danger and the overall risk level. Thus, sorting and ranking between shipyards was made possible.

Keywords: Risk Assessment, AHP, RADM, Work Safety

JEL Codes: D81, C55, D79

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, gufte89@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-3010-5172>

² Doktor Öğretim Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, ozgeeren@aydin.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-3850-818X>

³ Doktor Öğretim Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, volkanoral@aydin.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-5743-1931>

⁴ Profesör Doktor, İstanbul Aydın Üniversitesi, hasanheperkan@aydin.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-6838-6067>

1. GİRİŞ

Gemi İnşaat Sanayi yat, yelkenli tekne, balıkçı teknesi, tanker, konteyner gemisi ve kuru yük gemisi gibi birçok ürün yelpazesine sahip bir sektördür. (T.C. Ekonomi Bakanlığı 2016) Dolayısıyla dünya genelinde önemli bir yatırım ve istihdam imkânı oluşturmaktadır.

Günümüzde gemilerin inşası, bakımları ve idame işlemleri, diğer sektörlerle göre çok daha karmaşık bir çalışma düzeni ve işletme ihtiyaçları gerektiren tersanelerde gerçekleştirilmektedir (Sanchez, 2014). Bununla birlikte, gemi inşa sektörünün diğer sektörlerle göre çok daha yavaş ilerleyen, daha karmaşık ve çok disiplinli bir sektör olduğu kabul edilmektedir. Dünyada yaklaşık 2.500 adet tersanenin varlığı da dikkate alındığında gemi inşa sektörü, insan sağlığı ve iş güvenliği açısından bünyesinde çok çeşitli risk faktörleri içerdiği değerlendirilmektedir (Remolina, 2017).

Ülkemizde gemi inşa sektöründe meydana gelen yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan kaza oranı oldukça yüksektir. AB genelinde 2008 ile 2016 yılları arasında yüz bin kişide kaza oranı %2 seviyesinde iken ülkemizde bu oran %11,5 civarındadır (Europa, 2018). Ayrıca ülkemizdeki tersanelerinde gerçekleşen kazalar, diğer endüstri alanlarına göre kıyasla 3,5 kat daha fazladır (Barlas, 2012). Sektör açısından oldukça yüksek olan bu oran ülkemizdeki tersanelerde etkin bir bilimsel risk yönetiminin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır.

Gemi inşa aşamaları ve tersane alanları, sektörün farklı yan sanayi kolları içermesi ve birçok sektör için öncü konumda olması nedeniyle insan hayatı açısından önemli riskler içermektedir. Sektör; yüksek alanlarda çalışma, farklı ve dikkatli kullanım gerektiren alet/donanım/ekipman kullanımı ile tehlikeli kimyasallar kullanılmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla tersanelerde iş sağlığı ve güvenliğine sağlanması için geliştirilecek risk yönetimi politikalarında uzman görüşüne dayanan çeşitli bilimsel yöntemlerin kullanılmasını hayati hale getirmektedir (Güner, 2013).

Ülkemiz tersane sektöründe yaygın olarak kullanılan risk değerlendirme yöntemleri uzman görüşlerine dayanmaktadır (Özkılıç, 2005). Uzman görüşlerine olan bu bağlılık aynı konuda farklı risk analiz sonuçlarının ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir.

Bu nedenle; Risk analizi çalışmaları için seçilen yöntemlerde karar vericilerin yargılarını sözel olarak ifade ettikleri ya da objektif yargılarda bulunamadıkları çok kriterli karar problemlerine gerçekçi nitelik kazandırmak ve analiz sonuçlarının ideal çözüme yakın olduğundan emin olmak gerekmektedir.

Ülkemizde kullanılan risk analizlerinin (Koltan vd., 2010), olasılık ve şiddet faktörlerine dayalı sınırlı değerlendirmeye dayanması nedeniyle belirlenen tedbirler işveren veya yöneticileri tarafından benimsenmediği görülmektedir. Bu durum çözüm uygulamalarının gecikmesine ve hatta gerçekleşmemesine neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; tersanelerin iş sağlığı ve güvenliği risk analizinde kullanılmak üzere çok kriterli karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierachy Process) (AHP) kullanıldığı bir model uygulama yapılması ve 5x5 Tipi (L Tipi) Risk Değerlendirme Metodu (Koltan vd., 2010) yöntemine göre üstünlüklerinin belirlenerek tersanelerin birbiri içerisinde sıralanmasıdır.

AHP yöntemi, risk değerlendirmesi işlemlerinde sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Örneğin, Mustafa ve Al-Bahar (1991) çalışmalarında, AHP yönteminin proje risk analizinde kullanılan geleneksel yöntemlere göre oldukça başarılı sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir. AHP'nin proje risk analizi ve değerlendirmesi için oldukça esnek ve kullanım açısından kolay olduğu belirtilmiş ve bu düşünce Bangladeş'teki bir köprü projesinin bütünsel risk derecesinin belirlenmesinde kullanılarak kuvvetlendirilmiştir.

Accola (1994), yeni teknoloji projeleri için geliştirmiş olduğu üç boyutlu risk ve belirsizlik değerlendirme modelinde AHP yöntemini kullanmıştır. Söz konusu modelde AHP yönteminin tercih edilmesinin nedeni, matematiksel olarak ifade edilebilen risk faktörleri ile birlikte matematiksel olarak ifade edilemeyen öznel faktörlerin de değerlendirilebilmesine imkân sağlamasıdır.

Aminbakhsh vd. (2013) ise inşaat sahalarında hayati riskler oluşturan tehlikelerin değerlendirilmesi ve risklerin barındırdıkları tehlike derecesine göre önceliklendirilmesi amacıyla AHP yönteminin kullanıldığı bir model geliştirmişlerdir. Söz konusu çalışmanın karar vericiler için önemli bir mekanizma sunduğu ve çerçevede AHP yönteminin risklerin önceliklendirilmesi için çok uygun bir yöntem olduğu belirtilmiştir.

Sum. (2015), bir sigorta şirketinin faaliyetleri kapsamında risk değerlendirmesi için AHP yöntemini kullanmıştır. AHP yöntemini, bir hayli karmaşık işlem süreci gerektiren risk önceliklendirilmesi faaliyetlerinde büyük kolaylıklar sağlayan esnek bir algoritması olması maksadı ile tercih ettiğini belirtmiştir.

2. ÇALIŞMADA KULLANILAN YÖNTEMLER

Bu çalışmada; tersanelerde iş sağlığı ve güvenliği risk analizinin oluşturulması ve tersanelerin üstünlüklerinin belirlenerek birbirleri içerisinde sıralamak amacıyla Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierachy Process) (AHP) kullanılmıştır. Ayrıca tersanelerin üstünlüklerinin belirlenebilmesi amacıyla 5x5 Tipi (L tipi) Risk Değerlendirme Metodu (Koltan vd. 2010) kullanılmıştır. Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierachy Process) (AHP) katsayıları 5x5 Tipi (L tipi) Risk Değerlendirme Metodu içerisine entegre edilmiştir.

Karar verme, çeşitli alternatiflerin birbirleriyle karşılaştırılarak söz konusu alternatiflerden birinin sezgisel ve rasyonel olarak seçilmesi işlemi olarak açıklanabilir. Bu seçme işlemi, sağlıklı ve isabetli bir seçim yapabilmek için birçok kriterin dikkate alınmasını gerektiren problemler için de geçerlidir. ÇKKV yöntemleri ise bahse konu problemlerin çözümü amacıyla, birden fazla ve birbirleri ile çelişki halinde kriterlerin bulunduğu karar verme süreçlerinde çeşitli yöntem ve işlemlerin uygulanmasını içeren çalışmalar olarak tanımlanabilir. ÇKKV yöntemleri, karar vericilerin optimum çözüme ulaşması için farklı metotlar sunmaktadır.

Genel olarak her ÇKKV yönteminde dört temel unsur bulunmaktadır. Bunlar,

1. Karar vericiler,
2. Amaçlar ve hedefler,
3. Kriterler,
4. Alternatifler,

olarak sıralanır. Bu unsurlara bağlı olarak ÇKKV yöntemlerinde kullanılan çeşitli karar verme adımları mevcuttur (Güner, 2005). Bu adımlar;

1. Problem tanımlanması,
2. Seçim kriterlerinin belirlenmesi,
3. Her kritere ait ağırlık değerlerinin atanması,
4. Karar alternatiflerinin belirlenmesi,
5. Karar probleminin hiyerarşik yapısının belirlenmesi,
6. ÇKKV yönteminin belirlenmesi,

7. En iyi alternatiflerin belirlenmesidir.

ÇKKV yöntemleri genelde seçim (choice), sınıflama (ranking) ve sıralama (sorting) problemlerinde kullanılır. Söz konusu problem tiplerinde genel olarak kullanılan yöntemler Çizelge 1’de sunulmuştur.

Çizelge 1. Çok Kriterli Karar Verme Problemleri ve Teknikleri

Seçim Problemleri	Sınıflama Problemleri	Sıralama Problemleri
AHP	AHP	AHPSort
AAS	AAS	UTADIS
MAUT/UTA	MAUT/UTA	FlowSort
MACBETH	MACBETH	ELECTRE-Tri
PROMETHEE	PROMETHEE	
ELECTRE I	ELECTRE III	
TOPSIS	TOPSIS	
Hedef Programlama		

Kaynak: Yıldırım ve diğerleri (2015)

ÇKKV yöntemlerinde, alternatifler ve kriterlerden başka kriter ağırlıkları ve karar matrisi olmak üzere ortak iki temel kavram bulunmaktadır (Chen, 1992). n adet kriterin bulunduğu bir problem için kriter ağırlıkları toplamı;

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1 \quad (2.1)$$

olarak verilir. Burada w_i değeri i’nci kriter için bir uzman tarafından atanan ağırlık değeri olmak üzere kriter ağırlıkları toplamı her zaman 1’e eşittir.

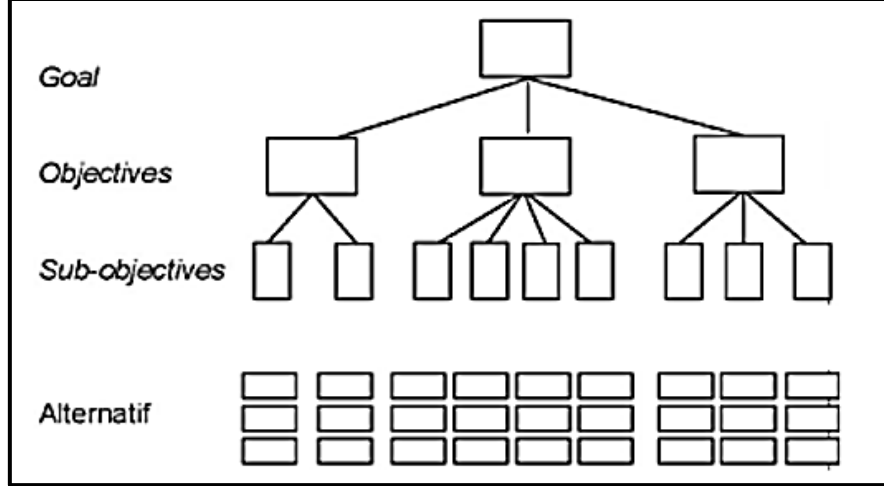
Karar matrisi ise satırlarda var olan alternatiflerin, sütunlarda ise kriterlerin bulunduğu bir matristir. Dolayısı ile m adet alternatifin ve n adet kriterin bulunduğu bir problemde karar matrisinin boyutu $m \times n$ olacaktır.

2.2. Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierachy Process) (AHP)

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi, literatürde basit ağırlıklı toplamlar (Simple Weighted Sum) yönteminden sonra en çok kullanılan ÇKKV yöntemlerinden biridir. İlk olarak Myers ve Alpert (1968) tarafından önerilmiş olup Saaty (1980) tarafından geliştirilmiştir. Saaty çalışmalarıyla günümüzde kullanılan AHP yönteminin temellerini oluşturan 1 ile 9 arasında ölçeklendirme kriterini geliştirmiştir. Bu yöntem, karar verme sürecine hem nicel hem de nitel düşüncelerin dâhil edilmesine imkân sağlamaktadır (Eroğlu, 2007). Genel olarak AHP yöntemi dört aşamada gerçekleştirilir (Zahedi, 1986).

Probleme Ait Hiyerarşik Bir Yapı Oluşturulması: İlk olarak probleme ilişkin kriter ve alternatif seçenekler belirlenir. Uzman görüşleri veya literatür araştırması sonuçlarına göre

bu kriterlere ağırlıklar atanır. Kriterler ve varsa alt kriterler hiyerarşik olarak düzenlenir. Söz konusu hiyerarşi karar vericilerin karar vermelerini kolaylaştırmak amacıyla kullanılır (Eroğlu, 2007).



Şekil 1. AHP'nin Hiyerarşik Yapısı

Kaynak: Sarul ve Eren (2016)

İkili Karşılaştırma Matrisinin Elde Edilmesi: Hiyerarşinin oluşturulmasının ardından kriterler ikili olarak önem değerlerine göre *eşit önemde*, *az önemli*, *oldukça önemli*, *çok önemli* ve *son derece önemli* ölçekleri ile değerlendirilir. Gerçekleştirilen söz konusu ikili karşılaştırmalar ile kriterlerin birbirlerine göre önem dereceleri belirlenir (Saaty, 1980). İkili karşılaştırmada kullanılan değerlendirme ölçeği Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 2. Karşılaştırmada Kullanılan Önem Dereceleri (1-9 Önem Skalası)

Önem Derecesi	Sınıflama Problemleri	Sıralama Problemleri
1	Eşit Önemli	İki faaliyet amaca eşit düzeyde katkıda bulunur
3	Birinin diğerine göre çok az önemli olması	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine çok az derecede tercih ettirir
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine kuvvetli bir şekilde tercih ettirir
7	Çok kuvvetli düzeyde önemli	Bir faaliyet güçlü bir şekilde tercih edilir ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görülür
9	Aşırı derecede önemli	Bir faaliyetin diğerine tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük bir güvenilirliğe sahiptir
2,4,6,8	Ortalama değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere yukarıda listelenen yargılar arasına düşen değerler
	Reciprocal	Tersi karşılaştırmalar için

Kaynak: Senger ve Albayrak (2016)

Kriter ağırlıklarının tutarlılığının hesaplanması: Karar vericinin karşılaştırma esnasında tutarlı olup olmadığının tespiti maksadıyla karşılaştırma matrisinin tutarlılık (CR) değeri hesaplanır (Hafeez vd., 2007). Bu değer 0,10 üzerinde olması halinde uzman kişinin tutarlı davranmadığı değerlendirilir ve uzman kişinin kriterlere atadığı matrise girdiği değerleri tekrar gözden geçirmesi gerekmektedir.

Çizelge 3. Tutarlılık İndeks Değerleri

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,56	1,59

Kaynak: Sarul ve Eren (2016)

Nihai öncelik değerine göre alternatiflerin seçilmesi: Değerlendirmeler neticesinde ikili karşılaştırma matrisi elde edilir ve bu matris yardımı ile en uygun alternatif belirlenir (Hafeez vd., 2007). AHP yönteminin son adımı olan bu her alternatif puanlanır ve bir öncelik vektörü oluşturulur. Tüm öncelik vektörlerinin değerlendirilmesi ile bir karma öncelik vektörü elde edilir. Bu vektör nihai kararın alınmasında kullanılır. Sonuç olarak karar verici, elde edilen bu nihai karar vektörünü esas alarak seçim işlemi yapar (Zahedi, 1986: 99-100).

AHP, risk değerlendirmesinde sıklıklar tercih edilen bir yöntemdir. Bu yöntem, konu hakkında bilgili uzmanların görüşlerinin öznel olasılıklarının tespitine olanak vermekte ve saf

belirsizlik durumunu ortadan kaldırarak riski ölçülebilir hale getirmektedir (Millet ve Wedley, 2002). Bu yöntem risk değerlendirmesinde klasik yöntemlere nazaran daha başarılı sonuçlar vermekle beraber esneklik ve kullanım kolaylığı sağlamaktadır (Mustafa ve Al-Bahar, 1991). Ayrıca risklerin önceliklendirilmesi için oldukça uygun bir yöntemdir (Aminbakhsh vd., 2013). Bu çalışmada tersanelerdeki iş sağlığı ve güvenliği alanındaki risklerin uzman görüşlerini de dikkate alınarak ölçülmesinde kullanılmıştır.

2.3. L-Tipi (5x5) Risk Değerlendirme Karar Matrisi (RADM)

Bir işletme/iş yerine ait risk değerlendirmesi yapılırken, risk değerlendirme karar matrislerinin kullanılması oldukça yaygındır. Söz konusu matrisler, genel olarak risklerin olasılık sıkları ile risk derecelerini gösteren ve karar vericilere önemli bilgiler sunmaktadır.

Söz konusu matrislerinin kullanılması ilk olarak ABD askeri standardı MIL-STD_882-D kapsamında, sistem güvenlik programlarının gereksinimlerini karşılamak amacı ile geliştirilmiştir. Temel olarak iki veya daha çok değişkenin aralarındaki ilişkiyi analiz etme veya risk ile riskin etkisinin derecesinin belirlenmesi (skorlanması) amacı ile kullanılır. Oldukça sade, anlaşılır, kolay ve hızlıca uygulanabilen bu yöntem, deterministik ve kantitatif bir risk değerlendirme yöntemidir (DoD, 2000).

Genel olarak risk (veya risk skoru) aşağıda verilen formül yardımı ile hesaplanır.

$$\text{"Risk Skoru"} = \text{"Riskin Gerçekleşme İhtimali"} * \text{"Riskin Şiddeti"} \quad (2.2)$$

Risk değerlendirmesinde karar matrisi başlıca üç adet yöntemde kullanılmaktadır. Bunlar 5x5 Tipi (L Tipi) Karar Matrisi Metodu, 3x3 Tipi Karar Matrisi Metodu ve X Tipi Karar Matrisi Metodudur. Literatürde, işletmelerin risk analiz süreçlerine hızla adapte olabilmelerini sağlaması ile kolay ve anlaşılır bir değerlendirme yöntemi olması nedeniyle 5x5 Tipi (L Tipi) Karar Matrisi Metodu en çok kullanılan yöntemdir. Ayrıca bu yöntem, işletmelerde aciliyeti olan riskli unsurların tespit edilerek bu risklere karşı gerekli önlemlerin alınması gerektiği durumlarda tercih edilir (Koltan vd., 2010).

Bu yöntemin temel hedefi, tehlikelerin oluşma olasılığı ile meydana gelmesi durumunda ortaya çıkacak zarar arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. Dolayısı ile bu yöntemin sebepler ile sonuçlar arasındaki ilişkilerin derecelendirilmesinde kullanıldığı söylenebilir (Ceylan ve Başhelvacı, 2011).

Bu yöntemde temel olarak 5x5 boyutunda bir matris diyagramından faydalanılır. Öncelikle riskin oluşma ihtimali ve riskin şiddeti (etkisi) 1'den 5'e kadar puanlandırılır.

Riskin oluşma ihtimali derecelendirmesinde kullanılan sayısal puanlar ve açıklamaları Çizelge 4'te ve riskin şiddetinin derecelendirmesinde kullanılan sayısal puanlar ve açıklamaları ise Çizelge 5'te sunulmuştur.

Çizelge 4. Riskin Oluşma İhtimalinin Derecelendirilmesinde Kullanılan Değerler

Değer	Derece
1	Çok düşük ihtimalle, hemen hemen hiç
2	Az ihtimalle, sadece olağanüstü durumlarda, yılda bir kez
3	Orta ihtimalle, yılda bir kez
4	Büyük ihtimalle, sıklıkla, ayda bir
5	Kesinlikle, çok sıklıkla, haftada bir veya her gün

Çizelge 5. Riskin Etkisinin Derecelendirilmesinde Kullanılan Değerler

Değer	Derece
1	Kullanılan bir adet kaynağa ya hiçbir zarar vermez veya çok az zarar verir. İş saati veya işgücü kaybına neden olmaz
2	Kullanılan bir adet kaynağa verdiği zarar kabul edilebilecek kadar düşüktür. İşgünü kaybı yoktur fakat ayakta tedavi gerektiren sonuçlar doğurur
3	Kullanılan bir ya da birkaç adet kaynağa verdiği zarar yapılan işi olumsuz etkiler. Hafif yaralanmalara neden olur, yatarak tedavi gerektirir.
4	Kullanılan birkaç adet kaynağa çok ciddi zarar verir, sistem kısa bir süre çalışmaz hale gelebilir. Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi ve meslek hastalığına yol açar
5	Sistemde kullanılan pek çok kaynağa çok ciddi zarar verir, sistem uzun bir süre durur ya da hiç çalışmayabilir. Organizasyonun durumunu ve ününü çok kötü etkiler. Ölümle sonuçlanır, sürekli olarak iş göremezliğe neden olur

Riskin oluşma ihtimalinin veya etkisinin çok düşük olma durumu en düşük puan olan 1 puan ile, riskin oluşma ihtimalinin veya etkisinin çok yüksek olma durumu 5 puan ile gösterilir (Koltan vd., 2010; Çeliktaş ve Ünlü, 2018).

Risk değerlendirme formülü uygulandığında belirli bir risk unsuru için 1 ile 25 arasında bir skor elde edilecektir. Bu işlem sonucunda elde edilecek risk skor matrisi, Çizelge 6'da sunulmuştur. Ortaya çıkan risk değerleri ise, en yüksekten en düşüğe doğru sıralanarak sınıflandırılmakta ve nicel olarak ifade edilebilmektedir.

Çizelge 6. Risk Skoru Değerlendirme Matrisi

OLASILIK	ŞİDDET				
	1 (Çok Az)	2 (Hafif)	3 (Orta)	4 (Fazla)	5 (Çok Fazla)
1 (Çok Düşük)	1	2	3	4	5
2 (Düşük)	2	4	6	8	10
3 (Orta)	3	6	9	12	15
4 (Yüksek)	4	8	12	16	20
5 (Çok Yüksek)	5	10	15	20	25

Formülün uygulanması sonucunda riskin kabul edilebilirlik dereceleri belirlenmiş olur. Bu değerlere ait risk sınıflandırması Çizelge 7’de sunulmuştur. Örneğin genel olarak 20 ve 25 olarak skorlanan riskler kesinlikle kabul edilemez risklerdir ve bu durumda riskler bertaraf edilinceye kadar işbaşı yapılmamalı ve devam eden faaliyetler derhal durdurulmalıdır. 12, 15 ve 16 skorunu alan riskler ise genel olarak önemlidir. Bu seviyedeki bir riskler için risk seviyesi düşürülünceye kadar iş başı yapılmamalı veya devam eden bir iş için acil önlemler alınmalıdır. Orta düzey risk durumlarında risklerin düşürülmesi için faaliyetlere başlanması gerektiği, katlanabilir risklerin varlığında ilave kontrol süreçleri yürütülmesi gerektiği ve önemsiz risklerde ise herhangi bir kontrol süreci yürütme ihtiyacının bulunmadığı sonucuna varılır (Stoneburner, 2002; Koltan vd., 2010; Çelikleş ve Ünlü, 2018)

Çizelge 7. Risk Skoru Sınıflandırması Tablosu

Risk Skoru	Risk sınıfı
1,2	Kabul edilebilir, Önlem gerektirmeyen risk
3,4,6	Dikkat edilmesi gereken, Uzun dönemde önlem alınabilecek risk
5,8,9,10	Önemli, Kısa sürede önlem alınması gereken risk
12,15,16	Yüksek derecede önemli, Derhal önlem alınması gereken risk
20,25	Kabul edilemez, Önlem alınmadan işe başlanmaması gereken risk

Bu yöntem ile olasılık ve olası zararın şiddetine bağlı olarak risk ortaya konmakta ve riskin skorlanmasına imkân tanınmaktadır. Tek kişi tarafından dahi gerçekleştirilebilecek bu yöntemde yöntemin başarısı analistin deneyimine bağlıdır. Değişik süreçleri olan ve çok farklı akım şemasına sahip işletmelerde aciliyet gerektiren ve hızlıca önlem alınması gereken durumlarda kullanılabilir (Koltan vd., 2010).

2.4. Tersanelerde Risk Analizi

Yapılan çalışma kapsamında literatürde araştırması yapılarak tersanelerde iş sağlığı ve güvenliği risk analizinde kullanılan yöntemler belirlenmiştir. Bu kapsamda;

Okumuş ve Barlas (2016) tarafından Tuzla’da bir özel tersanenin sac işleme CNC atölyesi ile ön imalat atölyesi için 5x5 risk değerlendirme matrisi yöntemi ve Fine-Kinney yöntemi kullanılarak bir risk değerlendirmesi çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma neticesinde elektrik donanımlarından kaynaklanan tehlikeler ile cırcır, kurt ağzı ve kriko kullanımından kaynaklanan riskler, yetkisiz kişiler tarafından bakım yapılması ve tezgâhtaki

sacın kesimi esnasında oluşan sıcak çapakların göz ile teması riskleri, kabul edilemez riskler olarak belirlenmiştir. Ağır malzemelerin elle taşınması ve kaynak dumanına maruz kalma riskleri ise orta derecede riskli durumlar olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmanın sonucu olarak geçmiş kazaların da değerlendirmeye alınmış olmasından ötürü Fine-Kinney yönteminin daha ayrıntılı sonuçlar verdiği belirtilmiştir.

Güler (2015) tarafından Fine-Kinney yönteminin kullanıldığı bir çalışmada tersanelerde kullanılan kimyasal maddelerin oluşturduğu tehlikeler saptanarak söz konusu tehlikelerden kaynaklı riskler tespit edilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Gemi inşa süresindeki kimyasal tehlike ve riskler 9 alt sürece prosese ayrılmış ve toplamda 221 risk tespit edilmiştir. Buna göre en yüksek risk unsuru taşıyan kapalı alanlarda yapılan sıcak çalışmalar sürecinde ortaya çıkan risklerin %86 oranında tolerans gösterilemez olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, dış yüzeyin raspalaması ve boyanması işlemleri sırası ile %50 ve %35 oranlarında tolerans gösterilemez olarak belirlenmiştir.

1976 Kinney tarafından literatüre sokulan bu yöntem risklerin derecelendirilmesi sonrasında hangi işlem adımlarına öncelik verilmesi ve dolayısı ile eldeki kaynakların ne şekilde değerlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaştıran bir yöntemdir. Esasen deterministik ve kalitatif bir yöntem olan Fine-Kinney yönteminde risk skoru; riskin oluşma olasılığı, riskin oluşma sıklığı ve riskin şiddeti olarak sıralan üç faktör kullanılarak hesaplama gerçekleştirilir. Bu yöntemde işletmeye ait olan geçmiş veriler ve geleceğe ait olan öngörülerin yanı sıra çalışanların tehlikeye maruz kalma sıklığı da kullanılabilir (Oturakçı ve Dağsuyu,2017).

Monfortea vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada, bir tersane ortamının hatalarının haritanlanması için Hata Ağacı Analizi yöntemi diğer çeşitli yöntemlerle birlikte kullanılmıştır. Çalışma sonucunda tersanenin en kritik iş faaliyetinin kaynak işleri olduğu ve en çok kaza olaylarının da bu aşamada gerçekleştiği belirlenmiştir. Bu kapsamda eğitimsizliğin ve güvenlik önlemlerine riayet etmemenin etkisinin büyük olduğu belirtilmiştir.

Hata Ağacı Analizi, Watson (1961) tarafından geliştirilen sistemdeki hatalar ile istenmeyen olaylar arasındaki bağlantıyı çeşitli diyagramlar kullanılarak ortaya çıkaran deterministik ve hibrit bir yöntemdir. Genellikle çok karmaşık sistemler için kullanılan, ayrıntılı ve etkili risk değerlendirme yöntemlerinden birisidir (Erdoğan, 2015). Hata Ağacı Analizi yönteminde genel olarak tek bir kaza olayına odaklanılır ve bu olayın risklerinin tespit edilmesine yönelik olarak adımlar atılır. Ortaya çıkan analiz sonucunda elde eden sonuçlardan en ciddi etkiye sahip olan olay *en yüksek olay* (top event) olarak belirlenir. Yöntem, teknik

hatalar ile insan hatalarını ilişkilendirebildiğinden, bu ilişkilerin en yüksek olaya götüren yol yolları da belirlenebilmektedir (Erdoğan, 2015).

Lee vd. (2009) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada Güney Kore'deki büyük gemi inşaat projelerinin risk değerlendirmesi Bayes Ağı gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında 11 farklı firmada çalışan 252 uzmandan alınan görüşler analiz edilerek 26 adet temel risk unsuru tespit edilmiştir. Bu risklerden en öne çıkanları tasarım, işgücü, hammadde temini, üretim aşaması riskleri ve harici riskler olarak gruplandırılmıştır. Ayrıca büyük firmalar ile küçük firmaların barındırdığı riskler karşılaştırılmıştır. Büyük firmalar için teslimatlarda yaşanan gecikme riskinin ve küçük firmalarda ise bütçe aşımı riskinin en önemli riskler olarak ortaya çıktığı görülmüştür.

Bir diğer çalışmada, Basuki vd. (2014) tarafından tersane sektörü için bir Bayes yöntemi önerilmiştir. Çalışma gemi inşası süreci tasarım, malzeme ve üretim olmak üzere üç segmente ayrılmış ve her segmentin kendine has olan riskleri ortaya konulmuştur. Çalışma neticesinde, malzeme temini ve gövde imalatı aşamalarının üretimde gecikmeye neden olabilecek en yüksek seviyede riskler barındırdığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen rakamlara göre gemi tasarım aşamasındaki risklerin %5, malzeme temini ile ilgili risklerin %65 ve üretim aşamasındaki risklerin ise %30 oranında gecikmeye neden olabileceği belirlenmiştir.

Bayes ağları (Bayesian Networks) kullanılarak gerçekleştirilen risk analizi yöntemi stokastik ve diyagram kullanılarak uygulanan bir kaza tahmin yöntemidir. Yöntemde, *değişkenler* düğüm olarak ve *değişkenler* arasındaki olasılıksal *bağlantılar* yönlü oklar ile gösterilir ve bir ağ yapısı oluşturulur. Bayes Ağlarının risk analizinde kullanılırken sadece tek bir çıktıya değil sistemdeki tüm değişkenlerin birbirleriyle olan olasılıksal bağımlılığı göz önünde bulundurulur. Dolayısı ile bu yöntem, özellikle belirsizliklere sahip olan karmaşık sistemlerin analizinde büyük bir avantaj sağlamaktadır (Çinicioğlu vd., 2013).

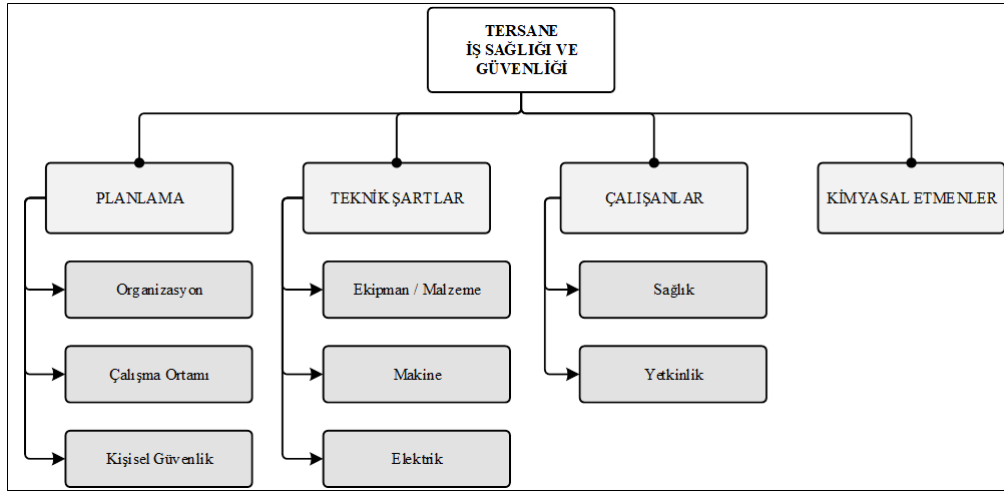
Genel itibarıyla tersanelerde iş sağlığı ve güvenliği risk analizinde bu çalışmada kullanılan analiz yöntemlerinin yanı sıra Fine-Kinney, Hata Ağacı Analizi, Bayes Ağları gibi yöntemler kullanılmaktadır.

3. YENİ BİR RİSK DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ İLE TERSANE İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI: UYGULAMA

Bu çalışmada; çok kriterli karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (Analytic Hierachy Process) (AHP) ve uzmanlar tarafından en çok tercih edilen 5x5 Tipi (L

Tipi) Risk Değerlendirme Metodundan (Koltan vd., 2010) yararlanılarak yeni bir risk değerlendirme yönteminin 3 adet tersaneye uygulanması denenmiştir.

Çalışma kapsamında tüm tersanelerde karşımıza çıkabilecek iş sağlığı ve güvenliğine yönelik risklere ilişkin 381 tehlike tanımlaması yapılmıştır. Sonrasında ise *Planlama*, *Teknik Şartlar*, *Çalışanlar* ve *Kimyasal Etmenler* olmak üzere 4 adet ana kriter ve bu bunlara bağlı 8 adet alt kriter belirlenmiş ve tersanelere ilişkin AHP kapsamında Şekil 2.'de sunulan AHP Hiyerarşisi oluşturulmuştur.



Şekil 2. AHP Hiyerarşisi

Söz konusu AHP Hiyerarşisi oluşturulmasına müteakip tespit edilmiş olan 381 adet tehlike tanımlaması (T.001, T.002 T.381) AHP Hiyerarşisine uygun olarak ana kriter ve alt kriterlere ayrılmıştır.

Tehlikelerin ana ve alt kriterlere ayrılması işleminden sonra önlem alternatifleri belirlenmiş (Çizelge 8) ve her bir tehlike maddesine alınması gereken önlem alternatiflerinin ataması yapılmıştır. Çalışmada İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı (İSGU) tarafından istenmesi durumunda bir tehlike maddesine daha fazla sayıda önlem alternatifi atamasına imkân tanınmıştır.

Çizelge 8. Önlem Alternatifleri ve Atanan Puanlar

ALTERNATİF KODU	ÖNLEM	PUAN
A1	İç Eğitim	6
A2	Dış Eğitim	6
A3	Tatbikat	4
A4	Uyarı İkaz Levhaları	4
A5	Makine- Ekipman Yenileme	9
A6	Toplu Koruma Teşkili	9
A7	KKD Kullanımı	9
A8	Ergonomik Düzenleme	3
A9	Saha Kontrolü	12
A10	Alternatif Malzeme / Kimyasal (İkame)	3
A11	İş Uygulama Planlamaları	10
A12	Periyodik Sağlık Kontrolü	3
A13	İş İzin Sistemi	12
A14	Bakım / Periyodik Kontrol	10

Bu işleme müteakip, önlem alternatiflerine ilişkin puanlama sistemi oluşturulmuş ve her bir tehlike maddesi için öngörülen önlem alternatiflerinin puanlanması yapılmıştır. Burada da İSGU'lara verilen puanlar üzerinde değişiklik yapma ve/veya yeni bir önlem alternatifi ekleme imkânı tanınmıştır.

Sonrasında, incelenen tersane tarafından her bir tehlike maddesine karşı alınan önlem alternatifleri modele girilmiştir. Daha sonra ise tersanenin aldığı önlem alternatiflerinin puan dereceleri oluşturulmuştur. Tüm önlem alternatiflerine atanan puan değerlerinin toplamının 100 olması esastır. Örneğin Z Tersanesi için “Takarya konumlandırma planının yapılmaması/uygun yerleştirilmemesi” tehlike maddesi için A1, A9, A11 ve A13 olmak üzere 4 adet önlem alternatifi belirlenmiş, bu önlem alternatiflerine sırasıyla 6, 12, 10 ve 12 olmak üzere toplam 30 puan derecesi atanmıştır. Sonrasında tersanenin incelenen tehlike maddesi için belirlenmiş önlem alternatiflerini uygulayıp uygulamadığına bakılmış ve tersanenin 4 önlem alternatifini de uyguladığı tespit edilmiştir. Geliştirilen modelde her bir tehlike maddesi için alınan önlem alternatifi sayısı farklı olacağı ve bu farklılığının tehlikenin puanlamasında eşitsizliğe ve tutarsızlığa sebep olacağından her bir tehlike için belirlenmiş önlem alternatifleri için atanan puan dereceleri yüzdeler dilim üzerinden yeniden belirlenmiştir. Bu örnekte incelenen tehlike maddesi için belirlenmiş önlem alternatiflerine atanmış toplam 40 puanlık puan derecesi 100 eşitlenmiş ve belirlenen her bir alternatife yüzdeler dilim üzerinden yeni bir puan derecesi atanmıştır (15, 30, 25 ve 30).

Bu aşamadan sonra her bir tersanede yaşanan iş kazaları verileri alınmış, iş kazalarına ait kök nedenler AHP Hiyerarşi tablosunda belirtilen ana kriter ve alt kriterlere ayrılmıştır. Ana ve alt kriterler kriterler için 1-9 önem dereceleri skalası (Çizelge 2) kullanılarak karşılaştırma matrisi (Şekil 3) oluşturulmuştur.

	Planlama	Çalışanlar	Teknik Şartlar	Kimyasal Etmenler
Planlama	1,00	3,00	5,00	7,00
Çalışanlar	0,33	1,00	3,00	5,00
Teknik Şartlar	0,20	0,33	1,00	3,00
Kimyasal Etmenler	0,14	0,20	0,33	1,00
Toplam	1,68	4,53	9,33	16,00

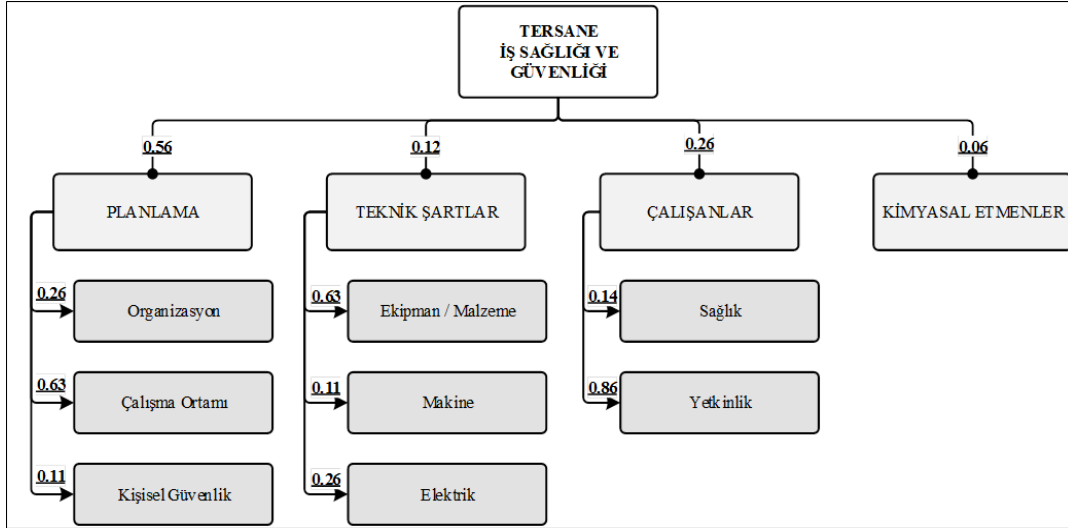
Şekil 3. Ana Kriterler İçin Karşılaştırma Matrisi (Z Tersanesi)

Daha sonra bahse konu karşılaştırma matrisleri normalize edilmiş ve öncelik vektörleri (ağırlık) hesaplanmıştır (Şekil 4). Karşılaştırma matrisini normalize etmek için matristeki her bir sütunun toplam değeri 1'e eşitlenmiş ve oran orantı kullanılarak her bir sütundaki her elemanın değeri yeniden hesaplanmıştır. Öncelik Vektörünü hesaplamak için ise normalize edilmiş matristeki satırların ortalama değeri bulunmuştur.

	Planlama	Çalışanlar	Teknik Şartlar	Kimyasal Etmenler	Öncelik Vektörü (Ağırlık)
Planlama	0,60	0,66	0,54	0,44	0,56
Çalışanlar	0,20	0,22	0,32	0,31	0,26
Teknik Şartlar	0,12	0,07	0,11	0,19	0,12
Kimyasal Etmenler	0,09	0,04	0,04	0,06	0,06

Şekil 4. Ana Kriterler İçin Normalize Edilmiş Karşılaştırma Matrisi Ve Öncelik Vektörü (Z Tersanesi)

Benzer şekilde alt kriterler için de karşılaştırma matrisleri oluşturulmuş, sonrasında söz konusu matrisler normalize edilmiş ve öncelik vektörleri (ağırlık) hesaplanmıştır. Bu işlem sonrasında her bir tersane için (X, Y, Z) AHP hiyerarşisindeki her bir ana ve alt kriterin ağırlıkları belirlenmiştir. Ağırlıklandırılmış AHP hiyerarşisi Şekil 5'de sunulmuştur.



Şekil 5. Z Tersanesinin Ağırlıklandırılmış AHP Hiyerarşisi

Sonrasında hesaplanan ana kriter ve alt kriter ağırlık değerlerine uygun olarak her bir tehlike maddesine AHP değerleri atanmıştır. Örneğin Z tersanesi için kimyasalın ağırlığı 0,06 hesaplanmış ve belirlenmiş 381 adet tehlikenin sadece 12 tanesi kimyasal ana kriterinde değerlendirilmiştir. Buradan 0,06/12'den her bir kimyasal tehlikenin ağırlığı 0,005 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmada belirtilen 381 adet tehlike maddesinden (T.001, T.002 T.381) bir grubun (birkaçının) tersanede bulunmaması durumunda madde kodunun kaldırılmasına olanak tanınmıştır. Tehlikenin tersanede olmadığı var sayıldığında her bir tehlike maddesinin AHP ağırlık dağılımlarının değiştiği göz önünde bulundurulmuştur.

Geliştirilen modelde üç farklı tersane modele sokulmuştur. Belirlenen tehlike maddelerinin ağırlıkları hesaplanırken modele sokulan üç tersanenin iş kazaları verilerinden yararlanılmıştır. Söz konusu kaza verileri AHP hiyerarşisinde belirlenmiş kriter ve alt kriterler göre sınıflandırılmış ve ilişkili olduğu tehlike maddesinin AHP ağırlığı hesaplanırken dikkate alınmıştır. Modelde kazaların ilişkili olduğu tehlike maddelerine daha yüksek AHP ağırlığı verilmiştir.

Bundan sonra ise her bir tehlike için İSGU'lar tarafından belirlenmiş olasılık ve şiddet faktörleri ile planlama birimi tarafından standardizasyonun sağlanması için faaliyet süresi modele girilmiştir. Burada olasılık ve şiddet faktörlerinin derecelendirilmesinde 5x5 Tipi (L Tipi) Karar Matrisi Metodundan faydalanılmıştır.

Bu aşama sonrasında aşağıdaki denklem ile değerlendirme yapılan tersane için her bir tehlikenin tehlike risk skoru hesaplanmıştır.

$$\text{"Tehlike Risk Skoru"} = \text{"Olasılık"} * \text{"Şiddet"} * \text{"AHP"} * \frac{\text{"Uygulanmayan Önlem"}}{\text{"Toplam Önlem"}} * \frac{\text{"Toplam Çalışma Süresi"}}{\text{"Faaliyet Süresi"}} \quad (3.1)$$

Her bir tehlike için hesaplanan risk skorları toplanarak incelenen tersanenin genel risk skoru hesaplanmıştır.

$$\text{"Tersane Genel Risk Skoru"} = R1 + R2 + R3 + \dots + R381 \quad (3.2)$$

Ayrıca karar vericinin kriterler arasında karşılaştırma yaparken tutarlı davranıp davranmadığının belirlenmesi amacıyla karşılaştırma matrisinin tutarlılık (*CR*) değerinin hesaplanması gerekmektedir. Bu maksatla ana ve alt kriterler için karşılaştırma matrisleri ile öncelik vektörleri bölünerek temel değerler (*E*) elde edilmiştir.

$$E_i = \frac{d_i}{w_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (3.3)$$

Temel değerlerin de aritmetik ortalaması alınarak karşılaştırmaya ilişkin temel değer elde (λ) edilmiştir.

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (3.4)$$

λ hesaplandıktan sonra tutarlılık göstergesi (*CI*) aşağıda belirtilen denklemden yararlanarak hesaplanmıştır.

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (3.5)$$

Bu aşamadan sonra karşılaştırma matrislerinin tutarlılık (*CR*) değeri hesaplanmalıdır. Bu değer ise;

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (3.6)$$

denklemleri ile hesaplanmaktadır. *RI* değerleri için Çizelge 3.'deki tutarlılık indeks değerleri kullanılmıştır. Bu işlemin sonucunda Z tersanesinin *CR* değerleri ana kriterler için 0.043, planlama ana kriterinin alt kriterleri için 0.036, teknik şartlar ana kriterinin alt kriterleri için 0.033 ve çalışanlar ana kriterinin alt kriterleri için 0 bulunmuştur. Bu değerler 0.10'dan küçük olması sebebiyle modelde karar vericilerin yani uzmanların tutarlı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak geliştirilen model X, Y, Z tersaneleri için uygulanmış ve söz konusu tersanelerin Tersane Genel Risk Skorları sırasıyla %33,7 %1,1, %8,1 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara istinaden X tersanesi en yüksek riske, Y tersanesi ise en az riske sahip tersane olarak sıralanmıştır. Ayrıca risk skorları incelendiğinde X tersanesi için en yüksek

riske sahip olan tehlikenin %2.651 Risk skoru ile “T.022- Dış yüzey su jeti ile yıkama işlemlerinin personeller tarafından bilinmemesi / yetkin personelin görevlendirilmemesi”, Y tersanesi için en yüksek riske sahip olan tehlikenin %0.04 Risk skoru ile “T.380 - Çalışanların, uzun süre aynı pozisyonda kalması veya fiziksel anlamda zorlayıcı hareketlerde bulunması.” ve Z tersanesi için en yüksek riske sahip olan tehlikenin %1.4 Risk skoru ile “T.250- İşe başlamadan önce platform ve ekipmanının (kumanda, sepet vb.) genel kontrolünün yapılmaması” olduğu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapılan çalışma ile çok kriterli karar verme yöntemi dikkate alınarak tersaneler için yeni bir risk analiz yöntemi oluşturulmuştur. Bu yöntemde Analitik Hiyerarşi Süreci’nden (AHP) ağırlıklandırmadan faydalanılmıştır. Ayrıca uzman değerlendirmelerinin yönetime ithal edilmesi için L-Tipi (5x5) Risk Değerlendirme Matrisi (RADM) kullanılmıştır.

Geliştirilen yöntemde tersaneler için belirlenen her bir tehlike için önlem alternatifleri ortaya konulmuş, incelenen tersanelerin söz konusu önlem alternatiflerini uygulayıp uygulamadığı ve önceki dönemlerde meydana gelmiş olan kazalara ilişkin veriler dikkate alınmıştır.

Bunun yanı sıra yöntemde her bir tehlike için, tehlikenin önlenmesi amacıyla ayrılan süre göz ardı edilmemiştir. Böylece her bir tehlikenin tek başına oluşturduğu risk konusunda gerçekçi bir veri ortaya konmuştur. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarına modele girilen olasılık, şiddet, önlem alternatifleri gibi veriler üzerinde değişiklik yapma hakkı tanınarak tecrübe/görüşlerini modele yansıtma imkânı sağlanmıştır.

Ayrıca her bir tehlikenin oluşturduğu risk toplanarak tersanenin genel risk skoru elde edilmiştir. Bu da tersaneler arasında risk sıralaması yapılabilmesine olanak tanımaktadır. Yapılan çalışmada X, Y ve Z tersanelerin geliştirilen yöntemle genel risk skorları hesaplanmıştır. Çalışma neticesinde yapılan sıralamada X tersanesi en riskli, Y tersanesi en az riske sahip tersane olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada;

- Tersanelerin iş sağlığı ve güvenliği riski analizinde, çok kriterli karar verme yöntemlerinin uygulanmasının risk değerlendirmesini daha gerçekçi sonuca yaklaştıracığı,

- L-Tipi (5x5) Risk Değerlendirme Matrisi (RADM) yöntemine iş kazaları neticesinde elde edilen AHP ağırlıklandırmasının entegre edilmesinin risk skorunu değiştireceği,
- Tehlike büyüklüklerinin ağırlıklandırılması ile risklerin önceliklendirmesini değiştirebileceği,
- Her bir tehlike büyüklüklerinin belirlenmesi ile tersanelerde alınacak iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin doğru kurgulanması, önceliklendirilmesi ve bu sayede önemli derecede istihdam sağlayan ve ülke ekonomisine katkıda bulunan tersanelerin iş sağlığı ve güvenliği giderlerinin doğru yönetilmesine katkı sağlayacağı,
- Karar vericilerin tutarlılığının test edilmesinin çalışma sonuçlarına olan güveni artıracığı sonucuna varılmıştır.

Geliştirilen model ile bir tersanenin iş sağlığı ve güvenliği açısından taşıdığı risk tehlike bazında ve tersanenin bütünü için değerlendirilebilmektedir. Böylece karar vericilere hangi alanda ve hangi tehlikeye yönelik önlem almaları gerektiği konusunda yardımcı olacak gerçekçi bir yöntem sunulmaktadır.

Genel itibari ile tersanelerde iş sağlığı ve güvenliği konusunda risk analizine ilişkin çalışmalarda AHP ve 5x5 Tipi (L Tipi) Risk değerlendirme matrisinin birlikte kullanıldığı modele rastlanmamaktadır. Bu modelde, AHP'nin sağladığı nitel/nicel görüş/düşüncelerin dikkate alınması avantajı ile 5x5 Tipi (L Tipi) Risk değerlendirme matrisinin sadelik, anlaşılabilirlik ve kolay uygulanabilme gibi avantajları birleştirilmiştir. Böylece tersanelerin risk değerlendirilmesinde kullanılacak güvenilir ve pratik bir model oluşturulması hedeflenmiştir.

Tersanelerde risk analizine ilişkin yapılan çalışmalarda genel olarak Fine-Kinney, Hata Ağacı Analizi ve Bayes Ağı yöntemleri kullanıldığı gözlenmiştir. Fine-Kinney yönteminde meydana gelmiş iş kazasının sıklığı risk hesabına katıldığından 5x5 Tipi (L Tipi) Risk değerlendirme matrisine göre daha güvenilir sonuç verdiği söylenebilir. Ancak geliştirilen modelde AHP ağırlıklandırması sürecinde meydana gelmiş kazaların dikkate alınmasından dolayı bu eksikliğin giderildiği değerlendirilmektedir.

Tek bir kaza olayına odaklanan Hata Ağacı Analizi bir tehlikeyi ayrıntılı bir olarak analiz etmeyi imkân verir; ancak tersanelerin kendi aralarında sıralanmasını sağlayacak sayısal veri ortaya koymamaktadır. Bu nedenle çalışmada ulaşılmaması istenen amaçlardan biri

olan tersaneler arasında karşılaştırma yapılması açısından geliştirilen modelin Hata Ağacı Analizine nazaran daha uygun olduğu değerlendirilmektedir.

Tüm değişkenlerin birbirleriyle olan olasılıksal bağımlılığı göz önünde bulunduran Bayes Ağları ile risk Analizi yöntemine göre bu çalışmada geliştirilen modelin daha sade ve kolay olduğu değerlendirilmektedir.

Gelecek dönem çalışmacıların; benzer tipte bir çalışmayı diğer sektörlerde uygulayarak seçtikleri sektörler içerisinde iş sağlığı ve güvenliği açısından işletmeleri risk skorlarına göre sıralayabileceği önerilebilir. Ayrıca literatür taramalarında da görüldüğü üzere inşaat ve maden gibi riskli bulunan sektörlerde çok sayıda çalışmalar mevcuttur. Ancak; istihdamın en yoğun olduğu, ülke ekonomisine oldukça büyük katkıları olan ve endüstriyel potansiyeli yüksek olan Gemi İnşaat sanayisinde alan çalışmalarının artırılması çalışmanın geliştirilmesi bakımından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

Accola, W.L. (1994), "Assessing Risk And Uncertainty In New Technology Investments", *Accounting Horizons*, 8 (3), 19-35.

Aminbakhsh, S., M. Gündüz ve R. Sönmez. (2013), "Safety Risk Assessment Using Analytic Hierarchy Process (AHP) During Planning And Budgeting Of Construction Projects", *Journal of Safety Research*, 46, 99-105.

Barlas, B. (2012), "Shipyard fatalities in Turkey", *Safety Science*, 50, 1247-1252.

Basuki, M., Djauhar, M., Nugroho, S., Dinariyana, A.A.B., (2014), "Probabilistic risk assessment of the shipyard Industry using the Bayesian Method", *International Journal of Technology*. 1, 88-97.

Burgazoğlu, H. (2015), "Macbeth", B. F. Yıldırım, E. Önder (Ed.), *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*, Bursa, Dora Yayınları.

Ceylan, H. and V.S. Başhelvacı (2011), "Risk Analysis With Risk Assessment Matrix Method: An Application", *International Journal of Engineering Research and Development*, 3, 25- 33.

Chen S.J. and C.L. Hwang (1992), "Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Methods. In: Fuzzy Multiple Attribute Decision Making", *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 375, Springer, Berlin, Heidelberg.

Çelikaş, B. and N. Ünlü (2018), "Creating An Exemplary Risk Assesment Report By Using Risk Assessment Decision Matrix Method", *International Journal of Social Science*, 65, 483-504.

Çinicioğlu, E. N., Atalay, M., Yorulmaz, H. (2013), "Trafik Kazaları Analizi için Bayes Ağları Modeli", *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 6(2), 41-52.

Department of Defence (DoD), (2000), *Standard Practice for System Safety*, MILSTD-882D.

Erdoğan, A., (2015), "Hata Ağacı Analizi, Literatür Araştırması ve Orta Ölçekli Bir İşletmede Uygulama", *ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi*, 3(1), 106-122.

Eroğlu, E. ve F. Lorcu (2007), "Veri Zarflama Analitik Hiyerarşi Prosesi (VZAHP) İle Sayısal Karar Verme", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, 36 (2), 30-53.

European Comission Statistics Institute (2018), https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=sdg_08_60. Erişim Tarihi: Ağustos, 2018.

Güler, A. (2015), "Gemi Bakım Onarım Sektöründe Kimyasal Risk Değerlendirmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Güner, H. (2005), “Bulanık AHP ve Bir İşletme İçin Tedarikçi Seçimi Problemine Uygulaması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi - Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Güner, R. (2013), “Tersane Sektöründe Meydana Gelen İş Sağlığı ve Güvenliği Değişimi (2003-2013)”, Mühendis ve Makine, 54 (642), 24-28.

Hafeez K., N. Malak and Y. Zhang (2007), “Outsourcing Non-Core Assets and Competences of A Firm Using Analytic Hierarchy Process”, Computers and Operations Research, 34 (12): 3592-3608.

Koltan, Orhon, ve ark. (2010), “Risk Değerlendirmede Kullanılan L Tipi Karar Matrisi Yönteminin İşçi Sağlığı Uygunluğunun Değerlendirilmesi”, Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 4, 38- 43

Lee, E., Park, Y., Shin, J.G., (2009), “Large Engineering Project Risk Management using a Bayesian Belief Network”, Expert Systems with Application, 36(3), 5880-5887.

Millet, I. and Wedley, W.C. (2002), “Modelling Risk And Uncertainty With The Analytic Hierarchy Process”, Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, 11, 97-107.

Monforte, P. M., Oliveirab, U. R., Rochaa, H. M., (2015), “Failure Mapping Process: An Applied Study In A Shipyards Facility”, Brazilian Journal of Operations & Production Management, 12, 124-134.

Mustafa, M.A. and J.F. Al-Bahar (1991), “Project Risk Assessment Using The Analytic Hierarchy Process”, IEEE Transactions on Engineering Management, 38 (1), 46-52.

Myers, J.H. and M.I. Alpert (1968), “Determinant Buying Attitudes: Meaning and Measurement”, Journal of Marketing, 32 (July), 13-20.

Okumuş, D., Barlas, B., (2016), “Gemi İnşaatı Sektöründe 5x5 Analiz Matrisi ve Fine-Kinney Yöntemlerinin Uygulamalı Bir Karşılaştırması”, Gemi ve Deniz Teknolojisi Dergisi, 22(204-205), 95-106.

Oturakçı, M., Dağsuyu, C., (2017), “Risk Değerlendirmesinde Bulanık Fine-Kinney Yöntemi ve Uygulaması”, Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 1(1), 17-25.

Özkılıç, Ö. (2005), “İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri”, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK), Ankara, 219.

Remolina, F. (2017), “Shipyards Project Management”, Project Managers, 1st Ed.

Saaty, T.L. (1980), The Analytic Hierarchy Process, New York: Mc Graw Hill.

Sanchez, Pérez ve ark. (2014), “The Shipbuilding and Naval Repair Sector in the Atlantic Area”, Journal of Maritime Research, 11 (1), 99-107.

Sarul L.S. and Ö. Eren (2016), “The comparison of MCDM Methods Including AHP, TOPSIS and MAUT with an Application on Gender Inequality Index”, European Journal of Interdisciplinary Studies, 4(2), 181-194.

Senger, Ö. ve Ö. Karadağ Albayrak (2016), “Gri İlişki Analizi Yöntemi İle Personel Değerlendirme Üzerine Bir Çalışma”, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 17, 235-258.

Stoneburner, G., A.Y. Goguen, and A. Feringa (2002), Sp 800-30, Risk Management Guide for Information Technology Systems

Sum, R. (2015), “Risk Prioritisation Using The Analytic Hierarchy Process”, Proceedings of the and Innovation and Analytics Conference & Exhibition.

T.C. Ekonomi Bakanlığı (2016), Gemi İnşa Sektörü, https://ticaret.gov.tr/data/5b87000813b8761450e18d7b/Gemi_%C4%B0nsa_Sanayi.pdf, Erişim Tarihi : 28 Eylül 2018.

Watson, H. A. (1961), “Lunch Control Safety Study”, Section VII Vol. 1, Bell Labs., Murray Hill, NJ, 1961.

Zahedi, F. (1986), “The Analytic Hierarchy Process- A Survey of The Method And Its Applacitions”, Interfaces, 16 (4).

Citation: Bilginoğlu, E. & Yozgat, U. (2020), İş Tatmini, Örgütsel Muhalefet Ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisi Üzerine Bir Araştırma, BMIJ, (2020), 8(1): 255-271 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1400>

İŞ TATMİNİ, ÖRGÜTSEL MUHALEFET VE İŞTEN AYRILMA NİYETİ İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Elif BİLGİNOĞLU¹

Uğur YOZGAT²

Received Date (Başvuru Tarihi): 14/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 14/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Muhalefet örgütlerde önemli bir rol oynamaktadır. Bir örgütün başarılı olması için, çalışanlarının sorunlara çözüm önerileri sunabilmeleri, etik olmayan uygulamalar hakkında itirazda bulunabilmeleri ve nasıl daha verimli ve etkili bir şekilde çalışabileceklerini sorgulayabilmeleri gerekmektedir. Muhalefet, sadece örgütte yaratabileceği olumlu etkilerden dolayı değil, aynı zamanda çalışanlara söz hakkı tanınmasının öneminden dolayı da önemli bir araştırma konusudur. Bu yüzden de muhalefetin ifade edilmesi, örgüt araştırmacılarının dikkatini çeken önemli bir iletişim etkinliğidir. Bu araştırma iş tatmininin örgütsel muhalefet üzerinde ve örgütsel muhalefetin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmayı içermektedir. Bu amaçla İstanbul'da çalışan 472 kişi üzerinde anket uygulanmıştır. Bu araştırmanın sonuçları iş tatmininin dikey örgütsel muhalefet ile aynı yönlü, çalışanların işten ayrılma niyetleri ile ters yönlü, dikey örgütsel muhalefet ile çalışanların işten ayrılma niyetleri arasında ters yönlü, yatay örgütsel muhalefet ile ise aynı yönlü ilişkide olduklarını, bununla birlikte dikey örgütsel muhalefetin iş tatmini ve çalışanların işten ayrılma niyetleri üzerindeki ilişkide aracı role sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Muhalefet, İş Tatmini, İşten Ayrılma Niyeti

JEL Kodları: M10, M12, M15

RESEARCH ON THE RELATIONSHIP BETWEEN JOB SATISFACTION, ORGANIZATIONAL DISSENT AND INTENTION TO LEAVE THE ORGANIZATION

ABSTRACT

Dissent plays an important role in organizations. For an organization to be successful, employees should be able to offer solutions to problems, object to unethical practices, and question how they can work more efficiently and effectively. Dissent is an important arena of study because of the positive effects that it can have on the organization as well as the importance of giving voice to employees. Therefore, the expression of dissent is an important communication activity that attracts the attention of the organizational researchers. This study includes a study which examines the effect of job satisfaction on organizational dissent and the effect of organizational dissent on intention to leave the organization. A survey was conducted on 472 people who work in Istanbul. The results of this study reveal that job satisfaction has a direct relationship with vertical organizational dissent, vertical organizational dissent has an inverse and horizontal organizational dissent a direct relationship with intention to leave the organization, whereas job satisfaction has an inverse relationship with intention to leave the organization. The results also reveal that vertical organizational dissent has a mediating effect on the relationship between job satisfaction and intention to leave the organization.

Keywords: Organizational Dissent, Job Satisfaction, Intention to Leave

JEL Codes: M10, M12, M15

¹ Dr., elifb@ada.net.tr

² Prof. Dr., Nişantaşı Üniversitesi, ugur.yozgat@nisantasi.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-1481-0170>

<https://orcid.org/0000-0001-9893-3551>

1. GİRİŞ

Modern örgütlerde çalışanların işyeri kararlarına gönüllü olarak dâhil edilmesi konusunda bir eğilim söz konusudur (Apgar, 1998; Markgraf, 2019; Ouye, 2011: 2). Günümüzde, örgütler çalışanları işyeri uygulamaları ve politikaları hakkındaki görüşlerini dile getirmeye davet etmektedirler (Müller-Camen, Leigh ve Croucher, 2008: 368). Farklı çalışanlar örgütsel eylemlere farklı tepkiler vermektedirler. Bazıları sesini yükseltmeyi seçerken, diğerleri sessiz kalmayı ya da o ortam ya da şartlardan ayrılmayı seçmektedirler (Mishra ve Saxena, 2011: 34). Çalışanların bu görüşleri genellikle anlaşmazlık ve muhalefete dair ifadeleri içermektedir (Kassing, 1997; 1998). Bu yüzden örgütsel başarının formülü sadece çalışanların karar süreçlerine katılımını destekleyen uygulamaları değil, aynı zamanda çalışanların hoşnutsuzluğuna yönelik mekanizmaları ve bu konudaki hassasiyetleri de içermelidir (Kassing, 1997).

Farklı amaç ve beklentilere sahip olan insanlar örgütlerde birbirleriyle etkileşime girdikleri için, muhakkak birtakım anlaşmazlıklar olacaktır. Muhalefet, bu anlaşmazlıklara bir cevaptır (Garner, 2009a: 198). Çalışanlar, işyerlerindeki olumsuz bir olayın sonucundaki memnuniyetsizliklerini ve tatminsizliklerini sıklıkla üstlerine, iş arkadaşlarına, aile üyelerine ve arkadaşlarına örgütsel muhalefet şeklinde bildirmektedirler (Kassing & Armstrong, 2002). Muhalefet örgütlerde önemli bir rol oynamaktadır. Bir örgütün başarılı olması için, çalışanlarının sorunlara çözüm önerileri sunabilmeleri, etik olmayan uygulamalar hakkında itirazda bulunabilmeleri ve nasıl daha verimli ve etkili bir şekilde çalışabileceklerini sorgulayabilmeleri gerekmektedir (Garner, 2013a). Muhalefet, sadece örgütte yaratabileceği olumlu etkilerden dolayı değil, aynı zamanda çalışanlara söz hakkı tanınmanın öneminden dolayı da önemli bir araştırma konusudur (Garner, 2009b: 49). Bu yüzden de muhalefetin ifade edilmesi, örgüt araştırmacılarının dikkatini çeken önemli bir iletişim etkinliğidir (Kassing, 1998). İş tatmini ile çalışan devir hızı arasındaki ilişki örgütsel davranış literatüründe en çok çalışılan ama en az anlaşılan ilişkilerden birini oluşturmaktadır. Bununla birlikte son zamanlarda yapılan araştırmalar kişilerin işlerine yönelik duygusal tepkileri ve işgücü devri arasındaki ilişkiye aracılık eden bilişsel ve davranışsal süreçleri daha iyi anlayabilmek amacıyla Mobley'in (1977) çalışanların işgücü devri konusundaki karar süreci üzerine ileri sürdüğü modelini araştırmaya odaklanmışlardır (Spencer, 1986: 488). Buradan yola çıkarak bu araştırma, iş tatmininin örgütsel muhalefet üzerinde, örgütsel muhalefetin ise işten ayrılma niyeti üzerine olan etkilerini ve örgütsel muhalefetin iş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkideki aracı rolünü incelemeyi amaçlamaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Birçok örgütsel aktörün işyerlerinde tatminsizlik duydukları ve bu konuya dair bir şeyler söylemek istedikleri zamanlar olmaktadır (Garner, 2009b: 34). Örgütsel muhalefet kişinin kendini örgütünden ayrı hissetme deneyiminden kaynaklanan anlaşmazlıkların ve çelişkili görüşlerin ifadesi (Kassing, 1997: 311), çalışanların mevcut örgüt politikasını ve/veya uygulamalarını sorgulayan geri bildirimleri (Garner, 2012: 226) ya da işyerinde anlaşmazlık veya çelişkili görüşlerin ifade edilmesi (Kassing ve Avtgis, 1999: 100) olarak tanımlanmaktadır.

Tatminsizlik hissedilebilir ama ifade edilemez. Muhalefet, mevcut şartlarla uyumsuzluğun dile getirilmesidir (Zhan ve Hample, 2016: 441). Örgütsel muhalefet, literatürde çalışan sesiyle ilişkili olarak ele alınmaktadır (Kassing, 1997). Çalışan sesi ise yaygın olarak Hirschman'ın (1970) Çıkış-Ses-Sadakat (*Exit-Voice-Loyalty*) Modeli üzerinden ele alınmaktadır. Çıkış-Ses-Sadakat Modeli'ne gören çalışanlar, çalıştıkları örgütte tatminsizlik duydukları şeyler söz konusu olduğunda, örgütten ayrılmak (çıkış) ve tatminsizliklerini ifade etmek (ses) gibi iki seçeneğe sahiptirler. Model, seçimin çalışanın o örgüte ne denli sadık olduğuna bağlı olarak değişmekte olduğunu ileri sürmektedir. Hirschman'ın (1970) modelinin ardından Graham ve Keeley (1992) çıkış ve sesin kavramsal olarak farklı olduklarını, ancak ayrışık olmadıklarını ileri sürmüşlerdir. Bu yüzden çalışanlar, örgütten çıkıp çıkmamak yanı sıra, ses çıkarıp çıkarmayacaklarını da seçmelidirler. Bununla birlikte, çıkış ayrılmak ya da kalmak konusunda bölünmüş bir seçenek olsa da ses çok yumuşak tonlardan şiddetli şikâyetlere kadar değişik düzeylerde değişebilmektedir. Bu noktadan hareketle, Farrell (1983) modeli daha da genişleterek, modele devamsızlık, azaltılmış çaba ve daha fazla hataya yol açan ihmal yapısını dâhil etmiştir. Aynı yolu izleyen Farrell ve Rusbult (1992), çalışanların tatminsizliğe verdikleri tepkilerin yapıcılık/yıkıcılık ve etkinlik/pasiflik olmak üzere iki ana boyutu takip ettiğini ileri sürmüşlerdir. Bu çerçevede ses ve sadakat yapıcı, çıkış ve ihmal yıkıcı, çıkış ve ses aktif, sadakat ve ihmal ise pasif olarak sınıflandırılmıştır.

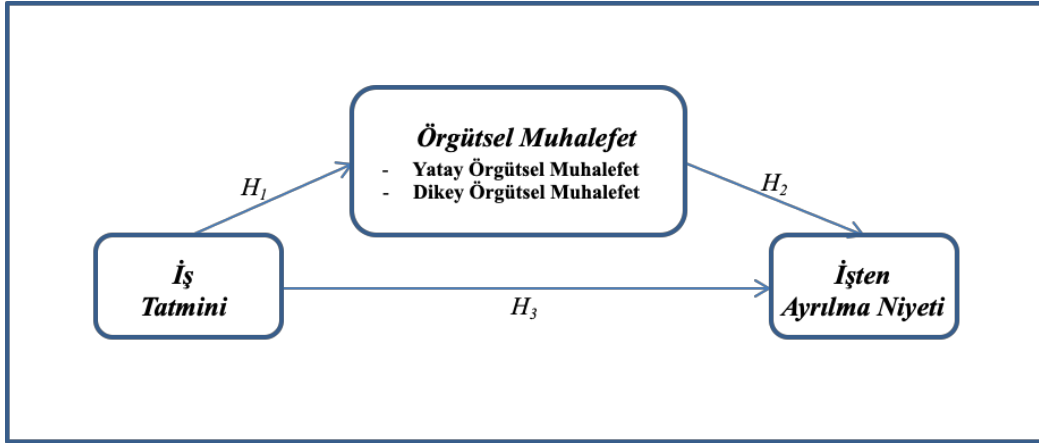
Kassing (1997: 326-327; 1998: 191-192) öne sürdüğü modelde, örgütsel muhalefetin dikey, yatay ya da yer değiştirmiş olabileceğini, dikey muhalefette muhalif fikirlerin örgütte dengelere etki edebilecek kişilere yani yöneticilere ve üstlere ifade edildiğini, yatay muhalefette muhalif fikirlerin örgütteki dengeler üzerinde etkisi olmayan kişilere ifade edildiğini, yer değiştirmiş muhalefette ise muhalif fikirlerin örgüt dışındaki kişilere ifade edildiğini belirtmektedir. Kassing ayrıca örgütsel muhalefete dair bu modelini, Hirschman (1970), Graham ve Keeley (1992) ve Farrell ve Rusbult'un (1992)'un modelleriyle eşleştirmektedir.

Dikey örgütsel muhalefet, örgütleri en uygun ve en etkili kanallar yoluyla açıkça değiştirmeye yönelik aktif çabaları içermekte olduğu için Hirschman'ın (1970) "ses" ifadesine benzetilmektedir. Yatay muhalefet, "ses" ve "ihmal" unsurlarını içeren bir tepkidir. Yer değiştirmiş muhalefet ise ihmal ve çıkışı gösteren bir davranış olarak kavramsallaştırılabilmektedir. Bu araştırma Hirschman (1970), Graham ve Keeley (1992), Farrell ve Rusbult'un (1992) modellerinden yola çıkarak iş tatmininin yapıcı bir boyut olan çalışan sesiyle ilişkili olarak adlandırılan örgütsel muhalefetin yıkıcı ve aktif bir boyut olan çıkışla yani işten ayrılma niyetiyle ilişkisinin yanı sıra örgütsel muhalefetin iş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide aracı rolünü araştırmaktadır.

3. YÖNTEM

3.1. Model ve Hipotezler

Literatürde yer alan araştırmalardan yola çıkarak, açıklanan kavramlar sonucunda bu araştırmada geliştirilmiş olan teorik model Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Araştırma hipotezleri aşağıda belirtilmiştir:

H₁: İş tatmini, örgütsel muhalefet üzerinde bir etkiye sahiptir.

H_{1a}: İş tatmini, dikey örgütsel muhalefet üzerinde arttırıcı bir etkiye sahiptir.

H_{1b}: İş tatmini, yatay örgütsel muhalefet üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir.

H₂: Örgütsel muhalefet, işten ayrılma niyeti üzerinde bir etkiye sahiptir.

H_{2a}: Dikey örgütsel muhalefet, işten ayrılma niyeti üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir.

H_{2b}: Yatay örgütsel muhalefet, işten ayrılma niyeti üzerinde arttırıcı bir etkiye sahiptir.

H₃: İş tatmini, işten ayrılma niyeti üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir.

H₄: Örgütsel muhalefet, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki üzerinde aracı role sahiptir.

H_{4a}: Dikey örgütsel muhalefet, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki üzerinde aracı role sahiptir.

H_{4b}: Yatay örgütsel muhalefet, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki üzerinde aracı role sahiptir.

3.2. Örneklem

Araştırma kapsamında kullanılmak üzere hazırlanan anket 35 kişilik çalışan grubu üzerinde ön teste tabi tutulmuş, bazı yazım düzeltmeleri yapıldıktan sonra anketler 15.08.2019 tarihinden itibaren İstanbul'da çalışan 500 beyaz yakalı çalışana kartopu örnekleme yöntemiyle dağıtılmıştır. 07.10.2019 tarihine kadar kapalı zarfta 475 anketin geri dönüşü olmuştur. 3 ankette eksiklik olduğu gözlenerek kapsam dışı bırakılmış, 472 anketin verileri SPSS ve LISREL istatistik paket programlarıyla analiz edilmiştir.

Analize tabi tutulan anketlere cevap verenlerin %56,6'sı (267) erkek ve %43,4'ü (205) kadın çalışandır. Katılımcıların yaş aralığı 18-55 ve yaş ortalaması 31,68 yıl (SS = 8,19), çalışma süreleri 1 ile 34 yıl arasında ve ortalaması 8,93 (SS = 7,07) yıldır. Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların 265'i (%56,1) bekar, 207'si (%43,9) evlidir. Öğrenim durumu açısından ise katılımcıların %35,8'i lise, %13,8'i meslek yüksekokulu, %45,1'i lisans ve %5,3'ü lisansüstü eğitim düzeyindedir.

Değişkenleri ölçmeye yönelik tüm soruların güvenilirlik analizi sonucu Cronbachs' Alpha değeri 0,715 olduğu için anket güvenilir olarak kabul edilmiş (Kalaycı, 2009) ve analize devam edilmiştir.

3.3. Ölçüm Araçları

Örgütsel muhalefeti ölçmek için Kassing (1998) tarafından geliştirilen ve Dağlı (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan 15 soruluk "Örgütsel Muhalefet Ölçeği"nden yararlanılmıştır. İki yargı içeren bir madde sorun yaratabileceği düşünülerek iki madde halinde ayrı ayrı sorulmuştur. Ölçek soruları Tablo 1'de verilmiştir.

İş tatminini ölçmek için Dubinsky ve Harley (1986) tarafından geliştirilen 3 soruluk "İş Tatmini Ölçeği" ve işten ayrılma niyetini ölçmek için Blau (1989) tarafından geliştirilen 3 soruluk "İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği" kullanılmıştır.

Tablo 1. Örgütsel Muhalefet Ölçeği

Boyut	İfadeler
Örgütsel Muhalefet – Dikey	ÖM1 Çalıştığım kurumda soru sormaktan çekinirim (T).
	ÖM2 Çalıştığım kurumda karşıt fikirler sunmaktan çekinirim (T).
	ÖM4 Çalıştığım kurum yönetimini sorgulamam (T).
	ÖM5 Çalıştığım kurum politikalarını sorgulamaktan çekinirim (T).
	ÖM9 Çalıştığım kurumda alınan kararlara katılmadığımda bu durumu yöneticilere söylemem (T).
	ÖM11 Çalıştığım kurumda alınan kararları sorgulamak istediğimde bu durumu yöneticilerimle konuşurum.
ÖM13 Çalıştığım kurumdaki yetersizlikleri gidermek için yöneticilerime önerilerde bulunurum.	
ÖM14 Yönetimle anlaşamadığımız konuları kendilerine bildirmem (T).	
ÖM15 Çalışanlara adil davranılmadığına inandığımda bunu yönetime bildiririm.	
Örgütsel Muhalefet – Yatay	ÖM3 Çalıştığım kurumdaki yetersizlikleri herkesin yanında eleştiririm.
	ÖM6 Diğer çalışanlar çalıştığım kurumdaki örgütsel değişiklikleri sorguladıklarında onların yanında yer alırım.
	ÖM7 Çalıştığım kuruma ilişkin eleştirilerimi diğer çalışanlarla açıkça paylaşıyorum.
	ÖM8 Kurum politikalarından memnun olmadığımda bunu herkese bildiririm.
	ÖM10 Diğer çalışanlarla bu kurumda işlerin yapılış şekline ilişkin duygularımı paylaşıyorum.
	ÖM12 Çalıştığım kurumu diğer çalışanların yanında eleştirmem (T).
ÖM16 İş arkadaşlarımla çalıştığım kurumdaki rahatsızlık verici konuları rahatça konuşurum.	
İş Tatmini	İT1 Genellikle işimde kendimi tatmin olmuş hissetmekteyim.
	İT2 İşimi yaparken hissettiğim başarı duygusu genellikle beni tatmin eder.
	İT3 İşimde yaptığım şeylerden memnunum.
İşten Ayrılma Niyeti	İAN1 Bu işten ayrılmayı düşünüyorum.
	İAN2 Başka bir iş aramaya niyetliyim.
	İAN3 Bu işi bırakmaya niyetliyim.

(T) : Ters soru

4. BULGULAR

Ankette yer alan ölçeklerin geçerliliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda örgütsel muhalefet ölçeğinin dikey ve yatay olmak üzere iki alt boyutu olduğu, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti ölçeklerinin tek boyutlu oldukları tespit edilmiştir. Faktör analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Tüm boyutlar değişimin %71,10’unu açıklamaktadır. Örgütsel muhalefetin dikey alt boyutu değişimin %26,21’ini, yatay alt boyutu %23,10’unu, işten ayrılma niyeti %11,04’ünü ve iş tatmini %10,75’ini açıklamaktadır.

Tablo 2. Faktör Boyutları, Std. Faktör Yükleri, CR ve AVE Değerleri

Boyut	İfadeler	Faktör Yükleri				CR	AVE
		ÖM-D	ÖM-Y	İAN	İT		
Örgütsel Muhalefet – Dikey	ÖM2	0,866				0,934	0,611
	ÖM1	0,811					
	ÖM5	0,792					
	ÖM14	0,777					
	ÖM4	0,764					
	ÖM11	0,763					
	ÖM9	0,760					
	ÖM15	0,751					
Örgütsel Muhalefet – Yatay	ÖM7		0,911			0,941	0,695
	ÖM12		0,863				
	ÖM10		0,858				
	ÖM8		0,831				
	ÖM16		0,800				
	ÖM6		0,792				
	ÖM3		0,770				
İş Tatmini	İT2				0,892	0,887	0,725
	İT1				0,863		
	İT3				0,796		
İşten Ayrılma Niyeti	İAN3			0,860		0,885	0,719
	İAN1			0,858			
	İAN2			0,826			
<i>Açıklanan Varyans (%)</i>		26,21	23,10	11,04	10,75		
<i>KMO = 0,904, Barlett's Küresellik Testi: $\chi^2 = 7.526,622$, $df = 231$, $sig. = 0,000$</i>							

Ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmıştır; Örgütsel muhalefetin dikey ve yatay alt boyutları için 0,93, iş tatmini için 0,84 ve işten ayrılma niyeti için 0,87 değerleri elde edilmiştir (Tablo 3). Elde edilen bulgular doğrultusunda ölçeklerin güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Güvenilirlik için ayrıca birleşik geçerlilik (CR: composite reliability) ve AVE değerleri irdelenmiştir; tüm değerler tavsiye edilen 0,50'nin ve birleşik geçerlilikler 0,70'in üzerinde olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Değişkenler arası ilişkileri belirlemek için Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır, sonuçlar Tablo 3'de yer almaktadır. Bulgular ışığında iş tatmininin örgütsel muhalefetin dikey alt boyutuyla ($r=0,210$, $p<0,001$), örgütsel muhalefetin yatay alt boyutunun işten ayrılma niyetiyle ($r=0,222$ $p<0,001$) aynı yönlü, örgütsel muhalefetin dikey alt boyutunun yatay alt boyutuyla ($r=-0,300$, $p<0,001$) ve işten ayrılma niyetiyle ($r=-0,382$, $p<0,001$), iş tatmininin de işten ayrılma niyetiyle ($r=-0,317$, $p<0,001$) ters yönlü ilişkileri olduğu belirlenmiştir. İş tatminiyle örgütsel muhalefetin yatay alt boyutu arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler, Korelasyon ve Güvenilirlik Değerleri

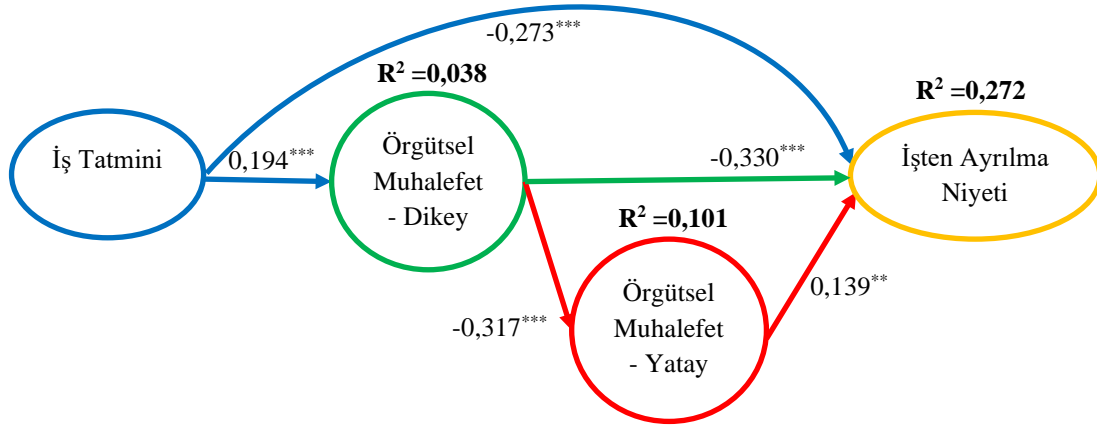
	Ort	SS	İT	ÖM-D	ÖM-Y	İAN
İT	3,60	1,41	(0,84)			
ÖM-D	4,19	1,13	0,210***	(0,93)		
ÖM-Y	3,31	1,23	0,017	-0,300***	(0,93)	
İAN	2,66	1,41	-0,317***	-0,382***	0,222***	(0,87)

Not. Diyagonal üzerinde Cronbach Alpha katsayıları yer almaktadır

İT: İş Tatmini; M-D: Muhalefet - Dikey; MY: Muhalefet - Yatay; İAN: İşten Ayrılma Niyeti.

*p < .05, **p < .01, ***p < .001.

Hipotez ve önerilen model testleri ve için öncelikli olarak LISREL programından yararlanılmıştır. Elde edilen model Şekil 2’de gösterilmiştir. Modele ilişkin uyum değerleri Tablo 4’de verilmiştir. Sonuçlar iyi bir model uyumu olduğunu göstermektedir (Hair, Sarstedt, Hopkins ve Kuppelwieser, 2014).

**Şekil 2.** İş Tatmini ile İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinde Örgütsel Muhalefet Boyutlarının Aracı Etkisine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Yol Diyagramı**Tablo 4.** Uyum Değerleri

Model	χ^2 / df	NFI	CFI	RMSEA	SRMR	IFI	GFI
Değerler	3,481	0,909	0,935	0,073	0,050	0,935	0,900

Model irdelendiğinde iş tatmininin örgütsel muhalefetin dikey boyutunu artırıcı anlamda (std. β =0.194, r <0.001) etkilediği (H_{1a} hipotezi doğrulanmıştır), örgütsel muhalefetin yatay boyutuna istatistiki olarak anlamlı bir etkisi olmadığı (H_{1b} hipotezi reddedilmiştir) tespit edilmiştir.

Örgütsel muhalefetin dikey boyutunun işten ayrılma niyetini azaltıcı anlamda (std. β =-0.330, r <0.001) etkilediği (H_{2a} hipotezi doğrulanmıştır), yatay boyutunun ise artırıcı anlamda (std. β =0.139, r <0.01) etkilediği (H_{2b} hipotezi doğrulanmıştır) bulunmuştur. Ayrıca iş tatmini de işten ayrılma niyetini azaltıcı anlamda (std. β =-0.273, r <0.001) etkilemektedir (H_3 hipotezi doğrulanmıştır).

Bu çalışmada aracılık etkisini anlamlılığını test etmek için Bootstrap yöntemi kullanılmıştır (Mackinnon, Lockwood, Hoffman, West ve Sheets, 2002). Örgütsel muhalefetin dikey boyutunun iş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında kısmi aracılık yaptığı (H_{4a} hipotezi doğrulanmıştır) tespit edilmiştir. İş tatmini örgütsel muhalefetin yatay boyutunu etkilemediği için yatay boyutun aracılık etkisi araştırılmamıştır (H_{4b} hipotezi reddedilmiştir).

Araştırma sonucunda model bağlamında örgütsel muhalefetin yatay boyutunun, örgütsel muhalefetin dikey boyutu ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık etkisi yaptığı da belirlenmiştir.

Aracılık etkisini test etmek için ayrıca Baron ve Kenny (1986) tarafından önerilen dört aşamalı yöntem de kullanılmış, ortaya çıkan aracılık etkisinin anlamlılığı için de Sobel (1982) testi uygulanmıştır. Sonuçlar örgütsel muhalefetin dikey boyutunun iş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında ve örgütsel muhalefetin yatay boyutunun, örgütsel muhalefetin dikey boyutu ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide kısmi aracılık etkisi olduğunu teyit etmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Değişkenler arası Hiyerarşik Regresyon Analizi ve Sobel Testi Sonuçları

Değişkenler	R ²	Düz. R ²	ΔR ²	F	Std. B	Tolerans	VIF	Sobel	H
<i>İT</i> → <i>ÖM-D</i>	0,044	0,042		21,702***	0,210***				H _{1a} ✓
<i>İT</i> → <i>ÖM-Y</i>				0,143	0,017				H _{1b} ret
<i>ÖM-D</i> → <i>İAN</i>	0,146	0,144		80,246***	-0,382***				H _{2a} ✓
<i>ÖM-Y</i> → <i>İAN</i>	0,050	0,048		24,845***	0,224***				H _{2b} ✓
<i>İT</i> → <i>İAN</i>	0,100	0,099		52,473***	-0,317***				H ₃ ✓
<i>ÖM-D</i> → <i>ÖM-Y</i>	0,090	0,088		46,323***	-0,300***				
<i>ÖM-D</i> → <i>İAN</i>	0,204	0,201	0,057	34,548***	-0,330***	0,956	1,046	-4,143***	H _{4a} ✓
<i>İT</i> → <i>İAN</i>					-0,248***				
<i>ÖM-D</i> → <i>İAN</i>	0,159	0,155	0,013	7,103**	0,346***	0,910	1,099	3,683***	
<i>ÖM-Y</i> → <i>İAN</i>					0,118**				

5. SONUÇ

Geleneksel çalışma kültürleri, kişileri küçük, tehlikesiz bir anlaşmazlığın bile bir örgütün sonunu getirebileceğini düşünmek üzere şartlandırmıştır (Price, 2019). Birçok çalışan, muhalefeti ifade etmenin bir fark yaratmayacağından ya da başkaları tarafından olumsuz bir kişi olarak görülmelerine neden olacağından endişe duymaktadır (Garner, 2013a). Ancak örgütsel muhalefet olur olmaz yere karşı çıkma, alınan her karara muhalefet etme ya da yıkıcı bir çatışma durumu değildir (Aslan, 2003).

Yapılan araştırmaların sonuçları, çalışanların görev ve sorumluluklarına, değişime dirence, kişisel çıkarlarının zedelenmesine, kararların alınma biçimine ve içeriğine, önyargılara, etik dışı ve adaletsiz uygulamalara, çalışanların yetersizliğine, etkisiz uygulamalara, kendilerine ilişkin yapılan performans değerlendirmelerine, kaynakların elde edilmesi ve

kullanılmasına, hatta muhalefet olsun diye muhalefet ettiklerine yönelik muhalif davranışlar gösterdiklerini ortaya koymaktadır (Ağalday, Özgan ve Arslan, 2014). Böylece örgütsel muhalefet, yöneticilerin örgüt içerisinde neler olduğunu öğrenebilmeleri için bir çeşit geribildirim mekanizması görevi görmektedir (Hegstrom, 1995). Örgütler muhalefeti hoş karşılayacak bir ortam oluşturmak için çalışmalıdırlar (Corpron, 2018: 3; Price, 2019). Örgütsel muhalefeti hoş karşılamayarak, muhalefet edenlere baskı yapmak ve onları susturmak yoluyla cevap veren liderler, doğrudan ve dolaylı, pratik ve etik, uzun ve kısa vadeli olumsuz sonuçlarla karşılaşma riski almaktadırlar. Örneğin, örgütsel muhalefetin susturulması aslında bilinçli kişilerin daha fazla muhalefet yapmasına neden olabilmekte ya da onları örgütten ayrılmaya zorlayabilmektedir (Shahinpoor ve Matt, 2007: 45).

Örgütsel muhalefet örgüt üyelerince genellikle çatışmacı ve saldırgan olarak algılanmaktadır (Finet, 1994; Stewart, 1980). Ancak muhalefetin yapıcı kullanımları vardır ve bakış açıları günün sonunda üstün gelmese bile, tüm çalışanların seslerini diğerlerine duyurabildiğini ve onlarca anlaşılabilirliğini hissettiği bir örgüt kültürüne yol açabilir (Handova, 2017). Muhalefetin olumlu anlamda kullanımları; bir çalışanın örgütte bir şeyin yanlış olduğuna inanması durumunda bu durumu açıkça dile getirmesi gerekliliği olarak tanımlanan yapıcı muhalefet (Strigl ve Swiatek, 2011: 29-30), örgütteki bireylerin mevcut politikaya ya da uygulamaya karşı vicdani retleri nedeniyle örgütsel statükoyu protesto etme ve/veya değiştirme çabası olarak tanımlanan ilkeli örgütsel muhalefet (Graham, 1986: 2), bağlılığı, güveni ve başkalarının bakış açılarına saygıyı korurken olumlu bir şekilde aynı fikirde olmama yeteneği olarak tanımlanan olumlu muhalefet (Campeau, 2016) ya da potansiyel bir eylemin istenen bir sonuçla bağlantısını ya da bir problemi çözmedeki etkinliğini açıklığa kavuşturmaya yardımcı olacak olan sağlıklı muhalefet (Loflin, 2015) olarak adlandırılmaktadır. Muhalefet, basit bir görüş ayrılığı olmaktan çok aynı zamanda da örgütsel davranış ve yönetimsel kararlarla, iş görenlerin hayal kırıklığı ve memnuniyetsizliği ile ilgili dönüşlerini sağlayan bir iletişim şeklidir (Burns ve Wagner'den akt. Korucuoğlu ve Şentürk, 2018: 6) ve örgütsel iletişimin önemli bir biçimini oluşturmaktadır (Garner, 2013b: 374).

Muhalefeti teşvik eden bir örgüt kültürü yaratmak en üst düzeydeki yetkililerle başlar. Uzmanların da kabul ettikleri gibi bu rahatsızlık verici olabilmektedir. Ancak bu, büyük liderlerin geliştirdikleri bir yetenek olması yanı sıra, gerçek anlamda başarılı örgütler için gerekli bir bileşendir (Tannenbaum, 2017). Büyük liderler, fikir farklılıklarını zarafetle kabul etmeleri yanı sıra, ortak bir zemin bulmaya ve çatışmaları adil ve saygılı bir şekilde çözmeye çalışan kişilerdir (Yang, 2017). Peter Drucker'ın (2010: 3) "Gözlemlediğim tüm birinci sınıf

karar vericiler çok basit bir kurala sahipti. Önemli bir konuda hızlıca bir fikir birliğine varırsanız, o kararı vermeyin. Oy birliğiyle karar alma, kimsenin ödevini yapmadığı anlamına gelir. Örgütün kararları önemlidir ve riskli ve tartışmalı olmalıdır.” sözlerinde de vurguladığı gibi, yeni fikirler sunan ve hakkını savunan çalışanlar örgütlere büyük fayda sağlamaktadır ve iyi yöneticiler bunu anlayabilirler. Bu yüzden de birçok yönetici, işlerini iyi yapabilmek için, kendilerine doğrudan rapor veren kişilerin değerli geri bildirimlerinden yardım ummaktadırlar (Pajaron, 2016). Çalışanlar yönetimle karşıt fikirlere sahip olabilirler. Bu anlaşmazlıkların yapıcı bir şekilde ilerletilmesi, güçlü bir örgütün işaretidir. Bu yüzden de yöneticilere fikirlerini değiştirmeseler bile, en değerli takım arkadaşlarının bakış açılarından öğrenmeleri ve eleştirel düşünme, uzlaşma ve güvenin yararlarını benimsemeleri önerilmektedir (Johansson, 2019).

Muhalefetin hoş görülmediği örgütler, farklı görüşteki yorumlar ve alternatif eylem planları ile anlam yaratmaktan yoksun kalmakta ve böylece çevrelerinden öğrenme yeteneğine sahip olamamaktadırlar. Örgütlerin daha başarılı karar alma süreçlerine sahip olabilmeleri için çalışanlardan gelen geri bildirimlerin değerinin farkında olarak farklı fikirlere ve muhalif çalışan seslerine değer vermeleri ve muhalefetin örgütsel normların bir parçası haline geldiği örgüt iklimleri oluşturmaları gerekmektedir.

Patrick Lencioni'nin (2012: 41) “Bir toplantıda katılımcılardan biri bir görüş bildirir ya da takım arkadaşlarının aynı fikirde olmadığı bir öneride bulunursa, bu kişinin takım arkadaşlarının iki seçenekleri vardır. Anlaşmazlıklarını açıklayabilir ve üzerinde tartışabilirler ya da görüşlerini hiç değiştirmeyip bu kişiye olan saygılarını sessizce kaybederler.” sözlerinde de belirttiği gibi, örgütsel muhalefet sadece yöneticilere karşı yapılmamakta, çalışanların birbirleriyle görüş ayrılığına düşmeleri sonucu da ortaya çıkabilmektedir (Aydın, 2015: 11).

Tüm bunlarla birlikte kişilerin işyerinde tatmin edici olmayan koşulları etkin bir şekilde değiştirme çabasıyla konuştuğu fikri, muhalif tarafta da proaktif ve motive edici bir davranışı olarak varsayılmaktadır (Avtgis, Thomas-Maddox, Taylor ve Patterson, 2007: 99). Özetle; normalde tatsız bir durum olarak hissedilen ve azaltılmaya ya da kaçınılmaya çalışılan çalışan sesi ile bağlı etkinlikler, zaman zaman oldukça arzulanan bir amaç haline gelebilmektedir (Hirschman, 1980: 432).

Bu araştırmanın sonuçları, iş tatmininin, muhalif fikirlerin örgütte dengelere etki edebilecek kişilere yani yöneticilere ve üstlere ifade edildiği şekli olan dikey örgütsel muhalefet üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, muhalif fikirlerin örgütteki dengelere üzerinde etkisi olmayan kişilere ifade edildiği şekli olan yatay örgütsel muhalefet üzerinde ise bir etkiye sahip

olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, Kassing'ın (1997: 311) örgütsel muhalefetin çalışanların mevcut şartlara dair tatminsizliğinin bir sonucu olduğuna dair iddialarıyla uyumsuzdur. Sonuçlar Hirschman (1970) ve Farrell ve Rusbult'un (1992) çalışanların işyerinde yaşadıkları tatminsizliklerinin bir sonucu olarak bu tatminsizliklerini dile getirmelerinin bir seçenek olduğuna dair iddialarıyla ise uyumludur.

Araştırma sonuçları aynı zamanda dikey örgütsel muhalefetin işten ayrılma niyeti üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğunu, yatay örgütsel muhalefetin ise işten ayrılma niyeti üzerinde arttırıcı bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar Hirschman (1970) ve Farrell ve Rusbult'un (1992) çalışanların işyerinde yaşadıkları tatminsizliklerinin bir sonucu olarak bu tatminsizliklerini dile getirmelerinin ve işten ayrılmalarının bir seçenek olduğuna dair iddialarıyla uyumludur. Çalışanlar, örgütleri en uygun ve en etkili kanallar yoluyla açıkça değiştirmeye yönelik aktif çabalarla muhalif fikirlerini örgütte dengelere etki edebilecek kişilere yani yöneticilere ve üstlere ifade ettikleri zaman işten ayrılma niyetlerinde bir azalma gözlemlenmektedir. Çalışanlar, muhalif fikirlerini örgütteki dengeler üzerinde etkisi olmayan kişilere ifade ettikleri zaman ise işten ayrılma niyetlerinde bir artış gözlemlenmektedir. Araştırma sonuçları Spencer'ın (1986) bir örgütün çalışanlara işle ilgili tatminsizlik yaratan çalışma şartlarına dair tatminsizliklerini dile getirme fırsatı tanınmasının, çalışanların örgütte kalmaları olasılığını artıracığına dair araştırma bulgularıyla ve Kassing, Piemonte, Goman ve Mitchell'in (2012) yatay örgütsel muhalefetin işten ayrılma niyetiyle ilişkili olduğuna dair araştırmaları bulgularıyla uyumludur. Araştırma sonuçları aynı zamanda Steers ve Mowday'ın (1981) çalışanların tatmin edici olmayan çalışma şartlarını değiştirme yönelik çabalarının örgütten ayrılma kararlarında belirleyici olacağına ve tatmin edici olmayan çalışma şartlarını değiştirmeyi başaran çalışanların tatminsizliklerinin azalarak; işten ayrılma niyetlerinin işte kalma niyeti olarak değişeceğine dair iddialarıyla uyumludur.

Araştırma sonuçları iş tatmininin işten ayrılma niyeti üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar Dawis ve Lofquist'in (1984), De Simone, Planta ve Cicotto'nun (2018), Lambert, Hogan ve Barton'ın (2001), O'Connor'ın (2018) ve Tham'ın (2007: 1228) araştırmalarının bulgularıyla uyumludur.

Spencer (1986: 488) iş tatmini ve işgücü devri arasındaki ilişkinin, örgütsel davranış literatüründe en çok araştırılan ancak en az anlaşılan ilişkilerden biri olduğunu ileri sürmektedir. Araştırma sonuçları dikey örgütsel muhalefetin iş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide aracı rolü olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu bağlamda, çalışmanın yazına katkıda bulunması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

Ağalday, B., Özgan, H. ve Arslan, M. C. (2014). İlkokul ve Ortaokullarda Görevli Yöneticilerin Örgütsel Muhalefete İlişkin Algıları, Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 4(3), 35-50.

Apgar, M. (1998). The Alternative Workplace: Changing Where and How People Work. <https://hbr.org/1998/05/the-alternative-workplace-changing-where-and-how-people-work> [Erişim tarihi 30.09.2019].

Aslan, S. (2003). Hastanelerde Örgütsel Çatışma: Teori ve Örnek Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya: Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Avtgis, T.A., Thomas-Maddox, C., Taylor, E. ve Patterson, B.R. (2007). The Influence of Employee Burnout Syndrome on the Expression of Organizational Dissent, Communication Research Reports, 24(2), 97-102.

Aydın, M.A. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin Örgütsel Muhalefet, Örgütsel Politika ve Politik Davranış Algıları Arasındaki İlişki. Abant İzzet Baysal Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Baron, R.M. ve Kenny, D.A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations, Journal of Personality and Social Psychology, 51(6), 1173-1182.

Blau, G. (1989). Testing the Generalizability of a Career Commitment Measure and Its Impact on Employee Turnover, Journal of Vocational Behavior, 35, 88-103.

Campeau, M. (2016, February). Positive Dissent. <http://hrprofessionalnow.ca/culture/342-positive-dissent> [Erişim tarihi 05.08.2019].

Corpron, S. (2018). The Conflict-Positive Organization: Supporting Dissent and Employee-Voice for Meaningful Advancement of Equity, Diversity and Inclusion Initiatives. Goucher College, Baltimore, MD: Unpublished Master's Thesis.

Dağlı, A. (2015). Örgütsel Muhalefet Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 14(53), 198-218.

Dawis R. V. ve Lofquist L. H. (1984). A Psychological Theory of Work Adjustment. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

De Simone, S., Planta, A. ve Cicotto, G. (2018). The Role of Job Satisfaction, Work Engagement, Self-Efficacy and Agentic Capacities on Nurses' Turnover Intention and Patient Satisfaction, Applied Nursing Research, 39, 130-140.

Drucker, P. (2010). The Five Most Important Questions Self-Assessment Tool: Participant Workbook. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Dubinsky, A.J. ve Harley, S.W. (1986). A Path-Analytic Study of a Model of Salesperson Performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 14, 36–46.

Farrell, D. (1983). Exit, Voice, Loyalty, and Neglect as Responses to Job Dissatisfaction: A Multidimensional Scaling Study, *Academy of Management Journal*, 26, 596-607.

Farrell, D. ve Rusbult, C.E. (1992). Exploring the Exit, Voice, Loyalty and Neglect Typology: The Influence of Job Satisfaction, Quality of Alternatives, and Investment Size, *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 5, 201-218.

Finet, D. (1994). Sociopolitical Consequences of Organizational Expression, *Journal of Communication*, 44(4), 114–131.

Garner, J.T. (2009a). When Things Go Wrong at Work: An Exploration of Organizational Dissent Messages, *Communication Studies*, 60(2), 197-218.

Garner, J.T. (2009b). Strategic Dissent: Expressions of Organizational Dissent Motivated by Influence Goals, *International Journal of Strategic Communication*, 3(1), 34-51.

Garner, J.T. (2012). Making Waves at Work: Perceived Effectiveness and Appropriateness of Organizational Dissent Messages, *Management Communication Quarterly*, 26(2), 224–240.

Garner, J.T. (2013a). How to Communicate Dissent at Work. <https://hbr.org/2013/02/how-to-communicate-dissent-at> [Erişim tarihi 28.07.2019].

Garner, J.T. (2013b). Dissenters, Managers, And Coworkers: The Process Of Co-Constructing Organizational Dissent And Dissent Effectiveness, *Management Communication Quarterly*, 27, 373-395.

Graham, J.W. (1986). Principled Organizational Dissent: A Theoretical Essay, *Research in Organizational Behavior*, 8, 1–52.

Graham, J.W. ve Keeley, M. (1992). Hirschman's Loyalty Construct, *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 5, 191-200.

Hair, J.F., Jr, Sarstedt, M., Hopkins, L. ve Kuppelwieser, V.G. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): An Emerging Tool in Business Research, *European Business Review*, 26(2), 106–121.

Handova, D. (2017, January 24). The Importance of Listening to Workplace Dissent. <https://www.channelfutures.com/leadership/the-importance-of-listening-to-workplace-dissent> [Erişim tarihi 30.09.2019].

Hegstrom, T.G. (1995). Focus on Organizational Dissent: A Functionalist Response to Criticism. J. Lehtonen (Ed.) *Critical Perspectives on Communication Research and Pedagogy* (83-94) içinde. St. Ingbert, Germany: Rohrig University Press.

Hirschman, A.O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge: Harvard University Press.

Hirschman, A.O. (1980). "Exit, Voice, and Loyalty": Further Reflections and a Survey of Recent Contributions, *The Milbank Memorial Fund Quarterly Health and Society*, 58(3), 430-453.

Johansson, A. (2019, March 15). Why the Best Entrepreneurs Have Employees Who Disagree With Them. <https://www.entrepreneur.com/article/330188> [Erişim tarihi 28.07.2019].

Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Uygulamaları*. Ankara: Asil Yayınevi.

Kassing, J. W. (1997). Articulating, Antagonizing, and Displacing: A Model of Employee Dissent, *Communication Studies*, 48, 311–332.

Kassing, J.W. (1998). Development and Validation of the Organizational Dissent Scale, *Management Communication Quarterly*, 12(2), 183-229.

Kassing, J.W. ve Armstrong, T.A. (2002). Someone's Going to Hear about This: Examining the Association between Dissent-Triggering Events and Employees' Dissent Expression, *Management Communication Quarterly*, 16, 39–65.

Kassing, J.W. ve Avtgis, T.A. (1999). Examining the Relationship between Organizational Dissent and Aggressive Communication, *Management Communication Quarterly*, 13(1), 100-115.

Kassing, J.W., Piemonte, N.M., Goman, C.C. ve Mitchell, C.A. (2012). Dissent Expression as an Indicator of Work Engagement and Intention to Leave, *Journal of Business Communication*, 49(3), 237–253

Korucuoğlu, T. ve Şentürk, İ. (2018). Örgütsel Güç Oyunları ve Örgütsel Muhalefet Arasındaki İlişki (İlkokul ve Ortaokullarda Görev Yapan Öğretmen Görüşleri Bağlamında). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Advance online publication. doi: 10.16986/HUJE.2018045306

Lambert, E.G., Hogan, N.L. ve Barton, S.M. (2001). The Impact of Job Satisfaction on Turnover Intent: A Test of a Structural Measurement Model using a National Sample of Workers, *The Social Science Journal*, 38(2): 233-250.

Lencioni, P. (2012). *The Advantage: Why Organizational Health Trumps Everything Else in Business*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Loflin, J. (2015, August 18). How To Recognize Healthy Dissent On Your Team. <https://www.linkedin.com/pulse/how-recognize-healthy-dissent-your-team-jones-loflin> [Erişim tarihi 28.07.2019].

Mackinnon, D.P., Lockwood, C.M., Hoffman, J.M., West, S.G. ve Sheets, V. (2002). A Comparison of Methods to Test Mediation and other Intervening Variable Effects, *Psychological Methods*, 7(1), 83-104.

Markgraf, B. (2019). Organizational Structure Trends. <http://smallbusiness.chron.com/organizational-structure-trends-63799.html> [Erişim tarihi 30.09.2019].

Mishra, S.K. ve Saxena, R. (2011). Voice or Neglect: Understanding Employee Behavior in Two Multinational Corporations, *Indore Management Journal*, 3(1), 34-48.

Mobley, W.H. (1977). Intermediate Linkages in the Relationship between Job Satisfaction and Employee Turnover, *Journal of Applied Psychology*, 62, 237-240.

Müller-Camen, M., Leigh, S.R. ve Croucher, R. (2008). *Human Resource Management: A Case Study Approach*. London: Chartered Institute of Personnel and Development.

O'Connor, J. (2018). The Impact of Job Satisfaction on the Turnover Intent of Executive Level Central Office Administrators in Texas Public School Districts: A Quantitative Study of Work Related Constructs, *Education Sciences*, 8(69), 1-13.

Ouye, J.A. (2011). Five Trends that Are Dramatically Changing Work and the Workplace: Knoll Workplace Research. https://www.knoll.com/document/1352940439324/WP_FiveTrends.pdf [Erişim tarihi 28.07.2019].

Pajaron, T. (2016, October 13). The Right Way (And Right Reasons) To Disagree With Your Boss. <https://www.fastcompany.com/3064577/the-right-way-and-right-reasons-to-disagree-with-your-boss>

Price, D. (2019, March 15). Great Minds don't Always Think Alike. <https://www.atlassian.com/blog/leadership/respectful-dissent> [Erişim tarihi 05.08.2019].

Shahinpoor, N. ve Matt, B.F. (2007). The Power of One: Dissent and Organizational Life, *Journal of Business Ethics*, 74: 37-48.

Sobel, M.E. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models, *Sociological Methodology*, 13: 290-312.

Spencer, D.G. (1986). Employee Voice and Employee Retention, *Academy of Management Journal*, 29, 488-502.

Steers, R.M. ve Mowday, R.T. (1981). Employee Turnover and Post Decision Accommodation Processes. L.L. Cummings ve B.M. Staw (Ed.). *Research in Organizational Behavior* (235-281) içinde. Greenwich, Conn.: JAI Press.

Stewart, L.P. (1980). Whistle Blowing: Implications for Organizational Communication, *Journal of Communication*, 30(4), 90-101.

Strigl, D.F. ve Swiatek, F. (2011). *Managers, Can You Hear Me Now? Hard-Hitting Lessons on How to Get Real Results*. USA: McGraw Hill Companies

Tannenbaum, S. (2017, October). CEOs: Foster Dissent Before It's Too Late. <https://connectedfutures.cisco.com/article/leaders-foster-dissent-before-its-too-late/> [Erişim tarihi 05.08.2019].

Tham, P. (2007). Why Are They Leaving? Factors Affecting Intention to Leave among Social Workers in Child Welfare”, *British Journal of Social Work*, 37, 1225–1246.

Yang, D. (2017, March 07). 4 Things Great Leaders Do in the Face of Dissent. <https://www.inc.com/dennis-yang/why-great-leaders-dont-fear-dissent.html> [Erişim tarihi 05.08.2019].

Zhan, M.M. ve Hample, D. (2016). Predicting Employee Dissent Expression in Organizations: A Cost and Benefit Approach, *Management Communication Quarterly*, 30(4), 441–471.

Citation: KaytaZ Yiğit, M. (2020), Gen Z Tüketicilerinin Online Anlık Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler, BMIJ, (2020), 8(1): 272-298 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1401>

GEN Z TÜKETİCİLERİNİN ONLINE ANLIK SATIN ALMA DAVRANIŞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Melis KAYTAZ YİĞİT¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 15/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 18/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Son yıllarda Z kuşağının tüketim üzerindeki olası etkileri ve gelişen teknolojik gelişmelerle birlikte internetin her alanda kendini göstermesi, Z kuşağı ve internette yapılan satın alma davranışını incelemeyi kaçınılmaz hale getirmiştir. İnternet, tüketicilere her istediğini istediği anda her türlü karşılaştırmayı yaparak satın alabilme kolaylığını sağlamasının yanında, kişileri maruz bıraktığı dürtülerle anlık satın almaya teşvik etmektedir. Bu bakış açısıyla söz konusu çalışma Gen Z tüketicilerinin internet üzerindeki ürün miktarının kıt olma algılarının, gözetme davranışlarının, elde ettikleri tesadüfi bilginin ve beş hedonik motivasyon bileşenin (sosyal alışveriş, macera alışverişi, değer alışverişi, rahatlatma alışverişi ve fikir alışverişi) online satın alma davranışları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada geliştirilen modeli test etmek üzere 204 kişiye anket uygulanmış ve model çoklu regresyon analizi aracılığıyla test edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda gözetme değişkeninin ve iki temel hedonik motivasyon değişkeninin (rahatlatıcı macera alışverişi ve değer alışverişi) Z kuşağının online anlık satın alma davranışı üzerinde etkisi olduğu ortaya konmuştur. Elde edilen sonuçlar konuyla ilgilenen şirketlerin strateji geliştirmesinde önemli bilgiler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Online Anlık Satın Alma Davranışı, Z Kuşağı, Kıtlık Algısı, Gözetme, Tesadüfi Bilgi, Hedonik Motivasyon

THE FACTORS AFFECTING GEN Z'S ONLINE IMPULSE BUYING BEHAVIOR

ABSTRACT

In recent years with the potential effects of generation Z on consumption and the emergence of internet in every field have made inevitable to examine the Gen Z's online impulse buying behavior on internet. In addition to providing consumers the convenience of purchasing whatever they want by making all kinds of comparisons at any time, the internet encourages people to purchase impulse with exposing motives. From this point of view, this study examines the effect of scarcity, browsing, serendipitous information and five hedonic motives on Gen Z's online impulse buying behavior. In order to test the developed model, 204 questionnaires were collected and model was tested thorough multiple regression analysis. As a result of this research, it is founded that browsing and two hedonic motives have effect on Gen Z's online impulse buying behavior. The results provide important insights into the strategy development of interested companies.

Keywords: Online Impulse Buying Behavior, Gen Z, Scarcity, Browsing, Serendipitous Information, Hedonic Motives

Jel Codes: M30, M31, M39

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Avrasya Üniversitesi, meliskaytaZ@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0001-7036-166X>

1. GİRİŞ

İnternetin günlük yaşamımızın her alanına girmesiyle birlikte, sosyal ağ uygulamaları ve internet sitelerini kullanmak dünya çapında popüler bir trend halini almıştır. İnternette alışveriş de aynı zamanda internet tüketicileri arasında hızla ortaya çıkan bir yaklaşım olarak yerini almıştır. Web 2.0'ın hızlı büyümesiyle birlikte internette yapılan alışverişler, ürün odaklı çevreden sosyal ve tüketici merkezli çevreye dönüşmüştür. Elde edilen verilere göre, Türkiye'de 2017 yılında %4,1 olan online perakendenin toplam perakendeye oranı 2018 yılında %5,3'e yükselirken, 2018 yılında e-ticaret pazar büyüklüğü TL bazında %42'lik bir büyüme göstermiştir (TÜSİAD, 2019).

60 yıldan uzun bir süre önce ilk olarak perakende mağazalarında kendini gösteren anlık satın alma davranışı pazarlama literatüründe çok yaygın olarak ele alınan bir kavram haline gelmesinin yanı sıra, işletmelerin de pazarlama faaliyetlerinde dikkat etmeleri gereken bir fenomen haline gelmiştir. Öte yandan, günümüzde pazarlama camiası gelecekte ekonomik faktörlere önemli katkıları olduğuna inandıkları için odaklarını Z kuşağına yönlendirmişlerdir. İnternet ortamından alışveriş yapmayı tercih eden Gen Z tüketicileri bazı durumsal ve kişisel faktörlerden etkilenmekte ve satın alımlarını bu faktörler çerçevesinde gerçekleştirmektedir.

Anlık satın alma davranışı, düzensiz ve haz duygusu ile birlikte gerçekleşen bir satın alma davranış şeklidir. Aniden bir dürtü sonucu meydana gelen anlık satın alımlar literatürde rasyonel olmayan bir satın alma davranışı olarak tanımlanmaktadır (Armağan vd., 2018). Teknolojik alt yapının gelişmesi ve insanların günlük çalışma hayatları içerisinde alışverişe çok zaman ve çaba harcamamak istemeleri, kişilerin normal satın alma davranışlarında olduğu gibi anlık satın alma davranışlarını da online mecralarda yaşamalarını sağlamıştır. Kişiler sıkılgan ruh hallerinden kurtulmak, az bulabildikleri boş vakitlerini hoş geçirmek, eğlenmek ve alışveriş yaparken kendi kişiliğini yansıtmak gibi nedenlerle online anlık satın alma davranışına yönelmeye başlamışlardır (Armağan vd., 2018). Bahsedilen bu hedonik motivasyonla birlikte kişi, fiziksel ihtiyacını gidermekten çok duygusal ve psikolojik ihtiyaçlarını gidermek için bu tür online anlık satın alımlar gerçekleştirmektedir (Üster, 2015)

Mevcut literatür ışığında, bu çalışmanın amacı Gen Z tüketicilerinin edindikleri tesadüfi bilginin, ürün miktarının kıt olma algısının, göz atma davranışının ve beş temel hedonik motivasyon faktörlerinin (sosyal alışveriş, macera alışverişi, değer alışverişi, rahatlama alışverişi ve fikir alışverişi) online anlık satın alma davranışları üzerindeki etkisini incelemektir.

Pratik anlamda makalenin önemi, pazarlama profesyonelleri için Z kuşağına yönelik geliştirilen online anlık satın alma davranışı stratejilerinde gözönünde bulundurulması gereken faktörleri ortaya koyması, teorik anlamdaki önemi ise Z kuşağının online anlık satın alma davranışını inceleyen çalışmalar içerisinde ilk kez konuya tesadüfi bilgi, hedonik motivasyon faktörleri, gözetme davranışı ve ürün miktarının kıt olma algısı açısından bakan bir araştırma modeli geliştirmiş olmasıdır.

2. KAVRAMSAL YAPI VE HİPOTEZLERİN OLUŞTURULMASI

2.1. Z Kuşağı ve Online Anlık Satın Alma Davranışı

Literatürde kuşak tanımlarının birçok kavramsallaştırılması bulunmaktadır, ancak en yaygın ve kabul edilen tanıma göre kuşak, doğum yılı, yaşı, yeri ve kişiliğini yaratan önemli olaylar tarafından tanınan bir topluluk olarak tanımlanmaktadır (Smith ve Nichols, 2012). Kuşaklar farklı tarihsel olaylara (Parry ve Urwin, 2011) veya o neslin kişiliğini, değerlerini ve beklentilerini oluşturan belirli olaylara göre tanımlanabilirler (Hauw ve Vos 2010). Literatürde tanımlanan beş kuşak bulunmaktadır. Bunlar Sessiz Kuşak (1928-1945), Bebek Patlaması Kuşağı (1944-1964), X kuşağı (1965-1980), Y kuşağı (1981-1995) ve Z kuşağı (1995-2009) olarak tanımlanmıştır.

Geck (2006) Gen Z kuşağını 1995'ten 2009'a kadar dünyaya gelen, dijital aygıtları yoğun olarak kullanan ve hayatlarını aşağı yukarı sosyal medya aracılığıyla şekillendiren ilk, tamamıyla küresel nesil olduğunu belirtmektedir. İnternet çağında dünyaya gelmiş olmaları sebebiyle teknolojinin, Z kuşağının satın alma davranışı üzerindeki etkisi diğer kuşaklara göre daha fazladır (Schlossberg, 2016). Z kuşağı için teknoloji ikinci niteliktedir ve etkileşim için kullanmak istedikleri tüm kanalda her zaman çevrimiçi durumdadırlar (Puiu, 2016). Mision Critical'ın 2016 yılında yaptığı bir araştırmaya göre, Z Kuşağı'nın üçte birinden fazlasının teknolojiyi mümkün olduğunca kullandıkları ve milenyum kuşağı ile kıyaslandığında onların % 27'sinden daha yüksek bir miktarda teknoloji kullandıkları ortaya konmuştur. Çok ekranlı bir dünyada büyüyen Z kuşağı genel olarak mobil cihazları tercih etmektedir (Vision Critical, 2016). Kendilerine gelen mesajların her kanaldan gelmesinden dolayı ileri teknoloji ve çoklu bilgi kaynaklarına aşinalardır (Yussof,2018).

Wood (2013)'a göre Z kuşağının tüketici olarak dört özelliği bulunmaktadır. Bu kuşak, (1) yeni teknolojilerle ilgili, (2) kullanım kolaylığı konusunda ısrarlı, (3) güvende hissetme ve (4) karşılaştıkları gerçeklerden geçici olarak kaçma arzusu olan tüketicilerdir. Dijital bilgileri,

evdeki yaşlı üyelerin bilgisini aştığı için ailenin satın alma yollarını: ürün değerlendirmesinden, satın alma yöntemlerine, satın alma sonrası etkinliklere kadar etkilemektedir. Bu etki, ev eşyaları, yiyecek ve içecekler ve mobilya, seyahat gibi Z kuşağının kendi kişisel bütçelerini aştığı ürünlerin satın alımlarında kendini göstermektedir (Cheung, 2017). IBM tarafından yapılan Uniquely Generation Z çalışmasında, ankete katılan %70'ten fazla Gen Z tüketicisinin, mobilya, ev eşyaları, yiyecek ve içecek satın alma davranışında aile kararlarını etkiledikleri ortaya konmuştur (Cheung, 2017). Aynı çalışmada Millennial kuşağı ile karşılaştırıldığında bu kuşaktaki kişilerin harcayıcı, arzu ettikleri tasarım ögesi üzerinde durmaktan mutlu kişiler olarak tanımlanırken, Z kuşağı değer için alışveriş yapan ve çevrimiçi araştırmacılar kişiler olarak tanımlanmıştır (Cheung, 2017). Ernst & Young tarafından Z Kuşağı'nın sadakati üzerine yapılan bir araştırmaya göre, kartlar ve promosyonlar gibi geleneksel sadakat programlarına Z kuşağının ilgisi daha az olarak bulunmuş fakat online satın alımlardan ve özellikle kendileri için yapılmış kişiselleştirilmiş ürünlerden daha çok etkilendikleri belirlenmiştir (Puiu, 2016). Büyük bir etkileyici gücü bulunan Z kuşağının sadece ABD'de 2015 yılında yaptıkları tüketici harcamasının 829,5 milyar dolar olarak belirlenmiş ve aynı zamanda ebeveynlerinden ve vasilerinden yapılan harcamalarda 600 milyar dolar etkileri olduğu ortaya konmuştur (Vision Critical, 2016).

Tüketicilerin satın alma kararları genellikle makul ve rasyonel kararlar olarak kabul edilmektedir. Tüketiciler satın alma kararını vermeden önce hizmet ve ürünleri tespit eder, izler, karşılaştırır, değerlendirir ve en uygun olanı seçerek satın alım kararını verir (Haubl ve Trifts, 2000). Ancak, çevrimiçi platformların kanalların ve bilgi teknolojisinin yayılmasıyla birlikte, tüketicilerin hizmet ve ürünlere erişimi artmış, ödeme ve satın alma işlemler kolaylaşmıştır. Bu durum, tüketicilerin anlık satın alma dürtülerini canlandırarak, anlık satın alma davranışına yönlendirmektedir (Chen vd., 2016; Kacen ve Lee, 2002; Akram vd., 2017).

Anlık satın alma davranışı son yıllarda pazarlama literatüründe önemli bir konu olarak kabul edilmiş ve farklı şekillerde açıklanmıştır. Prion'a göre (1991) anlık satın alma davranışı bir dürtüye maruz kalma sonucu ortaya çıkan ve o anda karar verilen plansız satın alımlardır. Satın alım sonrası tüketici duygusal ve/veya bilişsel reaksiyonlar göstermektedir. Beatty ve Ferrell ise (1998) anlık satın alma davranışının, alışveriş öncesi belirli bir ürün kategorisini satın alma ya da bir ihtiyacı karşılama niyeti olmadan yapılan ani satın alım olarak tanımlamış ve davranışın satın alma isteği hissedildikten sonra spontane olarak ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Birçok araştırmacı hem online hem de geleneksel alışveriş mağazasında tüketicinin anlık satın alma davranışı ve dürtüsel olma özelliklerine büyük önem vermiştir. Zhang ve çalışma arkadaşlarına göre (2007) birçok kişisel özellik online alışveriş bağlamını etkilemektedir ve online satın alma niyeti dürtüsellikten dolayı artmaktadır. Kişilerin daha spontane hareket ettiği online satın alım mecralarında, pazarlamacılar tarafından geliştirilmiş online dürtüler sayesinde tüketiciler daha dürtüsel hareket eder ve daha az riskten kaçınırlar (Donthu ve Garcia, 1999; Madhavaram ve Laverie, 2004). Online alışveriş ortamlarında tüketicilerin dikkatlerini çekmek için geliştirilmiş olan çeşitli dürtüler (renkli ürün fotoğrafları, kişiselleştirilmiş dizayn örnekleri vb.), tüketicilerin normal alışveriş davranışlarının heyecan duygusuyla birlikte gerçekleşmesine yol açarak dikkatlerini dağıtır. Bahsedilen dürtüsellik ve heyecan duygusuyla gerçekleşen online anlık satın alma davranışı sonrası ücretsiz hediyeler, online sohbet odaları ve point programlar gibi somut ödüllerle kişilerin suçluluk duygusu telafi edilmeye çalışılır (LaRose, 2001).

Tüketicilerin online anlık satın alma davranışını etkileyen en önemli faktörler olarak, ürün seçeneklerinin çeşitliliği, fiyat niteliği, duysal nitelik ve kullanım kolaylığı bileşenleri belirlenmiştir. Bir online alışveriş ortamında ürün çeşitliliğinin fazla olması, tüketicilerin alışverişten keyif almasına, o online mağazada daha uzun süre vakit geçirmesine ve dolayısıyla online anlık satın alma davranışı gerçekleştirmesini sağlamaktadır. Kimi tüketicinin bir satın alma davranışına yönelmesi ürün çeşitliliği sayesinde gerçekleşirken, kimi tüketici daha fiyat odaklı satın alma davranışını gerçekleştirmektedir. Bu gibi tüketiciler online alışveriş ortamlarında sunulan indirimlerden, özel promosyonlardan, ödeme kolaylıklarından ve ücretsiz kargo imkanından etkilenerek online satın alımlarında anlık karar verebilmektedirler. Benzer şekilde, internet sitelerinin daha duysal özelliklere hitap etmesi tüketicilerin internet ortamında bu özellikteki ürünleri daha çok araştırmasına yol açmaktadır. Online mecralarda sunulan ürünlerin çekici renkleri ve tasarımları kişileri anlık satın alıma doğru yönlendirmektedir. Son olarak, tüketiciler bir online mağazasından alışveriş yaparken o mağazanın tasarımından de etkilenmekte ve hiçbir çaba sarf etmeden satın alımlarını gerçekleştirmek istemektedirler. Bu sebeple bir online mağazanın tüketici tarafından algılanan kullanım kolaylığı, satın alma kararının hemen verilmesine ve tekrarlı anlık satın alımlara neden olmaktadır (Taşkın ve Özdemir, 2017).

2.2. Gözetme Davranışı

Tüketici davranışları literatüründe önemli bir yeri olan göz atma davranışı belirli satın alma durumlarından bağımsız olarak meydana gelmektedir. Yapılan araştırmalar (Kim, 1998;

Tinne, 2010) anlık satın alma sürecinin göz atma davranışı ile başladığını ortaya koymuştur. Genel olarak tüketiciler hiçbir satın alma niyeti olmadan hem geleneksel hem de internet ortamındaki mağazalar arasında göz atma davranışında bulunur ve göz attıkça bir dürtüye maruz kalıp ani anlık satın alma isteği hissine girmektedir. Kim ve Eastin (2001) tarafından ele alınan çalışmada göz atma davranışı, anlık satın alma davranışının en temel öncüsü olarak ortaya konmuş, benzer şekilde Buclin ve Sismerio (2003) Kumar ve Tomkins (2009) ve KaytaZ Yiğit ve Tıgılı'nın (2018) ortaya koydukları araştırmada online anlık satın alma davranışı ile göz atma davranışı arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bu bilgilerden harekete;

H₁: Gözetme davranışının online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.3. Kıtlık Algısı

Kıtlık tüketicinin bir ürün ya da faydayı sınırlı bulunması olarak tanımlanabilmektedir (Lynn, 1989). Geleneksel mağazalarda ve internet ortamında en çok kullanılan iki özel tür kıtlık mesajı vardır: Limitli miktar ve limitli zaman. İnternette alışveriş yapan tüketiciler alternatif ürünleri aramak için yeterli zamana sahip olmayabilir. Bir ürünün satın alınması zor olduğunda, ürünün değeri artar ve bu artan değer, müşterileri, itibarlarını tatmin etmek için satın almaya teşvik eder. Ayrıca, bir ürün sınırlı ve nadir olduğunda tüketici daha fazlasını istemektedir (Brehm ve Brehm,1981). Ürünün sınırlı bulunulabilirliği, tüketicilerin aklında pozitif değer yaratmaktadır. Swain vd. (2006) kıtlık algısının tüketicilerin satın alma niyeti üzerindeki etkisini incelemişler ve araştırma sonucunda kıtlık algısının ani bir satın alma isteği yaratarak satın alma davranışını etkilediğini ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Nelmapius, Boshoff, Calitz ve Klemz (2004) internet ortamında yapılan alışveriş davranışında kıtlık algısının internette alışveriş yapma davranışı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Bu bilgilerden hareketle;

H₂: Ürünün kıt olma algısının online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.4. Tesadüfi Bilgi

Keşif ve arama internetten bilgi almanın iki farklı yoldur. Tüketicinin alışveriş konusuyla ilgili arama motoruna kelime veya cümle girerek bilgi edinmesi, çevrimiçi alışveriş ortamında 'arama' olarak adlandırılır. Öte yandan, keşif, tüketicinin internet üzerinden gezinirken ilginç bir alışveriş bilgisine rastladığı zaman olarak belirtilmektedir. İnternette arama motorlarında yapılan teknik iyileştirmelere bağlı olarak, bilginin keşfedilmesi günlük yaşamımızda kolay hale gelmiştir. (Zhang vd., 2012). Bir kullanıcı, ihtiyacını tesadüfen karşılayan bilgiyi keşfettiğinde, bu bilgiye tesadüfi bilgi denir (Toms, 2000; Song vd., 2015). Tüketiciler bilgi aramak için belirli bir cümleyi veya kelimeleri bir arama motoruna girerler ve yanlışlıkla ilginç bilgiler bulduğunda, bu bilgiyi keşfetmiş olurlar. Başka bir ifade ile tüketici çıkarları ile ilgili olan ve tesadüfen maruz bırakılan bilgilere tesadüfi bilgi denir. Bu yüzden tesadüflük internette tarama deneyiminin bir parçasıdır (Akram,2018). Konuyla ilgili yapılan ilk araştırmalar (Kim, vd. 2013), tesadüfi bilginin tüketici deneyimini geliştirdiğini vurgularken, daha sonraki çalışmalar (Bellotti vd., 2008; Zhang vd., 2012) tesadüfi bilginin tüketicilere, yeni ürünler bulmalarını sağlayarak, mutluluk ve sadakat hissi verdiğini ortaya koymuştur.

Online tüketiciler çeşitli bilgileri keşfettiklerinde, bu bilgiler tüketicilere çok şaşırtıcı ve çekici gelmektedir. Bu tesadüfi keşfedilmiş bilginin bir alışveriş değeri olduğuna inanılırsa, tüketicinin deneyimini etkilemektedir. Tesadüfi keşfedilmiş bilgi, şaşırtıcı bir buluştan gelir bu yüzden planlı alışverişten ziyade anlık satın alımlarda meydana gelmesi daha muhtemeldir. Foster (2003)'e göre, tesadüfi bilgi beklenmedik değer ve buluşu içerir. Kazara keşfedilen bilginin, beklenmedik/şaşırtıcı bir durum olduğu göz önüne alındığında, alışveriş değerini rasyonel tüketicilerden farklı olarak tanımlayan, hazırlıksız ve spontane tüketiciler ürettiği ve anlık satın almaya yönlendirdiği belirtilebilir.

Bu bilgilerden hareketle;

H₃: Tesadüfi elde edilen bilginin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.5. Hedonik Alışveriş

Hedonik alışverişin farklı yönleri hem geleneksel hem de online alışveriş araştırmalarının ilgi odağı olmuştur (Hoffman ve Novak, 1996; Babin ve Attaway, 2000). Hedonik güdü online satın almanın ve online anlık satın alma davranışının temel belirleyicisidir (Akram vd., 2017). Başarılı internet perakendecileri çoğu zaman anlık alışverişini arttırmak için hedonik ortamı sağlamaya çalışırlar (Childers vd., 2001; Eroglu vd., 2001). Hedonik müşteriler

için, satın alma, ürünleri elde etmekten ve ürün satın alma görevini yerine getirilmesinden çok daha fazlasıdır (Babin vd., 1994; Sherry, 1990). Tüketilen ürünler tüketicinin çeşitli duygu ve hislerini canlandırıyor o ürünün hedonik bir değere sahip olduğundan söz edilebilir. Literatürde genel olarak felsefi ve psikolojik hedonizm ele alınmıştır. Felsefi hedonizm kişinin yaşayabileceği hedonik hissi en yüksek seviyede yaşamasını amaç edilir ve ürünlerin daha çok hedonik fayda sağlaması sebebiyle satın alındıklarını vurgular. Psikolojik hedonizm ise kişinin psikolojik güdülerinin harekete geçirilmesi sonucu gerçekleşmekteyken, ürünlerin sağladığı psikolojik hedonik güdü üzerinde durmaktadır (Özkan,2017).

Mevcut literatürde online satın alma konusundaki hedonik boyutları incelemek için pek çok yaklaşım vardır. Bu çalışmalar hedonik değerleri farklı bakış açılarıyla ele almışlardır. Bazıları tek boyutlu bir yapı olarak kabul ederken (Park vd., 2012; Sarkar, 2011; Kim ve Eastin, 2011) bazı çalışmalar ise hedonik değerdeki çok boyutlu yapıyı dikkate almaktadırlar (To vd., 2007; Arnold ve Reynolds, 2003) Çok boyutlu hedonik değeri ele alarak incelenen bu çalışmada Arnold ve Reynolds'un (2003) geliştirmiş olduğu hedonik boyutlardan olan macera, sosyal, fikir, değer ve rahatlama boyutları incelenmektedir.

2.5.1. Sosyal Alışveriş

Sosyal alışveriş, satın alıcıların alışveriş sırasında sosyalleşmeleri, arkadaşlarıyla ve aileleriyle alışveriş heyecanı yaşamaları ve diğer insanlarla bağlantı kurmalarıdır (Arnold ve Reynolds, 2003). Dawon ve diğerlerine göre (1990) alışveriş yapanların alışverişe çıkmaları için temel amaç alışveriş yaparken kurdukları sosyal bağlantıdır. Aile üyeleri ve arkadaşları ile alışveriş yaparken zaman geçirmek birçok tüketiciyi beslemektedir. Sosyal tanınma, insanlar aynı yerde birlikte alışveriş yaparken sosyal etkileşim yoluyla kazanılmış bir avantajdır (Arnold ve Reynolds, 2003). Her ne kadar günümüzde aktif internet kullanıcılarının satın alma deneyimlerini çevrimiçi bloglarda paylaşımları ve bu etkinlikle sosyalleşmeleri yaygın bir eğilim haline gelmiş olsa da bazı araştırmacılar (Wolfenbarger ve Gilly, 2001; To ve diğerleri, 2007), kimi müşteriler online alışverişini sosyal etkileşimden kaçmak için tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır. Bu yapılan araştırmanın aksine Akram vd., (2017), Sarkar, (2011) ve Rohm ve Swaminathan (2004) online satın alımlarda sosyal alışveriş motivasyonunun en başta geldiğini kanıtlamışlardır. Bu bakış açısı tüketicilerin geleneksel mağazalar yerine online mağazaları ziyaret ederek ürün ve hizmet satın aldıkları varsayımını doğurmaktadır.

Bu bilgilerden hareketle;

H4: Sosyal alışverişin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.5.2. Macera Alışverişi

Macera alışverişi ve keşfedici alışveriş pazarlama literatüründe birbiri yerine kullanılan tanımlamalardır. Macera alışverişi kişilerin internette sörf yaparken yeni ve çekici ürünler ile karşılaştıkları ve alışveriş deneyimlerine keyif katan bir olguya atıfta bulunur (Westbeook ve Black, 1985). Tüketiciler görsel ihtiyaçlarını gidermek için sörf yaparlar fakat alışveriş sırasında tüketicilere duygusal arzuyu sağlayan tek şey ürünler değildir. Bilgisayarların kullanımı da bazı kullanıcılar için bir rekreasyon kaynağıdır ve merak yaratır (Sherry, 1990). Bu algılanan merak faktörü, müşterilerin maceracı içgüdüsünü tatmin eden macera hissine yol açar (Westbrook ve Black, 1985). Başka bir ifade ile internette gezinilme sırasında karşılaşılan yeni ve çekici bir ürün ya da hizmet tüketicinin içinde bulunduğu arama sürecini bir eğlenceye dönüştürmekte ve bu oluşan macera duygusu internet ortamında anlık satın alımlara neden olabilmektedir.

Bu bilgilerden hareketle;

H5: Macera alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.5.3. Değer Alışverişi

Tüketicilerin yaptığı bir değerlendirme olan alışveriş değeri kişilerin alışverişten elde ettikleri keyfi ifade etmektedir. Kişiler alışveriş değerini sevinç, eğlence, gibi duyguları (hedonik)uyandırma aracı ya da ihtiyaç duydukları bir faydayı elde etmenin yolu olarak görmektedirler. Babin ve arkadaşlarına göre (1994) hedonik alışveriş değeri arayan tüketiciler neşe, keyif gibi olumlu duygular göstermektedir. Birçok araştırma sonucu (Rook ve Fisher, 1995; Hausman, 2000), anlık satın alma davranışının sürpriz, yenilik, eğlence gibi birçok hedonik ihtiyacı telafi ettiğini keşfetmiş ve anlık tüketicilerin coşku, neşe, zevk ve eğlenceye karşı daha fazla ilgi gösterdikleri ortaya konmuştur (Weinber ve Gottwald, 1982). Anlık satın alım yapmayan tüketicilerle kıyaslandığında, internette alışveriş yapanların satın alımlarında daha fazla hedonik düşüncelere meyilli olduğu bilinmektedir. Dahası, neşe, heyecan ve zevk gibi yüksek uyarılma duyguları anlık satın alma olgusunun itici güçleridir (Verplanken vd., 2005). Akram ve arkadaşları (2017) internette anlık satın almanın hedonik alışveriş güdülerinden güçlü bir şekilde etkilendiğini ortaya koymuştur.

Faydacı ve hedonik alışveriş değerinin daha derinlemesine araştırılmasıyla, tüketici ihtiyaçlarını tatmin etmek için perakendeciler etkili yöntemleri benimsemektedirler (Babin vd., 1994). Kişilerin perakende mağazalarında pazarlık için uğraştıkları ve indirim aradıkları zaman aldıkları keyif, hedonik motivasyonun değer alışverişi boyutunu ifade etmektedir (Westbrook ve Black, 1985; Babin vd., 1994; Tauber,1972). Benzer şekilde, Chandon vd. (2000) tüketicilerin daha iyi bir indirim elde ettiklerinde kendilerini çok mutlu hissettiğini; çünkü kendilerini akıllı satın alıcılar olarak düşündüğünü belirtmektedir. İyi bir anlaşma veya fiyat indirimi aramak, müşterilerin kişisel memnuniyetinden zevk aldığını ifade edebilir. Online alışveriş yaparken, insanların özellikle web sitelerinin geniş kullanımıyla indirim ve pazarlık arama olasılıkları daha yüksektir ve bu işlem, tüketicilerin online anlık satın alma davranışını tetikleyebilmektedir.

Bu bilgilerden hareketle;

H₆: Değer alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.5.4. Rahatlama Alışverişi

Rahatlama alışverişi stresi azaltmak için alışveriş yapmak anlamına gelen hedonik motivasyonun önemli bir boyutudur. Müşterilerin olumsuz olan ruh halini olumlu yönde etkileyen önemli bir değiştirici etkiye sahiptir (Arnold ve Reynolds, 2003). Alışverişçilerin bir kısmı streslerini azaltmak ya da kişisel sorunlarını düşünmekten vazgeçmek için alışveriş yaptıklarını onaylamaktadırlar. Alışverişi, gevşemenin, olumsuz bir eğilimi ilerletmenin ya da gerçeklikten uzaklaşmak için gereken şartları yerine getirmenin bir yolu olarak görmektedirler. Bu sebeple rahatlama alışverişinin anlık satın alma davranışı ile pozitif bir ilişkisi vardır. Benzer şekilde Özen ve Engizek (2013), rahatlama alışverişinin çevrimiçi online anlık satın alma davranışını olumlu yönde etkilediğini kanıtlamış ve Yu ve Bastin (2010) de rahatlama alışverişinin anlık satın alma eğilimi ile bağlantılı olduğunu belirtmiştir.

Bu bilgilerden hareketle;

H₇: Rahatlama alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

2.5.5. Fikir Alışverişi

Çalışmada hedonik alışveriş motivasyonlarının en son özelliği fikir alışverişi olma özelliğidir. Kişiler yeni moda ve kalıpları bilmek ve öğrenmek için alışverişe gitmektedirler

(Arnold ve Reynolds, 2003). Online alışveriş, alıcılara yeni modern tasarımlar, markalar ve ürünler hakkında zengin bilgiler sağlamaktadır (To vd., 2007). Parsons'a göre (2002) Tüketiciler, ürün lansmanlarını, yeni modelleri ve markaları daha kolay keşfedebilecekleri ve değerlendirebileceklerinden dolayı online alışverişe yönelmektedirler. Online satın alma, müşterilere ne zaman isterlerse, ürün-marka reklamlarını, ürünlerin, sponsorlukları inceleme, maliyet değerlendirme, müşteri geribildirimleri karşılaştırma ve diğer promosyon etkinlikleri gibi konularda bilgileri edinme fırsatı vermektedir (Ozen ve Engizek, 2013). Online mecrada ürün ve pazar bilgisini erişimin yüksek olması göz önüne alındığında, tüketiciler web sitelerini ne kadar çok keşfederlerse ürün ve pazarlama bilgisine o kadar maruz kalmaları beklenmektedir. Bu bağlamda doğru teşvik, onların anlık bir şekilde satın almalarını sağlayabilmektedir (Moe, 2003; Kim ve Eastin, 2011).

Bu bilgilerden hareketle;

H₈: Fikir alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

3. ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

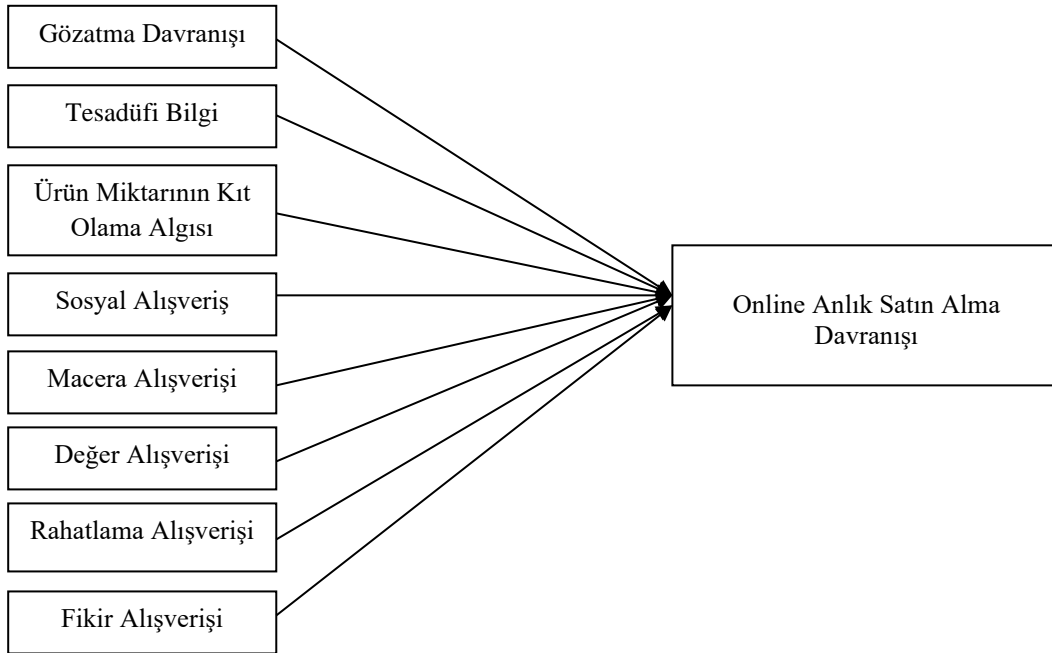
Bu çalışmada Z kuşağı tüketicilerinin online anlık satın alma davranışlarında gözetme davranışının, tesadüfi bilgi edinmenin, ürünün kıt olma algısı durumunun, sosyal, macera, değer, rahatlama ve fikir alışverişinden oluşan hedonik alışveriş değerinin online anlık satın alma davranışları üzerindeki etkinin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmanın önemi, araştırma bulguları neticesinde hem pazarlama literatürüne hem de online mecrada faaliyet gösteren pazarlama profesyonellerine Z kuşağı tüketicilerin anlık satın alma davranış kalıplarını anlamada yol gösterici olmasıdır. Literatürde ürünün kıtlık algısı, tesadüfi bilgi, gözetme davranışı hedonik alışveriş değerlerinin (sosyal alışveriş, macera alışverişi, değer alışverişi, rahatlama alışverişi, fikir alışverişi) online anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisi Z kuşağı tüketicileri açısından ortaya koymayı amaçlayan ilk araştırma makalesi olması konunun teorik anlamdaki önemini de ortaya çıkartmaktadır.

3.2. Araştırmanın Metodolojisi

Kantitatif tanımsal bir çalışma olarak ele alınan çalışmada zaman ve maliyet kısıtı nedeniyle kolayda örnekleme yöntemi kullanılmış ve bu sebeple araştırma iki ilde yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak yüzyüze anket tercih edilmiştir. Trabzon ve Samsun illerindeki üniversite öğrencilerinden toplanan 210 anketin yapılan elemeler sonucu 204 tanesi kullanılabilir olarak analize tabi tutulmuştur. Araştırmanın örnek

boyutu hesaplanırken Tabachnich ve Fiddel'in (2001) bağımlı değişken sayısını gözönünde bulundurarak öne sürdüğü hesaplama ($N > 50 + 8m$) kullanılmıştır (Byrne, 2010).

Toplamda altı bölümden oluşan araştırma anketinin ilk bölümü katılımcıların doğum yıllarının ve cinsiyetlerini ölçen iki demografik sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde Rook ve Fisher'in geliştirmiş olduğunu (1995) online anlık satın alma davranışını ölçen toplam 8 ifadeden oluşan ölçek soruları yer almaktayken üçüncü bölümde Byun ve Sternquist (2008) tarafından geliştirilen ve toplamda 4 ifadeden oluşan ürünün kıtlık algısı ve dördüncü bölümünde Beatty ve Ferrel'in (1998) çalışmalarında kullanmış oldukları toplam 3 ifadeden oluşan gözetme davranışını ölçen ölçek soruları yer almaktadır. Anketin beşinci bölümünde 4 ifadeden oluşan tesadüfi bilgi ölçek ifadeleri ve altıncı bölümünde ise toplamda 17 ifadeden oluşan sosyal alışveriş, değer alışverişi, rahatlama alışverişi, fikir alışverişi ve macera alışverişi ölçek soruları yer almaktadır. Bahsedilen son iki ölçek Akram'ın (2018) çalışmasında adapte edilmiş ve kullanılan tüm ölçek soruları 5'li likert tipi ölçek kullanılarak toplanmıştır. Önerilen araştırma modeli Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Önerilen Araştırma Modeli

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Çalışmanın demografik verileri incelendiğinde katılımcıların %59'unun kadın %40'ının erkek tüketicilerden oluşmaktayken, bu katılımcıların %62'sinin 1995-1999 yılları %35'sinin 2000-2004 yılları arasında ve %3'ünün 2005-2009 yılları arasında doğdukları belirlenmiştir.

4.2. Keşfedici Faktör Analizi

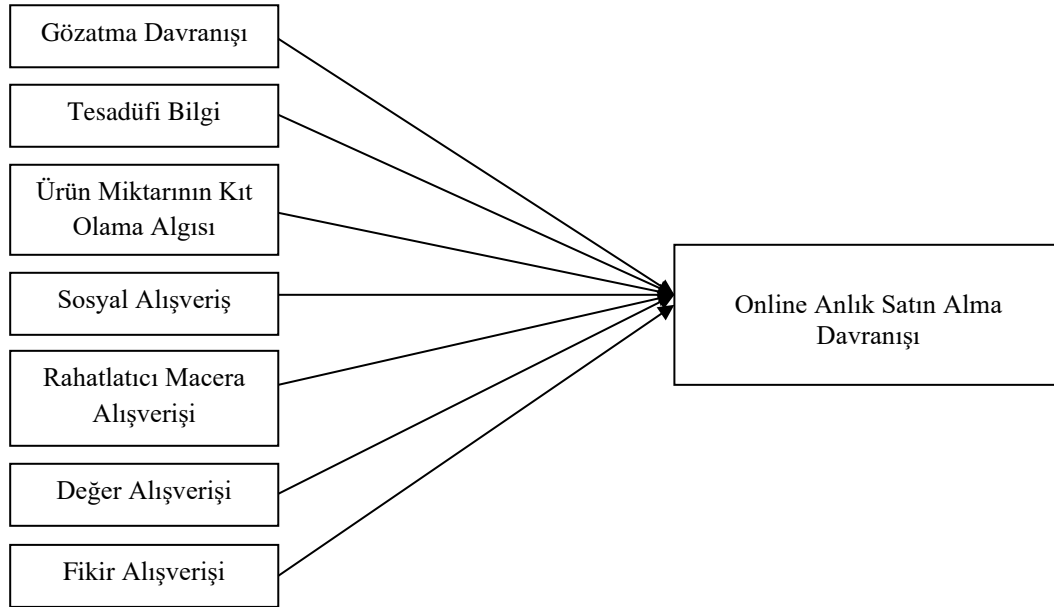
Araştırmada normallik varsayımını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış ve değerlerin -1 ile +1 aralığında yer aldığı tespit edilerek verilen normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Yapılan keşfedici faktör analizi neticesinde KMO değeri 0,763 ve Bartlett's test değeri 0,000 çıkmıştır. Fakat analiz sonucunda Anlık Satın Alma değişkeninin dört ifadesinin ve ürün miktarının kıtlığı algısı değişkeninin bir ifadesinin ve göz atma değişkeninin bir ifadesinin faktör yüklerinin 0,5'in altında çıkması sebebiyle analiz tekrar edilmiştir. Tekrar edilen analiz sonucunda KMO değeri 0,761 ve Bartlett's test değeri 0,000 çıkmıştır. Hedonik alışveriş değişkeninin alt boyutlarından ikisi olan rahatlama alışverişi ve macera alışverişi ifadeleri tek faktör altında toplandığından bu iki boyut tek bir boyut olarak ele alınmış Rahatlatıcı Macera Alışverişi olarak isimlendirilmiş ve araştırmaya bu şekilde devam edilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçekler sekiz faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi neticesinde uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeklerin Cronbach Alpha katsayılarının 0,70'inin üzerinde olduğu tespit edilerek ölçekler güvenilir olarak kabul edilmiştir (Nunnally, 1978). Analizde kullanılan ölçeklerin faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır. Faktör ve güvenilirlik analizi sonucunda yenilenen araştırma modeli (Şekil 2) ve hipotezleri aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1. Keşfedici Faktör Analizi ve Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Faktör	Soru Numarası	Soru İfadesi	Açıklanan Varyans Oranı	Faktör Yüklere	Cronbach Alpha
Online Anlık Satın Alma Davranışı	AS1	Genelde düşünmeden bir şeyler satın alırım	19,157	,802	,721
	AS2	Bazen ne aldığımı umursamam		,743	
	AS3	“Hemen al” benim bir şeyler satın alma şeklimi tanımlar		,680	
	AS7	Satın almalarımın çoğunu dikkatlice planlarım		,709	
Ürün Miktarının Kıt Olma Algısı	KA1	İnternette alışveriş yaparken ürünün sınırlı miktarıyla ilgili endişelenirim	11,622	,859	
	KA2	İnternette alışveriş yaparken ürünün tükenmesi konusunda endişe duyarım		,888	
	KA4	İnternette alışveriş yaparken ürünün siteden kalkacağı son tarihe dikkat ederim		,574	
	GA2	İnternette alışveriş sitesinde geçirdiğim sürede “yalnızca site içine (banner görsellere, ürünlere, markalara) göz atıyordum” diyebilirim	10,023	,878	,723
Gözetme Davranışı	GA3	İnternette alışveriş sitesinde geçirdiğim sürede dikkatimin çoğunu satın almayı planladığım ürünlere vermiştim		,802	
	SER1	İnternette alışveriş yaparken ummadığım bilgiler edinirim	8,555	,747	,712
	SER2	İnternette alışveriş yaparken tesadüfen ne almak istediğimi keşfettim		,665	
Tesadüfi Bilgi	SER3	İnternette alışveriş yaparken beni şaşırtan ürünler bulurum		,815	
	SA1	Başkalarıyla sosyal alanda arkadaşlık kurmak için sosyal ortamlardan alışveriş yaparım	5,790	,747	,828
	SA2	Kişisel ilişkilerimi geliştirmek için sosyal ortamlardan alışveriş yaparım		,873	
	SA3	Deneyimlerimi başkalarıyla paylaşmak için sosyal ortamlardan alışveriş yapıyorum		,785	
Sosyal Alışveriş	SA4	Arkadaşlarımla bilgi alışverişinde bulunmak için sosyal ortamlardan alışveriş yaparım		,812	
	DA1	İndirim zamanları genellikle internette alışveriş yaparım	5,216	,918	,933
Değer Alışverişi					

	DA2	İnternette alışveriş yaparken indirimlere bakmayı seviyorum		,948	
	DA3	İnternette alışveriş yaparken pazarlık yapmaktan keyif alıyorum		,925	
Rahatlatıcı Macera Alışverişi	MA1	Benim için internette alışveriş bir maceradır	4,709	,774	,862
	MA2	Benim için internette alışveriş yapmak heyecan vericidir		,758	
	MA3	İnternette alışveriş yaparken kendimi, kendi dünyamda buluyorum		,741	
	RA1	Moralim bozuk olduğunda internette alışveriş yaparım		,773	
	RA2	Benim için internette alışveriş stresi azaltmanın bir yoludur		,809	
	RA3	Kendimi ödüllendirmek istediğimde internette alışveriş yaparım		,754	
Fikir Alışverişi	F1	Trendleri takip etmek için internette alışveriş yaparım	4,322	,813	,918
	F2	Modayı takip etmek için internette alışveriş yaparım		,939	
	F3	Yeni ürünleri görmek için internette alışveriş yaparım		,928	
	F4	Yeni trendleri deneyimlemek için internette alışveriş yaparım		,894	



Şekil 2. Faktör Analizi Sonrası Yenilenen Araştırma Modeli

Faktör analizi sonrası yenilenen araştırma hipotezleri şu şekildedir:

H₁: Gözetme davranışının online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₂: Ürünün kıt olma algısının online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₃: Tesadüfi elde edilen bilginin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₄: Sosyal alışverişin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₅: Rahatlatıcı macera alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₆: Değer alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₇: Fikir alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

4.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Kullanılan ölçeklerin geçerliliğini tespit etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Şekil 2’de gösterilen DFA sonucunda düzeltme değerleri yüksek çıkması sebebiyle Macera1 ve Macera 2 maddeleri ve Rahatlama1 ve Rahatlama2 maddeleri birbirine bağlanmıştır. Analiz neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerleri (CMIN 536,164; $p < .000$; CMIN/DF: 1,545; RMSEA: .05; PCLOSE: .356) sonucunda değişkenlerinin faktör yapısının ve model uyum değerlerine bakıldığında elde edilen bulguların ölçek maddelerinin ilgili boyutlarda kabul edilebilir bir uyum göstererek yüklendiği görülmüştür. Elde edilen değerler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İstatistikleri

Ölçüm	Eşik Değerler	Elde Edilen Değerler
χ^2 /df (CMIN/DF)	<3 iyi; <5 kabul edilebilir	1,545
Anlamlılık değeri (p value)	> 0,05	0,000
CFI	>0,95 iyi; >0,90 geleneksel, >0,80 kabul edilebilir	0,932
RMSEA	<0,05 iyi; 0,05-0,10 orta; >0,10 kötü	0,053
TLI	>0,95 iyi; <0,90 kabul edilebilir	0,920

Yapılan yakınsama ve ayırım geçerliği analizinde ortalama açıklanan varyans (AVE) değerinin 0,50'nin ve yapı güvenilirliği değerlerinin (CR) 0,70'in üzerinde olması beklenmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 2'de de yer aldığı üzere araştırmada yer alan ölçek değişkenlerinin yapı güvenilirliği değeri (CR) 0,70 ve açıklanan varyans değerinin (AVE) 0,50'nin üzerinde olduğu görülmüş ve tüm değişkenlerin yakınsaklık geçerliliği kriterleri sağlanmıştır. Öte yandan Fornel ve Larcker'in (1981) yaklaşımıyla yapılan ayırım geçerliliği analizinde bir faktörün AVE karekökünün, bu faktörün diğer faktörlere olan korelasyon değerinden büyük olması ve MSV değerinin AVE değerinden küçük olması gerekmektedir. Yapılan analiz sonucunda söz konusu ayırım geçerliliği şartları sağlanmış ve ilgili değerler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Geçerlilik Analizi Sonuçları

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	Tesadüfi Bilgi	Rahatlatıcı Macera Alış.	Fikir Alışverişi	Sosyal Alışveriş	Değer Alışverişi	Online Anlık Satın Alma Dav.	Kıtlık Algısı	Gözetma
Tesadüfi Bilgi	0,721	0,519	0,135	0,677	0,624							
Rahatlatıcı Macera Alış.	0,850	0,510	0,166	0,853	0,367	0,698						
Fikir Alışverişi	0,921	0,746	0,011	0,941	0,009	0,018	0,864					
Sosyal Alışveriş	0,755	0,508	0,116	0,767	0,114	0,340	0,049	0,713				
Değer Alışverişi	0,936	0,829	0,114	0,939	0,338	0,301	0,079	0,111	0,911			
Online Anlık Satın Alma Dav.	0,723	0,511	0,153	0,724	0,016	0,391	0,037	0,055	-0,130	0,682		
Kıtlık Algısı	0,757	0,537	0,100	0,862	0,301	0,316	-0,096	0,051	0,202	0,135	0,733	
Gözetma	0,731	0,505	0,166	0,733	0,122	0,407	-0,103	0,142	0,227	0,271	0,222	0,711

4.4. Araştırma Modeli Hipotezlerine İlişkin Uygulanan Analizler

Tesadüfi bilginin, rahatlatıcı macera alışverişinin, fikir alışverişinin, sosyal alışverişin, değer alışverişinin, kıtlık algısının ve gözetma davranışının Z kuşağı tüketicilerinin online anlık satın alma davranışları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla geliştirilen hipotez testleri için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Veriye çoklu regresyon yapılabilmesinin ön koşulu olan çoklu bağlantı problemi olup olmadığını kontrol etmek amacıyla araştırma değişkenlerinin Tolerans ve VIF değerlerine bakılmıştır. Söz konusu değişkenlerin Tolerans değerlerinin 0.1'in üzerinde ve VIF değerlerinin 10'un altında olması değişkenler arasında çoklu bağıntı probleminin olmadığını göstermektedir (Pallant, 2013). Analiz sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığı test edildiği F değeri incelendiğinde, F değerinin 4,686 ($p=0,000$) olduğunu görülmüş ve modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Başka bir ifade ile Z kuşağı tüketicilerinin online anlık satın alma davranışını, değişkenlerin en az biri ile tahmin etmek istatistiksel olarak mümkündür.

Değişkenlerin her birinin ayrı ayrı anlamlı olup olmadığını test etmek t istatistiği ve karşılığındaki Sig. değerlerine bakıldığında, gözetme davranışının, değer alışverişinin ve rahatlatıcı macera alışverişinin p değerlerinin 0,05'den küçük olduğu görülmüş ve değişkenlerin modele anlamlı bir katkı sağladığı ortaya konmuştur. Tabloda yer alan R ve R² değerleri incelendiğinde (R=0,379, R²=0,143) modelin açıklayıcılık gücü açıklanmaktadır. Yapılan regresyon analizi gözetme, değer alışverişi ve rahatlatıcı macera alışverişi değişkenlerinin online anlık satın alma değişkenini %14 oranında açıkladığını ortaya koymuştur.

Aynı tabloda yer alan Beta değeri, bağımsız değişkenlerin önem sırasını göstermektedir. 0,346 ile en yüksek değere sahip olan rahatlatıcı macera alışverişi, online anlık satın alma davranışını açıklayan en önemli bağımsız değişkendir. Bunu sırasıyla değer alışverişi ($\beta = -0,186$) ve gözetme davranışı ($\beta = 0,135$) izlemektedir. Bu sonuçlardan hareketle H₁, H₅ ve H₆, desteklenmiş fakat H₂, H₃, H₄ ve H₇ desteklenmemiştir.

Tablo 4. Online Anlık Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörlere İlişkin Yapılan Çoklu Regresyon Analiz Sonuçları

	Beta	t	p	Tolerans	VIF	F	p	R	R ²
Model						4,686	0,00	0,379	0,143
(Sabit)		8,721	,00						
Kıtlık Algısı	-,048	-,664	,507	,853	1,173				
Gözetme Davranışı	,135	1,918	,041	,885	1,130				
Tesadüfi Bilgi	-,002	-,031	,975	,862	1,160				
Sosyal Alışverişi	-,027	-,378	,706	,888	1,226				
Değer Alışverişi	-,186	-2,588	,010	,849	1,177				
Rahatlatıcı Macera Alışverişi	,346	4,494	,000	,737	1,356				
Fikir Alışverişi	-,002	-,029	,977	,975	1,026				
Bağımlı Değişken: Online Anlık Satın Alma D.									

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı gözetme, kıtlık algısı, tesadüfi bilgi ve hedonik alışveriş değerlerinin Z kuşağının online anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Önerilen model neticesinde toplam yedi hipotez oluşturulmuş, bunun üçü desteklenmiş dördü

desteklenmemiştir. Araştırma sonucunda elde edilen hipotez sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Gözetme davranışının Gen Z tüketicilerinin online anlık satın alma davranışları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla oluşturulan H₁ hipotezi desteklenmiştir. Gününün büyük bir bölümünü online olarak geçiren Gen Z tüketicilerinin birden fazla elektronik cihaza sahip olması ve bilgi ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanmalarına olanak sağlamıştır. Bu bulgular Grail Reseach (2011) firmasının ve Consumer Series (2018) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Teknolojiye ve sanal ortamlara duygusal açıdan bağımlı olan bu kuşak her an gözetme davranışında bulunmaktadır (Grail Research, 2011). Online oldukları sürenin önemli bir bölümünde gözetme davranışı içerisinde olduklarını söyleyebileceğimiz bu kuşağın gözetme esnasında bir çok uyarıcıya maruz kaldıkları ve maruz kalınan uyarıcılar neticesinde online anlık satın alma davranışı gerçekleştirdiklerini söylemek mümkündür. Grail Research firmasının araştırma bulgularına benzer şekilde Consumer Series (2018), sosyal medyada gerçekleştirilen gözetme davranışının Z kuşağının satın alma davranışını etkilediğini ortaya koymuştur (Gümüş, 2019).

Kıtlık algısının ve tesadüfi bilginin Gen Z tüketicilerinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla oluşturulan H₂ ve H₃ desteklenmemiştir. Literatürde kıtlık algısının ve tesadüfi bilginin genel olarak online anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisi birçok araştırma tarafından ortaya konmuştur (Cheung vd., 2017; Akram, 2018). Fakat bu çalışmada kıtlık algısının ve tesadüfi bilginin Gen Z tüketicilerin online anlık satın alma davranışı üzerinde bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Gen Z tüketicisi elindeki teknolojik imkanlar nedeniyle her türlü bilgiyi kolaylıkla elde edebilme imkanları bulunmaktadır. Satın alma kararı verirken bu bilgileri kolaylıkla karşılaştırıp değerlendirmeleri, ilgiye değer olup olmadığına karar vermeleri sebebiyle (Selligent, 2015) internette ürünler üzerinde oluşturulmuş kıtlık algısının ve elde edilen tesadüfi bilginin onları anlık satın alma yönlendirmede yeterli bir strateji olmadığını söylemek mümkündür.

Hedonik alışveriş değerleri olan sosyal alışveriş, rahatlatıcı macera alışverişi, değer alışverişi ve fikir alışverişinin Gen Z tüketicilerinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla H₄, H₅, H₆ ve H₇ oluşturulmuştur. Sosyal alışveriş değerinin Gen Z tüketicilerinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisini inceleyen H₄ ve fikir alışverişi değerinin Gen Z tüketicilerinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisini inceleyen H₇ desteklenmemiştir. Her ne kadar Gen Z sosyal medya aracılığıyla dünya ile sürekli iletişim

halinde bulunsa da bu iletişimi anlık satın almaya dönüştürecek sosyal bir değer olarak görmediği belirlenmiştir. Başka bir ifade ile Gen Z tüketicileri sosyal ilişkilerini genişletmek için online anlık satın yapmamaktadır. Benzer şekilde Gen Z tüketicilerinin yeni trend, moda ve ürünler hakkında bilgi alma amacıyla yapılan fikir alışverişi değerlerinin onları online anlık satın alma davranışına yönlendirmediği ortaya konmuştur. Bilgiye daha kısa sürede ve daha kolay ulaşabilmeleri Gen Z'yi bilgi toplama aşamasında zaman kaybetmemelerine ve hemen analiz edip çözüm üretme aşamasına geçmelerini sağlamıştır (Sladek ve Grabinger, 2014). Sürekli bilgi akışı içerisinde olmalarının rutin bir durum haline gelmesi bu kişileri online anlık satın almaya itmeme nedeni olarak gösterilebilir.

Öte yandan rahatlama ve macera alışverişinin değer alışverişinin Gen Z tüketicilerinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla oluşturulan H₅ ve H₆ kabul edilmiştir. Gen Z tüketicisi mali olarak bilinçli bir tüketicidir. Satın alma kararını vermeden önce ürün ve fiyatla ilgili detaylı araştırma yapması, gerektiğinde ürünü denemesi ve en uygun fiyatı bulabilmek için internet üzerinde araştırmalar yapması (Sladek ve Grabinder, 2014) gibi özelliklerinin anlık satın alma davranışlarını etkilediğini söylemek mümkündür. Benzer şekilde Aktivist özelliklere sahip olan Gen Z tüketicileri kendilerini daha iyi hissetmek, macera ve heyecan duygusunu yaşamak için online anlık satın alım yaptıkları belirlenmiştir. Araştırma bulguları Tuku araştırma şirketinin (2018) ve Can ve Yiğit'in (2018) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Z kuşağı bireylerinin %62'sinin paralarını bir deneyime harcamayı tercih ettiği ve %75'inin de ilgi çekici bir mağaza içi deneyim sunan mağaza ortamlarından alışveriş yaptığı tespit edilmiştir (Gümüş,2019). Benzer şekilde elde edilen araştırma bulgusu DataWise (2017) şirketinin Z kuşağının internet kullanım nedenlerini belirleme amaçlı gerçekleştirdiği çalışmasıyla da paralellik göstermektedir. Araştırmaya göre Z kuşağının en önemli internet kullanım nedeni internet sitelerinin kendilerine sunduğu kişisel özel eğlenceli içerikler olduğu ortaya konmuştur (Gümüş, 2019).

Bu çalışmanın en önemli kısıtı, söz konusu araştırmanın zaman ve bütçe yetersizliği nedeniyle kolayda örnekleme yöntemiyle gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bununla birlikte aynı nedenlerden ötürü araştırma sadece Trabzon ve Samsun ilinde uygulanmış diğer iller araştırmaya dahil edilememiştir. Bir sonraki çalışmada araştırmanın daha geniş bir örneklem ile daha çeşitli bölgelere uygulanması ve online anlık satın alma davranışını etkileyen kişilik, online alışveriş değeri gibi faktörlerin incelenmesi önerilmektedir.

Elde edilen araştırma bulguları hem pazarlama profesyonellerinin hem de işletmelerin Gen Z'nin anlık satın alma davranışını anlamaları ve satın alma davranışında hangi boyutların daha etkili olduğunu belirlemeleri açısından önemlidir. Özellikle bu çalışmada Gen Z tüketicilerinin sosyalleşmek ve fikir edinmek için anlık satın alım yapmadıkları, işletmelerin satın almayı hızlandırıcı kıtlık algısı oluşturma stratejilerinin kişileri online anlık satın alıma yönlendirmediği ortaya konarken, işletmelerin daha değer yaratan, daha rahatlatıcı ve macera sunan alışveriş deneyimleri yaşatmalarının Gen Z tüketicisini online anlık satın alıma yönlendirdiği söylenebilir. Öte yandan Gen Z'nin tesadüfi elde ettiği bilginin onları online anlık satın alımlara yönlendirmediği ama internet mecralarında gerçekleştirdikleri gözetme davranışlarının online anlık satın alım ile sonuçlanabildiği söylenebilmektedir. Bu sebeple işletmeler gözetme sırasında bu kişilerin dikkatlerini çekecek içerik, tutundurma ya da fiyat stratejilerine odaklanmalıdırlar.

İşletmeler son yıllarda sıklıkla kullanılmaya başlayan “hikaye anlatımı” uygulamaları sayesinde, dikkat süresi hızla dağılan bu kuşağın online mecralarda daha uzun kalmalarını sağlayabilirler. Online mecrada faaliyet gösteren işletmelerin samimi, kişisel ve gerçeklik gücü olan bir hikâye yaratması, Z kuşağının yaratılan hikâyenin içine girerek bir deneyim, macera yaşamasına, rahatlamasına ve bir değer elde etmesine olanak tanıyacaktır. Yaratılan hikâyenin Z kuşağının ait olduğu teknolojiyle birleştirmek, bu hikâyenin deneyimine dönüşmesini sağlamak ve tüketicileri o hikâyenin yönetici yapmak bu kuşağın hem gözetme sürelerini uzatacak hem de bahsedilen değeri yaratarak online anlık satın alımlara yönlenmesini sağlayacaktır.

Bununla birlikte Z uşağının eğlence içerikli online mecraları tercih ettiği göz önünde bulundurularak, bu mecrada faaliyet gösteren işletmelerin eğlence ve mizah içerikli video ve içerik üretmeye odaklanmaları, söz konusu neslin online satın alım davranışının anlık olmasını sağlayabilecektir. Çeşitli oyun uygulamalarıyla Z kuşağı sürece dahil edilmeli ve interaktif bir iletişim kurulması gerekmektedir.

Son olarak Z kuşağının online anlık satın alma davranışında rahatlatıcı macera ve değer hedonik alışveriş motivasyonundan etkilenmesi sebebiyle online mağaza ortamlarının macera ortamları haline getirilmesi, çekiliş ve ödüllü yarışmaların düzenlenmesi bu tüketicilerin daha çok anlık satın alımlar yapmasını sağlayacaktır.

Tablo 5. Hipotez Sonuçları

<i>H₁: Gözetme davranışının online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklendi
<i>H₂: Ürünün kıt olma algısının online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklenmedi
<i>H₃: Tesadüfi elde edilen bilginin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklenmedi
<i>H₄: Sosyal alışverişin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklenmedi
<i>H₅: Rahatlatıcı macera alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklendi
<i>H₆: Değer alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklendi
<i>H₇: Fikir alışverişinin online anlık satın alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.</i>	Desteklenmedi

KAYNAKÇA

- Akram, U., Hui, P., Khan, M.K., Saduzai, S.K., Akram, Z. & Bhati, M.H. (2017). The plight of humanity: Online impulse shopping in China, *Hum. Syst. Manag.*, 36, 73–90.
- Akram, U., Hui, P., Kaleem Khan, M., Tanveer, Y., Mehmood, K. & Ahmad, W. (2018), How website quality affects online impulse buying: Moderating effects of sales promotion and credit card use. *Asia Pac. J. Mark. Logist.*, 30, 235–256.
- Armağan, E., Danışman, E. & Öngen B.H. (2018). Sanal Mağaz Atmosferinin Anlık Satın Almaya Etkisi, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1), 29-49.
- Arnold, M.J. & Reynolds, K.E. (2003), Hedonic shopping motivations, *Journal of Retailing*, 79, 77-95.
- Arnold, M.J. & Reynolds, K.E. (2012), Approach and avoidance motivation: investigating hedonic consumption in a retail setting, *Journal of Retailing*, 88(3), 399-411.
- Babin, B.J., Darden, W.R. & Griffin, M. (1994), Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value, *Journal of Consumer Research*, 20, 644-656.
- Babin, B.J. & Attaway, J.S. (2000), Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer, *J. Bus. Res.*, 49, 91–99.
- Beatty, S. E. & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors, *Journal of Retailing* 74(21), 169-191.
- Bellotti, V., Begole, B., Chi, E.H., Ducheneaut, N., Fang, J., Isaacs, E., King, T., Newman, M.W., Partridge, K. & Price, B. (2008). Activity-based serendipitous recommendations with the Magitti mobile leisure guide, *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM, New York, NY, 1157.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS (3rd Edn.)*. New York: Routledge.
- Byun, S. & Sternquist, B. (2008). The Antecedents of In-Store Hoarding: Measurement and Application in the Fast Fashion Retail Environment. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. 18.2, 133–147.
- Brehm, S.S. & Brehm, J.W. (1981). *Psychological Reactance: A Theory of freedom and control*, Academic Press: New York, NY, USA, 1981.
- Buclin, R. E. & Sismeiro, C. (2003). A model of web site browsing behavior estimated on clickstream data, *Journal of Marketing Research*, 11, 249–267.
- Can, P & Yiğit, İ. (2018). “Hedonik Satın Alma Değerlerinin Alışveriş Memnuniyetine Etkisi Üzerine X ve Z Kuşaklarında Karşılaştırmalı Bir Araştırma”. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10 (3), 821-847
- Chandon, P., Wansink, B. & Laurent, G. (2000), A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness, *Journal of Marketing*, 64(4), 65-81.
- Chen, J.V., Su, B.C. & Widjaja, A.E. (2016). Facebook C2C social commerce: A study of online impulse buying, *Decis. Support Syst.*, 83, 57–69.
- Cheung, J., Glass, S., McCarty, D. & Wong, C. K. (2017). *Uniquely Generation Z*, IBM Institute for Business Value.
- Childers, T.L., Carr, C.L., Peck, J.; & Carson, S. (2001), Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, *J. Retail.* 77, 511–535.
- Consumer Series. (2018). “Gen Z Shopping Behaviors Support Retail Real Estate Sept”. https://www.icsc.com/uploads/t07-subpage/Gen_Z_2018_Consumer_Series.pdf

- Dawon, S., Bloch, P.H. & Ridway, N.W. (1990), Shopping motives, emotional states, and retail outcomes, *Journal of Retailing*, 66(4), 408-427.
- Donthu, N. ve A. Garcia. (1999). The internet shopper. *Journal of Advertising Research*, 39.52-58.
- Ernst & Young. (2015). What if the next big disruptor isn't a what but a who?, EYGM Limited.
- Eroglu, S.A., Machleit, K.A. & Davis, L.M. (2001), Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications, *J. Bus. Res.*, 54, 177–184.
- Foster, A. & Ford, N. (2003). Serendipity and information seeking: An empirical study, *J. Doc.*, 59, 321–340.
- Grail Research (2011), Consumers of tomorrow insights and observations about Generation Z.
- Geck C. (2006). The generation Z connection: Teaching information literacy to the newest net generation. İçinde E. Rosenfeld, & D. V. Loertscher (Eds.), *Toward a 21st-century school library media program*. Maryland: Scarecrow Press Inc., 235-241
- Gümüş, N. (2019). Z kuşağı tüketicilerinin hedonik tüketim davranışlarının demografik özellikleri bağlamında incelenmesi, *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2177-2207.
- Haubl, G. & Trifts, V. (2000). Consumer decision making in online shopping environments: The effects of interactive decision aids, *Marketing Science*, 19(1), 4-21.
- Hausman, A. (2000). A Multi-Method Investigation of Consumer Motivations in Impulse Buying Behavior. *Journal of Consumer Marketing*. 17. 5, 403-419.
- Hauw, S., & Vos, A. (2010). Millennials' career perspective and psychological contract expectations: does the recession lead to lowered expectations?, *Journal of Business & Psychology*, 25(2), 293-302.
- Hoffman, D.L. & Novak, T.P. (2006). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations, *J. Mark.*, 60, 50–68.
- Kacen, J. J. & Lee, J.A. (2002). The influence of culture on consumer impulsive buying behavior, *J. Consum. Psychol.*, 12, 163–1.
- Kaytaz Yiğit, M. & Tıǧlı, M. (2018). The moderator role of brand awareness and brand loyalty on consumers' online impulse buying behavior, *International Journal of Research in Business and Social Science*, 7(1), 35-48.
- Kumar, R. & Tomkins, A. A characterization of online search behavior. Yahoo Research. CA, USA.
- Kim, C. (1998). Brand personality and advertising atrategy: An empirical study of mobile-phone services, *Korean Journal of Advertising*, 9, 37–52.
- Kim, H. S. (2006), Using Hedonic and Utilitarian Shopping Motivations to Profile Inner City Consumers, *Journal of Shopping Center Research*, 13(1), 57-79.
- Kim, S. & Eastin, M.S. (2011). Hedonic tendencies and the online consumer: an investigation of the online shopping process, *Journal of Internet Commerce*, 10, 68-90.
- LaRose, R. (2001). On the negative effects of e-commerce: A socio-cognitive exploration of unregulated online buying. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 6.3.
- Lynn, M. (1989). Scarcity effects on desirability: Mediated by assumed expensiveness?, *J. Econ. Psychol*, 10, 257–274.
- Madhavaram, S. R. ve D. A. Laverie. (2004). Exploring Impulse Purchasing on the Internet. *Advances in Consumer Research*. 31. 59-66.

- Moe, W.W. (2003), Buying, searching or browsing: differentiating between online shoppers using in-store navigational clickstream, *Journal of Consumer Psychology*, 13(1), 29-39.
- Nelmapius, A.H., Boshoff, C., Calitz, A. P. & Klemz, B. R. (2004). The ,mpact of the information search variables, time pressure and involvement, on buying behaviour in a three-dimensional hypermedia computer-mediated environment, *South African Journal of Business Management*, 36, 3.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill. 245.
- Özen,H. & Engizek,N.(2014), Shopping online with out thinking: Being emotional or rational? *AsiaPac. J.Mark.Logist.*, 26, 78–93.
- Özkan, B. (2017). Hedonik tüketim, kadınlar ve burçlar, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(1), 117-135.
- Pallant, J. (2013), *SPSS survival manual*. 3 ed. McGraw-Hill Education (UK),148.
- Park, E.J., Kim, E.Y., Funches, V.M. & Foxx, W. (2012), Apparel product attributes, web browsing, and e-impulse buying on shopping websites, *J. Bus. Res.*, 65, 1583–1589.
- Parry, E. & Urwin, P (2011). Generational differences in work values: A review of theory and evidence, *International Journal of Management Reviews*, 13, 79-96.
- Parsons,A.G. (2002), Non-functional motives for online shoppers: Why we click. *J.Consum. Mark.* 19,380–392.
- Piron, F. (1991). Defining impulse purchasing, *Advances in Consumer Research*, 18, 509-514.
- Priporas, C. V., Stylos N., & Fotiadis A K. (2017), Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. *Computers in Human Behavior*, 77:, 374-381.
- Puiu, S. (2016). Generation Z- A new type of consumers, *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*, 13(27), 67-78.
- Rohm, A.J. & Swaminathan, V. (2004), A typology of online shoppers based on shopping motivations, *Journal of Business Research*, 57, 748-757.
- Rook, D. W. ve R. J. Fisher. (1995). Normative Influences on Impulsive Buying Behavior. *Journal of Consumer Research*. 22. 31, 305-313.
- Sarkar, A. (2011), Impact of utilitarian and hedonic shopping values on individual's perceived benefits and risks in online shopping, *International Management Review*, 7(1), 58-65.
- Schlossberg M. (2016). From Teen Generation Z is being called 'millennials on steroids,' and that could be terrifying for retailers, *Business Insider UK*, 11.
- Selligent (2015), Z Marks the spot: Get your brand ready for generation Z. http://media.strongview.com/pdf/Selligent_StrongView_Generation_Z.pdf
- Sherry, J.F. (1990), A sociocultural analysis of Midwestern flea market, *J. Consum. Res.*17, 13–30.
- Sladek, S. & Grabinger, A. (2014), Gen Z, https://www.xyzuniversity.com/wp-content/uploads/2018/08/GenZ_Final-d11.pdf
- Song, H.G., Chung, N. & Koo, C. (2015). Impulsive buying behavior of restaurant products in social commerce: A role of serendipity and scarcity message, In *Proceedings of the 19th Pacific Asia Conference on Information Systems*, 6–9.
- Swain, S. D., Hanna, R. & Abendroth, L. J. (2006). How time restrictions work: The roles of urgency, anticipated regret, and deal evaluations, *Advances in Consumer Research*, 33, 523-525.

Taşkın, Ç.& Özdemir, Ö. (2017). Online itiksel satın alma davranışının öncüleri üzerine bir araştırma, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(18), 251-270.

Tinne, W. S. (2010). Impulse purchasing: A literature overview. *ASA University Review*. 4(2), 65-73.

To, P.L., Liao, C. & Lin, T.H. (2007), Shopping motivations on internet: a study based on utilitarian and hedonic value, *Technovation: The International Journal of Technological Innovation, Entrepreneurship and Technology Management*, 27(12), 774-787.

Toms, E.G. (2000). Serendipitous information retrieval. *DELOS Workshop: Information seeking, Searching and Querying in Digital Libraries*.

TUSİAD, (2019). E-Ticaretin gelişimi, sınırların aşılması ve yeni normlar, Deloitte Digital.

Üster,Z. (2015). Elektronik ortamda alışveriş yapan tüketicilerin kontrolsüz satın alma eğilimlerinin incelenmesi: İnteraktif bir uygulama. *Business& Management Studies: An International Journal*, 12(2),168-187

Verplanken, B., Herabadi, A., Perry, J. & Silvera D. (2005). Consumer Style and Health: The Role of Impulsive Buying in Unhealthy Eating. *Psychology and Health* August. 20.4, 429-441

Vision Critical. (2016). The Everything Guide to Generation Z. <https://www.visioncritical.com/resources/the-everything-guide-to-gen-z>

Yu, C. & Bastin, M. (2010), Hedonic shopping value and impulse buying behavior in transitional economies: a symbiosis in the Mainland China marketplace, *Brand Management*, 18(2), 105-114.

Yussof, F., M., Harun, A., Norizan, N. S., Durani, N., Jamil, L. & Salleh, S. M. (2018). The influence of social media consumption on gen z consumers' attitude, *J. Fundam*, 10(6S), 1288-1299.

Weinberg, P. & Gottwald, W. (1982), Impulsive consumer buying as a result of emotions, *J. Bus. Res.*, 10, 43-57.

Westbrook, R.A. & Black, W.C. (1985), A motivation-based shopper typology, *Journal of Retailing*, 61(1), 78-103.

Wolfenbarger, M. & Gilly, M. (2001), Shopping online for freedom, control, and fun, *California Management Review*, 43(2), 34-55.

Wood, S. (2013). Generation Z as consumers: Trends and innovation. Institute for emerging issues. NC State University.

Zhang, X., Prybutok, V. R. & Strutton, D. (2007). Modeling influences on impulse purchasing behaviors during online marketing transactions, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(1), 79-89.

Zhang, Y.C., Séaghdha, D.Ó, Quercia, D. & Jambor, T. (2012). Auralist: Introducing serendipity into music recommendation, *Proceedings of the Fifth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, 13-22.

Citation: Acaray, A. (2020), Duygu Düzenleme Stratejilerinin Psikolojik Sözleşme İhlali İle İhlal Duygusu, Bilgi Paylaşımı Ve Yaşam Doymu İlişkisinde Düzenleyicilik Rolü, BMIJ, (2020), 8(1): 299-328 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1402>

DUYGU DÜZENLEME STRATEJİLERİNİN PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALİ İLE İHLAL DUYGUSU, BİLGİ PAYLAŞIMI VE YAŞAM DOYUMU İLİŞKİSİNDE DÜZENLEYİCİLİK ROLÜ

Ali ACARAY¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 14/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 19/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Psikolojik sözleşme ihlali, örgütün verdiği sözleri yerine getirmemesi halinde çalışanlarda oluşan bilişsel bir durumdur. Çalışanların bu algısı da onların ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doymu gibi tutum ve davranışları üzerinde olumsuz etkiler ortaya koyabilmektedir. Söz konusu etkilerin ise duygu düzenleme stratejileri ile düzenlenebileceği ileri sürülerek; araştırmanın amacı, psikolojik sözleşme ihlali ile ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doymu arasındaki ilişkinin ve bu ilişkide duygu düzenleme stratejilerinin düzenleyicilik etkisinin incelenmesi şeklinde ortaya konulmuştur. Veriler, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak bankalarda istihdam edilen 342 çalışandan anket tekniği ile toplanmıştır. Yapılan analizlerde; psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusunu artırdığı, bilgi paylaşımı ve yaşam doymunu ise azalttığı ve ayrıca duygu düzenleme stratejilerinin psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı ve yaşam doymu arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolü üstlendiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik Sözleşme İhlali, İhlal Duygusu, Bilgi Paylaşımı, Yaşam Doymu, Duygu Düzenleme

Jel Kodları: M10, M12

THE MODERATING ROLE OF EMOTION REGULATION STRATEGIES ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL CONTRACT BREACH AND FEELING OF VIOLATION, KNOWLEDGE SHARING, AND LIFE SATISFACTION

ABSTRACT

Psychological contract breach is a cognitive condition that occurs in employees if the organization fails to fulfill its promises. This perception of employees may also have negative effects on their attitudes and behaviors such as feeling of violation, knowledge sharing and life satisfaction. It was claimed that these effects may be regulated by emotion regulation strategies; the aim of the study was to investigate the relationship between psychological contract breach and feeling of violation, knowledge sharing and life satisfaction and the moderating effect of emotion regulation strategies on this relationship. Data were collected by using survey technique from 342 employees employed in banks with the convenience sampling method. The analyzes covered up that psychological contract breach increased feeling of violation; decreased knowledge sharing and life satisfaction, and also emotion regulation strategies had a moderating role on the relationship between psychological contract breach and knowledge sharing, and life satisfaction.

Keywords: Psychological Contract Breach, Feeling of Violation, Knowledge Sharing, Life Satisfaction, Emotion Regulation

JEL Codes: M10, M12

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, aliacaray@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1002-9937>

1. GİRİŞ

Çalışanlarla örgütler arasında yapılan sözleşmeler, tarafların birbirine bağlılığını sağlaması yanı sıra davranışlarını da düzenleyerek amaçlara ulaşılmasında önemli bir fonksiyon üstlenmekte ve dolayısıyla örgütsel faaliyetlerinin devamlılığında gerekli bir rolü yerine getirmektedir (Robinson vd., 1994, s.137). İşe başlangıçta taraflar arasındaki yükümlülükleri belirleyen biçimsel sözleşmeler (Bilgin, 2007, s.185) karşılıklı yükümlülükleri ideal olarak ortaya koymasına rağmen, hem bireyin bilgi aramasını kısıtlayan sınırlı rasyonellik hem de çevresel değişim sürekliliğinin istihdam ilişkilerindeki bütün koşulları önceden belirleyebilmeyi imkânsız kılması nedeniyle artık yetersiz kalmaktadır (Rousseau ve Greller, 1994, s.385). Psikolojik sözleşmelerin ortaya çıkışı da iş sözleşmelerindeki eksiklik ve belirsizliklerden kaynaklanmaktadır (Mimaroglu, 2008, s.48). Psikolojik sözleşmeler, çalışanın örgütle arasındaki karşılıklı değişim anlaşmasının yükümlülüklerine ilişkin inancını ifade eder (Rousseau, 1989, s.123). Çalışanın inancı, örgütün verdiği sözleri ve vaatlerini (örneğin, rekabetçi ücretler, terfi fırsatları, eğitim) yerine getireceğine ve çalışanın da bunun karşılığında yükümlülüklerini (örneğin, enerjisini, zamanını ve teknik becerilerini sunmak) karşılayacağına dayanmaktadır (Suazo vd., 2008, s.295; Kickul ve Lester, 2001, s.192). Dolayısıyla psikolojik sözleşmelerin algılamaya yönelik olması temel bir özelliği olarak onu biçimsel sözleşmelerden ayırmaktadır (Robinson vd., 1994, s.138). Psikolojik sözleşmeler, çalışan ile örgütü arasında çatışma ve gerilim ortaya çıkmamasını, tarafların güven duygusu ve birbirlerine dürüst davranacakları konusunda ortak bir anlayış içerisinde olmalarını sağlayan ve örtülü şekilde sözleştiklerini gösteren süreçlerdir (Keser, 2002, s.10). Ancak örgütlerin başarılı biçimde rekabet edebilmek için örgütsel süreçlerde önemli değişiklik ve dönüşümlere girmek zorunda olmaları örgütler için bir zorunluluk olsa da bu durum sadece iş düzenlemelerini değil aynı zamanda çalışan ve örgüt arasındaki psikolojik sözleşmelerin niteliğini de değiştirerek (Kickul ve Lester, 2001, s.191-192) sözleşme ihlallerinin ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Knights ve Kennedy, 2005, s.57). Nitekim çalışanların örgütlerinde psikolojik sözleşmelerin sıklıkla ihlal edildiğini algıladıkları; Robinson ve Rousseau'nun (1994) yaptığı çalışmada örneklemin % 55'inin çalışma sürelerinin ilk iki yılında bir ya da daha fazla taahhüt edilen yükümlülükleri örgütlerin yerine getirmesinde başarısız oldukları tespiti ile ifade edilmektedir. Ayrıca, çalışanların iş ilişkilerinde genellikle beklediklerini ve arzu ettiklerini alamadıkları da belirtilmektedir (Johnson ve O'Leary-Kelly, 2003, s.627). Bu bağlamda verilen sözlerin örgütlerce yerine getirilmemesi çalışanların örgüte karşı yoğun tutumsal ve davranışsal tepkiler

vermesine neden olabilmektedir (Suazo, 2009, s.137; Kickul ve Lester, 2001, s.193; Robinson vd., 1994, s.141-142).

Yazında psikolojik sözleşme ihlallerinin sonuçlarına yönelik yapılan birçok çalışma söz konusudur (Suazo vd., 2008; Zhao vd., 2007). Yapılan çalışmalar psikolojik sözleşme ihlalinin iş tatmini (Suazo, 2009; Mimaroglu, 2008; Knights ve Kennedy, 2005; Tekleab vd., 2005; Raja vd., 2004; Robinson vd., 1994; Robinson ve Rousseau, 1994), güven düzeyi (Robinson vd., 1994), örgütsel bağlılık (Suazo, 2009; Mimaroglu, 2008), duygusal bağlılık (Tükeltürk vd., 2012; Raja vd., 2004), rol içi davranışlar (Suazo, 2009), örgütsel vatandaşlık davranışı (Mimaroglu, 2008; Robinson ve Morrison, 1995), sorumluluk alma ve bilgi paylaşma (Bal vd., 2011) ile negatif, işten ayrılma niyeti (Suazo, 2009; Raja vd., 2004; Robinson vd., 1994), örgütsel sinizm (Johnson ve O'Leary-Kelly, 2003), işyeri sapma davranışları (Balogun vd., 2018) ile pozitif ilişki içerisinde olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca psikolojik sözleşme ihlalinin yaşam kalitesi (Asad, 2017) ve yaşam doyumu (De Cuyper vd., 2008) ile negatif ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Söz konusu çalışmalar, psikolojik sözleşme ihlalinin bu çalışma kapsamında ele alınan ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doyumu bağımlı değişkenlerini etkileme mekanizması araştırılarak ilgili yazın genişletilmeye çalışılmaktadır.

Çalışanlar örgütün verdiği vaatleri yerine getirmediğine inandığında psikolojik sözleşme ihlali algısı oluşarak (Suazo vd., 2008, s.295) söz konusu ihlal hali çalışanın öfke, adaletsizlik, kızgınlık ve güvensizlik duyguları olarak tanımlanan (Raja vd., 2004, s.350) duygulara yol açabilmektedir. Duygusal tepkiler örgütlerde önemli bir işyeri hadisesi neticesinde oluşabilmekte; bu kapsamda da psikolojik sözleşme ihlalinin, çalışanların duygusal tepkilerinin tetikleyicisinin olabileceği ifade edilmektedir (Zhao vd., 2007, s.650). Dolayısıyla bu duygusal tepkilerin nasıl yönetilebileceği önemli bir araştırma konusu olarak çıkabilmektedir.

Bilgi paylaşımı çalışanların örgütle ilgili bilgi, fikir, öneri ve uzmanlıklarını diğer çalışanlarla paylaşmasıdır (Bartol ve Srivastava, 2002, s.65). Çalışanların örgütlerinde bilgilerini paylaşabilmeleri temelde güven duygularına bağlı olup, güven duygusunun yokluğu çalışanların iş birliği yapmasını ve iletişim kurmasını zorlaştırabilmektedir (Azudin vd., 2009, s.143). Ayrıca bilgi paylaşımı, gönüllülük esasına dayanan rol dışı davranış örneklerinden biri olarak (Karaslan vd., 2009, s.147) değerlendirildiğinde ihlal algılamasına daha duyarlı olabilecektir. Bununla birlikte, ihlal halinin çalışanların güvensizlik duygularını tetikleyebilmesi (Raja vd., 2004) karşılaşılabileceklerini düşündüğü çeşitli zorluklar nedeniyle bilgilerini rahatlıkla paylaşmaktan çekinmesine yol açabilecektir. Dolayısıyla psikolojik

sözleşmelerde verilen sözlerin yerine getirilmemesi çalışanların ihlal algılarını ortaya çıkararak bilgi paylaşım davranışlarını azaltabilecektir. Bir diğer bağımlı değişken olan yaşam doyumu ise çalışanın yaşamının belli bir kesitinin değil, tamamının kendi belirlediği kriterler çerçevesinde bilişsel bir değerlendirmesini ifade etmekte ve dolayısıyla işinden de memnuniyetini içermektedir (Asad, 2017, s.24; Dağlı ve Baysal, 2016, s.1251; Diener vd., 1985, s.71). Yönetim tarafından verilen sözler ile çalışanlarda oluşturduğu beklentilerin karşılaştırılmasıyla ulaşılabilecek netice, örgütteki iş doyumunun yanı sıra yaşam doyumunu da belirleyebilecektir. Başka bir deyişle oluşabilecek ihlal algılaması yaşam doyumunda azalmaya sebep olabilecektir. Bu noktada önemli olan konu ihlal algısının ortaya çıkarabileceği olumsuz duyguların nasıl yönetilerek bilgi paylaşım davranışı ve yaşam doyumuna etkilerinin yönlendirilebileceğidir. Yazında da psikolojik sözleşme ihlalinin çeşitli duygular (örneğin, öfke, sinirlilik, tatminsizlik, aldatılma) yaratabileceği (Zhao vd., 2007, s.650), duygu düzenleme stratejileri ile ihlalin sonuçlarının değiştirilebileceği ifade edilmektedir (Bal vd., 2011, s.723-724). Duygusal tepkileri düzenleme stratejilerini kullanan çalışanlar, psikolojik sözleşme ihlallerine daha az tepki verebilir ve böylece daha az olumsuz tutum ve davranış sergileyebilirler. Dolayısıyla ihlalin neticesinde oluşabilecek duygusal reaksiyonların çeşitli tutumsal ve davranışsal ardıllarını etkileme mekanizmasının duygu düzenleme stratejileri düzenleyiciliğinde nasıl kontrol edilebileceği bankacılık sektörü örneğinde araştırılarak ilgili yazının genişletilmesi ve çeşitlendirilmesine çalışılmaktadır.

Duygu düzenleme, bireyin hedeflerini gerçekleştirmek için duygusal süreçlerini kullanarak yeni bir duygusal tepkiyi başlatmasını ya da sürmekte olan duygusal tepkisini değiştirmesini içermektedir (Ochsner ve Gross, 2005, s.242-243). Duygu düzenleme, hem olumlu hem de olumsuz duygusal tepkileri izleme, değerlendirme ve değiştirme süreçlerinden oluşmaktadır (Uyar vd., 2018, s.2). Gross (1998, s.275) duygu düzenlemeyi, bireylerin sahip oldukları duyguları nasıl deneyimleyeceklerini ve nasıl ifade edeceklerini etkileme süreçleri olarak tanımlayarak; duygu yeniden değerlendirme ve duygu bastırma olarak iki tür duygu düzenleme stratejisinden bahsetmiştir (Gross, 1998, s.282). Gross ve John (2003, s.348) çalışmasında, duygu düzenleme süreçlerinin bilinçli bir şekilde gerçekleştirilebileceğini, ancak çoğu zaman da bilinçli bir farkındalık ya da tasarlama olmaksızın da yürütülebileceğini ifade etmiştir (stratejinin terim olarak kullanılmasını nedeni, duygusal süreçlerin bilinçli olarak yürütüldüğünü belirtmek içindir). Stratejilerin kullanımı duruma ve zamana göre değişebilse de bireyler zaman içinde iş ortamında kullanabilecekleri en iyi duygu düzenleme stratejisini öğrenebilirler (Bal vd., 2011, s.727). Duyguların yeniden değerlendirmesi, durumun öznel

anlamını değiştirmek için durumu yeniden yorumlama ya da yeniden değerlendirmeyi ifade ederken; duygu bastırma ise bireyin dikkatini duyguları harekete geçiren olay ya da hedeften uzağa odaklanmayı ifade etmektedir (Diefendorff vd., 2008, s.499). Çalışanın psikolojik sözleşme ihlal algılamasının ortaya çıkarılabileceği olumsuz duygusal durumların hem duygu yeniden değerlendirme hem de duygu baskılama stratejileri ile kontrol edilerek ihlal duygusu, bilgi paylaşma davranışı ve yaşam doyumunu yönlendirilebilir. İhlal algılamasının oluşturabileceği öfke, aldatılmışlık, hayal kırıklığı gibi duygusal tepkiler; çalışanın durumu yeniden değerlendirmesi ya da duruma atfettiği anlamı düzenlemesiyle (duyguların yeniden değerlendirilmesi) ya da çalışanın durumun farklı yönlerine odaklanması veya dikkatini durumdan tamamen uzaklaştırmasıyla (duygu bastırma) değiştirilebilir. Dolayısıyla psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusu, bilgi paylaşma davranışı ve yaşam doyumuna etkileri duygu yeniden değerlendirme ve duygu bastırma stratejileri ile düzenlenebilir.

Bu çalışmanın temel amacı, psikolojik sözleşme ihlal algısı ile ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doyumunu arasındaki ilişkinin ve bu ilişkide duygu düzenlenme stratejilerinin düzenleyicilik rolünün incelenmesidir. Araştırma verileri bankacılık sektöründe istihdam edilen çalışanlardan toplanmıştır. Örneklemin bankacılık sektöründen seçilmesinin nedeni ise sektörde rekabetin yüksek seviyede olması, yaşanan krizler ve maliyet artışları neticesinde işten çıkarmaların yoğun yaşanması, teknolojik değişimlerin bankaların iş düzenlemelerinde güncellemeleri zorunlu kılması gibi faktörlerin çalışanların psikolojik sözleşmelerinde değişiklikler yaparak ihlalleri daha çok arttırabilmesidir. Dolayısıyla sektör alışanlarında görülebilecek psikolojik sözleşme ihlalleri onların tutum ve davranışlarını olumsuz etkileyerek hem kendileri hem de örgütleri açısından istenmeyen sonuçlar ortaya koyabilecektir. Bu bağlamda psikolojik sözleşme ihlalinin pek çok olumsuz sonuçları tetikleyebilme potansiyeli nedeniyle, söz konusu sonuçlara etkisinin hangi bireysel mekanizmalarla azaltılabileceğinin anlaşılması; sorunun çözümünde teorik ve pratik düzlemde önemli bir bakış açısı sağlayarak ilgili yazına katkılar sunması beklenmektedir.

2. HİPOTEZLERİN GELİŞTİRİLMESİ

2.1. Psikolojik Sözleşme İhlalinin İhlal Duygusuna Etkisi

Psikolojik sözleşme ihlali, çalışanın örgütünün verdiği vaatlerini yerine getireceğine dair beklentisinin (Rousseau, 1989, s.123) bozulması halinde ortaya çıkan algısıdır (Suazo vd., 2008, s.295). Morrison ve Robinson (1997, s.230) da psikolojik sözleşme ihlalinin, “bir çalışanın, bir tarafın diğerine ne vaat ettiği ve neyi karşıladığına ilişkin algısına dayalı olarak sözleşmenin ifa edilmesinin bilişsel bir değerlendirmesi” olarak tanımlamıştır. İhlal duygusu

ise çalışanın psikolojik sözleşme içeriğinin yeterli ölçüde yerine getirilmemesi halinde örgüte yönlendirdiği duygusal tepkisidir (Tükeltürk vd., 2012, s.95). İhlal duygusu, karşılanmayan beklenti ve eşitsizlik algılamalarından farklıdır (Robinson ve Rousseau, 1994, s.247). İhlal algılamasının duygusal reaksiyonlara dönüşmesi ve bu reaksiyonların yoğunluğu çalışanın ihlal haline anlam yüklediği yorumlama süreci ile ilgilidir (Robinson ve Morrison, 2000, s.528). Bir başka deyişle, çalışanın tepkisinin yoğunluğu sadece ödül ve yararlarla ilişkin beklentilerin karşılanmamasına değil, aynı zamanda bireylere saygı, davranış kuralları, ilişkilerdeki davranış motiflerine ilişkin genel inançlarla da ilgilidir (Robinson ve Rousseau, 1994, s.247). Çalışanların bilişsel değerlendirme neticesinde ortaya çıkan ihlal algılaması, onların ihlal duyguları ile duruma karşılık vermesine, diğer bir deyişle öfke, hayal kırıklığı, ihanet gibi duygularının ortaya çıkmasına yol açabilir (Zhao vd., 2007, s.650; Robinson ve Rousseau, 1994, s.247). Bu durum, duygusal olaylar teorisi çerçevesinde de açıklanabilir (Weiss ve Cropanzano, 1996). İşyerindeki olaylar genellikle çalışanlar arasında duygusal tepkileri harekete geçirir (Weiss ve Cropanzano, 1996). Eğer çalışanlar örgütlerinden katkılarının karşılığını alamadıklarını algıarlarsa, bu duruma öfke ve hayal kırıklığı gibi duygusal tepkilerle duygusal olaylar teorisi doğrultusunda karşılık vereceklerdir (Bal vd., 2008, s.145). Yapılan çalışmalarda da, psikolojik sözleşme ihlali ile çalışanların ihlal duyguları arasında pozitif ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir (Balogun vd., 2018; Bal vd., 2011; Zhao vd., 2007; Raja vd., 2004; Robinson ve Morrison, 2000). Dolayısıyla psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların ihlal duygularını artırabileceği beklenecek şekilde aşağıdaki hipotez ileri sürülmüştür:

H₁: *Psikolojik sözleşme ihlal algısı ihlal duygusunu pozitif biçimde etkiler.*

2.2. Psikolojik Sözleşme İhlalinin Bilgi Paylaşımına Etkisi

Örgütlerin verdikleri vaatleri yerine getirmemeleri halinde, çalışanların katkılarını azaltması ve örgüte yönelik olumsuz tutumlar geliştirmeleri ve bu doğrultuda davranışlar sergilemeleri beklenmektedir. Bu davranışlardan birisi olarak bilgi paylaşımı, çalışanın bilgisini arkadaşlarının da anlaması, elde etmesi ve kullanmasını sağlamak amacıyla değişimi gerektiren bir süreç olup; gönüllülük ve yararlılık ilkeleri çerçevesinde gerçekleştirilmektedir (Töre, 2017, s.67; Karaslan vd., 2009, s.147). Çalışanın psikolojik sözleşme gereklerinin karşılanmaması halinde gönüllü olarak gerçekleştirdiği bilgi paylaşma davranışını geri çekmesinin rasyonallitesi, sosyal değişim teorisi (Blau, 1964) çerçevesinde açıklanabilir. Sosyal değişim teorisi (1964), çalışanların birbirlerinin eylemlerine karşılık verdiğini ileri sürmektedir. Başka bir deyişle, taraflar, birbirlerinin eylemlerine karşılık vereceği beklentisiyle güvene dayalı bir değişim ilişkisine girerler. Çalışanlar örgütün katkılarına, örgütler de çalışanlarınkine karşılık

verirler. Ancak çalışanlar beklentilerinin karşılanmaması halinde sundukları katkıların karşılığında bir tutarsızlık algılayabileceklerdir (Shih ve Chuang, 2013, s.193). Psikolojik sözleşme ihlali de, çalışanın verilen sözlerden daha azının karşılanmasında ortaya çıkan algısı olduğu için (Morrison ve Robinson, 1997, s.230), istihdam ilişkisinde bir dengesizliğe sebep olmaktadır. Bu tutarsızlık çalışanda örgüte ilişkin olumsuz duyguları tetikleyebilmektedir. Çalışan da bu değişim ilişkisindeki dengeyi ise güven düzeyi, iş tatmini ve bağlılık gibi tutumlarını azaltarak yeniden sağlayabilir (Bal vd., 2008, s.145). Yapılan çalışmalarda rol dışı davranış örneklerinden biri olarak örgütsel vatandaşlık davranışını psikolojik sözleşme ihlalinin negatif olarak etkilediği tespit edilmiştir (Shih ve Chuang, 2013; Mimaroglu, 2008; Zhao vd., 2007; Robinson ve Morrison, 1995). Ayrıca yapılan başka çalışmalarda da psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşım davranışının negatif ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Bal vd., 2011). Dolayısıyla çalışanın deneyimlediği ihlal algısına tepki olarak bilgi paylaşım davranışını azaltması beklenerek aşağıdaki hipotez ileri sürülmüştür:

H₂: Psikolojik sözleşme ihlal algısı bilgi paylaşımını negatif biçimde etkiler.

2.3. Psikolojik Sözleşme İhlalinin Yaşam Doyumuna Etkisi

Örgütler çalışanlarla arasındaki psikolojik sözleşmelere uygun davranmadıklarında ortaya çıkan psikolojik sözleşme ihlali, çalışanların bundan sonraki iş ilişkisini değerlendirmesinde ve vereceği tepkileri biçimlendirmesinde önemli bir bilişsel durumdur (Morrison ve Robinson, 1997, s.230). Çalışanın da bu yorumlama sürecinde örgüte yönelik olumsuz duygular besleyerek tutumlarında değişiklikler ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla yaşam doyumu, çalışanın yaşamına dair memnuniyetini gösteren genel bir duygusu olarak çalışma ortamında sahip olduğu tutumlardan da etkilenebilecektir. Çünkü çalışma yaşamı yaşam doyumunu etkileyen faktörlerden biri olarak birbirinden ayrı olarak değerlendirilmez, etkileşim içerisindedirler (Keser, 2005, s.80-81). Bu bağlamda yaşam doyumu çalışma yaşamındaki doyumu da içeren genel bir memnuniyet duygusudur (Deniz vd., 2012, s.430). Yaşam doyumu, çalışanların kendi yaşamlarının kalitesini, belirledikleri kriterlere göre değerlendirerek ulaştıkları algılamaya dayalı bir sonuçtur (Diener vd., 1985, s.71). Bu sonuçtan memnun olan bireylerin buldukları toplumda daha uyumlu ve üretken yapıda, problem çözmede daha etkili, stres durumlarına karşı daha dirençli oldukları ifade edilmektedir (Kaba vd., 2018, s.2).

Duygusal olaylar teorisi (Weiss ve Cropanzano, 1996) bireylerin deneyimlediği duyguların onların tutum ve davranışlarını etkilediğini ileri sürer. Bu çerçevede örgütte negatif

bir durum olarak psikolojik sözleşme ihlalinin ortaya çıkarabileceği öfke, hayal kırıklığı gibi olumsuz duyguların iş tatmini, güven düzeyi, bağlılık gibi tutumları azaltabileceği (Akt. Bal vd., 2008, s.145) çalışanların yaşam doyumlarını azaltabileceği ifade edilebilir. Zhao ve arkadaşları da (2007) çalışmalarında psikolojik sözleşme ihlalinin algılanan negatif bir durum olarak çalışan tutumlarından iş tatmini ve örgütsel bağlılıklarını negatif, işten ayrılma niyetlerini ise pozitif olarak etkilediğini tespit etmişlerdir. Bal ve arkadaşları da (2008) çalışmalarında, psikolojik sözleşme ihlalinin güven, iş tatmini ve duygusal bağlılık gibi iş tutumlarıyla negatif ilişki içerisinde olduklarını ortaya koymuşlardır. Deniz ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında yaşam doyumunun pozitif duygular ile pozitif, negatif duygular ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla ihlal algılamasının ortaya çıkarabileceği olumsuz duyguların yaşam doyumunu azaltması beklenecek şekilde aşağıdaki hipotez ileri sürülmüştür:

H₃: *Psikolojik sözleşme ihlal algısı yaşam doyumunu negatif biçimde etkiler.*

2.4. Duygu Düzenleme Stratejilerinin Düzenleyici Rolü

Çalışanların stresli bir ortamda faaliyetlerini devam ettirirken sosyal bağlamlarının her zaman tüm duyguları sergilemesi ve ifade etmesine izin vermemesi, duyguların başarılı biçimde düzenlenmesini gerektirmektedir (Demirtaş vd., 2015, s.168). Çalışanlar açısından olumsuz işyeri durumlarından biri de psikolojik sözleşmelerin yerine getirilmemesi halinde ortaya çıkan ihlal algılamalarıdır. İhlal algılaması, çalışanların örgütlerine yönelik olumsuz duygularını tetikleyebilmektedir. Söz konusu olumsuz duyguların da işyeri tutum ve davranışları üzerinde olumsuz etkileri olduğu ilgili yazında ifade edilmektedir (Bal vd., 2008). Dolayısıyla ihlal algılamasının ortaya çıkarabileceği olumsuz duygusal durumlarla başa çıkmaya çalışırken duyguların düzenlenmesi, kontrol edilmesi, yönetilmesi ya da bu durumlardan uzaklaşılması, bir başka ifadeyle duygu düzenleme becerilerinin kullanılması gerekmektedir (Balogun vd., 2018, s.10; Demirtaş vd., 2015, s.168). Çünkü duygu düzenlemenin ruh sağlığı üzerinde çok önemli katkısı olduğu düşünülmektedir (McRae vd., 2009, s.248).

Bir olay neticesinde (psikolojik sözleşme ihlali) olumsuz duyguların ortaya çıkması halinde, bireyler ya dikkat dağıtma yöntemleri ile olumsuz duygulardan kaçınabilir ya da bilişsel değişimle doğrudan durumla yüzleşebilirler. Ancak stratejilerden biri tercih edilse de bu stratejiler birbirini dışlamaz. Bireyler hem duruma hem de tercihlerine bağlı olarak birini kullanabilir (Bal vd., 2011, s.728). Ayrıca dikkat dağıtma stratejisinin, olumsuz durumlardan uzaklaşmaya odaklandığı için geçici bir rahatlama sağlayabildiği ancak olumsuz duygu yaratan

durumların ortada bırakıldığı için zamanla olumsuz duyguların yeniden ortaya çıkabileceği ileri sürülmektedir (Van Dillen ve Koole, 2007). Dolayısıyla bu strateji, geçici olarak etkili olabilir.

Bilişsel bir değişim şekli olarak duygu yeniden değerlendirme stratejisi, duyguyu ortaya çıkaran olayın algılanış şeklini değiştirmektedir. Ayrıca bu strateji, olayın duygusal sonucunu değiştirmenin bir şekli olarak öncül odaklı olması nedeniyle duygusal tepki eğilimlerinin ortaya çıkmasından önce oluşmaktadır. Dolayısıyla duygu yeniden değerlendirme stratejisi, olumsuz duyguların düzenlenmesi ve azaltılmasında kullanıldığında oluşabilecek olumsuz durumlar etkili bir şekilde azaltılabilir. Bir dikkat dağıtma stratejisi olan duygu baskılama stratejisi ise bireyin içinde bulunduğu duyguyu ifade etmesini önleyen tepki odaklı bir değiştirme şekli olarak duygusal tepkilerin ortaya çıkmasını geciktirerek temelde duygu eğilimlerinin davranışsal istikametini yönlendirmektedir. Duygu baskılama stratejisi, çözülmemiş sorunların devam etmesi ve artmasına neden olduğu için olumsuz duyguların deneyimlerini azaltmada yardımcı olmayacak ve daha fazla bilişsel kaynak tükenmesine yol açabilecektir (Demirtaş, 2018, s.491; Gross ve John, 2003, s.349). Yapılan çalışmalarda da öfke, tükenmişlik, olumsuz duygular, anksiyete bozuklukları ve depresyonun olumsuz etkilerinin azaltılmasında ve iyi oluşun arttırılmasında bilişsel yeniden değerlendirmenin rolü tespit edilmiştir (Akt. Demirtaş, 2018, s.491). Gross ve John'un (2003) çalışmasında duygu yeniden değerlendirme stratejisini kullanan bireylerin yaşamlarından daha tatmin, daha iyimser ve daha fazla özgüvene sahip oldukları; duygu bastırma stratejisini kullananların ise yaşamlarından daha az tatmin, daha az iyimser ve daha düşük özgüvene sahip oldukları tespit edilmiştir. Totan'ın (2015) çalışmasında yaşam doyumu ve mutluluk üzerinde bilişsel yeniden değerlendirmenin pozitif, baskılamanın ise negatif etkili olduğu; Demirtaş'ın (2018) çalışmasında bilişsel yeniden değerlendirme ile bireyin öz yeterliliği ve mutluluğu arasında pozitif bir ilişki olduğu ve Demirtaş ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında ise bilişsel duygu düzenleme stratejilerinin işyeri stresini azalttığı tespit edilmiştir.

Çalışanların psikolojik sözleşme ihlalinin algıladıklarında ortaya çıkabilecek olumsuz duyguların ihlal duygularının artması, bilgi paylaşma davranışı ve yaşam doyumlarının azalması beklenmektedir. İhlalin beklenen sonuçlara etkisi ise duygu düzenleme stratejileri ile yönlendirilebilir. Çalışanlar deneyimledikleri olayda duygu yeniden değerlendirme stratejisini kullanarak anlam aramaya eğilimli olabilecekleri için ihlalin üstesinden gelmede farklı yollar bulabilir ve olası olumsuz sonuçlara etkisi azaltılabilir. Bu stratejiyi kullananlar karşılaştıkları durumdan kaçmak, durumu görmezden gelmek yerine durumu çözmeyi amaçladıkları için ihlalin ortaya çıkarabileceği olumsuz sonuçların önlenmesinde yararlı olabilecektir (Bal vd.,

2011, s.730). Balogun ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusu ve işyeri sapkınlığı üzerine pozitif etkisini duygusal zekanın düzenlediği, psikolojik sözleşme ihlali algılayan duygusal olarak zeki çalışanların ihlal duygusunu deneyimleme ve işyeri sapma davranışlarına katılımlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada duygusal zekâ ile ihlal duygusu ve işyeri sapkınlığı arasında negatif ilişkilerin olduğu ortaya konulmuştur. Bal ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusu ve bilgi paylaşımı davranışına olumsuz etkisini bilişsel değişim stratejisinin düzenlediği, yüksek bilişsel değişim stratejilerini kullananların sözleşme ihlallerinin ihlal duygularına negatif etkisinin daha az olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada, sözleşme ihlalinin bilgi paylaşımına negatif etkisini düşük bilişsel değişim stratejilerinin düzenlediği ortaya çıkmıştır.

Psikolojik sözleşme ihlali algılamasının neticesinde ortaya çıkabilecek olumsuz duyguların davranışsal yönü duygu baskılama strateji ile düzenlenebilir. Duygu baskılamada çalışanın ruh halini değiştirme ve onu nötr hale getirme çabasıyla olumsuz durumdan uzaklaşması söz konusudur (Van Dillen ve Koole, 2007). Ancak çalışanın duygu bastırma stratejisi ile ihlalin ortaya çıkardığı olumsuz duygularla baş etmesi, bunlardan uzaklaşması ve zihnini başka konu ve durumlara yönlendirebilmesi zor olabilir. Dolayısıyla duygu bastırma stratejisi sözleşme ihlalinin etkilerini ifade edildiği üzere geçici olarak azaltabilir, ancak ihlal hali ortada kalmaya devam edeceği için söz konusu etkileri yeniden deneyimlenebilecektir (Van Dillen ve Koole, 2007). Ayrıca gönüllülük esasına göre yapılan davranışların, görev tanımındaki yapmak zorunda oldukları davranışlara göre ihlal halinde duygularını bastırarak yerine getirilmesi daha da zor olabilecektir.

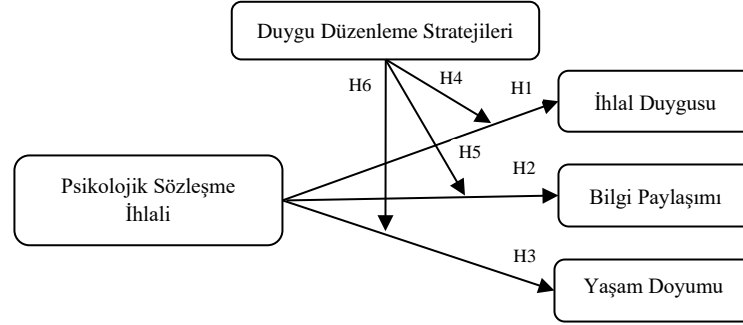
Psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doyumu üzerine olumsuz etkisinin yüksek seviyede duygu düzenleme stratejisini kullanan çalışanlar için azalabileceği beklenerek aşağıdaki hipotezler ileri sürülmüştür:

H₄: *Duygu düzenleme stratejilerinin (H_{4a}: Duygu yeniden değerlendirme; H_{4b}: Duygu baskılama) psikolojik sözleşme ihlali ile ihlal duygusu arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolü vardır.*

H₅: *Duygu düzenleme stratejilerinin (H_{5a}: Duygu yeniden değerlendirme; H_{5b}: Duygu baskılama) psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolü vardır.*

H₆: Duygu düzenleme stratejilerinin (**H_{6a}**: Duygu yeniden değerlendirme; **H_{6b}**: Duygu baskılama) psikolojik sözleşme ihlali ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolü vardır.

Psikolojik sözleşme ihlali, ihlal duygusu, bilgi paylaşımı, yaşam doyumu ve duygu düzenleme strateji değişkenlerinin araştırmanın amacı doğrultusunda birbirleriyle olan öngörülen ilişkilerinin öne sürüldüğü hipotezleri içeren model Şekil 1'dedir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

3. YÖNTEM

3.1. Örneklem Süreci

Araştırmanın evrenini, Erzurum ve Ordu illerindeki mevduat bankacılığı faaliyetlerini icra eden bankalardaki çalışanlar oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında sağladığı kolaylık, ekonomiklik ve hızlılıktan dolayı (Haşiloğlu vd., 2015, s.20) kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veriler, 2018 yılının Temmuz ve Eylül ayları arasında toplanmıştır. Anketlerin dağıtıldığı illerdeki bankaların (Erzurum=1.682 ve Ordu=820) 2018 yılsonu itibari toplam çalışan sayısı 2.502'dir (Türkiye Bankalar Birliği Veri Sistemi, 2018). Erzurum'daki bankalara 525 adet (anket sorularını cevaplayan sayısı: 253) ve Ordu'daki bankalara ise 175 adet (anket sorularını cevaplayan sayısı: 105) anket elden dağıtılmıştır. Geri toplanan toplam anket sayısı 358'dir. Bunlardan 16 tanesinin gelişigüzel doldurulmuş olduğu tespit edilerek analiz dışına bırakılmıştır. Analize hazır nihai örneklem sayısı 342 (hedeflenen örneklem ulaşma oranı % 48,85) olmuştur. Analiz yapılacak örneklem sayısının büyüklüğü, 2.502 kişilik evrende kabul edilebilir hata payı % 5 ve % 95 güven aralığında 333 gerekte olup (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004), ulaşılan örneklem sayısı yeterlidir.

3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Anket formunun başlangıcında örneklemin cinsiyeti, öğrenim durumu, yaşı, medeni durumu, çalışma süresi ve kurumdaki görevi gibi demografik bilgilerini belirlemek amacıyla

altı soru bulunmaktadır. Demografik sorular hariç tüm ölçümler, 1= kesinlikle katılmıyorum ile 5= kesinlikle katılıyorum arasında farklılaşan Likert tipi bir ölçekle yapılmıştır.

Çalışanların psikolojik sözleşme ihlalleri ve ihlal duygularının ölçümü Robinson ve Morrison'un (2000) geliştirdiği 9 maddeli ölçek kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin 5 maddesi psikolojik sözleşme ihlalini ölçmektedir. Psikolojik sözleşme ihlalinin örnek bir maddesi "İşyerine katkılarım karşılığında bana söz verilen her şeyi almadım" şeklindedir. Ölçeğin üç maddesi ters biçimde skorlanmıştır. Ölçeğin geliştirildiği çalışmada güvenilirlik 0,92 olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca ölçeğin kalan 4 maddesi de ihlal duygusunu ölçmektedir. İhlal duygusunun örnek bir maddesi "İşyerimin, aramızdaki anlaşmayı ihlal ettiğini hissediyorum" şeklindedir. Ölçeğin geliştirildiği çalışmada güvenilirlik 0,94 olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca Aslan ve Uyar'ın (2018) çalışmasında, psikolojik sözleşme ihlali ve ihlal duygusu ölçeklerinin uyarlaması yapılmış ve güvenilirlikleri sırasıyla 0,90 ve 0,86 olarak hesaplanmıştır.

Çalışanların duygu düzenleme stratejilerinin belirlenmesi Gross ve John'ın (2003) geliştirdiği ve Özgüle'nin (2011) Türkçe'ye uyarladığı 10 maddeli ve 2 boyutlu ölçek kullanılarak yapılmıştır. Duygu yeniden değerlendirme alt boyutu 6, duygu baskılama alt boyutu ise 4 maddeden oluşmaktadır. Duygu yeniden değerlendirme boyutunun örnek bir maddesi "İçinde bulunduğum duruma göre düşünme şeklini değiştirerek duygularımı kontrol ederim" şeklindedir. Duygu baskılama boyutunun örnek bir maddesi "Duygularımı kendime saklarım" şeklindedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı çalışmada duygu yeniden değerlendirme boyutunun güvenilirliği 0,78 ve duygu baskılama boyutunun güvenilirliği 0,64 olarak ortaya çıkmıştır.

Çalışanların bilgi paylaşım davranışlarının ölçümü Chennamaneni ve arkadaşlarının (2012) geliştirdiği ve Töre'nin (2017) Türkçe'ye uyarladığı 4 maddeli ve tek boyutlu ölçek kullanılarak yapılmıştır. Bilgi paylaşımının örnek bir maddesi "Yaptığım işin sırrını ve nasıl yapıldığını, çalışma arkadaşlarımla paylaşıyorum" şeklindedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı çalışmada güvenilirlik 0,83 olarak ortaya çıkmıştır.

Çalışanların yaşam doyumu algılamalarının ölçümü Diener ve arkadaşlarının (1985) geliştirdiği Dağlı ve Baysal'ın (2016) Türkçe'ye uyarladığı 5 maddeli ve tek boyutlu ölçek kullanılarak yapılmıştır. Yaşam doyumunun örnek bir maddesi "Şimdiye kadar yaşamdan istediğim önemli şeylere sahip oldum" şeklindedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı çalışmada güvenilirlik 0,88 olarak ortaya çıkmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Örnekleme İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Araştırmaya katılan 342 çalışanın; % 53,5'i erkek (183) ve % 46,5'i kadın (159), % 77,5'i üniversite (265), % 18,1'i yüksek lisans (62) ve % 4,4'ü lise (15) mezunu, yaşları 23 ile 50 arasında değişmekte ve yaş ortalaması 32,87 (ss: 5,73), % 68,4'ü evli (234) ve % 31,6'sı bekar (108), kurumdaki çalışma süreleri 1 ile 22 yıl arasında değişmekte olup ve ortalaması 7,53 yıl (ss: 5,12), % 41,8'i müşteri temsilcisi (143), % 31,6'sı gişe memuru (108) ve % 26,6'sı operasyon sorumlusu (92) olduğu ortaya çıkmıştır.

4.2. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Bulguları

Ölçeklerin yapısal geçerliliğinin testinde keşfedici (EFA) ve doğrulayıcı faktör analizleri (CFA), güvenilirliğinin testinde ise hesaplanan ortalama varyans (AVE), bileşik güvenilirlik (CR) ve Cronbach alfa analizleri kullanılmıştır. İlgili analizlerin yapılmasında SPSS v23 ve SmartPLS 3.0 istatistik programlarından yararlanılmıştır. Araştırmada incelenen verilerin faktör analizine yeterli olup olmadığına ilişkin yapılan hesaplamalarda ölçeklerin KMO değerlerinin kabul edilen asgari değer 0,50 (Field, 2000) alınarak, ölçek değerlerinin söz konusu değer üzerinde çıktığı görülmüş olup faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi yapılırken; çıkarım yönteminde temel bileşen analizi, rotasyon yönteminde ise Varimax kullanılmıştır. Araştırma ölçeklerinin keşfedici faktör analizleri ile ulaşılan faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile tekrar incelenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi neticesinde değişkenlerin faktör yüklerinin asgari değer olan 0,50'yi geçtikleri görülmüştür. Bununla birlikte hesaplanan AVE ($\geq 0,50$), CR ($CR \geq 0,70$), Cronbach alfa ($\alpha \geq 0,70$) değerlerinin ifade edilen asgari değerlerin üzerinde olduğu saptanmıştır (Fornell ve Lacker, 1981, s.45-46; Hair vd., 2010, s.686-688). Yapılan keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerine ve ölçeklerin güvenilirliklerine ilişkin ulaşılan sonuçlar Tablo 1 ile Tablo 4 arasındaki tablolarda görülmektedir. Bununla birlikte değişkenlerin ayrışma geçerlilik koşulunu sağlayıp sağlamadıklarına ilişkin yapılan analiz sonuçlarının, her bir değişkenin hesaplanan AVE değerinin karekökünün değişkenlerin birbiriyle olan korelasyon değerlerinden büyük olması gerektiği koşulunu (Fornell ve Lacker, 1981, s.45-46; Hair vd., 2010, s.686-688) sağladığı Tablo 5'teki parantez içerisindeki değerlerden anlaşılmaktadır. Dolayısıyla yapılan tüm istatistik hesaplamalar ölçeklerin asgari geçerlilik ve güvenilirlik değerlerinin üzerinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 1. Psikolojik Sözleşme İhlali Ölçeğinin Faktör ve Güvenirlik Analiz Sonuçları

Ölçek	Ölçek Maddeleri	Faktör Yükleri		AVE	CR	Alfa
		EFA	CFA			
Psikolojik Sözleşme İhlali (PSİ)	PSİ 1	0,887	0,852	0,571	0,867	0,806
	PSİ 2	0,881	0,834			
	PSİ 3	0,843	0,757			
	PSİ 4	0,911	0,565			
	PSİ 5	0,816	0,737			
	Özdeğer				3,975	
	Açıklanan Toplam Varyans				% 79,49	
	KMO Değeri				0,745	
Barlett Küresellik Değeri				X ² =743,541; P=0,000		
İhlal Duygusu (İD)	İD 1	0,872	0,882	0,780	0,934	0,906
	İD 2	0,918	0,920			
	İD 3	0,913	0,910			
	İD 4	0,828	0,817			
	Özdeğer					
	Açıklanan Toplam Varyans				% 78,04	
	KMO Örneklem Değeri				0,802	
	Barlett Küresellik Değeri				X ² =957,699; P=0,000	

Psikolojik sözleşme ihlali ölçeğinin faktör analizi sonucunda özdeğerlerin birden büyük olduğu saptanmıştır. Psikolojik sözleşme ihlalinin beş maddesinin toplam varyansın % 79,49'unu açıkladığı ve KMO örneklem değerinin 0,745 (Bartlett testinin p değeri 0,000) olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin ulaşılan faktöryel yapısının doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmesi neticesinde; ölçek maddelerinin 0,565 ve 0,852 arasında, AVE değerinin 0,571, CR değerinin 0,867 ve Cronbach's alfa değerinin 0,806 olduğu görülmüştür (Tablo 1).

İhlal duygusunun dört maddesinin toplam varyansın % 78,04'ünü açıkladığı ve KMO örneklem değerinin ise 0,802 (Bartlett testinin p değeri 0,000) olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinde; ölçek maddelerinin 0,817 ve 0,920 arasında, AVE değerinin 0,780, CR değerinin 0,934 ve Cronbach alfa değerinin 0,906 olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 2. Duygu Düzenleme  leğinin Faktör ve Güvenirlik Analiz Sonuçları

Ölçek	�lek Maddeleri	Faktör Yükleri		AVE	CR	Alfa
		EFA	CFA			
Duygu Yeniden Değerlendirme (DYD)	DYD 1	0,741	0,755	0,582	0,892	0,855
	DYD 2	0,834	0,823			
	DYD 3	0,796	0,759			
	DYD 4	0,823	0,803			
	DYD 5	0,758	0,777			
	DYD 6	0,558	0,647			
	�zdeğer				3,992	
Açıklanan Varyans				% 35,78		
Duygu Baskılama (DB)	DB 1	0,843	0,744	0,571	0,841	0,748
	DB 2	0,776	0,718			
	DB 3	0,574	0,817			
	DB 4	0,692	0,697			
	�zdeğer				1,885	
Açıklanan Varyans				% 22,98		
Açıklanan Toplam Varyans					% 58,76	
KMO �rneklem Değer					0,780	
Barlett Küresellik Değer					X ² =1445,026; P=0,000	

Duygu düzenleme  leğinin faktör analizi sonucunda iki alt boyuttan oluğu ve boyutların özdeğerlerinin birden büyük olduğu saptanmıştır. Ölçeğin KMO  rneklem değerinin 0,780 (Bartlett testinin p değer 0,000) olduğu; duygu yeniden değerlendirme alt boyutunun altı maddesinin toplam varyansın %35,78'ini, duygu baskılama alt boyutunun dört maddesinin ise toplam varyansın %22,98'ini açıkladığı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin ulaşılan faktöryel yapısının doğrulamayı faktör analizi ile test edilmesi neticesinde; duygu yeniden değerlendirme boyutu maddelerinin 0,647 ve 0,823 arasında, AVE değerinin 0,582, CR değerinin 0,892 ve Cronbach's alfa değerinin 0,855; duygu baskılama boyutu maddelerinin 0,697 ve 0,817 arasında, AVE değerinin 0,571, CR değerinin 0,841 ve Cronbach's alfa değerinin 0,748 olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 3. Bilgi Paylaşımı  leğinin Faktör ve Güvenirlik Analiz Sonuçları

Ölçek	�lek Maddeleri	Faktör Yükleri		AVE	CR	Alfa
		EFA	CFA			
Bilgi Paylaşımı (BP)	BP 1	0,884	0,892	0,835	0,953	0,934
	BP 2	0,918	0,912			
	BP 3	0,932	0,928			
	BP 4	0,921	0,922			
	�zdeğer				3,341	
	Açıklanan Toplam Varyans				% 83,53	
	KMO �rneklem Değer				0,857	
Barlett Küresellik Değer					X ² =1164,603; P=0,000	

Bilgi paylaşımı ölçeğinin faktör analizi sonucunda özdeğerinin birden büyük olduğu saptanmıştır. Bilgi paylaşımının dört maddesinin toplam varyansın %83,53'ünü açıkladığı ve KMO örneklem değerinin 0,857 (Bartlett testinin p değeri 0,000) olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin ulaşılan faktöryel yapısının doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmesi neticesinde; ölçek maddelerinin 0,892 ve 0,928 arasında, AVE değerinin 0,835, CR değerinin 0,953 ve Cronbach alfa değerinin 0,934 olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 4. Yaşam Doyumu Ölçeğinin Faktör ve Güvenirlilik Analiz Sonuçları

Ölçek	Ölçek Maddeleri	Faktör Yükleri		AVE	CR	Alfa
		EFA	CFA			
Yaşam Doyumu (YD)	YD 1	0,869	0,799	0,585	0,874	0,825
	YD 2	0,799	0,769			
	YD 3	0,800	0,835			
	YD 4	0,806	0,799			
	YD 5	0,657	0,599			
	Özdeğer				2,951	
	Açıklanan Toplam Varyans				% 59,02	
	KMO Örneklem Değeri				0,784	
	Barlett Küresellik Değeri				X ² =604,108; P=0,000	

Yaşam doyumu ölçeğinin faktör analizi sonucunda özdeğerinin birden büyük olduğu saptanmıştır. Yaşam doyumunun beş maddesinin toplam varyansın % 59,02'sini açıkladığı ve KMO örneklem değerinin 0,784 (Bartlett testinin p değeri 0,000) olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin ulaşılan faktöryel yapısının doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmesi neticesinde; ölçek maddelerinin 0,599 ve 0,835 arasında, AVE değerinin 0,585, CR değerinin 0,874 ve Cronbach alfa değerinin 0,825 olduğu görülmüştür (Tablo 4).

4.3. Hipotez Testleri

Değişkenlerin birbirleriyle olan değişim ilişkilerinin ortaya konulmasında korelasyon analizi yapılmış olup, ulaşılan sonuçlar Tablo 5'te görülmektedir. Tabloya göre, psikolojik sözleşme ihlali ile ihlal duygusu arasındaki birlikte değişim ilişkisi pozitif ($r = 0,612, p < 0,010$), psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı arasındaki birlikte değişim ilişkisi negatif ($r = -0,359, p < 0,010$), psikolojik sözleşme ihlali ile yaşam doyumu arasındaki birlikte değişim ilişkisi negatif ($r = -0,365, p < 0,010$) ve psikolojik sözleşme ihlali ile duygu yeniden değerlendirme arasındaki birlikte değişim ilişkisi negatif ($r = -0,298, p < 0,010$) olup, ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca duygu yeniden değerlendirme ile ihlal duygusu arasındaki birlikte değişim ilişkisi negatif ($r = -0,264, p < 0,010$), bilgi paylaşımı ($r = 0,394, p < 0,010$) ve yaşam doyumu ($r = 0,125, p < 0,050$) arasındaki birlikte değişim ilişkisi pozitif iken; duygu baskılama ile ihlal duygusu ($r = 0,179, p < 0,010$) ve bilgi paylaşımı ($r = 0,151, p < 0,010$) arasındaki birlikte değişim ilişkisi ise pozitiftir.

Tablo 5. Korelasyonlar ve Ayrışma Geçerlilik Değerleri

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Yaş (1)	--							
Kıdem (2)	0,789**	--						
Psikolojik Sözleşme İhlali (3)	-0,034	-0,042	(0,741)					
Duygu Yeniden Değerlendirme (4)	0,059	0,009	-0,298**	(0,763)				
Duygu Baskılama (5)	-0,044	-0,143**	0,059	0,293**	(0,756)			
İhlal Duygusu (6)	-0,040	-0,037	0,612**	-0,264**	0,179**	(0,883)		
Bilgi Paylaşımı (7)	0,060	0,089	-0,359**	0,394**	0,151**	-0,385**	(0,914)	
Yaşam Doyumu (8)	0,120*	0,202**	-0,365**	0,125*	0,003	-0,189**	0,268**	(0,765)
Ortalama	32,874	7,536	2,455	3,719	3,108	2,094	4,032	3,298
Standart Sapma	5,731	5,124	0,893	0,740	0,907	1,068	0,930	0,859

N=342, *p<0,050, **p<0,010; Parantez içindeki değerler ayrışma geçerlilik değerleridir.

Psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doyumu üzerine nedensel etkisi ve duygu düzenleme stratejilerinin bu ilişkideki düzenleyicilik etkisi Hayes (2012, 2013) tarafından SPSS programı için oluşturulan ve en küçük kareler yönteminin kullanıldığı PROCESS makrosu ile test edilmiştir. Analize başlamadan önce değişkenler arasında çoklu doğrusallık (multicollinearity) problemi ortaya çıkabileceğinden bağımsız ve düzenleyici değişkenler merkezleştirilmiştir (Cohen ve Cohen, 1983, s.323; Aiken ve West, 1991, s.35).

Tablo 6. Psikolojik Sözleşme İhlali ile İhlal Duygusu Arasındaki İlişkide Duygu Düzenleme Stratejilerinin Düzenleyici Etkisi

İhlal Duygusu			
Değişkenler	Model-1	Model-2	Model-3
Regresyon Sabiti	2,094**	2,088**	2,094**
Bağımsız Değişken:			
Psikolojik Sözleşme İhlali	0,654**	0,739**	0,767**
F	203,541		
R	0,612		
R-Kare	0,374		
Düzenleyici Değişkenler:			
Duygu Yeniden Değerlendirme		-0,120	
Duygu Baskılama			0,168**
Etkileşim Değişkenleri:			
Psikolojik Sözleşme İhlali x Duygu Yeniden Değerlendirme		-0,032	
Psikolojik Sözleşme İhlali x Duygu Baskılama			-0,003
F		69,797	73,553
R		0,618	0,628
R-Kare		0,382	0,395
Etkileşim Sonucunda R-Kare			
R-Karedeki Değişim		0,000	0,000
F		0,392	0,004

* p<0,050, ** p<0,010, Hesaplamalarda standartlaştırılmamış beta katsayıları kullanılmıştır.

Tablo 6'daki regresyon model-1 istatistiksel açıdan anlamlıdır ($R^2 = 0,374$; $F = 203,541$; $p < 0,010$). Analiz sonuçları, psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların ihlal duygularını pozitif ve anlamlı biçimde etkilediğini göstermiş ($\beta = 0,654$; $p < 0,010$); H_1 hipotezi desteklenmiştir.

Bununla birlikte kurulan regresyon model-2 ($R^2 = 0,382$; $F = 69,797$; $p < 0,010$) ve model-3 ($R^2 = 0,395$; $F = 73,553$; $p < 0,010$) istatistiksel açıdan anlamlıdır. Ancak duygu yeniden değerlendirme ($\beta = -0,032$; $p > 0,050$) ve duygu baskılamanın ($\beta = -0,003$; $p > 0,050$) psikolojik sözleşme ihlali ile ihlal duygusu arasındaki ilişkideki düzenleyici etkilerinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmış olup; H_{4a} ve H_{4b} hipotezleri desteklenmemiştir.

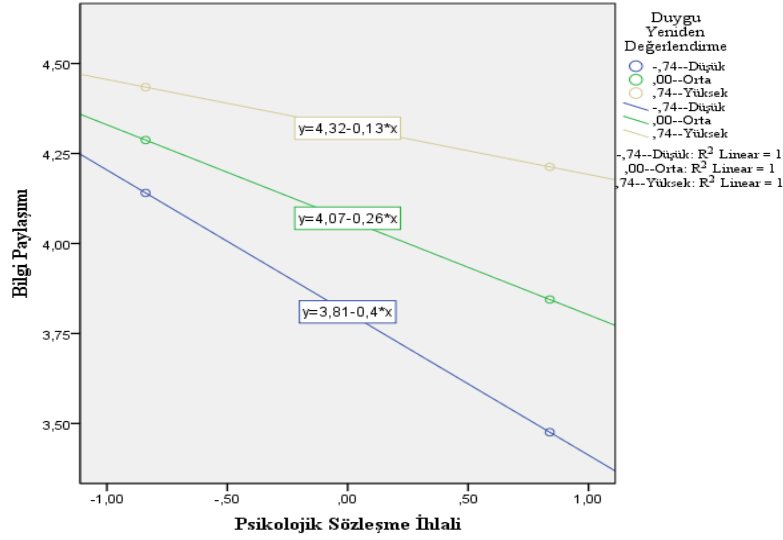
Tablo 7. Psikolojik Sözleşme İhlali ile Bilgi Paylaşımı Arasındaki İlişkide Duygu Düzenleme Stratejilerinin Düzenleyici Etkisi

Bilgi Paylaşımı			
Değişkenler	Model-1	Model-2	Model-3
Regresyon Sabiti	4,033**	4,065**	4,027**
Bağımsız Değişken			
Psikolojik Sözleşme İhlali	-0,334**	-0,264**	-0,394**
F	50,228		
R	0,359		
R-Kare	0,129		
Düzenleyici Değişkenler			
Duygu Yeniden Değerlendirme		0,348**	
Duygu Baskılama			0,175**
Etkileşim Değişkenleri			
Psikolojik Sözleşme İhlali x Duygu Yeniden Değerlendirme		0,178**	
Psikolojik Sözleşme İhlali x Duygu Baskılama			0,123*
F		37,080	23,610
R		0,497	0,416
R-Kare		0,247	0,173
Etkileşim Sonucunda R-Kare			
R-Karedeki Değişim		0,028**	0,015*
F		12,779	6,106

* $p < 0,050$, ** $p < 0,010$, Hesaplamalarda standartlaştırılmamış beta katsayıları kullanılmıştır.

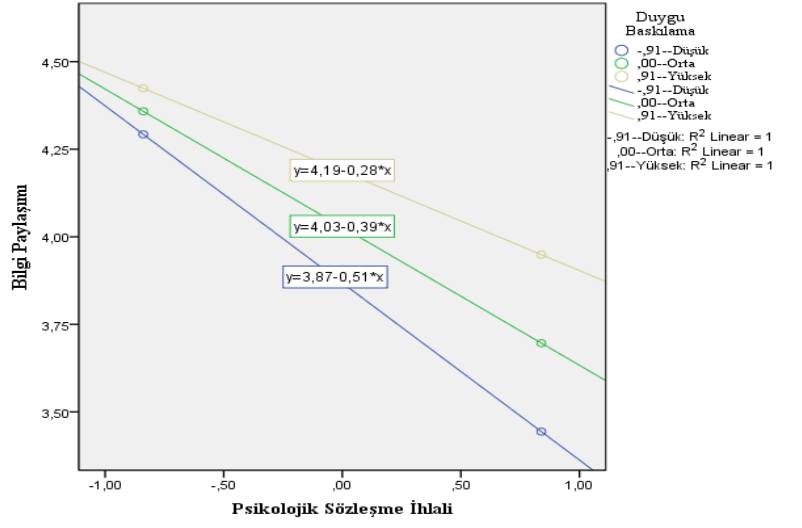
Tablo 7'deki regresyon model-1 istatistiksel açıdan anlamlıdır ($R^2 = 0,129$; $F = 50,228$; $p < 0,010$). Analiz sonuçları, psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların bilgi paylaşımlarını negatif ve anlamlı biçimde etkilediğini göstermiş ($\beta = -0,334$; $p < 0,010$); H_2 hipotezi desteklenmiştir.

Bununla birlikte kurulan regresyon model-2 ($R^2=0,247$; $F=37,080$; $p<0,010$) ve model-3 ($R^2=0,173$; $F=23,610$; $p<0,010$) istatistiksel açıdan anlamlıdır. Model-2’de etkileşim değişkeninin (psikolojik sözleşme ihlali x duygu yeniden değerlendirme) ($\beta=0,178$; $p<0,010$) psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişkide düzenleyici etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmış olup; H5a hipotezi desteklenmiştir. Ortaya çıkan bu düzenleyicilik etki, duygu yeniden değerlendirme seviyesi düşük ($\beta=-0,332$; $p<0,010$) ve orta ($\beta=-0,264$; $p<0,010$) olanlarda anlamlıdır. Aynı zamanda model-3’te etkileşim değişkeninin (psikolojik sözleşme ihlali x duygu baskılama) ($\beta=0,123$; $p<0,010$) psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişkide düzenleyici etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmış olup; H5b hipotezi desteklenmiştir. Ortaya çıkan bu düzenleyicilik etki, duygu baskılama seviyesi düşük ($\beta=-0,505$; $p<0,010$), orta ($\beta=-0,394$; $p<0,010$) ve yüksek ($\beta=-0,283$; $p<0,010$) olanlarda anlamlıdır.



Şekil 2. Psikolojik Sözleşme İhlali ile Bilgi Paylaşımı Arasındaki İlişkide Duygu Düzenleme Stratejilerinin (Duygu Yeniden Değerlendirme) Düzenleyici Etkisi

Şekil 2’de duygu yeniden değerlendirmenin farklı koşullarında psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişkinin yönü görülmektedir. Düşük duygu yeniden değerlendirme koşulunda, psikolojik sözleşme ihlali bilgi paylaşımını daha da azaltmaktadır.



Şekil 3. Psikolojik Sözleşme İhlali ile Bilgi Paylaşımı Arasındaki İlişide Duygu Düzenleme Stratejilerinin (Duygu Baskılama) Düzenleyici Etkisi

Şekil 3'te duygu baskılamının farklı koşullarında psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişkinin yönü görülmektedir. Düşük duygu baskılama koşulunda, psikolojik sözleşme ihlali bilgi paylaşımını daha da azaltmaktadır.

Tablo 8. Psikolojik Sözleşme İhlali ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişide Duygu Düzenleme Stratejilerinin Düzenleyici Etkisi

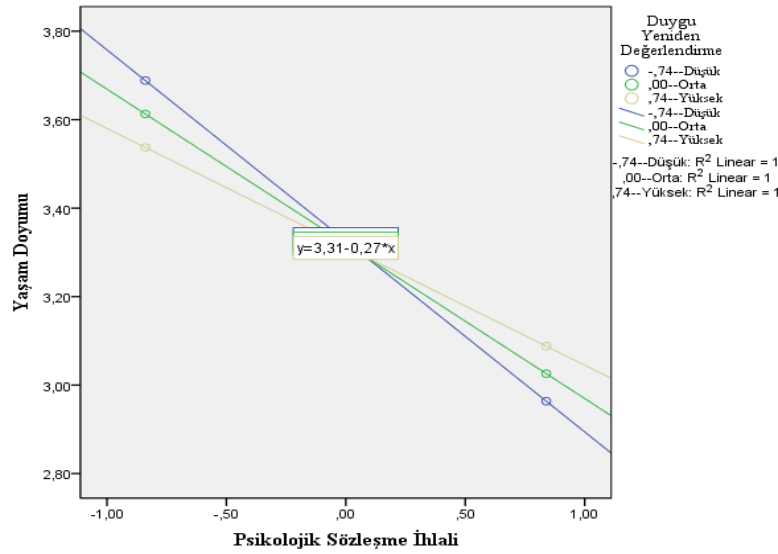
Yaşam Doyumu			
Değişkenler	Model-1	Model-2	Model-3
Regresyon Sabiti	3,299**	3,319**	3,293**
Bağımsız Değişken			
Psikolojik Sözleşme İhlali	-0,314**	-0,349**	-0,361**
F	52,216		
R	0,365		
R-Kare	0,133		
Düzenleyici Değişkenler			
Duygu Yeniden Değerlendirme		-0,009	
Duygu Baskılama			0,021
Etkileşim Değişkenleri			
Psikolojik Sözleşme İhlali x Duygu Yeniden Değerlendirme		0,110*	
Psikolojik Sözleşme İhlali x Duygu Baskılama			0,116*
F		19,309	19,791
R		0,382	0,386
R-Kare		0,146	0,149
Etkileşim Sonucunda R-Kare			
R-Karedeki Değişim		0,013*	0,015*
F		5,102	6,235

* p<0,050, ** p<0,010, Hesaplamalarda standartlaştırılmamış beta katsayıları kullanılmıştır.

Tablo 8'deki regresyon modeli-1 istatistiksel açıdan anlamlıdır ($R^2=0,133$; $F=52,216$; $p<0,010$). Analiz sonuçları, psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların yaşam doyumlarını

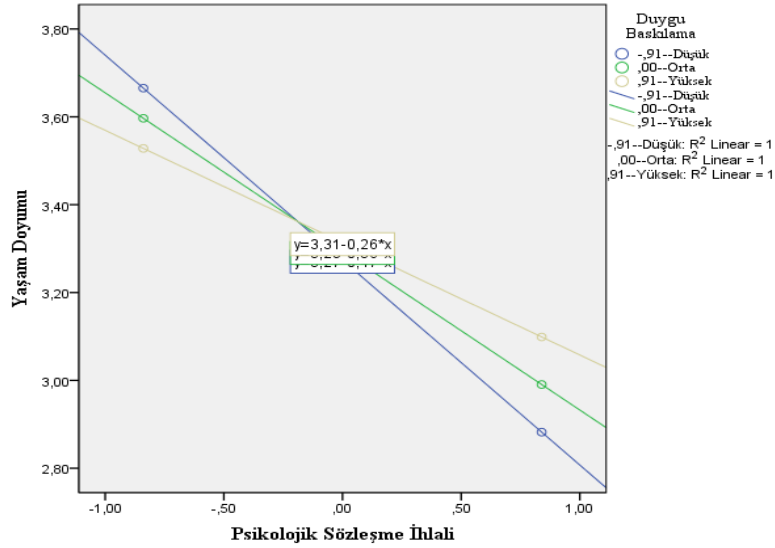
negatif ve anlamlı biçimde etkilediğini göstermiş ($\beta = -0,314$; $p < 0,010$); H_3 hipotezi desteklenmiştir.

Bununla birlikte kurulan regresyon model-2 ($R^2 = 0,146$; $F = 19,309$; $p < 0,010$) ve model-3 ($R^2 = 0,149$; $F = 19,791$; $p < 0,010$) istatistiksel açıdan anlamlıdır. Model-2’de etkileşim değişkeninin (psikolojik sözleşme ihlali x duygu yeniden değerlendirme) ($\beta = 0,110$; $p < 0,010$) psikolojik sözleşme ihlali ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide düzenleyici etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmış olup; H_{6a} hipotezi desteklenmiştir. Ortaya çıkan bu düzenleyicilik etki, duygu yeniden değerlendirme seviyesi düşük ($\beta = -0,431$; $p < 0,010$), orta ($\beta = -0,349$; $p < 0,010$) ve yüksek ($\beta = -0,267$; $p < 0,010$) olanlarda anlamlıdır. Aynı zamanda model-3’te etkileşim değişkeninin (psikolojik sözleşme ihlali x duygu baskılama) ($\beta = 0,116$; $p < 0,010$) psikolojik sözleşme ihlali ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide düzenleyici etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmış olup; H_{6b} hipotezi desteklenmiştir. Ortaya çıkan bu düzenleyicilik etki de, duygu baskılama seviyesi düşük ($\beta = -0,466$; $p < 0,010$), orta ($\beta = -0,361$; $p < 0,010$) ve yüksek ($\beta = -0,255$; $p < 0,010$) olanlarda anlamlıdır.



Şekil 4. Psikolojik Sözleşme İhlali ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkide Duygu Düzenleme Stratejilerinin (Duygu Yeniden Değerlendirme) Düzenleyici Etkisi

Şekil 4’te duygu yeniden değerlendirmenin farklı koşullarında psikolojik sözleşme ihlali ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin yönü görülmektedir. Düşük duygu yeniden değerlendirme koşulunda, psikolojik sözleşme ihlali bilgi paylaşımını daha da azaltmaktadır.



Şekil 5. Psikolojik Sözleşme İhlali ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkide Duygu Düzenleme Stratejilerinin (Duygu Baskılama) Düzenleyici Etkisi

Şekil 5'te duygu baskılamanın farklı koşullarında psikolojik sözleşme ihlali ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin yönü görülmektedir. Düşük duygu baskılama koşulunda, psikolojik sözleşme ihlali yaşam doyumunu daha da azaltmaktadır.

5. SONUÇLAR

Örgütlerin rekabet avantajı kazanmak için insan kaynaklarını daha etkin kullanma mücadelesi hem araştırmacıları hem de uygulayıcıları sıklıkla çalışan-örgüt ilişkisinin nasıl olması gerektiği konusu üzerinde durmaya yöneltmektedir (Tekleab vd., 2005, s.146). Psikolojik sözleşmeler de istihdam ilişkilerinde yaygın biçimde (Robinson ve Rousseau, 1994, s.247) yer alarak çalışan-örgüt ilişkisinin anlaşılmasına ışık tutmasına rağmen, örgütlerde psikolojik sözleşme ihlalleri ortaya çıkabilmektedir. Örgütlerin verdikleri sözleri tutmamaları, oluşturulan beklentileri karşılamamaları, diğer bir ifadeyle psikolojik sözleşmelere uygun hareket etmemeleri halinde çalışanlarda oluşan ihlal hali, onların tutum ve davranışlarında derin etkiler bırakabilmektedir. Buradaki önemli konu, sözleşme ihlalinin potansiyel sonuçlara etkisinin hangi mekanizmalarla düzenlenebileceğidir. Bu mekanizmalardan biri de bireysel bir özellik olan duygu düzenleme stratejileridir. Bu çalışmanın da amacı, duygu düzenleme stratejilerinin psikolojik sözleşme ihlali ile ihlal duygusu, bilgi paylaşımı ve yaşam doyumu arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolünün incelenmesidir. Yapılan yazın taraması neticesinde psikolojik sözleşme ihlali ile ihlal duygusu, bilgi paylaşma ve yaşam doyumu arasındaki ilişki ve bu ilişkide duygu düzenleme stratejilerinin düzenleyicilik rolüne ilişkin geliştirilen hipotezler test edilerek araştırmanın amacına ulaşılmaya çalışılmıştır. Geliştirilen hipotezlerin

yapılan analizler neticesinde sonuçları yazındaki benzer çalışmaların sonuçlarıyla tartışılmıştır. Geliştirilen hipotezlerden H₁, H₂, H₃, H₅, H₆ kabul edilmiştir. Buna karşılık sadece H₄ hipotezi reddedilmiştir.

Çalışanların araştırmanın değişkenlerine dair algılamaları incelendiğinde, orta düzeye yakın bir seviyede psikolojik sözleşme ihlaline sahip oldukları, orta düzeyin üzerinde bir seviyede duygu yeniden değerlendirme ve duygu baskılama stratejilerini kullandıkları, bağımlı değişkenlere ilişki olarak ise orta düzeyin altında bir seviyede ihlal duygusuna, yüksek seviyeye yakın bir düzeyde bilgi paylaşma davranışına ve orta düzeyin üzerinde bir seviyede ise yaşam doyumuna sahip oldukları tespit edilmiştir. Algılamalar incelendiğinde psikolojik sözleşme ihlaline ilişkin algılamanın, ortaya çıkardığı ihlal duygusundan daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Bal ve arkadaşları (2011) ve Balogun ve arkadaşlarının (2018) ilgili değişkenlere dair sonuçlarıyla benzerdir.

Psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların ihlal duygularını artırdığı, ulaşılan sonuçlardan biridir. Taraflar arasındaki psikolojik sözleşmenin yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde örgütlerin başarısız olması halinde oluşan ihlal algılaması çalışanların örgütlerine yönelik öfke, hayal kırıklığı gibi olumsuz duygusal tepkilerin ortaya çıkmasını tetiklemektedir. Tespit edilen bu sonuç, yazındaki ilgili çalışmaların sonuçlarıyla tutarlıdır (Balogun vd., 2018; Bal vd., 2011; Zhao vd., 2007; Raja vd., 2004; Robinson ve Morrison, 2000). Ayrıca psikolojik sözleşme ihlalinin olumsuz bir işyeri olayı olarak çalışanların ihlal duygularını harekete geçirmesine ilişki bu bulgu, duygusal olaylar teorisini (Weiss ve Cropanzano, 1996) de desteklemektedir.

Psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların bilgi paylaşma davranışlarını azalttığı, ulaşılan bir diğer sonuçtur. Bilgi paylaşma davranışı çalışanın sahip olduğu bilgisini diğerleriyle paylaşmasıdır. Karşı tarafa yararlı olması saikiyle gönüllü olarak yapılan bir etkileşimdir. Dolayısıyla çalışanın herhangi bir yükümlülüğünün karşılığı olarak değil de kendi takdiriyle gerçekleşmektedir. Örgütün kendi yükümlülüklerini yerine getirmemesi halinde, çalışanın böyle bir davranışı azaltması beklenen bir değişim ilişkisidir. Başka bir ifadeyle, çalışan, sosyal değişim teorisi (Blau, 1964) çerçevesinde, ihlal algılaması karşılığında katkısını azaltarak zihninde bir dengeleme yapmakta, oluşan tutarsızlığı gidermektedir. Yapılan çalışmalarda da psikolojik sözleşme ihlalinin örgütsel vatandaşlık davranışını (Shih ve Chuang, 2013; Mimaroglu, 2008; Zhao vd., 2007; Robinson ve Morrison, 1995), bilgi paylaşım davranışını azalttığı tespit edilmiştir (Bal vd., 2011). Bu bağlamda araştırmada ulaşılan sonuç, söz konusu bu çalışmaların hem sonuçlarını hem de sosyal değişim teorisini desteklemektedir.

Psikolojik sözleşme ihlalinin çalışanların yaşam doyumlarını azalttığı, ulaşılan bir diğer sonuçtur. Yaşam doyumu, çalışanın çalışma yaşamındaki tatminini içeren genel memnuniyetidir. İş yaşamındaki çalışanın durumu yaşam doyumunu oluşturan unsurlardan biridir ve iş ve özel yaşam etkileşim içerisinde olup birbirinden bağımsız yapılar olarak incelenmez. Dolayısıyla iş yaşamındaki olumlu ve olumsuz durumlar çalışanların tatmininde önemlidir. Olumsuz bir işyeri olayı olarak psikolojik sözleşme ihlalinin harekete geçirebileceği olumsuz duygular çalışanın işindeki tutumları üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek ve yaşam doyumunu düşürebilecektir. Duygusal olaylar teorisi (Weiss ve Cropanzano, 1996) bağlamında da tecrübe edilen duygular tutum ve davranışlar üzerinde etkilere neden olabilmektedir. Ulaşılan sonuç, hem bu teoriyi desteklemekte hem de yapılan benzer çalışmaların sonuçlarıyla uyumaktadır (Deniz vd., 2012; Bal vd., 2008).

Duygu düzenleme stratejilerinin düzenleyicilik rollerine ilişkin ulaşılan bulgulara göre, duygu yeniden değerlendirme ve duygu bastırma stratejileri psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşma arasındaki ilişkiyi düzenlemektedir. Duygu yeniden değerlendirme stratejisinin düşük olduğu koşulda psikolojik sözleşme ihlali arttıkça çalışanın bilgi paylaşım davranışı azalmaktadır. Duygu yeniden değerlendirme strateji, yaşanan olumsuz duygu durumunda çalışan, duygunun kendisini sarmasına izin vermeden duyguya neden olan olayın çözümlenmesi, olayın atfettiği anlamı değiştirilerek yeniden bir anlam aranmasını sağladığı için düşük düzeyde kullanımı ihlal algılaması arttıkça daha fazla bilgi paylaşma davranışından kaçınılmasına yol açabilecektir. Bu sonuç, Bal ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında bilişsel değişim stratejilerinin düşük olduğu koşulda çalışanların ihlal algılamaları arttıkça bilgi paylaşımının azaldığına dair ulaştıkları sonuçla tutarlıdır. Ayrıca Balogun ve arkadaşlarının (2018) yüksek duygusal zekâ durumunda, psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusu ve işyeri sapma davranışlarının azaldığına ilişkin tespitleri de bu çalışmanın sonuçlarıyla paraleldir. Ayrıca duygu baskılama stratejisinin düşük olduğu koşulda yüksek olduğu koşula göre psikolojik sözleşme ihlali artması bilgi paylaşım davranışının daha da azalmasına neden olmaktadır. Duygu baskılama stratejisi, olumsuz duygular yaşamasına neden olan olaydan zihnin uzaklaştırılması ya da başka bir olaya odaklanmasının sağlanması çalışanın geçici olarak da olsa olumsuz duygularından uzaklaşmasını sağlayabilmektedir. Ancak duyguya neden problemin çözümü ortada kalmaya devam ettiği için olumsuz duyguların tekrar ortaya çıkması muhtemeldir.

Duygu düzenleme stratejilerinin düzenleyicilik rollerine ilişkin ulaşılan diğer bulgulara göre ise, duygu yeniden değerlendirme ve duygu bastırma stratejileri psikolojik sözleşme ihlali ile

yaşam doyumunu arasındaki ilişkiyi düzenlemektedir. Duygu yeniden değerlendirme stratejisinin düşük olduğu koşulda yüksek olduğu koşula göre psikolojik sözleşme ihlali arttıkça yaşam doyumunun azalması daha çok ortaya çıkmaktadır. Düşük düzeyli duygu yeniden değerlendirme stratejisinin kullanımında, bir başka ifadeyle çalışan olumsuz duygu durumuna neden olan olayı yeniden değerlendirme ve yeniden yorumlamayı düşük düzeyde yaparsa psikolojik sözleşme ihlal algılamasının sonuca etkisi daha da şiddetlenmektedir.

Duygu baskılama stratejisinin düşük olduğu koşulda yüksek olduğu koşula göre psikolojik sözleşme ihlalinin artması yaşam doyumunun daha da azalmasına yol açmaktadır. Çalışanın olumsuz olayın farklı yönlerine odaklanma, dikkatini dağıtma becerisinin düşük olması halinde psikolojik sözleşme ihlalinin yaşam doyumunu üzerinde azaltıcı etkisi daha kuvvetli olabilmektedir.

Yapılan bu çalışmada psikolojik sözleşme ihlalinin ihlal duygusunu artırdığına, bilgi paylaşma davranışını ve yaşam doyumunu azalttığına ve duygu düzenleme stratejilerinin psikolojik sözleşme ihlali ile bilgi paylaşma ve yaşam doyumunu arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolü üstlendiklerine ilişkin ulaşılan sonuçlar ilgili yazını hem zenginleştirmiş ve hem de az sayıda olan çalışmaların sayısını artırmıştır. Bununla birlikte ulaşılan sonuçların uygulama açısından anlamı şöyle ifade edilebilir: Psikolojik sözleşmelerin öznel olması, algılamaya dayanması, karşılıklılığı ve verilen sözleri içermesi ve zamanla değişmeye açık olması gibi özellikleri nedeniyle yöneticilerin üzerinde hassasiyet göstermeleri gereken sözleşmelerdir. Çünkü bu sözleşmeler, biçimsel sözleşmeler gibi herhangi bir yazılı metin olmadan tarafların güvenine dayalı olarak zihinlerde oluşmaktadır. Güveni zedeleyecek herhangi bir unsur, ihlal halinin ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Dolayısıyla tarafların kendi aralarında oluşturdukları etkileşimleri düzgün bir şekilde sürdürmeleri gerekmektedir. Bu bakımdan günümüz örgütlerinde insan kaynakları yöneticilerinin uygulamak zorunda oldukları temel fonksiyonlardan birisi de psikolojik sözleşmelerin yönetilmesi olmalıdır.

Psikolojik sözleşmelerin yönetilememesi halinde ortaya çıkan ihlal halinin çalışanların tutum ve davranışları üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarabildiğini yapılan önceki ve bu çalışmanın sonuçları göstermektedir. Söz konusu olumsuz sonuçların azaltılabilmesinde çalışanların duygu düzenleme becerileri bireysel bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, insan kaynakları yönetimleri için değerlidir. Çünkü çalışanların duygularını kontrol etme, yönlendirme ve düzenleme becerileri geliştirilebilir. Yazında da, duygusal zekânın eğitim programları ile geliştirilebileceği (Acar, 2002) ifade edilmektedir.

Örgüt yöneticilerinin psikolojik sözleşme ihalinin ortaya çıkması halinde, bunun çalışanların ihlal duygularını güçlendirdiğini, bilgi paylaşımlarını ve yaşam doyumlarını azalttığını bilmesi önemli bir sonuçtur. Çünkü ihlal duygusuna sahip, bilgi paylaşma davranışlarını geri çekmiş ve yaşam doyumunu düşmüş bir çalışanın örgüt lehine sonuçlarda bulunması zorlaşabilmektedir. Ayrıca duygu düzenleme stratejileri söz konusu sonuçların (ihlal duygusu hariç) yönetilmesinde etkili olduğu için, yöneticiler duygu düzenleme becerilerinin gelişiminde çalışanlarına çeşitli kaynaklar sağlamaları gerekmektedir. Bu bağlamda, eğer çalışanların duygusal bağlılıkları güçlü bir şekilde oluşturulmuş, özdeşleşme düzeyleri arttırılmış, ya da genel olarak çalıştığı örgüt, yaşamlarında çok önemli bir duygusal yer kaplamışsa, duygu yeniden değerlendirme stratejilerini kullanma sürecinde daha fazla güçlü kaynaklara sahip olabileceklerdir.

Yapılan bu çalışmanın kısıtlarını ise verilerin sadece bankacılık sektörü örnekleminde ve belli bir zaman diliminde toplanmış olması oluşturmaktadır. Dolayısıyla ulaşılan sonuçlar bu örneklem düzleminde geçerlidir. Psikolojik sözleşmelerin dinamik olması boylamsal çalışmaların yapılmasını gerektirmektedir. Psikolojik sözleşme ihlaline sebep olan sorunlara uygulanacak çözümlerin yeterli olup olmadığı farklı zaman dilimlerinde yapılacak çalışmalarla ortaya konulabilir. Ayrıca bu konuda çalışma yapacaklar, kişilik faktörlerini (özyeterlilik, öz kendilik algısı), psikolojik güçlendirmeyi de bu araştırma modeline ekleyerek mavi yakalı çalışanlar örnekleminde hizmet sektörü kurumlarında gerçekleştirmeleri tavsiye edilebilir.

KAYNAKÇA

- Acar, F. (2002), "Duygusal zekâ ve liderlik", Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12, 53-68.
- Aiken, L.S. and West, S.G. (1991), "Multiple regression: Testing and interpreting interactions", Newbury Park: Sage Publications.
- Asad, M. (2017), "Breach of psychological contract and quality of life; psychosomatic strain as mediator and power distance as moderator", Jinnah Business Review, 5(1), 23-33.
- Aslan, Ş. ve Uyar, S. (2018), "Psikolojik sözleşme ihlali ile hissettirdiklerinin örgütsel özdeşleşme, iş tatmini ve işten ayrılma niyeti üzerine etkileri", Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33(1), 1-38.
- Azudin, N., Ismail, M.N. and Taherali, Z.T. (2009), "Knowledge sharing among workers: A study on their contribution through informal communication in Cyberjaya, Malaysia", Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, 1(2), 139-162.
- Bal, P.M., Chiaburu, D.S. and Diaz, I. (2011), "Does psychological contract breach decrease proactive behaviors? The moderating effect of emotion regulation", Group & Organization Management, 36(6), 722-758.
- Bal, P. M., De Lange, A.H., Jansen, P.G.W. and Van Der Velde, M.E.G. (2008), "Psychological contract breach and job attitudes: A meta-analysis of age as a moderator", Journal of Vocational Behavior, 72(1), 143-158.
- Balogun, A.G., Oluyemi, T.S. and Afolabi, O.A. (2018), "Psychological contract breach and workplace deviance: Does emotional intelligence matter?", Journal of Psychology in Africa, 28(1), 8-14.
- Bartol, K.M. and Srivastava, A. (2002), "Encouraging knowledge sharing: The role of organizational reward systems", Journal of Leadership & Organizational Studies, 9(1), 64-76.
- Blau, P.M. (1964), "Exchange and power in social life", New York: Wiley.
- Bilgin, L. (2007), "Psikolojik Sözleşmelerin oluşumu, gelişimi ve ihlalinde toplu ve bireysel sözleşmelerin rolü", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1), 183-200.
- Chennamaneni, A., Teng, J.T.C. and Raja, M.K. (2012), "A unified model of knowledge sharing behaviours: Theoretical development and empirical test", Behaviour & Information Technology, 31(11), 1097-1115.
- Cohen, J. and Cohen, P. (1983), "Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences", (2.b.), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dağlı, A. ve Baysal, N. (2016), "Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması", Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15(59), 1250-1262.
- De Cuyper, N., Rigotti, T., De Witte, H. and Mohr, G. (2008), "Balancing psychological contracts: Validation of a typology", The International Journal of Human Resource Management, 19(4), 543-561.

- Demirtaş, A.S. (2018), “Duygu düzenleme stratejileri ve benlik saygısının mutluluğu yordayıcılığı”, *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 487-503.
- Demirtaş, Ö., Özdevecioğlu, M. and Çapar, N. (2015), “The relationship between cognitive emotion regulation and job stress: Moderating role of social support”, *Asian Social Science*, 11(12), 168-173.
- Deniz, M.E., Arslan, C., Özyeşil, Z. ve İzmirli, M. (2012), “Öz-anlayış, yaşam doyumu, negatif ve pozitif duygu: Türk ve diğer ülke üniversite öğrencileri arasında bir karşılaştırma”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 428-446.
- Diefendorff, J.M., Richard, E.M. and Yang, J. (2008), “Emotion regulation at work: Linking strategies to affective events and discrete negative emotions”, *Journal of Vocational Behavior*, 73(3), 498-508.
- Diener, E., Emmons, R.A, Larsen, R.J. and Griffin, S. (1985), “The satisfaction with life scale”, *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Field, A. (2000), “Discovering statistics using spss for windows”, London: Sage Publications.
- Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gross, J.J. (1998), “The emerging field of emotion regulation: An integrative review”, *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.
- Gross, J.J. and John, O.P. (2003), “Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362.
- Hair Jr, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010), “Multivariate data analysis”, (7th ed.), New Jersey: Pearson New International Edition.
- Haşiloğlu, S.B., Baran, T. ve Aydın, O. (2015), “Pazarlama araştırmalarındaki potansiyel problemlere yönelik bir araştırma: Kolayda örnekleme ve sıklık ifadeli ölçek maddeleri”, *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 2(1), 19-28.
- Hayes, A.F. (2012), “PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling”, University of Kansas, KS.
- Hayes, A.F. (2013), “Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach”, Guilford Press.
- Johnson, J.L. and O’Leary-Kelly, A.M. (2003), “The effects of psychological contract breach and organizational cynicism: Not all social exchange violations are created equal”, *Journal of Organizational Behavior*, 24(5), 627-647.
- Kaba, İ., Erol, M. and Güç, K. (2018), “Yetişkin yaşam doyumu ölçeğinin geliştirilmesi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 1-14.

- Keser, A. (2005), "İş doyumu ve yaşam doyumu ilişkisi: otomotiv sektöründe bir uygulama", *Çalışma ve Toplum*, 7(4), 77-95.
- Keser, A. (2002), "Çalışma ilişkilerinde farklı bir yaklaşım: psikolojik akit", *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi*, 5(17), 9-13.
- Kickul, J. and Lester, S.W. (2001), "Broken promises: Equity sensitivity as a moderator between psychological contract breach and employee attitudes and behaviour", *Journal of Business Psychology*, 16(2), 191-217.
- Knights, J.A. and Kennedy, B.J. (2005), "Psychological contract violation: Impacts on job satisfaction and organizational commitment among Australian senior public servants", *Applied H.R.M. Research*, 10(2), 57-72.
- Karaslan, A., Özler, D.E. ve Kulaklıoğlu, A.S. (2009), "Örgütsel vatandaşlık davranışı ve bilgi paylaşımı arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma", *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(2), 135-160.
- McRae, K., Hughes, B., Chopra, S., Gabrieli, J.D.E., Gross, J.J. ve Ochsner, K.N. (2009), "The neural bases of distraction and reappraisal", *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22(2), 248-262.
- Mimaroglu, H. (2008), "Sözleşmenin personelin tutum ve davranışlarına etkileri: Tıbbi satış temsilcileri üzerinde bir araştırma", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Morrison, E.W. and Robinson, S.L. (1997), "When employees feel betrayed: A model of how psychological contract violation develops", *Academy of Management Review*, 22(1), 226-256.
- Ochsner, K.N. and Gross, J.J. (2005), "The cognitive control of emotion", *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 242-249.
- Özgüle, E.T.U. (2011), "Mediating role of self-regulation between parenting, attachment, and adjustment in middle adolescence", *Unpublished Doctorate Theses*, Ankara: Middle East Technical University.
- Raja, U., Johns, G. and Ntalianis, F. (2004), "The impact of personality on psychological contracts", *Academy of Management Journal*, 47(3), 350-367.
- Robinson, S.L. and Morrison, E.W. (2000), "The development of psychological contract breach and violation: A longitudinal study", *Journal of Organizational Behavior*, 21(5), 525-546.
- Robinson, S.L. and Morrison, E.W. (1995), "Psychological contracts and ocb: The effect of unfulfilled obligations on civic virtue behavior", *Journal of Organizational Behavior*, 16(3), 289-298.
- Robinson, S.L., Kraatz, M.S. and Rousseau, D.M. (1994), "Changing obligations and the psychological contract: A longitudinal study", *Academy of Management Journal*, 37(1), 137-152.
- Robinson, S.L. and Rousseau, D.M. (1994), "Violating the psychological contract: Not the exception but the norm", *Journal of Organizational Behavior*, 15(3), 245-259.
- Rousseau, D.M. and Greller, M.M. (1994), "Human resource practices: Administrative contract makers", *Human Resource Management*, 33(3), 385-401.

- Rousseau, D.M. (1989), "Psychological and implied contracts in organization", *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2(1), 121-139.
- Shih, C. and Chuang, C. (2013), "Individual differences, psychological contract breach, and organizational citizenship behavior: A moderated mediation study", *Asia Pacific Journal of Management*, 30(1), 191-210.
- Suazo, M.M. (2009), "The mediating role of psychological contract violation on the relations between psychological contract breach and work-related attitudes and behaviors", *Journal of Managerial Psychology*, 24(2), 136-160.
- Suazo, M.M., Turnley, W.H. and Mai-Dalton, R.R. (2008), "Characteristics of the supervisor-subordinate relationship as predictors of psychological contract breach", *Journal of Managerial Issues*, 20(3), 295-312.
- Tekleab, A.G., Takeuchi, R. and Taylor, M.S. (2005), "Extending the chain of relationships among organizational justice, social exchange, and employee reactions: The role of contract violations", *Academy of Management Journal*, 48(1), 146-157.
- Totan, T. (2015), "Duygu düzenlenme anketi Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği", *Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapy and Research*, 3, 153-161.
- Töre, E. (2017), "Entelektüel sermayenin yenilikçi iş davranışına etkisinin bilgi paylaşımı, özyeterlilik ve iç denetim odağı perspektifinden incelenmesi üzerine bir araştırma", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Tükeltürk, Ş.A., Perçin, N.Ş. ve Güzel, B. (2012), "Psikolojik kontrat ihlal algısı ile örgütsel bağlılık ilişkisi: Otel işletmeleri üzerine bir araştırma", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10(20), 93-110.
- Türkiye Bankalar Birliği Veri Sistemi, (2018), https://verisistemi.tbb.org.tr/index.php?tbb/report_bolgeler, (Erişim: 24.07.2019).
- Uyar, R.Ö., Genç, M.M.Y. and Arnas, Y.A. (2018), "Emotion regulation and emotion understanding in preschoolers as a predictor of the maternal socialization of emotion", *Education and Science*, 43(195), 1-17.
- Van Dillen, L. F. and Koole, S. L. (2007), "Clearing the mind: a working memory model of distraction from negative mood", *Emotion* 7, 715. doi: 10.1037/1528-3542.7.4.715
- Weiss, H.M. and Cropanzano, R. (1996), "Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work", In Staw B.M., Cummings, L.L. (Eds.), *Research in organizational behavior: An Annual series of analytical essays and critical reviews*, 18, (1-74). US, Elsevier Science/JAI Press.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004), "Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri", Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zhao, H., Wayne, J.S., Glibkowski, B.C. and Bravo, J. (2007), "The impact of psychological contract breach on workrelated outcomes: A meta-analysis", *Personnel Psychology*, 60(3), 647-680.

Citation: Koçak D. (2020), The Relationship Between Political Behavior Perception and Prosocial Motivation-Mediating Role of Organizational Trust, BMIJ, (2020), 8(1): 329-350 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1393>

THE RELATIONSHIP BETWEEN POLITICAL BEHAVIOR PERCEPTION AND PROSOCIAL MOTIVATION-MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL TRUST

Daimi KOÇAK¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 04/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 29/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

In an organization where there are individuals who consider their interests, is it possible to have individuals who would strive for the benefit of others without regard to any interests? Studies conducted from the past to the present day indicate that political behaviors affect personal attitudes and behaviors. This study aims to investigate the indirect effect of political behavior perception on prosocial motivation through organizational trust. Data were obtained voluntarily from 225 full-time employees of a company operating in the public service sector by using survey method. SPSS and AMOS programs were used to analyze the data. It was found that organizational trust mediated the relationship between political behavior perception and prosocial motivation. Besides, it was determined that political behavior perception and organizational trust were negatively related and organizational trust and prosocial motivation were positively related. This study will make a significant contribution to the literature as it reveals that prosocial motivation is based on the norms of reciprocity within the context of social exchange theory, and will contribute to the studies discussing that argue that there must be several precursors in the emergence of prosocial motivation in employees.

Keywords: Political Behavior Perceptions, Organizational Trust, Prosocial Motivation, Service Sector

JEL Codes: D23, M12

POLİTİK DAVRANIŞ ALGISI İLE PROSOSYAL MOTİVASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ-ÖRGÜTSEL GÜVENİN ARACI ROLÜ

ÖZ

Kendi çıkarlarını göz önünde bulunduran bireylerin olduğu bir organizasyonda, herhangi bir menfaat gözetmeksizin başkalarının yararına çaba gösterecek bireylerin olması mümkün müdür? Geçmişten günümüze yapılan çalışmalar, politik davranışların kişisel tutum ve davranışları etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, politik davranış algısının prososyal motivasyon üzerindeki etkisini örgütsel güven aracılığıyla incelemektir. Veriler gönüllü olarak kamu hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin 225 tam zamanlı çalışanından anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS ve AMOS programları kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda örgütsel güvenin politik davranış algısı ile prososyal motivasyon arasındaki ilişkiye aracılık ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca, politik davranış algısı ve örgütsel güven ile negatif ilişkili, örgütsel güven ve prososyal motivasyon ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Bu çalışma, sosyal değişim teorisi bağlamında karşılıklılık normlarına dayanan prososyal motivasyonun temelini ortaya koyması ve çalışanlarda prososyal motivasyonun ortaya çıkmasında bazı öncüllerin olması gerektiğini savunan çalışmalara önemli bir katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Politik Davranış Algısı, Örgütsel Güven, Prosocial Motivasyon, Hizmet Sektörü

JEL Kodları: D23, M12

¹ Assist. Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım University, Ali Cavit Çelebioğlu Civil Aviation School, dkocak@erzincan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9099-2055>

1. INTRODUCTION

Human beings always need each other as they are social beings. Individuals sometimes need to exhibit behaviors that will benefit others beyond their own interests so that relationships could continue and strengthen. Values such as benevolence, tolerance, respect, trust and harmony are of great importance in communitarian countries such as Turkey (Hofstede, 1991). Relationships between individuals in such societies are rather based on trust (Van Horn, 2015). Prosocial motivation (Batson, 1987), expressed as an individual's effort for situations or events that would result entirely in the interest of someone else or others without any regard to his benefit, is also of paramount importance to businesses. So, what are the motives that propel people to exhibit prosocial behavior? The answer to this question has been explored in many theoretical and practical studies. Studies on prosocial motivation have revealed that employees with high levels of prosocial motivation will have high performance (Grant, 2008) and creativity (Grant and Berry, 2011). Employees with higher levels of prosocial motivation have a significant impact on the efficiency and productivity of businesses (Ranjhan ve Mallick, 2018). Thus, it is of utmost importance to identify the factors affecting the prosocial motivations of the employees.

Studies in organizational psychology and behavior have shown that prosocial behavior might be a function of organizational policies and trust in organization (Saha, 2014; Penner et al., 2004; Andriani and Sabatini, 2013; Irwin, 2009; Cuadrado et al., 2016). Employees will be more likely to exhibit prosocial behavior when relationships within the organization (with colleagues and managers) are based on trust (De Dreu, 2006). In this study, the mediated effect of organizational trust in the effect of political behavior perception on prosocial motivation has been explored based on Ruehlman and Karoly's (1991) assumption that social relationships often cause positive and negative outcomes. Konovsky and Pugh (1994) claimed that mutual trust is the basis of social relations between employees and the organization. Indeed, Zhu and Akhtar (2014) noted that organizational trust has a significant impact on employees' prosocial motivations. Furthermore, Schneider (2016) suggested that the negative impact of employees' perceptions of political behavior on their motivations can be reduced through organizational trust.

This study was conducted to examine the mediating effect of organizational trust on the relationship between PBP and prosocial motivation. It is believed that the study carried out for this purpose will contribute to the literature in three ways. Firstly, since research on the precursors and consequences of organizational trust is still under development, studying

this issue can help us explore and deeply understand the formation and effective mechanisms of organizational trust. Secondly, it has identified whether the negative effect of the perception of political behavior on employees with high prosocial motivation, which is of great importance to organizations, could be destroyed by the trust-based culture that will be created by organizations. Zierenberg (2017) found that cultural values (e.g. trust) affect the employees' perceptions of organizational politics. Hence, it will contribute to better understanding of studies examining the relationship between trust and prosocial motivation (Grant and Sumanth, 2009; Zhu and Akhtar, 2014; Korsgaard et al., 2010; Cho and Perry, 2011) and studies implicitly investigating the relationship between PBP and prosocial motivation (Chang et al., 2012; Dávila and Finkelstein, 2013; Atta and Khan, 2016). Thirdly, this study will make a significant contribution to the literature in that it reveals that prosocial motivation is based on the norms of reciprocity within the context of social change theory, and will contribute to studies that argue that there must be several precursors in the emergence of prosocial motivation in employees (Batson, 1987; De Dreu, 2006; Yeşiltaş et al., 2013; Koçak, 2019). At first, the study discusses the concepts of perception of political behavior, organizational trust, prosocial motivation and hypotheses regarding the relationships between them. Subsequently, the data collected by the survey method from the employees of a business operating in the service sector are analyzed and the results are discussed.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

2.1. The Political Behavior Perception

The term 'political' is one of the most appropriate terms used to describe organizations and the behavior of individuals in the organization (Parker et al., 1995). Actually, according to Robbins (1983), all behaviors in organizations are political. The importance of organizational policy lies in its potential consequences and its impact on business outcomes (e.g. job satisfaction, intention to quit, performance). Theoretical researches demonstrate that organizational politics often quarrels with formal organizational processes (e.g., decision-making) and harms performance of employees and organization (Vigoda, 2000). Two perspectives prevail in explaining organizational policy. In the first perspective, political behavior is a type of use-of-force behavior that contributes to the functionality in the organization and facilitates decision-making process (Ferris et al., 1989; Özdemir, 2019). In the second perspective, political behavior is behavior that is not approved by the organization and that threatens the interests of other employees to realize one's interests (Vigoda and

Cohen, 2002). Political behavior can be beneficial or harmful to the organization. Whether political behaviors are beneficial or harmful to the organization depends on how these behaviors are perceived rather than their reality (Parker et al., 1995). According to these two perspectives, there are two aspects of political behavior: exhibited (the first point of view) and perceived (the second point of view). In this study, political behavior is discussed in terms of the employee's perception of the political behavior exhibited by other employees. The perception of political behavior refers to an employee's subjective perception of political behavior that they exhibit against managers or other colleagues with power for the individual interests of their colleagues (Harrel-Cook et al., 1999). Studies have found out that in case employees' perceptions of political behavior increase, their job satisfaction, organizational citizenship behaviors (OCB), performances, organizational commitment and participation decrease, and on the other hand, intention to quit and job stress increase (Kacmar et al., 1999; Ferris et al., 1999; Ferris et al., 1999; Vigoda, 2000; Agarwal, 2016; Agarwal, 2016).

The intensity of political behavior in an organization is the result of scarce resources in that organization and the fact that goals, roles and methods of performance evaluation have not been identified (Poon, 2003; Gotsis and Cortex, 2010). Employees exhibit several political behaviors towards the person or people holding the resources to obtain more from scarce sources (e.g., flattery). According to Ferris et al. (1989), policy perceptions vary according to organization (e.g. degree of centralization and formalization, level of hierarchy), business environment (e.g. promotion opportunities, feedback, autonomy) and individual characteristics (e.g. gender, age). This situation is an indication of the likely emergence of political behavior in all organizations.

2.2. The Relationship between PBP and Organizational Trust

Mayer et al. (1995) describes trust as being consciously vulnerable to the actions of the other party (e.g. the organization in which the employee works) which holds control on important matters in which one party (e.g. the employee) has no control or influence over it. Organizational trust could be defined as the employee's belief that the promises pledged to him will be fulfilled and their positive expectations regarding the attitudes and behaviors of other individuals (Işcan and Sayın, 2010). From another perspective, organizational trust expresses the belief that employees are willing to take risks without fear of the negative situations (Gibb, 1965) they will face in revealing their thoughts, ideas and efforts (Mayer et al., 1995). Many theories (such as psychological contract, social change, incentive–contribution) used in organizations to explain relations between parties emphasize the concept

of trust (March and Simon, 1958; Blau, 1964). Organizational trust is felt especially in the fulfilment of promises that are not mutually committed by written contracts between the parties. Studies have shown that employees with a strong sense of trust in their organizations tend to have a strong sense of job satisfaction (Fard and Karimi, 2015), and their creativity (Jiang and Chen, 2017), performance (Çelik et al. 2011) and organizational commitment (Mete and Serin, 2014) are at a high level, while their burnout (Çelik et al., 2011), organizational silences (Fard and Karimi, 2015), and cynicism (Durmaz et al., 2012) are at a low level. Studies investigating the relationship between PBP and trust have shown that if an individual's perception of political behavior toward their colleagues and managers in the organization decreases, their trust in them will increase (Parker et al., 1995; Robbins and Judge, 2013; Chen and Indartono, 2011). The relationship between perception of political behavior and organizational trust can be addressed from the perspective of social change theory (Blau, 1964). Social change theory argues that the relationship between employee and organization is shaped by mutual expectations (Emerson, 1976). According to the theory, the employee puts the extra effort that the organization expects from him (e.g., organizational citizenship behavior) as long as he receives the reward (e.g., promotion) that he expects from the organization (Emerson, 1976). The employee, who has a high perception of political behavior from a social change perspective, will be encouraged to think that the reward in the organization depends on relationships, power and other non-objective factors within the organization (Chang et al., 2009) and thus the employee's confidence in the organization will be reduced.

In line with the above explanations, the following hypothesis has been formed:

H₁: There is a negative relationship between perception of political behavior and organizational trust.

2.3. The Relationship between PBP and Prosocial Motivation

The concept of motivation used in explaining individual and organizational behaviors is a fundamental issue in psychology and organizational studies (Grant, 2008). The concept of prosocial motivation was expressed as altruism by Batson (1987) and described as an individual's effort to benefit other people. Prosocial motivation is a theoretically and practically important phenomenon as it has a significant impact on the behavior and performance of employees (De Dreu, 2006). Employees with a high level of prosocial motivation are also more likely to adopt the perspectives of other individuals (e.g. colleagues,

managers, customers) (Grant and Berry, 2011). Since employees with a high level of prosocial motivation are more conscious and anxious about the needs and goals of others (Batson, 1987), they ask questions about how to help them, listen to them carefully, and observe their behavior (De Dreu, 2006). The PBP in organizations reflects the employee's negative perceptions about other employees (such as colleagues, managers) (Kerse and Karabey, 2019). In other words, the PBP refers to the perception of the individual that his colleagues or managers have committed many injustices for the sake of their personal interests (Ferris and Kacmar, 1992). Koçak (2019) found that abusive management practices negatively affect the prosocial motivation levels of employees. It is possible that employees whose level of motivation has increased can be freed from the negative effects of political behavior (Schneider, 2016). Studies investigating the relationship between PBP and stress have revealed that these two variables are positively related to each other (Cropanzano et al., 1997; Rashid et al., 2013). Studies investigating the relationship between stress and motivation have found that employees' motivations decrease when their stress levels increase (Goodman et al., 2011; Wani, 2013; Li et al., 2014).

This study predicted that employees with a high perception of political behavior would not be motivated to exhibit behaviors for the benefit of others (Schneider, 2016). As previously stated, the perception of political behavior is a situation that causes the employee to feel negative feelings towards the organization (Vigoda and Cohen, 2002). The negative experiences the employee has cause the social change relationship with the organization to be negative (Ruehlman and Karoly, 1991; Liu et al., 2010). Research shows that negative emotions, which employees have, have negative effects on their motivation and behavior (Brown et al., 2005; Kiefer, 2005). The underlying logic of this inverse relationship is that the individual's negative emotional experiences give signals to the individual that something is not going well, cognitively motivating the individual to cope with the negative situation (Cole et al., 2008). As long as this cognitive effort to reduce the effects of negative emotions continues, the employee's likelihood of being motivated to exhibit behavior for the benefit of others decreases.

In line with the above explanations, the following hypothesis has been formed:

H₂: There is a negative relationship between the PBP and prosocial motivation.

2.4. The Relationship between Organizational Trust and Prosocial Motivation

Organizational trust is a climate of trust formed within the organization and positive expectations of members of the organization about the intentions and behavior of individuals based on organizational roles, relationships, experiences (Mayer et al., 1995). The study predicted that organizational trust would positively affect prosocial motivation. Organizational trust represents a kind of social change relationship in which employees feel an obligation to exhibit prosocial behavior toward managers and the organization (Zhu and Akhtar, 2014). According to the theory of social change, mutual trust lies at the basis of relations between parties in organizations (Blau, 1964). According to the theory, the employee exhibits extra-role behaviors beyond formal definitions of duty in response to his organization giving him trust (Organ, 1988). In contrast, it is unlikely that employees who feel low levels of trust in the organization will even exhibit behavior that will benefit themselves (Korsgaard et al., 2010). When employees feel confidence in the organization, they may begin to see their relationship with the organization as one of social changes. As long as these feelings of trust continue, employees will be more likely to exhibit behaviors that benefit others (George, 1991). Indeed, studies investigating the relationship between organizational trust and prosocial motivation (Cho and Perry, 2011; Grant and Sumanth, 2009) have reached supporting conclusions for the above explanations. In other words, employees who feel a high level of trust in their organizations will have high prosocial motivation.

In line with these explanations, the following hypothesis has been formed:

H₃: There is a positive relationship between organizational trust and prosocial motivation.

2.5. Mediating Effect of Organizational Trust

It was stated above that the perception of political behavior was negatively associated with organizational trust (hypothesis 1) and that organizational trust was positively associated with prosocial behavior (hypothesis 2). When these hypotheses are taken together, it can be said that perception of political behavior will indirectly reduce prosocial motivation by reducing organizational trust. This prediction is in line with the Affective Events Theory (AET) laid out by Weiss and Cropanzano (1996). In other words, the emotional reactions generated by the negative experiences (such as the perception of political behavior) of the employee within the organization will prevent the employee from being motivated. Organ (1988) argued that the prosocial behavior of employees within the organization can be easily

explained by the theory of social change. Employees will feel socially indebted and exhibit prosocial behaviors in the face of reassuring practices or behaviors of the organization or managers (Zhu and Akhtar, 2014). Organizational trust has been used as an mediating variable in many studies in which elements that influence the behavior of employees beyond formal task definitions (such as OCB, prosocial behavior) are investigated (e.g., MacKenzie et al., 2001; Singh and Srivastava, 2016; Yanık, 2018; Kashyap and Rangnekar, 2016; Kerse, 2019; Manimegalai and Baral, 2018; Podsakoff et al., 1990). When all these findings among the perception of political behavior-organizational trust-and prosocial motivation are evaluated holistically; the perception of political behavior in the organization is likely to reduce the level of prosocial motivation both directly and indirectly (through organizational trust). That is, the employee's perception that other employees are exhibiting some political behavior in the organization will decrease the trust he feels towards the organization; the decrease of this feeling will cause the employee's level of prosocial motivation to decrease. Accordingly, the perception of political behavior will influence prosocial motivation through organizational trust. Hence, it is possible to construct the following hypothesis:

H₄: Organizational trust has a mediating effect in the relationship between the PBP and prosocial motivation.

In line with the hypotheses mentioned above, the research model was created as follows.

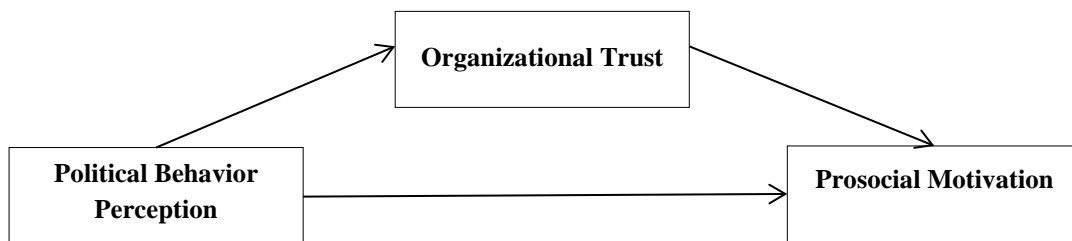


Figure 1. Research Model

3. METHODOLOGY

3.1. Sampling

The population of this study consists of 407 employees of a public institution operating in the service sector in Turkey. The sample size that can be selected by predicting 95% reliability and 5% error margin (also called confidence interval) from this population has been determined as 196 (<http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>). Researchers (Houston, 2006; Lewis and Frank, 2002) found that public employees were more willing to

help other employees than private sector employees. Therefore, the research sample was selected from employees in a public institution. In the study, convenience sampling technique, one of the non-probabilistic sampling techniques, was used in sample selection. Participants' participation in the research was provided voluntarily. The data was collected in person with the help of the personnel affairs of the relevant institution. In total, 407 surveys were distributed and 260 (64 percent) were collected. This rate of return is considered sufficient for self-report surveys (Babbie, 2001). 35 of the collected surveys were not included in the evaluation due to incomplete or incorrect filling-in, and the remaining 225 surveys were subjected to analysis. No information was requested from the participants (e.g. name-surname) that might reveal their identities and a statement was made regarding the confidentiality of the data obtained.

According to the demographic characteristics of the participants, 71.1% (160) were male and 28.9% (65) were female; 66.1% (148) were married, 34.3% (77) were single; 15.6% were under 25, 41.3% (93) were in the 26-35 age range, 21.8% (49) were in the 36-45 age range and 21.3% (48) were over 45 years; and finally, 49.3% (111) had high school, 24% had associate degree and 26.6% (60) had a bachelor's degree.

3.2. Measures

PBP (independent variable), organizational trust (mediating variable) and prosocial motivation (dependent variable) scales were utilized in the research. The items in the scales were graded according to 5-point Likert (1-strongly disagree and 5-strongly agree).

PBP scale ($\alpha=.933$): A one-dimensional and 6-item scale developed by Hochwarter and Treadway (2003) and adapted in Turkish by Akdogan and Demirtaş (2014) was used to measure participants' political behavior perceptions. A sample item is "People in this organization attempt to build themselves up by tearing others down".

Organizational trust scale ($\alpha=.944$): To measure organizational trust, 4 items developed by Nyhan and Marlowe (1997) and 3 items used by Tokgöz and Aytemiz Seymen (2013) were used. One of the sample from this scale is "The level of trust among the managers and workers in this organization is quite high".

Prosocial motivation scale ($\alpha=.940$): The one-dimensional and 6-item scale (e.g. "I get energized by working on tasks that have the potential to benefit others") developed by Grant and Sumanth (2009) was used to measure participants' prosocial motivation levels. The Turkish adaptation of the scale was done by Kesen and Akyüz (2016).

Control variables: In the study, gender, marital status, age, and educational background are included in the analysis as control variables. Research has shown that these variables are associated with prosocial motivation (Taylor, 2006; Carmeli and Spreitzer, 2009; Van Dyne and LePine, 1998).

3.3. Testing Hypotheses

In the study, a model was established to determine the mediated effect of organizational trust in the effect of political behavior perception on prosocial motivation. Baron and Kenny's (1986) approach to causality was used in testing the significance of the intermediary effect. According to this approach, a variable that can be expressed as an intermediary variable is the one if it provides four conditions one after the other. These conditions; (a) political behavior perception must predict organizational trust significantly, (b) the perception of political behavior must significantly predict prosocial motivation, and (c) the relationship should be non-significant (full mediatory) or reduced in severity (partial mediatory) when the organizational trust tool is included in the relationship between political behavior perception and prosocial motivation as a variable.

4. RESULTS

4.1. Test of Normality

To test whether the data shows normal distribution, the z values obtained by dividing the skewness and kurtosis values for each variable into their standard error values must be examined. In measurements where the sample size is between 50 and 300, Kim (2013) reports that if the Z value is between -3.29 and +3.29, the data are normally distributed whereas otherwise they are not normally distributed.

Table 1. Normality Test Results

Variables	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Z	Statistic	Z
Political Behavior Perception	.357	2.20	-.854	-2.64
Organizational Trust	-.361	-2,22	-.777	-2.41
Prosocial Motivation	-.353	-2.17	.659	2.01

Table 1 gives results of reliability analyses applied to scales. When the values in the table are examined by considering the sample size of the study (225), it can be said that the data are normally distributed. Parametric tests were therefore used in the analyses.

4.2. Confirmatory Factor Analysis

To test the construct validity of the scales used in the study, confirmatory factor analysis (CFA) was adopted for each scale. To determine whether the research data is compatible with the models, compliance goodness values of the substances (χ^2/df , RMSEA, CFI, GFI, NNFI, SRMR) related to each scale need to be examined (Jackson et al., 2009). Goodness values for scales such as political behavior perception (PBP), organizational trust (OT), and prosocial motivation (PM) are given in Table 2.

Table 2. Goodness of Fit Values for Scales

	χ^2/df	RMSEA	CFI	GFI	NNFI	SRMR
PBP	1.25	0.03	0.99	0.98	0.99	0.02
OT	3.91	0.06	0.98	0.95	0.97	0.05
PM	2.25	0.04	0.98	0.96	0.98	0.03

PBP: Political Behavior Perception; OT: Organizational Trust; PM: Prosocial Motivation.

When the values in the table (Table 2) are examined, it can be said that the values of the goodness of fit for each scale are sufficient (Schreiber et al., 2006) so the construct validity of the research scales is appropriate.

4.3. Reliability Analyses

Before testing of research hypothesis, reliability analysis was applied to each scale separately. In this study, the reliability of the scales was calculated by using Cronbach Alpha reliability criterion, which is the most commonly used internal consistency method in behavioral sciences and the most popular method used to test internal consistency (Osborne and Costello, 2005). When Cronbach Alpha values which give information about the internal consistency of the research scales are examined, it can be said that the reliability of the scales is sufficient (PBP $\alpha=0.93$; organizational trust $\alpha=0.94$ and prosocial motivation $\alpha=0.94$).

4.4. Testing Hypotheses

Analysis was conducted to determine the means, standard deviations, scale reliabilities and correlations of the research variables before proceeding to the testing of the research hypotheses, and the results were summarized in Table 3.

Table 3. Means, Standard Deviations, Scale Reliabilities and Interscale Correlations

	\bar{x}	SS	1	2	3	4	5	6
Gender	1.29	.454	1					
Marital St.	1.29	.453	.140*	1				
Age	2.49	.996	-.205**	-.388**	1			
Education	1.78	.869	.150*	.032	-.054	1		
PBP	2.74	1.213	.219**	.056	-.180**	.092	1	
OT	3.60	1.144	-.198**	-.247**	.303**	.002	-.399**	1
PM	3.82	1.107	-.111	-.048	.148*	-.139*	-.286**	.634**

**p < .01; *p < .05. PBP= Political behavior perceptions, OT=organizational trust, PM=prosocial motivation.

When the values in the table (Table 3) are investigated, it could be seen that there is a negative relationship between PBP and organizational trust ($r = -.399$). Likewise, when the results of the relationship between the PBP and prosocial motivation are examined ($r = -.286$), it is understood that there is a negative and significant relationship between them. Lastly, when the results of the relationship between organizational trust and prosocial motivation are examined, it could be observed that these two variables are positively and significantly related to each other ($r = .634$). The results also suggest that gender, marital status, age and educational variables may be included in subsequent analysis (Becker, 2005).

Hierarchical linear model has been used to test research hypotheses (Snijders and Roel Bosker, 2012). As a result of the analysis, the mediating effect of organizational trust was identified in the relationship between control variables (gender, age, marital status and educational level), political behavior perception, organizational trust and prosocial motivation, and the relationship between PBP and prosocial motivation. The results for the hierarchical linear model are given in Table 4.

Table 4. Hierarchical Linear Model Results

Predictor variable	OT		PM	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gender	-.07 (.23)	-.03 (.66)	.01 (.77)	.02 (.72)
Marital status	-.15* (.01)	.00 (.91)	.11 (.06)	.11 (.05)
Age	.16* (.01)	.09 (.17)	-.00 (.88)	-.01 (.85)
Educational Back.	.06 (.30)	-.04 (.50)	-.08 (.10)	-.08 (.11)
PBP	-.34** (.00)	-.25** (.00)		-.03 (.59)
OT			.66** (.00)	.667** (.00)
R ²	.24	.09	.42	.42
F	13.70	4.54	31.63	26.32

*p<.05; **p<.01. Beta values and significance values (in parenthesis) were given, OT=organizational trust, PM=prosocial motivation.

When the results in the table (Table 4) were examined, it was observed that there was a negative and significant relationship between employees' political behavior perceptions and

the trust they felt towards the organization ($\beta = -.34$; $p < .01$; Model 1). This result means that Hypothesis 1 is accepted. Results for the relationship between the PBP and prosocial motivation in the study reveal that these two variables are negatively and significantly related ($\beta = -.25$; $p < .01$; Model 2). Based on this conclusion, it can be said that Hypothesis 2 is supported. The relationship between organizational trust and prosocial motivation was found to be positively and significantly related to each other ($\beta = .66$; $p < .01$; Model 3). This result means that Hypothesis 3 is accepted. Finally, it was found that when the effects of PBP and organizational trust on prosocial motivation were evaluated together (Model 4), the effect of PBP on prosocial motivation was not significant ($\beta = -.03$; $p < .05$), while the effect of organizational trust on prosocial motivation was significant ($\beta = .66$; $p < .01$). This confirms that Hypothesis 4 is accepted.

The Sobel test was utilized to test the significance of the mediating effect. In other words, the Sobel test ensures an approximate significance test for the indirect effect of the independent variable on the dependent variable through the mediator (Sobel, 1982; MacKinnon and Dwyer, 1993). As a result of the examination, it was concluded that the mediating effect of organizational trust was significant in the effect of PBP on prosocial motivation ($Z = -5.11$; $p < .05$).

5. DISCUSSION

The findings of this study will contribute to literature of political behavior perception, organizational trust and prosocial motivation. The results of this research support that organizational trust has a mediating effect in the relationship between the PBP and prosocial motivation. Besides, research has shown that the PBP has a negative effect on organizational trust and prosocial motivation, and that organizational trust has a positive effect on prosocial motivation. These findings supported to earlier studies, which supported the results of the negative relationship between PBP and prosocial motivation (Lazauskaite-Zabielske et al., 2015; Borman and Motowidlo, 1997; Atta and Khan, 2016) and positive relationship between organizational trust and prosocial motivation (Grant and Sumanth, 2009; Korsgaard et al., 2010). The theoretical and practical implications of these findings are discussed below and suggestions made for decision-makers in organizations and future studies.

5.1. Theoretical and Practical Implications

'Haci Bektashi Veli, who plays an important role in Turkish culture, said, 'if you are hurt a thousand times, don't hurt one another'. This idea reflects an important thought emphasizing that societies should not harm each other in their life together. This study highlights the importance of organizational trust in individuals' exhibiting behaviors that would benefit their colleagues who exhibit behaviors that hurt them. The research results will contribute to the literature based on social change theory in explaining the mediating effect of organizational trust in the effect of PBP on prosocial motivation (Colquitt et al., 2012). Employees with a PBP within the organization will be motivated prosocially by the trust the organization has given them (Kramer, 1999; Cho and Perry, 2011; Zhu and Akhtar, 2014). Previous research on prosocial motivation has mostly focused on the results of prosocial motivation, with very few researchers conducting research on its precursors (Batson, 1987; De Dreu, 2006; Yeşiltaş et al., 2013; Koçak, 2019). The findings will contribute to the literature in order to better understand the factors that cause prosocial motivation. It can also be said that the research findings support Mayer's (1995) suggestion that the model of organizational trust is extremely important for trust in organizations. Finally, it can be said that the results of the research will contribute to a better understanding of the studies done on the factors that influence prosocial motivation.

The results of this study reflect the thoughts of the employees in a public institution that provides services. In order to be able to feel the impact of the attitudes and behaviors of the employees on the quality of the service, it is necessary to know very well the factors that affect their behaviors beyond the role (Bolino, 1999). As a result of the investigations, it was determined that the prosocial motivation of the employees were negatively affected by the political behaviors they perceived. Today, the prosocial behavior of employees has become an extremely defining element in the success of businesses (Penner et al., 2004). Business managers are required to reduce their PBP within the organization, which negatively affects the prosocial motivation of employees, and to pay attention to factors that affect employees' trust in the organization. It is of utmost importance to be equitable in providing the organizational trust positively associated with the prosocial motivations of employees and to fulfil the promises pledged (Bidarian and Jafari, 2012; Tlaiss and Elamin, 2015). As employees with high prosocial motivation are prone to support reciprocity norms, managers need to develop personal relationships with these employees to encourage them to show prosocial behaviors (Zhu and Akhtar, 2014). Political behavior is caused by the scarcity of

resources in an organization, the ambiguity of the organization's goals, the job descriptions of employees, and the awarding system (Kerse and Karabey 2019; Poon, 2003; Gotsis and Kortezi, 2010). That is why managers need to provide employees with adequate resources and meet the needs to clear the uncertainties.

5.2. Limitations and Recommendations for Future Studies

In addition to the contributions previously mentioned, the study has some limitations. First of all, the causality of the results cannot be questioned because the research is a cross-sectional study (Lindell and Whitney, 2001). Therefore, future research should use cross-longitudinal designs that combine results over multiple time intervals. Secondly, the common method bias might have occurred since the research data was collected in a single time with different structures, scales, and methods (such as Likert) (Podsakoff et al., 2003). The common method bias indicates the likelihood that the correlation between variables will be affected by the measurement technique (O'Brien, 2007). The third limitation of the study is that the result of the findings is limited only to prosocial motivation. Future studies can achieve more general results by incorporating behaviors based on different volunteerism (e.g., OCB) into the model. The fourth limitation is that the research data was obtained only from employees of a company in Turkey. Future studies may have different results from employees in different countries. The last limitation is related to variables. In this study, the effect of PBP and organizational trust on prosocial motivation was measured. Grant (2008) pointed out that employees' prosocial motivations are affected by both organizational and personal factors. Therefore, future studies may use different variables which affect prosocial motivation.

REFERENCES

- Agarwal, P. (2016). "Redefining the Organizational Citizenship Behaviour". *International Journal of Organizational Analysis*, 24(5), 956-984.
- Agarwal, U. A. (2016). "Examining Perceived Organizational Politics among Indian Managers: Engagement as Mediator and Locus of Control as Moderator". *International Journal of Organizational Analysis*, 24(3), 415-437.
- Akdoğan, A. and Demirtaş, Ö. (2014). "The Effects of Ethical Leadership Behavior on Perceived Ethical Climate: The Mediating Role of Perceptions of Organizational Politics". *AKU Journal of Economics and Administrative Sciences*, XVI (1), 107-123.
- Andriani, L. and Sabatini, F. (2015). "Trust and Prosocial Behavior in a Process of State Capacity Building: The Case of the Palestinian Territories". *Journal of Institutional Economics*, 11(4), 823-846.
- Atta, M. and Khan, M. J. (2016). "Perceived Organizational Politics, Organizational Citizenship Behavior and Job Attitudes among University Teachers". *Journal of Behavioral Sciences*, 26(2), 21-38.
- Babbie, E. (2001). *The Practice of Social Research*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Batson, C. D. (1987). "Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic?". *In Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 65-122.
- Becker, T. E. (2005). "Potential Problems in the Statistical Control of Variables in Organizational Research: A Qualitative Analysis with Recommendations". *Organizational Research Methods*, 8, 274-289.
- Bidarian, S. and Jafari, P. (2012). "The Relationship between Organizational Justice and Organizational Trust". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 1622-1626.
- Blau, P. (1964). *Power and exchange in social life*, New York: J Wiley and Sons.
- Bolino, M. C. (1999). "Citizenship and Impression Management: Good Soldiers or Good Actors?". *Academy of Management Review*, 24(1), 82-98.
- Borman, W.C. and Motowidlo, S.J. (1997). "Task Performance and Contextual Performance: The Meaning for Personnel Selection Research", *Human Performance*, 10(2), 99-109.
- Brown, S. P., Westbrook, R. A. and Challagalla, G. (2005). "Good Cope, Bad Cope: Adaptive and Maladaptive Coping Strategies Following a Critical Negative Work Event". *Journal of Applied Psychology*, 90, 792-798.
- Carmeli, A. and Spreitzer, G. M. (2009). "Trust, Connectivity, and Thriving: Implications for Innovative Behaviors at Work". *Journal of Creative Behavior*, 43, 169-191.
- Çelik, M., Turunç, Ö. and Begenirbaş, M. (2011). "The Role of Organizational Trust, Burnout and Interpersonal Deviance for Achieving Organizational Performance". *International Journal of Business and Management Studies*, 3(2), 179-189.

Chang, C. H., Rosen, C. C. and Levy, P. E. (2009). "The Relationship between Perceptions of Organizational Politics and Employee Attitudes, Strain, and Behavior: A Meta-Analytic Examination". *Academy of Management Journal*, 52(4), 779-801.

Chang, C. H., Rosen, C. C., Siemienieć, G. M. and Johnson, R. E. (2012). "Perceptions of Organizational Politics and Employee Citizenship Behaviors: Conscientiousness and Self-Monitoring As Moderators". *Journal of Business and Psychology*, 27(4), 395-406.

Chen, C.-H. V. and Indartono, S. (2011). "Study of Commitment Antecedents: The Dynamic Point of View". *Journal of Business Ethics*, 103, 529-541.

Cho, Y. J. and Perry, J. L. (2012). "Intrinsic Motivation and Employee Attitudes: Role of Managerial Trustworthiness, Goal Directedness, and Extrinsic Reward Expectancy". *Review of Public Personnel Administration*, 32(4), 382-406.

Cole, M. S., Walter, F. and Bruch, H. (2008). "Affective Mechanisms Linking Dysfunctional Behavior to Performance in Work Teams: A Moderated Mediation Study". *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 945-958.

Colquitt, J. A., Lepine, J. A., Piccolo, R. F., Zapata, C. P. and Rich, B. L. (2012). "Explaining the Justice-Performance Relationship: Trust as Social Exchange or Trust as Uncertainty Reduction?", *Journal of Applied Psychology*, 97, 1-15.

Cropanzano, R., Howes, J. C., Grandey, A. A. and Toth, P. (1997). "The Relationship of Organizational Politics and Support to Work Behaviors, Attitudes, and Stress". *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 18(2), 159-180.

Cuadrado, E., Tabernero, C. and Steinel, W. (2016). "Determinants of Prosocial Behavior in Included Versus Excluded Contexts". *Frontiers in Psychology*, 6, 2001.

Dávila, M. C. and Finkelstein, M. A. (2013). "Organizational Citizenship Behavior and Well-Being: Preliminary Results". *International Journal of Applied Psychology*, 3(3), 45-51.

De Dreu, C. K. W. (2006). "Rational Self-Interest and Other Orientation in Organizational Behavior: A Critical Appraisal and Extension of Meglino and Korsgaard". *Journal of Applied Psychology*, 91, 1245-1252.

Durmaz, Ş. Arslan, T. and Sincer, E. (2012). "Organizational Cynicism and Organizational Trust: The Case of Süleyman Demirel University", *International Journal of Business and Management Studies*, 1(3), 189-199.

Fard, P. G. and Karimi, F. (2015). "The Relationship between Organizational Trust and Organizational Silence with Job Satisfaction and Organizational Commitment of the Employees of University". *International Education Studies*, 8(11), 219-227.

Ferris, G. R. and Kacmar, K. M. (1992). "Perceptions of Organizational Politics". *Journal of Management*, 18(1), 93-116.

Ferris, G. R., Fedor, D. B., Chachere, J. G. and Pondy, L. R. (1989). "Myths and Politics in Organizational Contexts". *Group & Organization Studies*, 14(1), 83-103.

Ferris, G. R., Harrell-Cook, G. and Dulebohn, J. H. (2000). "Organizational Politics: The Nature of the Relationship between Politics Perceptions and Political Behavior". In *Research in the Sociology of Organizations* (pp. 89-130). Emerald Group Publishing Limited.

Gibb, J. R. (1965). *Fear and Facade: Defensive Management*. In *Science and Human Affairs*, Edited By R. E. Farson. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.

Goodman, J. M., Evans, W. R. and Carson, C. M. (2011). "Organizational Politics and Stress: Perceived Accountability as a Coping Mechanism". *The Journal of Business Inquiry*, 10(1), 66-80.

Gotsis, G. N. and Kortezi, Z. (2010). "Ethical Considerations in Organizational Politics: Expanding the Perspective". *Journal of Business Ethics*, 93, 497-517.

Grant, A. M. and Berg, J. M. (2010). "Prosocial Motivation at Work: How Making a Difference Makes a Difference". Forthcoming in K. Cameron and G. Spreitzer (Eds.), *Handbook of Positive Organizational Scholarship*. Oxford University Press.

Grant, A. M. (2008). "Does Intrinsic Motivation Fuel the Prosocial Fire? Motivational Synergy in Predicting Persistence, Performance, and Productivity". *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 48-58.

Grant, A. M. and Sumanth, J. J. (2009). "Mission Possible? The Performance of Prosocially Motivated Employees Depends on Manager Trustworthiness". *Journal of Applied Psychology*, 94(4), 927-944.

Harrell-Cook, G., Ferris, G. R. and Dulebohn, J. H. (1999). "Political Behaviors as Moderators of the Perceptions of Organizational Politics—Work Outcomes Relationships". *Journal of Organizational Behavior*, 20(7), 1093-1105.

Hochwarter, D.A. and Treadway, D.C. (2003). "The Interactive Effects of Negative and Positive Affect on the Politics Perceptions-Job Satisfaction Relationship". *Journal of Management*, 29(4), 551-567.

Hofstede, G. (1991). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. London: McGraw-Hill UK.

Houston, D. J. (2006). "Walking the Walk of Public Service Motivation: Public Employees and Charitable Gifts of Time, Blood, and Money". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16, 67-86.

Irwin, K. (2009). "Prosocial Behavior across Cultures: The Effects of Institutional Versus Generalized Trust". In *Altruism and Prosocial Behavior in Groups* (pp. 165-198). Emerald Group Publishing Limited.

Iscan, Ö. F. and Sayin, U. (2010). "The Relationship between Organizational Justice, Trust and Job Satisfaction". *Atatürk University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 24(4), 195-216.

Jiang, Y. and Chen, W. K. (2017). "Effects of Organizational Trust on Organizational Learning and Creativity". *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(6), 2057-2068.

Kacmar, K. M., Bozeman, D. P., Carlson, D. S. and Anthony, W. P. (1999). "An Examination of the Perceptions of Organizational Politics Model: Replication and Extension". *Human Relations*, 52(3), 383-416.

Kashyap, V. and Rangnekar, S. (2016). "The Mediating Role of Trust: Investigating the Relationships among Employer Brand Perception and Turnover Intentions". *Global Business Review*, 17(3_suppl), 64S-75S.

Kerse, G. (2019). "A Leader Indeed is a Leader in Deed: The Relationship of Ethical Leadership, Person–Organization Fit, Organizational Trust, and Extra-Role Service Behavior". *Journal of Management & Organization*, 1-20.

Kerse, G. and Karabey, C. N. (2019). "Örgütsel Sinizm ve Özdeşleşme Bağlamında Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Bağlanma ve Politik Davranış Algısına Etkisi [The Effect of Perceived Organizational Support on Work Engagement and Perceived Political Behavior through Organizational Cynicism and Identification]". *Eskişehir Osmangazi University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 14(1), 83-108.

Kesen, M. and Akyüz, B. (2016). "Duygusal Emek ve Prososyal Motivasyonun İşe Gömülmüştüğe Etkisi: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Uygulama". *Journal of Social Science Institute*, 25(2), 233-250.

Kiefer, T. (2005). "Feeling Bad: Antecedents and Consequences of Negative Emotions in Ongoing Change". *Journal of Organizational Behavior*, 26, 875–897.

Kim, H. Y. (2013). "Statistical Notes for Clinical Researchers: Assessing Normal Distribution (2) Using Skewness and Kurtosis". *Restorative Dentistry & Endodontics*, 38(1), 52-54.

Koçak, D. (2019). "İstismarcı Yönetimin Prososyal Motivasyon Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracı Etkisi", *Journal of Business Research-Turk*, 11(1), 517-528.

Korsgaard, M. A., Meglino, B. M., Lester, S. W. and Jeong, S. S. (2010). "Paying You Back or Paying Me Forward: Understanding Rewarded and Unrewarded Organizational Citizenship Behavior". *Journal of Applied Psychology*, 95(2), 277-290.

Kramer, R. (1999). Trust and Distrust in Organizations: Emerging Perspectives, Enduring Questions. *Annual Review of Psychology*, 50, 569–598.

Lazauskaite-Zabielske, J., Urbanaviciute, I. and Bagdziuniene, D. (2015). "The Role of Prosocial and Intrinsic Motivation in Employees' Citizenship Behavior". *Baltic Journal of Management*, 10(3), 345-365.

Lewis, G. B. and Frank, S. A. (2002). "Who Wants to Work for the Government?", *Public Administration Review*, 62, 395-404.

Li, L., Hu, H., Zhou, H., He, C., Fan, L., Liu, X., and Sun, T. (2014). "Work Stress, Work Motivation and Their Effects on Job Satisfaction in Community Health Workers: A Cross-Sectional Survey in China". *BMJ Open*, 4(6), 1-9.

Lindell, M. K. and Whitney, D. J. (2001). "Accounting for Common Method Variance in Cross-Sectional Research Designs". *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 114-121.

- Liu, Y., Liu, J. and Wu, L. (2010). "Are You Willing and Able? Roles of Motivation, Power, and Politics in Career Growth". *Journal of Management*, 36(6), 1432-1460.
- Mackenzie, S. B., Podsakoff, P. M. and Rich, G. A. (2001). "Transformational and Transactional Leadership and Salesperson Performance". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29, 115-134.
- Mackinnon, D. P. and Dwyer, J. H. (1993). "Estimating Mediated Effects in Prevention Studies". *Evaluation Review*, 17, 144-158.
- Manimegalai, S. and Baral, R. (2018). "Examining the Mediating Role of Organizational Trust in the Relationship between CSR Practices and Job Outcomes". *Social Responsibility Journal*, 14(3), 433-447.
- March, J. G., Simon, H. A. (1958). *Organizations*. Wiley, New York.
- Mayer, R. C., Davis, J. H. and Schoorman, F. D. (1995). "An Integrative Model of Organizational Trust". *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- Mete, Y. A. and Serin, H. (2014). "Effect of Perceived Organizational Justice and Organizational Trust on Organizational Commitment Behavior". *Journal of Educational Sciences Research*, 4(2), 265-286.
- Nyhan, R. C. and Marlowe, H. A. (1997). "Development and Psychometric Properties of the Organizational Trust Inventory". *Evaluation Review*, 21(5), 614-635.
- O'Brien, R. M. (2007). "A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors". *Quality & Quantity*, 41(5), 673-690.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior: The Good Soldier Syndrome*. Lexington MA: Lexington.
- Osborne, J. W., Costello, A. B. and Kellow, J. T. (2008). "Best Practices in Exploratory Factor Analysis. *Best Practices in Quantitative Methods*, 10(7), 86-99.
- Özdemir, Ş. (2019). Politik Davranış (Political Behaviour). İçinde C. N. Karabey ve G. Kerse (Ed.), *Örgütsel Davranış Düzleminde Güncel Kavramlar* (ss. 113-140), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Parker, C. P., Dipboye, R. L. and Jackson, S. L. (1995). "Perceptions of Organizational Politics: An Investigation of Antecedents and Consequences". *Journal of Management*, 21(5), 891-912.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A. and Schroeder, D. A. (2005). "Prosocial Behavior: Multilevel Perspectives". *Annu. Rev. Psychol.*, 56, 365-392.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J. Y. and Podsakoff, N. P. (2003). "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies". *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.

Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Moorman, R. H. and Fetter, R. (1990). "Transformational Leader Behaviors and Their Effects on Followers' Trust in Leader, Satisfaction, and Organizational Citizenship Behaviors". *The Leadership Quarterly*, 1, 107-142.

Poon, J.M.L. (2003). "Situational Antecedents and Outcomes of Organizational Politics Perceptions". *Journal of Managerial Psychology*, 18(2), 138-155.

Ranjhan, S. and Mallick, E. (2018). "Organizational Citizenship Behavior Creating Competitive Advantage in Indian Health Care Industry: The Moderating Role of HR Practices". *Global Business Review*, 19(5), 1275-1289.

Rashid, U., Karim, N., Rashid, S. and Usman, A. (2013). "Employee". *Asian Journal of Business Management*, 5(4), 348-352.

Robbins, S.P. and Judge, T.A. (2013). *Organizational Behavior*. ABD: Pearson Education Inc.

Robbms, S. P. (1983). *The Administrative Process: Integrating Theory and Practice*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Ruehlman, L. S. and Karoly, P. (1991). "With A Little Flak from My Friends: Development and Preliminary Validation of the Test of Negative Social Exchange (TENSE)". *Psychological Assessment*, 3, 97-104.

Saha, L. J. (2004). "Prosocial Behavior and Political Culture among Australian Secondary School Students". *International Education Journal*, 5(1), 9-25.

Sawalha, N., Kathawala, Y. and Magableh, I. (2019). "Educator Organizational Citizenship Behavior and Job Satisfaction Moderation in the GCC Expatriate-Dominated Market". *International Journal of Organizational Analysis*, 27(1), 19-35.

Schneider, R. C. (2016). "Understanding and Managing Organizational Politics". *International Journal of Recent Advances in Organizational Behavior and Decision Sciences*, 2(1), 697-709.

Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A. and King, J. (2006). "Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review". *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338.

Singh, U. and Srivastava, K. B. (2016). "Organizational Trust and Organizational Citizenship Behavior". *Global Business Review*, 17(3), 594-609.

Sobel, M. E. (1982). "Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models". *Sociological Methodology*, 13, 290-312.

Taylor, S. E. (2006). "Tend and Befriend: Biobehavioral Bases of Affiliation Under Stress". *Current Directions in Psychological Science*, 15, 273-277.

Tlaiss, H. A. and Elamin, A. M. (2015). "Exploring Organizational Trust and Organizational Justice among Junior and Middle Managers in Saudi Arabia: Trust in Immediate Supervisor as a Mediator". *Journal of Management Development*, 34(9), 1042-1060.

Tokgöz, E. ve Seymen, O.A. (2013). “Örgütsel Güven, Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki: Bir Devlet Hastanesinde Araştırma”. *Öneri Journal*, 39, 61-76.

Tom Snijders, T. and Bosker, R. (2012). *Multilevel analysis: An introduction to basic and applied multilevel analysis*. Netherlands: SAGE Publications.

Van Dyne, L. and Lepine, J. A. (1998). “Helping and Voice Extra-Role Behaviors: Evidence of Construct and Predictive Validity”. *Academy of Management Journal*, 41, 108-119.

Van Hoorn, A. (2015). “Individualist–Collectivist Culture and Trust Radius: A Multilevel Approach”. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 46(2), 269-276.

Vigoda, E. and Cohen, A. (2002). “Influence Tactics and Perceptions of Organizational Politics: A Longitudinal Study”. *Journal of Business Research*, 55, 311-324.

Vigoda, E. (2000). “Organizational Politics, Job Attitudes, and Work Outcomes: Exploration and Implications For The Public Sector”. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 326-347.

Wani, S. K. (2013). “Job Stress and Its Impact on Employee Motivation: A Study of a Select Commercial Bank”. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(3), 13-18.

Weiss, H. M., Cropanzano, R. (1996). Affective Events Theory: A Theoretical Discussion of the Structure, Causes and Consequences of Affective Experiences at Work. *Research in Organizational Behavior*, 18, 1–74.

Yanik, O. (2018). “The Mediating Role of Trust in the Effect of Ethical Leadership on Employee Attitudes and Behaviors”. *Journal of Business Research-Turk*, 10(1), 447-464.

Yeşiltaş, M., Kanten, P. ve Sormaz, Ü. (2013). “Otantik Liderlik Tarzının Prososyal Hizmet Davranışları Üzerindeki Etkisi: Konaklama İşletmelerine Yönelik Bir Uygulama”. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 42(2), 333-350.

Zhu, Y. and Akhtar, S. (2014). “How Transformational Leadership Influences Follower Helping Behavior: The Role of Trust and Prosocial Motivation”. *Journal of Organizational Behavior*, 35(3), 373-392.

Zibenberg, A. (2017). Perceptions of Organizational Politics: A Cross-Cultural Perspective. *Global Business Review*, 18(4), 849-860.

**BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES:
AN INTERNATIONAL JOURNAL
Vol.:8 Issue:1 Year:2020, pp. 351-370**

Citation: Şahin, C. (2020), Examination of Volatility Structure Between Turkish Stock Market and Commodity Markets: A Perspective for the Period of 2015-2019, BMIJ, (2020), 8(1): 351-370 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1418>

**EXAMINATION OF VOLATILITY STRUCTURE BETWEEN
TURKISH STOCK MARKET AND COMMODITY MARKETS:
A PERSPECTIVE FOR THE PERIOD OF 2015-2019**

Cumhur ŞAHİN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 06/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 06/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

Commodity markets, both in the past and in modern times, have had an extraordinary economic impact on individuals and societies. Although it is not known exactly when and where commodity markets started, it is thought that it started about 6000 years ago with rice trade in China. Commodities, as raw material providers used in production, have an intensive usage area. This study aims to examine the global commodity prices such as gold ounce price, silver ounce price, copper price, Brent crude oil price, and natural gas prices, and the volatility structure in the Borsa İstanbul 100 index, representing the Turkey Stock Market. For this purpose, daily closing prices for the period of 2015 January-2019 December were examined in the study. To investigate the time evolution of correlations between the commodities and stock market, the dynamic conditional correlation (DCC) GARCH model is used. The results show that the volatility between the BIST 100 index and commodity prices has constant effects and a comprehensive volatility clustering arises.

Keywords: Commodity Prices, Turkish Stock Market, Volatility

Jel Codes: G11, G15, C22

**TÜRK BORSASI İLE EMTİA PİYASALARI ARASINDAKİ OYNAKLIK YAPISININ
İNCELENMESİ: 2015-2019 PERİYODU İÇİN BİR PERSPEKTİF**

ÖZ

Emtia piyasaları gerek geçmişte ve gerekse modern zamanlarda, bireyler ve toplumlar üzerinde olağanüstü bir ekonomik etkiye sahip olmuştur. Emtia piyasalarının tam olarak ne zaman ve nerede başladığı kesin olarak bilinemese de yaklaşık 6000 yıl önce Çin'de pirinç ticareti yapılmasıyla başladığı sanılmaktadır. Emtialar, üretimde kullanılan hammadde sağlayıcıları olarak yoğun kullanım alanına sahiptir. Bu çalışmanın amacı, küresel emtia fiyatları olarak altın ons fiyatı, gümüş ons fiyatı, bakır fiyatı, Brent tipi ham petrol varil fiyatı ile doğal gaz fiyatları ile Türk Borsasını temsilen Borsa İstanbul 100 endeksi bağlamında oynaklık yapısının incelenmesidir. Bu amaçla çalışmada 2015 Ocak-2019 Aralık periyodu için günlük kapanış değerleri ele alınmıştır. Emtialar ve menkul kıymet borsası arasındaki korelasyonu araştırmak için dinamik koşullu korelasyon (DCC) GARCH yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, BIST 100 endeksi ile emtia fiyatları arasındaki oynaklığın sürekli etkilere sahip olduğunun ve kapsamlı bir volatilitate kümelenmelerinin oluştuğu sonucunu vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Emtia Fiyatları, Türk Borsası, Oynaklık

Jel Kodları: G11, G15, C22

¹ Asst. Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali University, cumhur.sahin@bilecik.edu.tr.

<https://orcid.org/0000-0002-8790-5851>

1. INTRODUCTION

Commodity, came into use in English from the French “*commodité*”, can be defined as homogeneous products, which are used in the sense of object or service providing convenience and benefit, and which have a certain demand, can be supplied in the markets without product differentiation, each having the same feature and function. Account owners have been trading in commodity markets for hundreds of years. Commodities represent a wide range of products. Commodities, which composes of many main groups such as precious metals, industrial metals, food and agricultural products, forestry products, energy products and chemicals, are traded at the product-oriented commodity markets, as well as in private markets on the financial or derivative markets. Commodities play an important role in the world economy with their physical properties, necessity for production and their place in the financial system. Commodities, an indispensable element of commercial and daily life, have been traded as an important economic asset since the beginning of human history. Commodity prices have started to show significant volatility due to increasing consumption, depleted resources, the phenomenon of globalization and technological developments and especially after the oil crisis in 1973. Developments and changes in the world economy caused the prices of commodities used as a means of production, investment and consumption to fluctuate in terms of width, size and duration, and this fluctuation, on the other hand, caused changes in the general economic balance by having impacts on other markets. The significance of this study lies in the fact that it is one of the most comprehensive and recent date studies which have investigated the relationship between Turkish stock market and commodity prices by using DCC GARCH model. Furthermore, this study attempts to fill the gap in empirical studies and associated theory which remains unexplored and not broadly discussed in the literature. In the first chapter, the studies examining the effects of commodity prices on stock prices will be summarized in the literature review section. The next stage will explain the data set and method used in the study. The last chapter will present and interpret the results obtained.

2. LITERATURE REVIEW

Al-Mudhaf and Goodwin (1993, 181) examined the relationship between the returns of 29 oil companies traded in NYSE and oil prices for 1973 and determined that the returns increased after oil crisis. Sadorsky (1999,449) researched the effect of oil prices and instability in oil prices on stock returns for the period of January 1947 - April 1996 in the United States. Based on the findings of Sadorsky, it was stated that changes in oil prices

played an important role in explaining the change in stock returns and that there was a significant and positive relationship between them. Papapetrou (2001,511) examined whether oil prices had an effect on the formation of stock prices in Greece for the period 1989-1999. Findings show that oil prices have an impact on the formation of stock price movements and that increases in oil prices have reduced stock returns. In their study using monthly data for the period of July 1959 and March 2004, Gorton and Rouwenhorst (2004,47) observed a negative relationship between stock exchanges and commodity prices. El-Sharif et al. (2005, 819) examined the relationship between crude oil prices and the stock returns of businesses in the oil and gas sector in England. In their study using multiple factor analysis for the period of January 1989-June 2001, the authors found that crude oil prices, capital markets and exchange rate changes were effective in stock returns. Reitz and Westerhoff (2007, 231) examined the relationship between commodity prices and stock markets. Using monthly data for various commodities such as cotton, sugar or zinc, STAR-GARCH model indicates that stock markets positively depend on commodity prices. In their study examining the factors that affect the formation of stock returns 109 gas and oil companies traded on the Canadian Stock Exchange for the period 1995-2002, Boyer and Filion (2007,428) determined that the increases in oil and natural gas prices contributed positively to stock returns. In their study discussing monthly data for the period of 1973-2006, Kilian and Park'in (2009,1267) investigated the relationship between oil prices and the stock market, used the VAR method in these studies, and as a result of the analysis of the data, they found that there was a negative relationship between the oil prices and the stock market. Johnson and Soenen (2009,69) tested the effects of world commodity prices on stock returns on South American exchanges. They found a consistent and significant relationship with various commodity price indices on the Argentina, Brazil and Peru exchanges. They concluded that the stock returns of the Argentina and Peru stock exchanges reacted in particular to the changes in industrial and precious metal prices on the same day.

In their study testing the relationship between gold prices, oil prices and stock prices in Pakistan for the period 2002 and 2010, Irshad et al. (2010, 6) found that there was no long-term relationship between these assets. In their study examining the long-term relationship between four stocks operating in the energy sector and the electricity index for the period of July 2000-August 2009 In Turkey, Guler et al. (2010) determined that the variables act together in the long-term. Jacobsen et al. (2010) investigated the relationship between price movements of industrial metals such as copper and aluminum with stock returns and

macroeconomic variables. They concluded that while the increase in industrial metal prices was positively met in the stock market during stagnation periods, the economy was met negatively during the expansion periods. They reached the conclusion that, during the economic expansion period, on a monthly basis, while one-unit standard deviation increase in industrial metal returns creates an expectation of a 1.5% drop in stock market returns, this creates an expectation of an increase of around 0.5% during the recession periods. In addition, they concluded that a one-month increase in metal prices increased industrial production, capacity utilization rate and producer price index (PPI), and decreased unemployment rate in the following month. In their study investigating whether gas and oil companies operating in the Czech Republic, Hungary, Poland, Romania and Slovenia are affected by oil prices for the period 1998-2008, Mohanty et al. (2010) discussed 8 companies. As a result of the study, it was emphasized that there was no relationship between oil prices and stock prices. Choi and Hammoudeh (2010, 4388), investigated the volatility behavior commodity and stock markets in a regime switching environment. The dynamic conditional correlations indicate increasing correlations among all the commodities since the 2003 Iraq war but decreasing correlations with the S & P 500 index. The commodities also show different volatility persistence responses to financial and geopolitical crises, while the S & P 500 index responds to both financial and geopolitical crises.

In their study, Hacıhasanoğlu and Soytaş (2011, 53), they took oil as a representative of commodity prices, since it has the largest trade volume. The S & P 500 index is used to represent global stock markets. The impact of oil price volatility on stock prices is also examined. The Toda and Yamamoto procedure is applied to three different time periods in which oil prices were following different trends. The authors find evidence in favor of the hypothesis that the existence, nature and the magnitude of the relationship between oil and stock prices are subject to structural changes that depend on various factors. In the study examining the relationship between stock index returns and commodity returns in the USA, Zapata et al. (2012, 355) determined that there was a negative correlation between stock and commodity prices. Nangolo and Musingwini (2012,459) investigated the relationship between gold, silver and copper mines and stocks traded on the Johannesburg Stock Exchange with correlation analysis. They tried to determine which of the spot, future and long-term prices of gold, silver and copper mines had the greatest impact in the stock valuation process. They found that there was a correlation between commodity prices in the mining sector stock prices in the period of 2004-2010, this correlation was stronger in commodity spot and futures prices

compared to long-term prices. In their study testing the relationship between oil prices and securities markets as of the period between 1996 and 2007 in Bahrain, Kuwait, Oman and Saudi Arabia, Arouri and Rault (2012,242) used the seemingly unrelated regression model and found that the increase in oil prices for countries outside Saudi Arabia had a positive effect on stock prices. In their study investigating whether the effect on the July 2011-June 2012 period, the change in the price of gold in the gold industry for companies operating in Turkey in stock returns, Sadeghzadeh and Eren (2012) could not identify any relationship between gold price and company returns in the long term. In their study investigating the connection between Chinese stock exchanges and international food commodity prices, when analyzed the daily returns of Shanghai and Shenzhen stock exchanges and international food commodity prices for the period 2000-2010; Kang et al (2013,147) determined the existence of a two-way relationship between wheat, corn, soybean and soybean oil and the stock markets, and a one-way relationship between rice and stock exchanges. However, stock market price indices respond negatively to the increase in food commodity future prices, while food commodity future prices respond positively to the increase in Chinese stock markets. In their study, Mensi et al. (2013, 15) employs a VAR-GARCH model to investigate the return links and volatility transmission between the S & P 500 and commodity price indices for energy, food, gold and beverages over turbulent period from 2000 to 2011. They find there is a significant transmission among the S & P 500 and commodity markets and the past shocks and volatility of the S & P 500 influenced the oil and gold markets.

In the study conducted by Yildirim et al. (2014, 130) and aimed to test the effects of volatility experienced in global commodity prices on companies' stock returns, the analysis of the stock prices of the main metal industry companies traded in BIST with international iron and steel price changes in the period of 1999:01-2012:06 has been carried out with co-integration, error-correction models and causality tests. The construction iron and wire rod prices and Kardemir (D) and Izdemir (B) return indices for stocks were used in the study. As a result of the study, it has been determined that there is a long-term co-integration relationship between iron and steel prices and stock returns, but there is no causal relationship between them. In their study examining the relationship between oil prices and stock market for the Tunisian market, Hamma et al. (2014, 109) determined a one-way positive relationship from oil price to stock price.

Barunik et al. (2016, 186), employ a wavelet approach and conduct a time-frequency analysis of dynamic correlations between pairs of key traded assets (gold, oil and stocks)

covering the period from 1987 to 2012. The analysis is performed on both intraday and daily data. It is shown that heterogeneity in correlations across a number of investment horizons between pairs of assets is a dominant feature during times of economic downturn and financial turbulence for all three pairs of the assets under research. Heterogeneity prevails in correlations between gold and stocks. After the 2008 crisis, correlations among all the three assets increase and become homogeneous. Mohammad Nor and Masih (2016) investigated the dynamic relationship between spot and future palm oil prices and stock market prices of a major palm oil producer. The results showed that stock market prices lead spot and futures palm oil prices rather than vice versa for the Malaysian markets. In the study of Eyuboglu and Eyuboglu (2016, 139-140), for the period of 2003:5-2014:12, it was aimed to test, by using monthly data, how and to what extent metal prices (gold, silver, and copper) are effective on stock prices of 6 companies in Borsa Istanbul, operating in the mining industry. In the study, dollar-based prices related to the variables were used. Whether there is a long-term relationship between metal prices and company stock prices, on the other hand, was tested by Johansen co-integration method. Findings show that there was no long-term relationship between stock prices and metal prices. The short-term relationship was estimated by standard Least –Square Method, copper prices were found to affect stock prices negatively, while gold prices had a positive effect on stock prices. As a result, the findings revealed that investors should consider other variables in addition to metal prices when making investments in these companies. Gyasi (2016, 10) examined the linkage between the Ghana stock exchange market and the commodity price changes-cocoa, crude oil and gold prices, the major exports of Ghana. The study especially aims at the linkage between the Ghana stock market and crude oil prices with the reason that Ghana started exporting oil in commercial quantities in the late 2010. Gyasi estimated a bivariate GARCH-BEKK model proposed by Engle and Kroner using daily returns from MSCI and world commodity prices. The author found evidence of a strong bi-directional linkage between the Ghana equity market, gold and crude oil prices both in regards of returns and volatility. De Nicola et al. (2016, 28) aimed to test commodity prices on stock returns. Using monthly data between 1970 and 2013 to provide a comprehensive analysis of the extent of co-movement among the nominal price returns of 11 major energy, agricultural, and food commodities, they found that the price returns of energy and agricultural commodities are highly correlated; the overall level of co-movement among commodities increased in recent years, especially between energy and agricultural commodities, and in particular in the cases of maize and soybean oil, which are important inputs in the production of biofuels; and the stock market volatility is positively associated

with the co-movement of price returns across markets, especially after 2007. Baldi et al. (2016, 277), analyze Volatility Impulse Response Function from stock markets to agricultural commodity markets over a symmetric window before and after two of the most important bubble bursts since the new millennium, the 2000 dot.com bubble and the 2008 financial crises. Results highlight that volatility spillover increased significantly after the 2008 financial crises, signalling a rising interconnection between financial and agricultural commodity markets. Raza et al. (2016, 290), examine the asymmetric impact of gold prices, oil prices and their associated volatilities on stock markets of emerging economies. Monthly data are used for the period January 2008 till June 2015. The nonlinear ARDL approach is applied in order to find short-run and long-run asymmetries. The empirical results indicate that gold prices have a positive impact on stock market prices of large emerging BRICS economies and a negative impact on the stock markets of Mexico, Malaysia, Thailand, Chile and Indonesia. Oil prices have a negative impact on stock markets of all emerging economies. Gold and oil volatilities have a negative impact on stock markets of all emerging economies in both the short- and the long-run.

Junttila et al. (2017, 255), based on daily data from 1989-2016 find that the correlations between some relevant commodity market futures and equity returns in the aggregate U.S. market, and specifically in the energy sector stocks have changed strongly during the stock market crisis periods. The correlation between crude oil futures and aggregate U.S. equities increases in crisis periods, whereas in case of gold futures the correlation becomes negative, which supports the safe haven hypothesis of gold. For energy sector equities, the dynamics of hedge ratio does not support using either crude oil or gold futures for cross hedging during stock market crises. Ibrahim et al. (2018, 146), investigated the Islamic Stock Market and commodity prices in Malaysia using monthly data between November 2008 to October 2017. Several methods are employed to answer the issue of the study which are unit root tests and Johansen's cointegration test, followed by long-run structural modelling (LRSM) and vector error-correction modelling (VECM), variance decompositions (VDCs), impulse response functions (IRFs) and persistence profile (PP). The results showed that spot Kijang Gold lags all investment avenues in Malaysia. It indicated that the performance of the Kijang Gold is dependent on FTSE Bursa Malaysia Emas Shariah Index, macroeconomic variables and strategic commodities. The aim of the study of Gencyurek and Demireli (2019, 66) is to realize the effect of the uncertainty of the oil market on the uncertainty of the stock market indices of developing countries by variance causality

analysis. In the study where the daily data of 2012-2018 period was analyzed, variance causality approach was used. As a result of the analysis, no volatility propagation was identified from the oil market to the MSCI Developing Countries Index. Oyelami and Yinusa (2019,256) investigated the relationship between commodity prices and stock exchanges from sub-Saharan Africa perspective and in the context of the Johannesburg stock exchange and the Nigeria stock exchange, two major stock markets in Africa, as a result, they determined that there is a significant and long-term two-way relationship between commodity prices and security returns.

3. DATA SET AND METHODOLOGY

Variation of approaches modeling conditional variance and developments in this area assist to obtain a lot of useful information, from revealing the change of risk of a financial variable over time to analyzing its asymmetric properties. Development of ARCH and GARCH models, which are used in analyzing the risk structure of a single financial product or financial market, by Bollerslev, Engle and Wooldridge (1988) for VEC parameterization solution technique for more than one-time series created the multivariate GARCH modeling called the VEC-GARCH model. Using of BEKK (Baba, Engle, Kraft and Kroner) parameterization to develop the multivariate model by Engle and Kroner (1995) led to the emergence of another model called BEKK-GARCH in this field. But however, Bollerslev (1990) developed the CCC-GARCH model by proposing Constant Conditional Correlations (CCC) parameterization, which takes conditional variances as well as conditional correlations in the solution of the multivariate GARCH model. Tse and Tsui (2002) and Engle (2002), on the other hand, used Dynamic Conditional Correlations (DCC) parameterization in the CCC-GARCH model instead of constant conditional correlations parameterization and developed the DCC-GARCH model, which can be applied for multivariable and high-dimensional datasets (Bauwens et al., 2006: 89).

The reason for preferring to use DCC-GARCH model in this study is that it can determine the interaction and transfer of volatility between the financial variables under consideration and provides information about the change in correlations between the rate of return of these variables over time. The DCC-GARCH model can be shown as follows:

$$r_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta r_{t-i} + y_t \quad (1)$$

$$y_{A,t} = \sqrt{h_{A,t}} \varepsilon_{A,t} \quad (2)$$

$$y_{B,t} = \sqrt{h_{B,t}}\varepsilon_{B,t} \tag{3}$$

$$\rho_t = cov(\varepsilon_{A,t}, \varepsilon_{B,t}) = (1 - \theta_1 - \theta_2)\rho + \theta_1\rho_{t-1} + \theta_2\rho_{t-1} \tag{4}$$

$$\begin{bmatrix} h_{A,t} \\ h_{B,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_{11} & \phi_{12} \\ \phi_{21} & \phi_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{A,t-1}^2 \\ y_{B,t-1}^2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_{11} & \delta_{12} \\ \delta_{21} & \delta_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} h_{A,t-1} \\ h_{B,t-1} \end{bmatrix} \tag{5}$$

The $r_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta r_{t-i} + y_t$ equation above is the average model following the k -order vector autoregressive (VAR) process. ρ_t is the correlation coefficient that changes over time. ρ is a $N \times N$ sized positive-defined matrix with diagonal elements “1”, ψ_{t-1} on the other hand, is a $N \times N$ sized matrix whose elements are the function of the historical values of the variable y_t (Tse and Tsui, 2002: 352). In order for the ρ correlation matrix to be positively defined, there are two conditions that must be met. These are: $0 \leq \theta_1, \theta_2 < 1$ ve $\theta_1 + \theta_2 \leq 1$. $h_{A,t}$ and $h_{B,t}$ in the equation system (5) indicate the volatility of variables A and B, respectively, while $r_t = (r_{A,t}; r_{B,t})'$ and $y_t = (y_{A,t}; y_{B,t})'$, on the other hand, shows the bivariate structure of GARCH modeling (Hepsağ and Akçalı, 2016).

The parameters of ϕ_{11} and δ_{11} in the equation system (5) above indicate the continuity of the volatility of the variable A, while the parameters of ϕ_{22} and δ_{22} show variable B. The fact that these parameters are statistically significant and close to 1 indicates that volatility convergence occurs in these variables and it is permanent. The parameters of ϕ_{12} and δ_{12} are used to assess the presence of volatility interaction. Accordingly, statistically significant parameters of ϕ_{12} and δ_{12} indicates the presence of volatility transfer from variable B to variable A. The significance of ϕ_{21} and δ_{21} parameters indicates the presence of volatility transfer from variable A to variable B. It is stated that, generally, as a result of maintaining the effect of the information causing price changes due to the volatility convergence observed in daily data (Mandelbrot, 1963), in time, high returns are realized after high-yielding periods, and low returns after low-yielding periods and that returns of absolute value tend to accumulate in a certain period of time (Brooks, 2008: 380). Volatility heritability relates to the extent and duration of the effects of shocks on the volatility of the variable examined, while volatility transfer, on the other hand, is about increasing the effectiveness of spreading a shock in the market in other markets. For example, in the event of the presence of an asymmetrical effect on volatility transfer, a negative situation in one market affects another

market more than good news (Koutmos et al., 1995). Data and empirical findings are shown in Table 1.

Table 1. Data and Empirical Findings

BIST 100 INDEX
GOLD (\$)
SILVER (\$)
COPPER (\$)
OIL (\$)
NATURAL GAS (\$)

In the study investigating the volatility interaction between the prices of BIST 100 INDEX, GOLD (\$), SILVER (\$), COPPER (\$), OIL (\$), NATURAL GAS (\$), the observational period here consists of daily frequencies. The data used in the study belong to the period of 2015 January-2019 December and stock indexes and commodity prices were obtained from Matriksdata. In this study the period between January 2015 and December 2019 was selected due to better representing the recent past years.

The first logarithmic differences of the closing prices of all variables were taken, and thus, the rates of return were calculated. Figure 1 and Table 2 show the graphs and descriptive statistics of the return series of BIST-100, GOLD, SILVER, COPPER, OIL, NATURAL GAS, respectively.

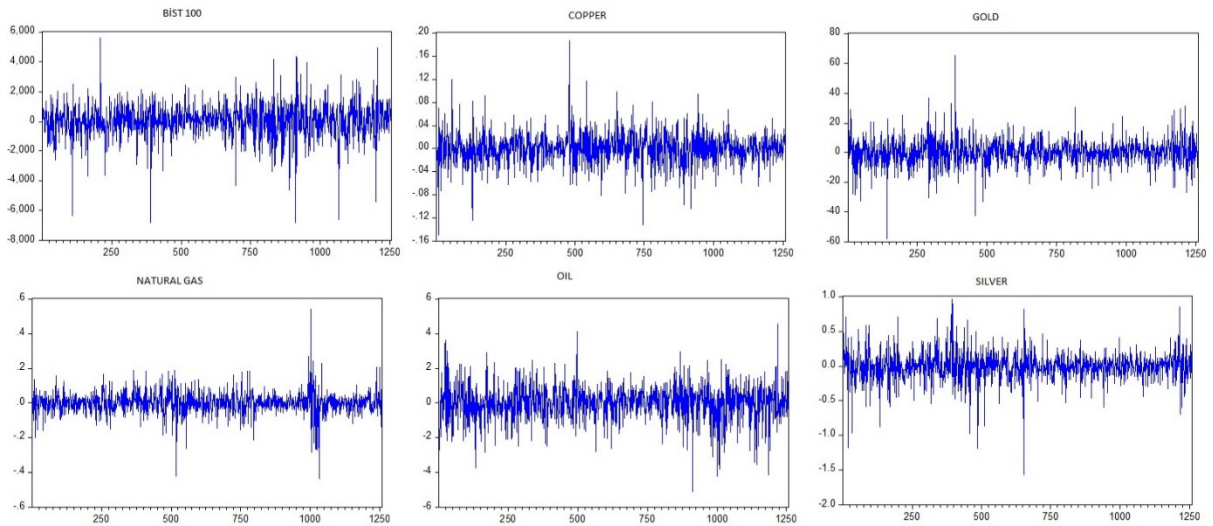


Figure 1. Development of Returns of Variables in Time (First-degree differences taken)

Table 2. Descriptive Statistics for the Return of Variables Series

	COPPER_ \$	GOLD_ \$	NATURAL GAS_ \$	OIL_ \$	SILVER_ \$	BIST_100_INDEX
Mean	2.613072	1251.034	2.725917	56.84003	16.17176	90934.58
Median	2.637300	1251.600	2.747000	56.12500	16.24200	90501.48
Maximum	3.248500	1533.980	4.473000	84.27700	20.37500	119398.0
Minimum	1.957400	1046.430	1.611000	27.08000	13.64900	68230.47
Std. Dev.	0.323440	92.00436	0.424765	11.20638	1.350640	12745.55
Skewness	-0.142527	0.471396	0.384458	0.006986	0.428776	0.247022
Kurtosis	2.193627	3.877891	5.047927	2.613800	3.032165	2.020707
Jarque-Bera	38.31199*	86.91884*	250.6267*	7.821978*	38.57046*	63.01211*
Sum	3284.632	1572549.	3426.478	71447.92	20327.90	1.14E+08
Sum Sq. Dev.	131.3942	10631791	226.6137	157732.1	2291.232	2.04E+11
Observations	1257	1257	1257	1257	1257	1257

* This implies statistical significance at the 1% significance level.

When descriptive statistics of BIST 100 INDEX, GOLD (\$), SILVER (\$), COPPER (\$), OIL (\$), NATURAL GAS (\$) returns are analyzed, it is found that the average values of the return series are smaller than the standard deviation values. This is consistent with the information that the financial time series often follow a random walk process (Ding and Vo, 2012: 16). Considering the kurtosis values of return series, on the other hand, it is seen that the distributions of the series are more orthogonal than the normal distribution. When Jarque-Bera test statistics are examined, it is also understood that the distribution of the return series is not normal. Considering these features, it can be stated that price indices of BIST 100 INDEX, GOLD (\$), SILVER (\$), COPPER (\$), OIL (\$), NATURAL GAS (\$) have typical financial time series features.

In order not to encounter a high-frequency problem, the estimated DCC-GARCH models are approached as binary structures. In the study investigating the volatility interaction and transfer relationship between BIST 100 INDEX, GOLD (\$), SILVER (\$), COPPER (\$), OIL (\$), NATURAL GAS (\$) through DCC-GARCH models, firstly, vector autoregressive (VAR) models with appropriate rank among the variables were estimated and the residual variance of these models was obtained. Then, DCC-GARCH models were estimated using residues from VAR models. Table 3, Table 4, Table 5, Table 6 and Table 7 show DCC-GARCH model results predicting volatility interaction between BIST 100 INDEX, GOLD (\$), SILVER (\$), COPPER (\$), OIL (\$), NATURAL GAS (\$), respectively.

Table 3. DCC-GARCH Model Results for BIST-100 and COPPER (\$) Variables

	Coefficients	Standard Errors	t-Stats	Probability Values
γ_1	0.830989	0.684344	1.214285	0.2246
γ_2	0.123652	0.300353	3.741105	0.0002*
ϕ_{11}	0.904958	0.744743	-1.215128	0.02243**
ϕ_{12}	0.016318	0.324455	-3.132380	0.0017*
ϕ_{21}	0.805790	0.669656	1.203290	0.2289
ϕ_{22}	0.736494	0.290117	0.125789	0.0089*
δ_{11}	0.070891	0.685858	-1.065660	0.02866**
δ_{12}	0.216044	0.282254	-4.308339	0.0000*
δ_{21}	0.804716	0.753152	1.068464	0.2853
δ_{22}	0.122388	0.309258	3.629293	0.0003*
θ_1	0.727618	0.681834	-1.067148	0.2859
θ_2	0.116409	0.280590	-0.414873	0.6782

* implies statistical significance at the 1% significance level, ** at 5% and *** at 10% significance level.

Based on the results of DCC-GARCH model of BIST-100 and COPPER (\$) index returns given in Table 3, ϕ_{11} and δ_{11} parameters specifying the permanence of BIST-100 volatility are statistically significant at 5% significance level. As the 0.97 value, which is the sum of these two parameters, is close to value 1, it is understood that BIST-100 volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. ϕ_{22} and δ_{22} parameters expressing continuity of COPPER (\$) volatility and they are statistically significant at 1% significance level, besides, as the 0.85 value, which is the sum of these coefficients, is close to value 1, it is seen that COPPER (\$) volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. On the other hand, ϕ_{12} parameter expressing the presence of interaction from COPPER (\$) volatility to BIST-100 volatility is statistically significant at 1% level and δ_{12} parameter at 1% level. Accordingly, 1% shock, which increases volatility in COPPER (\$), increases BIST-100 volatility at the level of 0.01%. In the presence of volatility interaction from BIST-100 volatility to COPPER (\$) volatility, since both ϕ_{21} and δ_{21} parameters are statistically insignificant parameters at 5% significance level, there is no volatility relationship from BIST-100 index to COPPER (\$). Considering the volatility relationship of BIST-100 and COPPER (\$), it can be said that there is a one-way volatility relationship and transfer from COPPER (\$) volatility to BIST-100 volatility. In addition, θ_1 and θ_2 parameters expressing the dynamic correlation relationship between BIST-100 and COPPER are not statistically significant at 5% significance level, and accordingly, there is a positively and not very strong correlation relationship between these returns, besides, it is statistically insignificant depending on time.

Table 4. DCC-GARCH Model Results for BIST-100 and GOLD (\$) Variables

	Coefficients	Standard Errors	t-Stats	Probability Values
γ_1	0.707076	0.225225	-3.139419	0.0017*
γ_2	0.286400	0.178828	7.193516	0.0000*
ϕ_{11}	0.775606	0.248535	3.120712	0.0018*
ϕ_{12}	0.187693	0.194690	-6.100445	0.0000*
ϕ_{21}	0.700126	0.222575	-3.145568	0.0017*
ϕ_{22}	0.882266	0.174992	1.041570	0.2976
δ_{11}	0.105501	0.228664	3.522641	0.0004*
δ_{12}	0.214972	0.190363	-6.382410	0.0000*
δ_{21}	0.880858	0.250406	-3.517717	0.0004*
δ_{22}	0.826385	0.206484	5.455070	0.0000*
θ_1	0.799338	0.228764	3.494158	0.0005*
θ_2	0.117780	0.188019	-0.626427	0.00310*

* implies statistical significance at the 1% significance level, ** at 5% and *** at 10% significance level.

Based on the results of DCC-GARCH model of BIST-100 and GOLD (\$) index returns given in Table 4, ϕ_{11} and δ_{11} parameters specifying the permanence of BIST-100 volatility are statistically significant at 5% significance level. As the 0.87 value, which is the sum of these two parameters, is close to value 1, it is understood that BIST-100 volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. Only the δ_{22} parameter, one of the parameters expressing the continuity of GOLD (\$) volatility, is statistically significant at 1% significance level and as the 0.88 value, which is the value of the coefficient, is close to value 1, it is understood that GOLD (\$) volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. On the other hand, ϕ_{12} parameter expressing the presence of interaction from GOLD (\$) volatility to BIST-100 volatility is statistically significant at 1% level, while δ_{12} parameter at 1% level. Accordingly, 1% shock, which increases volatility in GOLD (\$), increases BIST-100 volatility at the level of 0.01%. In the presence of volatility interaction from BIST-100 volatility to COPPER (\$) volatility, since both ϕ_{21} and δ_{21} parameters are statistically insignificant parameters at 5% significance level, there is no volatility relationship from BIST-100 index to GOLD (\$). Considering the volatility relationship of BIST-100 and GOLD (\$), it can be said that there is a one-way volatility relationship and transfer from GOLD (\$) volatility to BIST-100 volatility. However, θ_1 and θ_2 parameters expressing the dynamic correlation relationship between BIST-100 and GOLD are statistically significant at 1% significance level, and accordingly, among these returns, there is a statistically significant correlation relationship with time varying positive and not very strong.

Table 5. DCC-GARCH Model Results for BIST-100 and SILVER (\$) Variables

	Coefficients	Standard Errors	t-Stats	Probability Values
γ_1	0.691260	0.212867	-3.247382	0.0012*
γ_2	0.301937	0.165502	7.866578	0.0000*
ϕ_{11}	0.658358	0.235068	3.226120	0.0013*
ϕ_{12}	0.204802	0.180062	-6.691045	0.0000*
ϕ_{21}	0.684646	0.210484	-3.252720	0.0011*
ϕ_{22}	0.197505	0.161775	1.220864	0.2221
δ_{11}	0.090756	0.216730	3.648570	0.0003*
δ_{12}	0.229167	0.177091	-6.940861	0.0000*
δ_{21}	0.864885	0.237469	-3.642091	0.0003*
δ_{22}	0.841997	0.191981	5.948493	0.0000*
θ_1	0.784839	0.216964	3.617370	0.0003*
θ_2	0.131790	0.174846	-0.753751	0.4510

* implies statistical significance at the 1% significance level, ** at 5% and *** at 10% significance level.

Based on the results of DCC-GARCH model of BIST-100 and SILVER (\$) index returns given in Table 5, ϕ_{11} and δ_{11} parameters specifying the permanence of BIST-100 volatility are statistically significant at 5% significance level. As the 0.75 value, which is the sum of these two parameters, is close to value 1, it is understood that BIST-100 volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. Among the parameters expressing the continuity of SILVER (\$) volatility, only δ_{22} parameter is statistically significant at 1% significance level, besides, as the 0.84 value, which is the value of the coefficient, is close to value 1, it is seen that SILVER (\$) volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. On the other hand, ϕ_{12} parameter expressing the presence of interaction from SILVER (\$) volatility to BIST-100 volatility is statistically significant at 1% level and δ_{12} parameter at 1% level. Accordingly, 1% shock, which increases volatility in SILVER (\$), increases BIST-100 volatility at the level of 0.01%. In the presence of volatility interaction from BIST-100 volatility to SILVER (\$) volatility, since both ϕ_{21} and δ_{21} parameters are statistically insignificant parameters at 5% significance level, there is no volatility relationship from BIST-100 index to SILVER (\$). Considering the volatility relationship of BIST-100 and SILVER (\$), it can be said that there is a one-way volatility relationship and transfer from SILVER (\$) volatility to BIST-100 volatility. In addition, θ_1 parameter, expressing the dynamic correlation relationship between BIST-100 and SILVER, is statistically significant at 5% significance level, and accordingly, there is a positively and not very strong correlation relationship between these returns, besides, it is statistically insignificant depending on time.

Table 6. DCC-GARCH Model Results for BIST-100 and OIL (\$) Variables

	Coefficients	Standard Errors	t-Stats	Probability Values
γ_1	0.282771	0.374002	-2.756069	0.004496*
γ_2	0.079677	0.383379	-5.207829	0.008354*
ϕ_{11}	0.259459	0.366567	-4.707808	0.004791*
ϕ_{12}	0.193631	0.373292	6.518711	0.006040*
ϕ_{21}	0.710787	0.297831	2.386545	0.000170*
ϕ_{22}	0.270192	0.276928	-2.975673	0.003292*
δ_{11}	0.401760	0.381346	1.053532	0.002921*
δ_{12}	0.132067	0.416437	5.317136	0.007511*
δ_{21}	0.274495	0.410234	4.669118	0.005034*
δ_{22}	0.469332	0.417785	-3.405310	0.006852*
θ_1	0.756326	0.340280	-2.222659	0.000262*
θ_2	0.169864	0.292094	2.581540	0.005609*

* implies statistical significance at the 1% significance level, ** at 5% and *** at 10% significance level.

Based on the results of DCC-GARCH model of BIST-100 and OIL (\$) index returns given in Table 6, ϕ_{11} and δ_{11} parameters specifying the permanence of BIST-100 volatility are statistically significant at 1% significance level. As the 0.65 value, which is the sum of these two parameters, is close to value 1, it is seen that BIST-100 volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. ϕ_{22} and δ_{22} parameters expressing continuity of OIL (\$) volatility are statistically significant at 1% significance level, besides, as the 0.68 value, which is the sum of these coefficients, is close to value 1, it is seen that OIL (\$) volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. On the other hand, ϕ_{12} parameter expressing the presence of interaction from OIL (\$) volatility to BIST-100 volatility is statistically significant at 1% level and δ_{12} parameter at 1% level. Accordingly, 1% shock, which increases volatility in OIL (\$), increases BIST-100 volatility at the level of 0.01%. In the presence of volatility interaction from BIST-100 volatility to OIL (\$) volatility, since both ϕ_{21} and δ_{21} parameters are statistically insignificant parameters at 5% significance level, there is no volatility relationship from BIST-100 index to OIL (\$). Considering the volatility relationship of BIST-100 and OIL (\$), it can be said that there is a one-way volatility relationship and transfer from OIL (\$) volatility to BIST-100 volatility. In addition, θ_1 and θ_2 parameters expressing the dynamic correlation relationship between BIST-100 and OIL are statistically significant at 1% significance level, and accordingly, there is a positively and not very strong correlation relationship between these returns, besides, it is statistically insignificant depending on time.

Table 7. DCC-GARCH Model Results for BIST-100 and NATURAL GAS (\$) Variables

	Coefficients	Standard Errors	t-Stats	Probability Values
γ_1	0.102176	1.896082	-3.053888	0.009570*
γ_2	0.238887	0.469449	2.508867	0.006108*
ϕ_{11}	0.542102	0.369705	5.113879	0.009093*
ϕ_{12}	0.954349	0.131952	-7.232567	0.000000*
ϕ_{21}	0.072523	1.794068	-4.040424	0.009678*
ϕ_{22}	0.008160	0.405539	3.094096	0.009250*
δ_{11}	0.209874	1.891252	2.110971	0.009116*
δ_{12}	0.232264	0.653598	-1.355362	0.007223*
δ_{21}	0.042660	0.329416	-5.129503	0.008970*
δ_{22}	0.982283	0.126901	7.740548	0.000000*
θ_1	0.181262	1.842164	4.098396	0.009216*
θ_2	0.055459	0.593401	-3.093460	0.009255*

* implies statistical significance at the 1% significance level, ** at 5% and *** at 10% significance level.

Based on the results of DCC-GARCH model of BIST-100 and NATURAL GAS (\$) index returns given in Table 7, ϕ_{11} and δ_{11} parameters specifying the permanence of BIST-100 volatility are statistically significant at 1% significance level. As the 0.75 value, which is the sum of these two parameters, is close to value 1, it is understood that BIST-100 volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. ϕ_{22} and δ_{22} parameters expressing continuity of NATURAL GAS (\$) volatility are statistically significant at 1% significance level, besides, as the 0.98 value, which is the sum of these coefficients, is close to value 1, it is seen that NATURAL GAS (\$) volatility clustering occurs and volatility has a lasting effect in this market. On the other hand, ϕ_{12} parameter expressing the presence of interaction from NATURAL GAS (\$) volatility to BIST-100 volatility is statistically significant at 1% level and δ_{12} parameter at 1% level. Accordingly, 1% shock, which increases volatility in NATURAL GAS (\$), increases BIST-100 volatility at the level of 0.01%. In the presence of volatility interaction from BIST-100 volatility to NATURAL GAS (\$) volatility, since both ϕ_{21} and δ_{21} parameters are statistically insignificant parameters at 5% significance level, there is no volatility relationship from BIST-100 index to NATURAL GAS (\$). Considering the volatility relationship of BIST-100 and NATURAL GAS (\$), it can be said that there is a one-way volatility relationship and transfer from NATURAL GAS (\$) volatility to BIST-100 volatility. In addition, θ_1 and θ_2 parameters expressing the dynamic correlation relationship between BIST-100 and NATURAL GAS are statistically significant at 1% significance level, and accordingly, there is a positively and not very strong correlation relationship between these returns, besides, it is statistically insignificant depending on time.

4. CONCLUSION

This study aims to examine the volatility structures of Turkish Stock Market in the context of Borsa Istanbul 100 index (BIST-100) and commodity prices in the context of gold, silver, copper, crude oil and natural gas prices as of the period of 2015 January-2019 December, which is the last five-year period over daily closing prices using GARCH model, in other words, volatility interaction and dynamic correlation relationship. There is a positively and not very strong correlation relationship between BIST-100 and all other commodities returns, besides, it is statistically insignificant depending on time.

It was found both positive and negative relations between the variables of commodity prices and stock markets in the literature. Besides, it was not found any significant relationship between variables in some studies. In this study a positive weak relationship was detected between commodity prices and stock markets and thereby revealed that obtained results are compatible with studies in the literature such as Al-Mudhaf and Goodwin (1993), Sadorsky (1999), Reitz and Westerhoff (2007), Boyer and Filion (2007), Nangolo and Musingwini (2012), Arouri and Rault (2012), Mensi et al. (2013), Hamma et al. (2014), Gyasi (2016), De Nicola et al. (2016), Ibrahim et al. (2018), Oyelami and Yinusa (2019). It is suggested that commodity investments are preferable in portfolio and risk management owing to low relationship between stock markets and commodity prices

Besides all these evaluations, it is possible to conclude that the volatility between the BIST-100 index and commodity prices has constant effects and a comprehensive volatility clustering arises.

REFERENCES

- Al-Mudhaf, A. and Goodwin, T.H. (1993). Oil Shocks and Oil Stocks: Evidence from the 1970s. *Applied Economics*, 25, 181–190.
- Arouri, M.E.H. and Rault, C. (2012). Oil Prices and Stock Markets in GCC Countries: Empirical Evidence From Panel Analysis. *International Journal of Finance and Economics*, 17, 242-253.
- Baldi, L., Peri, M.A. and Vandone, D. (2016). Stock Markets' Bubbles and Volatility Spillovers in Agricultural Commodity Markets. *Research in International Business and Finance*, 38, 277-285.
- Barunik, J., Kocenda, E. and Vacha, L. (2016). Gold, Oil And Stocks: Dynamic Correlations. *International Review of Economics & Finance*, 42, 186-201.
- Bauwens, L., Laurent, S. and Rombouts, VK, J. (2006). Multivariate GARCH Models: A Survey. *Journal Of Applied Econometrics*, 21(1), 79-109.
- Bollerslev, T., Engle, R. F., M. and Wooldridge, J. (1988). A Capital Asset Pricing Model with Time-Varying Covariances. *Journal of Political Economy*, 96(1), 116-131.
- Bollerslev, T. (1990). Modelling The Coherence In Short-Run Nominal Exchange Rates: A Multivariate Generalized ARCH Model. *The Review of Economics and Statistics*, 498-505.
- Boyer, M. and Filion, D. (2007). Common and Fundamental Factors in Stock Returns of Canadian Oil and Gas Companies. *Energy Economics*, 29(3), 428-453.
- Brooks, C. (2008). *RATS Handbook to accompany introductory econometrics for finance*. Cambridge Books, Number 9780521721684, October.
- Choi, K. and Hammoudeh, S. (2010). Volatility Behavior of Oil, Industrial Commodity And Stock Markets in a Regime Switching Environment. *Energy Policy*, 38, 4388-4399.
- De Nicola, F., De Pace, P. and Hernandez, M.A. (2016). Co-movement of Major Energy Agricultural and Food Commodity Price Returns: A Time Series Assessment. *Energy Economics*, 57, 28-41.
- Ding, L. and Vo, M. (2012). Exchange Rates And Oil Prices: A Multivariate Stochastic Volatility Analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 52(1), 15-37.
- El -Sharif, I., Brown, D., Burton, B., Nixon, B. and Russell, A. (2005). Evidence on the nature and extent of the relationship between oil prices and equity values in the UK. *Energy Economics*, 27(6), 819-830.
- Engle, R. F. and Kroner, K. F. (1995). Multivariate simultaneous generalized ARCH. *Econometric theory* 11(1),122-150.
- Engle, R. (2002). Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(3), 339-350.
- Eyüboğlu, K. and Eyüboğlu, S. (2016). Metal Fiyatları İle Bist-Madencilik Endeksinde İşlem Gören Hisse Senetleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36, 130-141.
- Gençyürek, A.G. and Demireli, E. (2019). Gelişmekte Olan Ülkelerin Borsaları Üzerinde Ham Petrolün Etkisi: Varyans Nedensellik Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 61, 66-83.
- Gorton, G. and Rouwenhorst, K. G. (2004). Facts and fantasies about commodity futures. *Financial Analysts Journal*, 62, 47–68.
- Güler, S., Tunç, R. and Orçun Ç. (2010). Petrol Fiyat Riski Ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Türkiye’de Enerji Sektörü Üzerinde Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 297-314.
- Gyasi, A.K. (2016). Commodity Price Shocks and African Stock Markets: Evidence from Ghana. Proceeding of the First American Academic Research Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences (AAR16 New York Conference) ISBN: 978-1-943579-50-1 New York, USA. 25-28 May, 2016. Paper ID: N686
- Hacıhasanoğlu, E. and Soytas, U. (2011). Emtia Fiyatları İle Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki İlişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 12, 53-65.
- Hamma, W., Jarbou, A. and Ghorbel, A. (2014). Effect of oil price volatility on Tunisian stock market at sector-level and effectiveness of hedging strategy. *Procedia Economics and Finance*, 13, 109-127.

- Hepsağ, A. and Akçalı, Y. B. (2016). Analysis of Volatility Spillovers Between the Bank Stocks Traded In Istanbul Stock Exchange and New York Stock Exchange. *Eurasian Econometrics, Statistics & Empirical Economics Journal*, 1, 54-72
- Ibrahim, S.N., Hasan, R. and Nor, A.M. (2018). Does Gold Price Lead or Lags Islamic Stock Market and Strategy Commodity Price? A Study From Malaysia. *International Journal of Business, Economics and Management*, 5, 146-163.
- Irshad, H., Bhatti, G.A., Qayyum, A. and Hussain, H. (2010). Long run Relationship among Oil, Gold and Stock Prices in Pakistan. *The Journal of Commerce*, 6(49), 6-21.
- Jacobsen, B., Marshall, B.R. and Visaltanachoti, N. (2010). Stock Market Predictability and Industrial Metal Returns. 23rd Australasian Finance and Banking Conference 2010 Paper.
- Johnson, R. and Soenen, L. (2009). Commodity Prices and Stock Market Behavior in South American Countries in the Short Run. *Emerging Markets Finance and Trade*, 45, 69-82.
- Junttila, J.P., Pesonen, J. and Raatikainen, J. (2017). Commodity Market Based Hedging Against Stock Market Risk In Times Of Financial Crisis: The Case Of Crude Oil And Gold. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 56, 255-280.
- Kang, J.S., Hu, J.L. and Chen, C.W. (2013). Linkage between International Food Commodity Prices and the Chinese Stock Markets. *International Journal of Economics and Finance*, 5(10), 147-156.
- Kilian, L. and Park, C. (2009). The impact of oil price shocks on the US stock market. *International Economic Review*, 50(4), 1267-1287.
- Koutmos, G. and Booth, G. G. (1995). Asymmetric Volatility Transmission in International Stock Markets. *Journal of International Money and Finance*, 14(6), 747-762.
- Mandelbrot, B. B (1963). The variation of certain speculative prices. *The Journal of Business*, 36(4), 394-419.
- Mensi, W., Beljid, M., Boubaker, A. and Managi, S. (2013). Correlations And Volatility Spillovers Across Commodity And Stock Markets: Linking Energies, Food And Gold. *Economic Modelling*, 32, 15-22.
- Mohammad Nor, K. and Masih, M. (2016). Do spot and future palm oil prices influence the stock market prices of a major palm oil producer? The Malaysian experience (MPRA Paper No.69777). Available from <https://mpra.ub.unimuenchen.de/69777/> MPRA
- Mohanty, S., Nandha M. and Turkistani A. A. (2011). Oil Price Movements and Stock Market Returns: Evidence from Gulf Cooperation Council (GCC) Countries. *Global Finance Journal*, 22, 42-55.
- Nangolo, C. and Musingwini (2012). Empirical correlation of mineral commodity prices with Exchange traded mining stock prices. *JSAIMM*, 111(7), 459.
- Oyelami, L. and Yinusa, D. (2019). Global Commodity Prices and Stock Market Nexus: Sub-Sahara African Perspective. *ACTA UNIVERSITATIS DANUBIUS (Economica)*, 15(4), 244-258.
- Papapetrou, E. (2001). Oil Price Shocks, Stock Market, Economic Activity and Employment in Greece. *Energy Economics*, 23, 511-532.
- Raza, N., Shahzad, S.J.H., Tiwari, A.K. and Shahbaz. M. (2016). Asymmetric Impact of Gold, Oil Prices And Their Volatilities On Stock Prices of Emerging Markets. *Resources Policy*, 49, 290-301.
- Reitz, S. and Westerhoff, F. (2007). Commodity Price Cycles And Heterogeneous Speculators: A STAR-GARCH Model. *Empirical Economics*, 33, 231-244.
- Sadeghzadeh, K. and Eren M. (2012). Altın Fiyatları Değişiminin Altın Madeni Sektörü ve İşleyen Sektördeki Firmaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisinin Eşbütünsellik Analizi ile İncelenmesi. 16. Finans Sempozyumu, 10-13 Ekim, Erzurum.
- Sadorsky, P. (1999). Oil Price Shocks And Stock Market Activity. *Energy Economics*, 21, 449-469.
- Tse, Y. K. and Tsui, K. C. (2002). A multivariate generalized autoregressive conditional heteroscedasticity model with time-varying correlations. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(3), 351-362.
- Yıldırım, M., Belen, M. and Kütük, Y. (2014). Küresel Emtia Fiyatları İle Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi :Kardemir Ve İzdemir Üzerine Bir Uygulama. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(10), 107-138.

Zapata, H.O., Detre, J.D. and Hanabuchi, T. (2012). Historical Performance of Commodity and Stock Markets. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 44(3), 339–357.

Citation: Alkış, G. & Pirtini, S. & Ertemel, A.V. (2020), Lojistik Sektöründe Endüstri 4.0 Uygulamalarının Operasyonel Verimliliğe Etkisi, BMIJ, (2020), 8(1): 371-395 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1341>

LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMALARININ OPERASYONEL VERİMLİLİĞE ETKİSİ

Gamze ALKIŞ¹

Serdar PİRİTİNİ²

Adnan Veysel ERTEMEL³

Received Date (Başvuru Tarihi): 18/11/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 16/01/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Endüstri 4.0 tüm dünyada hemen her sektör için yıkıcı etkisi olan bir kavramdır. Akıllı üretim sistemlerinin değer zincirinin her aşamasında yıkıcı etki yapmasının öngörüldüğü Endüstri 4.0 vizyonunda lojistik en fazla etkilenecek sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Alan yazında Endüstri 4.0 uygulamalarının lojistik sektörüne etkisi incelenmekle birlikte operasyonel verimlilik üzerine etkisi yeterince çalışma bulunmamaktadır. Bu araştırmada Endüstri 4.0 uygulamalarının lojistik sektöründe operasyonel verimliliğe etkisi incelenmektedir. Araştırmada operasyonel verimlilik; taşıma yönetimi, depo ve envanter yönetimi, sipariş yönetimi, müşteri hizmetleri ve maliyet verimliliği yönlerinden ele alınarak ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır. Veriler Endüstri 4.0'ı etkin olarak kullanan lojistik firmalarının bu konuda yetkin üst ve orta düzey yöneticileri ile derinlemesine mülakat, gözlem ve doküman incelemeleri yapılarak toplanmıştır. Verilerin güvenilirliğini sağlamak için Kappa Analizi kullanılmıştır. Veri çözümlemesi yaparken, açık, eksenel ve seçici kodlamalar yapılarak gömülü teori oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Lojistik 4.0, Operasyonel Verimlilik

Jel Kodları: L86, L91, M11, M31

THE EFFECT OF INDUSTRY 4.0 APPLICATIONS ON OPERATIONAL EFFICIENCY IN THE LOGISTICS SECTOR

ABSTRACT

Industry 4.0 is a disruptive concept for almost every industry in the world. In Industry 4.0 vision, smart manufacturing systems are expected to have a disruptive effect at every stage of the value chain. Logistics sector is one of the few sectors which will be most affected. Although the impact of Industry 4.0 applications on the logistics sector is examined in the existing literature, not enough work exists on the impact of Industry 4.0 on operational efficiency in logistics. In this research, the effect of Industry 4.0 applications on operational efficiency is examined. Operational efficiency is discussed with regard to transportation management, warehouse and inventory management, order management, customer service and cost efficiency perspectives. The research is conducted by undertaking in-depth interviews, with the top and middle level executives of some of the most competent companies of the sector. In order to ensure data reliability Kappa Analysis were used. While performing data analysis, embedded, axial and selective codes were created and an embedded theory was developed.

Keywords: Industry 4.0, Logistics 4.0, Operational Efficiency

Jel Codes: L86, L91, M11, M31

¹Marmara Üniversitesi, gamze9307@gmail.com,

² Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, serdarpirtini@marmara.edu.tr,

³ Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, avertemel@ticaret.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-3784-419X>

<https://orcid.org/0000-0002-9858-060X>

<https://orcid.org/0000-0002-5028-1096>

1. GİRİŞ

Endüstri 4.0 kavramı, yeni nesil teknolojilerin gelişimini ve entegrasyonunu kapsamaktadır. Endüstri 4.0'la birlikte gelen sensör teknolojisindeki gelişmeler ve nesnelere arasındaki internete bağlı iletişim ile; veri yaratmada çeşitlilik, hacim ve hızda artış sağlanmakta ve böylece veri akışı sürekli hale getirilmektedir (Schmidt ve diğerleri, 2015, s.2; Barreto, Amaral, Pereira, 2017, s.1246). Endüstri 4.0'ın ana temasını; siber-fiziksel sistemler (CPS), nesnelere interneti, büyük veri, artırılmış gerçeklik, 3D yazıcılar ve siber güvenlik teknolojileri oluşturmaktadır (Lee, Bagheri ve Kao, 2014, s. 18).

Endüstri 4.0 teknolojilerinin iş yaşamına girmesiyle birlikte yeni yönetim anlayışlarının gelişmesi lojistik yönetimini günümüzde gittikçe önemli bir noktaya getirmiştir. Tedarik zincirinde nesnelere interneti kullanımı; tedarik zinciri yönetimini optimize etme, şeffaf bir şekilde görünür kılma, gerçek zamanlı olarak yönetebilme ve tam entegrasyon haline getirme gibi işlevleri sağlamaktadır (Obitko ve Jirkovsky, 2015, s.219).

Süreç iyileştirme ve maliyet verimliliği aşamasında pazar lideri lojistik işletmeleri lojistikte taşıma, depo ve envanter yönetimini Endüstri 4.0 uygulamaları ile entegre ederek yerel ve global ticaretteki rekabet avantajını sürdürebilmektedirler.

Müşteri taleplerini daha kısa bir zaman içerisinde ve esnek bir şekilde yerine getirebilmek önemli amaçlarından biri olsa da asıl olarak iş yapış şekillerini dönüştürmeyi hedeflemektedirler (Başkol, 2008, s. 50). Lojistik sektörü dünya genelinde 7 trilyon dolar hacme sahiptir. Türkiye'de ise lojistik GSYİH'da Türkiye'nin %12'lik kısmını oluşturmaktadır. İşletmeler içindeki lojistik maliyetler %8-15 arasında yer tutmaktadır (Cobutoğlu, 2017, s.1). Bu nedenlerle lojistikte operasyonel verimliliği sağlayarak maliyetleri düşürebilmek oldukça önemli bir konudur. Lojistik süreçlerde gerçekleştirilen tüm aktivitelerin eş zamanlı olarak izlenebilmesi, anlık performans ölçümleri, müdahalelerin otonom bir şekilde yapılabilmesi ve işlemlerin insan elinden sıyrılması, süreçleri daha hızlı ve mükemmel hale getirerek maliyetleri azaltan faktörlerdir (Görçün, 2016, s.160). Endüstri 4.0 aracılığıyla söz konusu maliyetlerin farklı şekillerde azaltılması ve dolayısıyla operasyonel verimlilikte ciddi artışlar öngörülmektedir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; taşıma, depolama, sipariş yönetimi ve müşteri hizmetlerinden oluşan operasyonel faaliyetleri tek tek ele alarak Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının operasyonel verimliliğe etkisini incelemektir.

Yapılan bu araştırma, lojistik sektöründe operasyonel verimliliği Endüstri 4.0 süreciyle anlamlandırması bakımından özgün bir araştırmadır. Araştırmada, lojistik sektöründe Endüstri 4.0 sistemlerine geçiş yapan lider konumda üç işletmenin, Endüstri 4.0 uygulamalarını kullanımı ile elde edilen operasyonel verimlilik düzeyleri incelenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Endüstrinin Tarihsel Gelişimi ve Endüstri 4.0 Kavramı

Endüstri Devrimi, toplumumuzu ve ekonomimizi temelden değiştiren bir devrimdir. (Sogeti, 2014, s. 11). Endüstriyel devrimler tek bir teknoloji ile değil, yeni üretim biçimleri yaratan teknolojik ilerlemelerin etkileşimi ile başlamıştır.

Bugüne kadar sınai üretimde dört keskin değişiklik olmuştur (Schmidt ve diğerleri, 2015, s.1). Mekanik tezgahlarda buhar makinesinin kullanılmasıyla başlayan birinci endüstri devrimini; elektrikli araçlar, yanmalı motor ve seri üretim hattı gelişmeleriyle ikinci endüstri devrimi takip etmiştir. Üçüncü endüstri devrimini; otomasyon, robotlar ve yazılımların devreye girmesiyle sağlanan dijitalleşme oluşturmuştur. Tüm bu süreçlerin etkileşimiyle siber ve fiziksel sistemlerin bir araya gelmesi, dördüncü endüstri devrimini başlatmıştır (Pfohl, Yahsi ve Kurnaz, 2015, s.32).

Dördüncü endüstri devriminin başlangıcını simgeleyen Endüstri 4.0 kavramı, ilk olarak 2011 yılında Almanlar tarafından tanıtılmıştır. Endüstri 4.0 kapsamında üretimin, özerk bir şekilde birlikte çalışabilen, bilgi alışverişi ve kontrolü sağlayabilen makineler ve üretim birimlerinden oluşacağı öngörülmektedir (Qin, Liu ve Grosvenor, 2016, s.2; MacDougall, 2014, s.13). Thoben, Wiesner vd. (2017), Endüstri 4.0'daki kritik unsurun otonom üretimden akıllı üretime geçmek olduğunu belirtip akıllı üretimi bilgi teknolojilerinin veri-yoğun biçimde üretim bandı seviyesinde uygulanmasıyla akıllı, verimli ve etkileşimli operasyonu mümkün kılması olarak ifade etmektedir. Bu kapsayıcı şekliyle Hofmann ve Rüsç (2017), Endüstri 4.0'ı geleceğin üretim ihtiyaçlarını karşılamak için CPS, IoT, IoS, akıllı fabrika, bulut bilişim ve 3D yazıcı gibi teknolojilerin kullanılmasıyla merkeziyetsiz, kendi kendini düzenleyebilen değer zincirine doğru değişen üretim zihniyeti olarak tanımlamaktadır.

Siber-fiziksel sistemler olarak adlandırılan sistemler hesaplama ve depolama kapasitesini, mekaniği ve elektroniği içermekte ve bir iletişim aracı olarak internete dayanmaktadır (Schmidt ve diğerleri, 2015, s.2). Hermann vd. (2016) Endüstri 4.0'ın kilit unsurları içerisinde CPS, nesnelerin interneti ve akıllı fabrika kavramlarının yanı sıra

hizmetlerin interneti (Internet of services) kavramını da saymaktadır. Bu yaklaşıma göre içinde bulunduğumuz ve hizmet-egemen olarak karakterize edilen toplumlarda yeni gelişen Servis-merkezli mimari (SOA), hizmet platformları (Saas), BPA(business process outsourcing) benzeri teknolojiler birçok hizmetin karmaşık senaryolarda birlikte kullanımını mümkün kılmaktadır (Hermann vd. 2016; Barros ve Oberle 2012)

Nesnelerin birbirleriyle iletişimini sağlayan ve siber fiziksel sistemlere dayalı akıllı ağlar olarak tanımlanan kavram ise nesnelerin internetidir. Witkowski (2017), nesnelerin interneti kavramının zamanla gelişerek sadece nesnelere değil süreçler, veri ve insanların da eklendiği bağlantılı (çevrimiçi) bulut sistemlerinin olduğu ‘her şeyin interneti’ (internet of everything)’e doğru evrileceğini öngörmektedir.

Lasi, Fettke vd. (2014) Endüstri 4.0 kavramını daha geniş anlamda değerlendirerek satıcıların olduğu pazarların yerini alıcıların olduğu pazarların alması, gittikçe kısalan ürün geliştirme süreleri, teknolojiye minyatürleşme gibi unsurların Endüstri 4.0 vizyonunu mümkün kıldığını ifade etmektedir. Endüstri 4.0 ile birlikte dağıtım ve satın alma süreçlerinin tümüyle işletmeye özgü olarak bireyselleştirilebileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle üretimde, lojistikte ve kaynak planlamasında daha etkin ve düşük maliyetli bir şekilde devrim yaratan bu süreç ve sistemlerin farklı teknolojilerle entegrasyonunu kolaylaştırmakta ve daha iyi iletişim ve iş birliğine katkıda bulunmaktadır (Barreto, Amaral, Pereira, 2017, s.1247). Dolayısıyla Endüstri 4.0’ın lojistik sektöründe köklü değişikliklere yol açması beklenmektedir.

2.2. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi ve Lojistik 4.0 Kavramı

Günümüzde maliyeti düşürücü, üretimi arttırıcı, kaliteyi yükseltici ve müşteri memnuniyetine direkt etki etme özelliğinden dolayı kilit rol üstlenen lojistik, rekabette üstünlük sağlamak için son derece önemli bir unsur olmaktadır (Keskin, 2009, s.5).

Lojistik, ilgili bölümlerin arasında bilgi paylaşımı ve koordinasyon gerektiren çeşitli faaliyetler bütünüdür. Tedarik zinciri içinde yer alan lojistik fonksiyonları; hammadde, malzeme ve ürünlerin kaynağından tüketim noktasına kadar stoklanması, ileri-geri hareketini ve taşınmasını sağlayarak, tedarik zincirinin etkili, verimli ve ekonomik bir biçimde çalışmasını amaçlamaktadır (Nebol, Uslu ve Uzel, 2014, s.11). Ayrıca lojistik, satışların arttırılması, hizmet seviyesinin iyileştirilmesi ve verimliliğin arttırılmasına büyük destek olmaktadır (Çancı ve Erdal, 2003, s.35). Endüstri devrimlerinin kronolojik bir şekilde ayrılmasına paralel olarak

lojistik gelişim süreci de dört aşamadan oluşmaktadır. “Taşımacılığın mekanizasyonu”nu ifade eden Lojistik 1.0’da depolardan çıkan ürünler insanlar tarafından yönlendirilen el arabasıyla manuel olarak taşınmaktadır. Taşımacılıkta konteyner gemisinin yayılması liman kargolarının mekanizasyonu ise Lojistik 2.0’ı başlatan önemli bir yeniliktir. Lojistikte önemli bir inovasyon olan kargo elleçleme otomasyonunun gelişmesiyle otomatik sıralama ve otomatik depolar gibi lojistik ekipman kullanımı başlamıştır (Galindo, 2016, s.27).

Üçüncü endüstri devriminde, otomatik üretim teknolojileri kullanılmaktadır. Lojistik yönetiminde, WMS (Warehouse Management System), TMS (Transport Management System) gibi bilişim teknolojilerinin kullanılması Lojistik 3.0 kavramını oluşturmuştur. Kullanılan yazılımlar lojistikte süreç planlaması için, tedarikçilere verilen siparişlerin anında erişilebilir olmasını sağlamaktadır. Ayrıca, filo araçlarının plan ve rotaları önceden yapılabılır düzeye gelmiştir (Şekkeli ve Bakan, 2018, s.26). Bu kapsamda tüm lojistik süreçlerini birbirine bağlayabilen sistemler geliştirilmiştir (Ehrhardt, 2016, s.1). Gelişen iletişim ve sensör teknolojileri, verilerin elde edilmesi ve analizi ile daha uyarlanabilir lojistik sistemlerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur (Frazzon, Dutra ve Vianna, 2015, s.330; Ertemel ve Gürdal, 2016, s.12).

Siber-fiziksel sistemlerin getirdiği yenilikler ve uygulamaların lojistik sektörüne entegre edilmesi ile Lojistik 4.0 kavramı ortaya çıkmıştır. Makineler ve insanlar arasında gerçek zamanlı iletişimi sağlayan ve ileri düzeyde internet kullanımıyla akıllı hizmetler ve akıllı ürünleri bir araya getiren Lojistik 4.0, “akıllı lojistik” olarak da kullanılmaktadır. Lojistik 4.0 ile müşteri memnuniyet düzeyini artırmak, üretimi optimize etmek, depolama ve üretim maliyetlerini minimize etmek ve taşıma, antrepo ve depo işlemlerinde verimlilik artışı mümkün hale gelmektedir (Uckelmann, 2008, s.1; Resch ve Blecker, 2012, s.94). Lojistik 4.0 donanım odaklı lojistikten yazılım odaklı lojistik, yani akıllı hizmet dünyasına dönüşümü açıklamaktadır (Timm ve Lorig,2015, s.3118).

Lojistik 4.0; Endüstri 4.0 ile arasındaki kavramsal benzerliklerden dolayı, öncelikli olarak dijitalleşme, otomasyon, ağ çalışması ve mobilite gibi tipik özelliklere, ikincil olarak ise dronelar, sürücüsüz araçlar, sensörler, büyük veri analitiği, GPS, RFID ve M2M kullanımına dayanmaktadır (Pfohl, Yahsi ve Kurnaz, 2015, s.43; Ertemel, 2015, s.47).

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Lojistik sektörünün tüm sektörlerle etkileşim halinde bir sektör olması nedeniyle, bu sektörde gerçekleşecek tüm yeniliklerin diğer sektörleri etkileme potansiyeli bulunmaktadır. Yapılan bu araştırma, lojistik sektöründe operasyonel verimliliği Endüstri 4.0 süreciyle anlamlandırması bakımından özgün bir araştırmadır. Konunun çok yeni olması ve yeterince yaygınlaşmaması nedeniyle literatürde bu konuyla ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmakla birlikte, Endüstri 4.0'ın lojistikte operasyonel verimliliğe etkisi daha önce incelenmemiştir. Bu çalışma literatürdeki bu açığı kapatmaya yardımcı olarak teori oluşturmak ve lojistikte operasyonel verimliliğin artırılması için işletmelere katkı sağlamak bakımından önem taşımaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının, lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin operasyonel verimliliğini ne düzeyde etkilediğini belirlemektir. Araştırmada lojistik işletmelerinin operasyonel verimliliği; taşımacılık, depolama, sipariş yönetimi ve müşteri hizmetleri boyutlarında incelenerek, maliyet verimliliğine olan etkisi incelenmiştir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Örneklemi

Endüstri 4.0 sürecinin, nispeten yeni ve gelişme aşamasında bir kavram olması nedeniyle, lojistiğe etkisi henüz tam olarak bilinmemektedir. Endüstri 4.0 ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, artan bir trend izlemektedir. Bu çalışma, Türkiye'de lojistik alanında faaliyet gösteren ve Endüstri 4.0 uygulamalarını etkin olarak kullandığını beyan eden üç lojistik işletmesi üzerinde yapılmıştır.

Bu işletmelerin biri Alman işletmesi olup diğer ikisi tamamen Türk sermayeli işletmedir. Görüşülen kişiler, Endüstri 4.0 sürecinden sorumlu olan ve konu hakkında derinlemesine bilgiye sahip üst ve orta düzey yöneticilerden oluşmaktadır. Çalışmanın amacına uygun şekilde veriler elde edebilmek ve doğru kişilerden doğru verileri alabilmek için amaçlı örnekleme metotlarından ölçüt durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt olarak; AR-GE departmanına sahip, Endüstri 4.0 alanında çalışmalar yapan 3PL(Üçüncü Parti Lojistik) firmaları baz alınmıştır. Araştırmanın 3PL firmalarına yönelik yapılmasının sebebi; araştırmayı lojistiğin tüm kapsamlarını ele alan bir biçimde; taşıma, depolama ve sipariş yönetimi

perspektiflerinden gerçekleştirebilmektir. Amaçlı örnekleme tekniği, temel teorilere ya da belirli sayıda katılımcıya ihtiyaç duymayan, rastgele olmayan bir tekniktir. Bu tekniğin arkasındaki fikir, ilgili araştırmaya daha iyi yardımcı olabilecek belirli özelliklere sahip insanlara odaklanmaktır. Bu teknikte, araştırmacı neyin bilinmesi gerektiğine karar vererek, bilgiyi sağlayabilecek alanında uzman ve bilgi vermeye istekli insanlara sorularını yöneltmektedir (Etikan, Musa ve Alkassim, 2016, s.2). Amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme; araştırma yapılacak kişi ve kurumların belli kriterlere göre seçilmesidir (Patton, 2002, s. 238).

3.3. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmanın veri toplama sürecinde kalitatif araştırma kapsamında yarı-yapılandırılmış derinlemesine mülakat ve gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Derinlemesine mülakat tekniği, görüşmeciye, soru sorulan kimselerin yanıt verme istekliliğini ve gücünü arttırarak, motivasyonel bir destek ya da başka özendiricilerden yararlanma olanağı tanımakta ve böylelikle de daha içtenlikli ve derinlemesine bilgiler sağlamaktadır. Mülakat tekniği, anket tekniğinin taşıdığı yöntemsel sakıncaları gideren, daha derin bilgiler toplayabilen ve geniş sondajlama sorularıyla yanıtların güvenilirliğini sağlayan esnek bir gözlem tekniği olarak günümüzde sosyal bilimler araştırmalarında çok sık kullanılmaktadır. (Güven, 2001, s.169). Veri toplama süreci; firma içi dokümanlar, firmaların sitelerinde ve yayınladıkları raporlarda yer alan bilgiler ve konuyla ilgili çeşitli videolarla desteklenmiştir. Görüşmeler her üç firmanın merkezlerinde yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Ses kaydı ve not alma yöntemleriyle kaydedilen görüşmeler, her firmada 90-180 dakika sürmüştür. Çalışmada kullanılan mülakat soruları literatürden yararlanılarak geliştirilmiş ve kapsamlı bir görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formunun oluşturulmasında yararlanılan kaynaklar ve lojistik yönetimde operasyonel verimlilik değişkenleri Şekil 1’de ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

TAŞIMA YÖNETİMİ	DEPO YÖNETİMİ	ENVANTER YÖNETİMİ	SİPARİŞ YÖNETİMİ	MÜŞTERİ HİZMETLERİ
<p>Taşıma ve teslimat hızı (Morash, 2001) Araç doluluk oranı (Van Hoek, 2001) Etkin rota ve güzergah planlama (Hazen ve Byrd, 2012) Taşıma maliyetleri (Hazen ve Byrd, 2012;) Taşıma işçiliği verimliliği (Morash,2001)</p>	<p>Depo kapasitesinin etkin kullanımı (Frazelle, 2002) Toplam işgücü verimliliği (Frazelle,2002; Morash 2001) Operasyonların standardizasyonu (Morash, 2001) Katma değerli hizmetlerin artması (Morash, 2001) İşgücü maliyetleri (Morash,2001) Fazla mesai ihtiyacının azalması (Krauth vd., 2005) İşgücü tasarrufu (Krauth vd.,2005)</p>	<p>Doğru envanter yönetimi (Mentzer ve Konrad, 1991) Envanter seviyesinin azalması (Hugos 2003) Envanter bulundurma maliyetinin azalması (Tyworth ve Zeng,1996)</p>	<p>Müşteri siparişlerinin sayısı (kişi-saat başına) (Frazelle,2002; Morash,2001) Etkin sipariş toplama oranı (Morash, 2001) Siparişlerin doğru alınması (Krauth vd.,2005) Siparişlere etkin cevap verebilme (Krauth vd.,2005) İşlem hatası olmadan aktarılan ürün oranı (Krauth vd.,2005)</p>	<p>Müşterilerin bireyselleşmiş ihtiyaçlarının karşılanma oranı (Hazen ve Byrd, 2012) Müşteri portföyünde artış yaşanması (Green vd., 2008) Hizmet düzeyinin ve müşteri memnuniyetinin artması (Stainer, 1997)</p>

Şekil 1. Lojistik Yönetiminde Operasyonel Verimlilik Değişkenleri (Yazar Tarafından Oluşturulmuştur)

3.4 Araştırmanın Güvenilirlik ve Geçerlilik Analitiği

Görüşme formunun oluşturulmasında, lojistiğin operasyonel verimlilik ölçeğini oluşturabilmek için literatürde yer alan birçok kaynaktan yararlanılmıştır.

Soruların geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla; konuyla ilgili akademisyenler, lojistik müdürleri ve lojistik çalışanları olmak üzere toplam 8 kişiye görüşme formları iletilerek formların açıklayıcılığı, sadeliği ve yeterliliği hakkında sorular yöneltilmiştir. Yapılan görüşme ve analizler sonucunda görüşme formu nihai hale getirilerek ölçeğin güvenilirliği sağlanmıştır. Veri bulgularının güvenilirliğini ölçmek amacıyla, görüşme sonrasında, işletmelere mülakat verileri ve kodlar iletilerek alınan bilgilerin doğruluğu teyit edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin güvenilirliği, Kappa istatistiği ile analiz edilerek sağlanmıştır. Bu istatistik yöntemi, verileri sınıflayarak puanlama yapan iki puanlayıcı arasındaki uyumun derecesini belirlemek amacıyla, gözlenen uyumluluk oranından tesadüfi uyumluluk oranının çıkarılarak, gerçek uyumluluk orana bölünmesiyle hesaplanmaktadır. İstatistik, puanlama sürecinde kategorilenen nesnelere bağımsız olduğu, puanlayıcıların puanlamalarının birbirinden bağımsız olduğu varsayımlarına dayanmaktadır. Değer aralıklarında 0.61-0.80 arası sonuç alınması yüksek düzeyde uyum sağlandığını göstermektedir (Landis ve Koch, 1977, s.370).

Çalışmada, görüşme verilerinin alanda uzman iki kişiye kodlatılmasıyla oluşturulan kappa analizi sonucunda 0.77 değeri elde edilmiştir. Elde edilen değer, sonuçlar arasında yüksek düzeyde uyum olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Kappa Analizi Ölçüm Tablosu

KAPPA ANALİZİ ÖLÇÜM TABLOSU			
	Değer	Hata Oranı	Approx Sig
Anlaşma Ölçüsü/ Kappa	,778	,090	,000
Geçerli Olguların Sayısı	37		

3.4. Kullanılan Analiz Teknikleri

Veri toplama ve analiz sürecinde, strateji oluşturma ve verilerin çözümlenmesi amacıyla gömülü teori yaklaşımı kullanılarak veriler kodlanmıştır. Kodlama aşamasında Nvivo 12 programından yararlanılmıştır.

Glaser ve Strauss tarafından geliştirilen gömülü teori; elde edilen karmaşık verilerin sistematik bir şekilde bir araya getirilerek analiz edilmesi ile kavramsal zenginliğe sahip yeni olguların keşfedilmesi yöntemidir (Glaser ve Strauss, 1967, s.2). Veri toplama aşamasında; mülakatlar, yazılı dökümanlar, fotoğraflar, videolar ve ses kayıtlarını içeren çeşitli iletişim şekillerinden faydalanılarak, veriler ayrıntılı ve sistematik bir biçimde incelenebilmekte ve kodlanarak kavramsallaştırılabilmektedir (Berg ve Lune, 2015, s.380). Bu yaklaşımın en önemli özelliği, araştırma sonucunda elde edilen teoriye tümevarım yöntemiyle oluşturulmuş verilerden ulaşılmasıdır. Araştırmacı veri toplama ve analiz süreci sırasında verilerin içine gömülü olan yeni kavramları ve teoriyi ortaya çıkarmaktadır (Strauss ve Corbin, 1990). Gömülü teori; var olan kuramları doğrulamak yerine kuram geliştirmeyi sağlayan bir araştırma stratejisidir. Kavramsal kategoriler arasındaki ilişkiyi göstermek ve bunların hangi kuramsal ilişkiler bağlamında oluştuğunu ortaya koymak amacıyla veri analizinde açık kodlama, eksenel kodlama ve seçici kodlama yapılmaktadır. Açık kodlama; verilerin kavramsallaştırılması ve kategorileştirilmesi amacıyla, araştırmacının verileri parçalara ayırarak açmasıdır. Eksenel kodlama; açık kodlamayla oluşturulan ana kategorilerin birbirleriyle bağlantılandırıldığı ikinci aşamadır. Seçici kodlama ise; eksenel kodlamayla elde edilen çözümlenmeyi bütünleştirme ve bir araya getirme işlemidir (Punch, 2011, s.203).

3.4.1. İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

Araştırma İstanbul’da lojistik sektöründe faaliyet gösteren, Endüstri 4.0 uygulamalarını aktif olarak kullanan, Ar-Ge merkezine sahip üç işletme üzerinde yapılmıştır. Tablo 2’de araştırmaya konu işletmeler hakkında genel bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2. İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

	X FİRMASI	Y FİRMASI	Z FİRMASI
FAALİYET SÜRESİ	30 yıl	18 yıl	46 yıl
TEMEL FAALİYET ALANLARI	Taşımacılık Depolama Katma değerli hizmetler Gümrükleme Uluslararası Taşımacılık	Taşımacılık Depolama Katma değerli hizmetler Gümrükleme Uluslararası Taşımacılık	Taşımacılık Depolama Katma değerli hizmetler Gümrükleme Uluslararası Taşımacılık
ORTAKLIK YAPISI	% 100 Yerli	%100 Yabancı	% 100 Yerli
ÇALIŞAN SAYISI	7620	1600	3500
AR-GE MERKEZİ FAALİYET SÜRESİ	7 yıl	1,5 yıl	8 yıl
AR-GE ÇALIŞAN SAYISI	120	39	20
CİRO	600 Milyon €	13.000 Milyar €	1.500 Milyon TL
SON 1 YILLIK BÜYÜME ORANI	% 6,44	% 5,4	% 15

3.5. Araştırma Bulguları ve Veri Analizi

Bu araştırma ile literatürde yer alan bilgilerin uygulamada ne düzeyde kullanıldığı ve operasyonel verimlilik kıstaslarını ne düzeyde yerine getirdiği, lojistik sektöründe lider firmalar perspektifinden incelenmektedir. İşletme verilerini ve gizliliğini korumak amacıyla firmalar X, Y, Z İşletmeleri şeklinde isimlendirilmiştir. Her firmanın mülakat, gözlem ve dokümanlardan yararlanarak elde edilmiş bulguları, karşılaştırmalı bir şekilde aktarıldıktan sonra tabloya dökülmüştür.

3.5.1. Endüstri 4.0’ın Taşıma Yönetiminde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının taşıma yönetiminde operasyonel verimliliğe etkisi; filo yönetimi, araç doluluk oranı, rota ve güzergâh planlama, araç ve sürücü performansı, yakıt tüketimi, taşıma ve teslimat hızı yönlerinden ele alınmıştır. Tablo 3’te kullanılan Endüstri 4.0 uygulamaları ve operasyonel verimliliğe etkileri gösterilmektedir. Tabloda görülen bulgular; dünyada önemli düzeyde etki sağlayan ve Endüstri 4.0 konusunda öncü roller üstlenen

bir lojistik şirketi olan DHL'in, 2015 yılında yayınladığı bir raporla desteklenmektedir. DHL, yayınladığı bu raporda; değer zinciri boyunca tüm süreçlerin gerçek zamanlı izlenmesi ve ölçülebilmesinin; şeffaflık ve bütünlük kontrolü sağlayacağını belirtmektedir. Bu durum, anlık sorunlara otonom bir şekilde müdahale edebilmeyi ve kritik süreçleri daha etkin bir şekilde yönetebilmeyi sağlamaktadır. Ayrıca Qin, Lui ve Grosvenor (2016) ve Barreto vd. (2017) Endüstri 4.0 üzerine yaptıkları çalışmalarında tabloda görülen bulguları destekler ifadelerle yer vermiştir. Barreto vd. (2017) çalışmalarında, bir şirketin, kendi araçlarını doğru bir şekilde konumlandırmak, nakliye hareketini izlemek, taşıyıcılarla pazarlık etmek, gönderileri birleştirmek gibi süreçler için GPS teknolojisini kullanmasının, etkin rota ve güzergâh planlamaya ve teslimatın zamanında gerçekleşmesine etki edeceğini belirtmektedir. Qin, Liu ve Grosvenor (2016) ise çalışmalarında, Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının yakıt tüketiminde; maliyetleri, kirliliği ve CO2 emisyonlarını azaltacağına yönelik bilgilere yer vermektedir.

Tablo 3. Endüstri 4.0'ın Taşıma Yönetiminde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

DEĞİŞKENLER	UYGULAMALAR	ETKİLER
FİLO YÖNETİMİ	Freight Management Dinamik Rotalama Algoritması Figo Yazılımı	Zamanında teslimat Anlık sorunlara anlık müdahale Kritik süreçleri yönetebilme Karbon ayak izini düşürme Maliyet ve zaman tasarrufu Boş araç dönüşü ile yakıt tasarrufu
ARAÇ DOLULUK ORANI	Tır simülasyonu	Otomatik ürün yerleştirme önerileri Doluluk ve sipariş yeterliliği kontrolü Doluluk oranı artışı Yasal prosedür ve izin kısıtları nedeniyle anlık siparişle ürün yükleme yapılamamaktadır.
ROTA VE GÜZERGAH PLANLAMA	Treyler Takip Ünitesi Dinamik Rotalama Algoritması ETA	360 derece izleme ve takip Rota planlama ve optimizasyonu Süreç analizi Zamanında teslimat Verimlilik artışı Yakıt ve maliyet tasarrufu Risk minimizasyonu
ARAÇ VE SÜRÜCÜ PERFORMANSI	Sürücü performans yönetim sistemi Performans karnesi VR Platformu ETA	Eş zamanlı veri takibi Hata oranlarının azalması Şikayetlerin azalması Araç emniyeti Ani fren ölçümü Araç içi karbon seviyesi ölçümü Maliyet ve zaman tasarrufu Daha fazla sürücüye aynı anda ulaşma Anlık sürücü performans yönetimi VR gözlükleriyle ileri sürüş ve iş sağlığı eğitimleri Canlı kaza yönetimi İş yükünü azaltma
YAKIT TÜKETİMİ	Entegre Yazılımlar	Yakıt ve km tasarrufu Yakıt tüketim hızı kontrolü Sefer sayılarının artması Karbon ayak izinin azaltılması Motor devrinin azalması Verimli araç yönetimi Risk minimizasyonu
TAŞIMA VE TESLİMAT HIZI	Entegre Yazılımlar	Rota ve güzergah hatalarının minimizasyonu Zaman ve km tasarrufu Rampaların dolu olma riskine karşı önlemler Mobil uygulama kullanımı Hizmet hızı ve kalitesi artışı Müşteri memnuniyeti

3.5.2. Endüstri 4.0'ın Depo ve Envanter Yönetiminde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının depo ve envanter yönetiminde operasyonel verimliliğe etkisi; işgücü verimliliği, işgücü tasarrufu, işgücü maliyetleri, fazla mesai ihtiyacı, elleçleme, depo kapasitesi, operasyonların standardizasyonu ve yalınlığı yönlerinden ele alınmıştır. Tablo 4 ve Tablo 5'te kullanılan Endüstri 4.0 uygulamaları ve operasyonel verimliliğe etkileri gösterilmektedir.

Tablo 4'te görülen işgücü verimliliği, tasarrufu ve maliyetleri hakkındaki lojistik sektöründe yer alan veriler literatürdeki çalışmalarla desteklenmektedir. Resch ve Blecker 2012 yılında yayımlandıkları çalışmalarında; akıllı lojistik sistemlerin, çalışanların tekrarlı ve otomatize edilebilen işlemlerden, daha fazla uzmanlık gerektiren işlere odaklanabilmeleri için faaliyetleri robotlara ve otonom araçlara devretme olanağı sağlamasının işgücü verimliliği, depolama ve üretim maliyetlerini minimize etme, taşıma, antrepo ve depo işlemlerinde verimlilik artışı gibi etkileri olacağını belirtmektedir. Sogeti (2014, s.13), Endüstri 4.0'la birlikte günümüzde endüstride çok sayıda bulunan robotların gelişimini incelediği çalışmasında, yeni nesil akıllı endüstriyel robotların, gerekli eylemleri basitçe gösteren insan meslektaşlarından öğreneceklerini, kirli, tehlikeli ve sıkıcı işlerin tümünü yaparak işgücü tasarrufu sağlanacağını vurgulamaktadır. Endüstri 4.0'la birlikte gelen teknolojik gelişmelerin, lojistik sektöründeki mevcut işleri ve iş yapış süreçlerini büyük oranda değiştireceği, lojistiğin operasyonel alanlarında personel ihtiyacını azaltacağı, işgücü verimliliği, işgücü tasarrufu ve maliyet minimizasyonu yaratacağı Galindo (2016) ve Rutkowsky vd. (2015) çalışmalarında belirtilmiştir. Timm ve Lorig (2015) ise Lojistik 4.0 bağlamında, karar vericileri ve lojistik süreçleri simüle etmek için iki bütünleştirici yaklaşımı incelemiştir. Lojistik senaryoları analiz etmek için siber-fiziksel sistemlerle hem malzeme akışını hem de özerk yazılım sistemlerini ve insan aktörleri temsil edebilen karmaşık simülasyon yaklaşımlarını oluşturmuştur. Bu sayede depolarda ürün yerleşimi, planlaması ve etkin bir şekilde yönetimi sağlanarak depo kapasitesi artırılabilir.

Tablo 4. Endüstri 4.0'ın Depo ve Envanter Yönetiminde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

DEĞİŞKENLER	UYGULAMALAR	ETKİLER
İŞGÜCÜ VERİMLİLİĞİ	IOT ve sensörler VR gözlüklerle eğitim Eş zamanlı performans ölçümü 360° yetkinlik değerlendirme modeli	İş yapış şekillerinin dönüşümü Çalışanların niteliklerinin artması İşlemlerin hızlanması Hata oranlarının azalması İki elin aynı anda kullanılabilmesi Çalışanların kendi performansını izleyebilmesi
İŞGÜCÜ TASARRUFU	Gömülü sistemler ve entegre yazılımlar Robotik Sistemler Robotik Süreç Otomasyonu Karar Destek Sistemleri Optimizasyon algoritmaları	Tekrarlı işlerin bot ve robotlara devri Hata oranlarının düşmesi İş süreçlerinin kayıt altına alınması İşgücü tasarrufu ve rotasyon
İŞGÜCÜ MALİYETLERİ		Çalışan sayılarının düşmesi İşgücü maliyetlerinin düşmesi Nitelikli çalışan ihtiyacı Mavi yakanın dönüşümü
FAZLA MESAİ İHTİYACI	Makine öğrenmesi Mobil onay ve yönetim sistemleri	Fazla mesai ihtiyacının azalması İşgücü maliyetlerinin düşmesi Çalışma sürelerinin azalması Esneklik
ELLEÇLEME		Yatırım maliyetlerinden dolayı henüz otonom araç ve akıllı robotlar elleçlemede kullanılmamaktadır.
DEPO KAPASİTESİ	Büyük veri analitiği Depo simülasyonu	Ürün yerleşimi, planlaması ve yönetimi Depo kapasitesinin artması Daha yüksek hacimlerde ürün depolayabilme Ticari karlılık Etkin verimlilik ölçümü ve yönetimi Zaman tasarrufu
OPERASYONLARIN STANDARDİZASYONU VE YALINLIĞI	Entegre yazılımlar Karar Destek Sistemleri Optimizasyon çalışmaları Standardizasyon	Verilerin dijitalleşmesi Katma değersiz işleri ortadan kaldırma Daha az kaynak tüketimi Hata oranları ve maliyetlerinin azalması Sürdürülebilir Lojistik Operasyonların iyileştirilmesi Şeffaflık

Tablo 5. Endüstri 4.0'ın Depo ve Envanter Yönetiminde Operasyonel Verimliliğe Etkisi 2

DEĞİŞKENLER	UYGULAMALAR	ETKİLER
KATMA DEĞERLİ HİZMETLER	Mobil ve otonom streçleme Robotik süreç yazılımları Ambalajlama cihazları 3B ölçüm cihazları	Kalite ve hız artışı İşgücü tasarrufu Hata oranlarının azalması Operasyonel verimlilik İşgücü tasarrufu Hata oranlarının azalması Verimlilik
SİPARİŞ TOPLAMA	Pick to Light Pick to Voice RFID ve yazılım entegrasyonu	Toplama hatalarının azalması Gezinme ve arama sürelerinin kısalması İşlem kolaylığı ve hız artışı İş yükünün azalması Operasyonel verimlilik Maliyet verimliliği
	Otomatik Yönlendirmeli Araçlar	Kas gücü kullanımını en aza indirme Performans kaybını önleme Yüksek toplama hızı Hata minimizasyonu Tehlikeli madde taşınmasında ve soğuk hava depolarında kullanılabilme İş sağlığı ve güvenliği risklerini minimuma indirme Düşük ürün hasar oranı
ENVANTER YÖNETİMİ	Entegre Yazılımlar Eş Zamanlı Envanter Görünürlüğü	Fizibilitenin artması Müşterilere taleplerine yönelik çözümler Müşteri memnuniyeti
	Dronelarla stok sayımı	Envanter doğruluğu Sayım süresinin azalması İş yükünün azalması Daha hızlı bilgi girişi İş kazalarını engelleme Sıfır hata ve Verimlilik artışı

3.5.3. Endüstri 4.0'ın Sipariş Yönetimi ve Müşteri Hizmetlerinde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

Sipariş yönetiminde üç işletme de etkin yazılımlar kullanarak verimliliklerini arttırmışlardır. Bu yazılımlar ile, aracın nerede olduğu ve ne zaman yola çıktığı, depodaki ürünlerin durumu gibi veriler eş zamanlı olarak sunulmaktadır. Teknoloji altyapısı ile akıllı raporlar ve gösterge tabloları çıkarılabilmekte ve siparişler otomatik bir şekilde sisteme alınabilmektedir. Ayrıca siparişlerin bu sistemlerle yönetimi, siparişlere etkin cevap verebilmeyi, sipariş doğruluğu ve sipariş prosedürü kolaylığı da sağlamaktadır. Ancak, Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının her üç işletmede de sipariş

sayısının arttırılmasına yönelik bir etkisi yoktur. Talep tahminleme için işletmeler, büyük veri analizlerini kullanmaktadır. Bu analizler ile geleceğe dair öngörülerde bulunarak ve kaynak planlamaları yapabilmektedirler. Endüstri 4.0'ın sipariş yönetiminde operasyonel verimliliğe etkisi Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Endüstri 4.0'ın Sipariş Yönetiminde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

DEĞİŞKENLER	UYGULAMALAR	ETKİLER
SİPARİŞ YÖNETİMİ	Rainbow Yazılımı Quadro Yazılımı One Order Depo Yönetim Sistemi Yazılımı Figo yazılımı	Sipariş prosedürü kolaylığı Siparişlerin doğru alınması Siparişlere etkin cevap verebilme Anlık veri ve sipariş takibi Şeffaflık Akıllı raporlar ve gösterge tabloları Zaman tasarrufu Km ve yakıt tasarrufu Sipariş sayısına etkisi yoktur.
TALEP TAHMİNİ	Büyük Veri Analitiği Karar Destek Sistemleri Tahminleme ve Modelleme Analizi	Kaynak planlaması Verimlilik %96 oranında doğru talep tahmini

Günümüzde entegre ağ kullanımı ve ürünlerin internet verilerine entegrasyonu, veri toplamak için geniş kapsamlı olanaklar sağlamaktadır. Schmidt vd (2015)'ye göre, mevcut olan sürekli veri akışı ve bu verilerin analiz ve optimizasyonları için tahmine dayalı analitik teşvik edilmektedir. Bu sayede büyük veri analitiği kullanılarak bulunan talep tahminlerine göre, kaynak planlaması yapılabilmekte ve verimlilik elde edilmektedir. Hofmann ve Rüsç (2017)'ye göre; tam zamanında üretim sistemlerinde malzeme akışlarının gerçek zamanlı izlenebilmesi, daha otomatik, merkezi olmayan ve daha doğru bir talep planlama ve tahminini mümkün kılmaktadır.

Endüstri 4.0 uygulamaları her üç işletmede de hizmet kalitesini ve buna bağlı olarak müşteri memnuniyetini arttırmaktadır. İşletmelerin teknolojik konularda bilinçlilik düzeyinin yüksek olduğunun görülmesi; müşterilere, kaliteli ve yenilikleri takip eden bir işletme algısı yaratarak işletmelerin tercih edilme oranlarını arttırmaktadır. Müşterilerin bireyselleştirilmiş isteklerini karşılama oranları, her üç işletmede de müşteriye özel hizmetler verilerek arttırılmaktadır. Ancak, müşterinin durumuna göre yapılan anlık düzenlemeler ve değişiklikler işletmeyi standardizasyondan uzaklaştırarak optimizasyonun arttırılmasına engel bir durumdur. Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımı, genel anlamda işletmelerin tercih edilme ve rekabette

öne çıkma oranlarını arttırarak müşteri portföylerini arttırmaktadır. Tablo 7’de Müşteri Hizmetleri İle Operasyonel Verimlilik İlişkisi gösterilmektedir.

Tablo 7. Endüstri 4.0’ın Müşteri Hizmetlerinde Operasyonel Verimliliğe Etkisi

DEĞİŞKENLER	ETKİLER
MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ	Müşteri memnuniyetinin artması Hizmet kalitesinin artması Müdahale hızının artması Müdahale maliyetinin azalması Kazan-kazan ilişkisi Yenilikçi firma algısı Tercih edilme oranının artması Müşteri sadakati Müşterilere anlık ve özel çözümler
MÜŞTERİNİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ İSTEKLERİNİ KARŞILAMA ORANI	Artmaktadır. Müşteriye özel ürün takip uygulamaları Müşteri taleplerine göre proje tasarımı Şeffaflık Dijitalleşme Standardizasyondan uzaklaşma Optimizasyonu arttırmama
MÜŞTERİ PORTFÖYÜ	Artmaktadır. Dünya Liderleriyle Çalışma Rekabette öne çıkma Tercih edilme Tedarikçi artışı Tedarik performansı artışı

Endüstri 4.0, çeşitli şirketler, fabrikalar, tedarikçiler, lojistik, kaynaklar ve müşteriler arasında eksiksiz bir iletişim ağı olacağı anlamına gelmektedir. Tüm işlemlerin birbirine bağlı olduğu katma değer zinciri yaratan bu sistemde; müşteriyle etkileşim, müşterinin sevkiyat durumunu istediği zaman görüntüleyebildiği ve gerektiğinde sipariş verdikten sonra bile işlem zincirine müdahale edebileceği yeni ve şeffaf bir lojistik ağı kurmak ve yönetebilmek için, tüm lojistik süreçlerini birbirine bağlayabilen bir sistem gereklidir (Ehrhardt, 2016, s.1). DHL (2015) raporunda, lojistik sağlayıcılarının müşterileri için özelleştirilmiş, dinamik ve otomatik hizmetler oluştururken daha yüksek operasyonel verimlilik seviyelerinin kilidini açmasını sağlayacağı belirtilmektedir. Araştırmada da bu durumu destekler şekilde Endüstri 4.0’la birlikte müşterilerin bireyselleşmiş isteklerini karşılama oranlarının arttığı görülmektedir.

3.5.4. Endüstri 4.0'ın Maliyet Verimliliğine Etkisi

Endüstri 4.0 kullanımıyla hata maliyetleri, işgücü maliyetleri ve yakıt maliyetleri azalmaktadır. İşletmelerde, Endüstri 4.0 uygulamaları, fiyatlandırma ve işletmenin pazardaki yerini ölçmek için yapılan maliyet analizlerinde kullanılabilir. Tablo 8'de Lojistik İşletmelerinde Endüstri 4.0 kullanımının maliyet verimliliğine etkisi gösterilmektedir.

Tablo 8. Endüstri 4.0'ın Maliyet Verimliliğine Etkisi

DEĞİŞKENLER	ETKİLER
MALİYET VERİMLİLİĞİ	Etkin maliyet analizleri Firmanın pazardaki yerini belirleme Hata maliyetlerinin azalması İşgücü maliyetlerinin azalması Yakıt maliyetlerinin azalması Navlun giderlerinin azalması Yüksek yatırım maliyetleri (Olumsuz etkisi) Uzun amortisman süreleri (Olumsuz etkisi)
BÜYÜME ORANI	%6 büyüme (X İşletmesi) %5.4 büyüme (Y İşletmesi) %15 büyüme (Z İşletmesi)
YATIRIM GETİRİLERİ	Yüksek düzeyde (X İşletmesi) Henüz getiri düzeyine gelmemiştir. (Y İşletmesi) Yüksek düzeyde (Z İşletmesi)
TOPLAM MALİYETLER	Toplam maliyet yatırım ve amortisman maliyetleri nedeniyle azalmamıştır. (X İşletmesi) Endüstri 4.0'la ilişkilendirilecek düzeye henüz gelinmemiştir. (Y İşletmesi) Toplam maliyetlerde %5 verimlilik artışı sağlanırken Endüstri 4.0'ın toplam maliyetlerdeki etkisi net olarak ölçülmemiştir. (Z İşletmesi)

3.6. Gömülü Teori

Endüstri 4.0 uygulamalarının lojistik işletmelerinde kullanımının getirdiği etkileri ölçen veriler, açık kodlama ve aksel kodlama yöntemleriyle kodlandıktan sonra seçici kodlama yapılarak gömülü teori oluşturulmuştur. Dijitalleşmeyle birlikte lojistik süreçler şeffaflaşmakta ve gerçek zamanlı izleme ve kontroller yapılarak etkin bir şekilde rota ve güzergahlar planlanabilmektedir. Ayrıca, eş zamanlı olarak sürücü performansı, araç emniyeti ve teslimatın zamanında yapılıp yapılmadığının kontrolleri sağlanabilmektedir. Siparişlerin, müşterilerin de takip edebileceği şekilde yönetilebilmesi ve kritik süreçlere anlık müdahaleler sağlanabilmesi şeffaflığın artmasıyla mümkün olmaktadır. Sipariş toplama ve diğer süreçlerde otonom araçların kullanımı, stok sayımlarının dronelarla gerçekleşmesi, yerleşimde depo ve tır

simülasyonlarına göre planlamalar yapılması ve büyük veri analitiği, karar destek sistemleri gibi verileri düzenleyen sistemlerin kullanımı; hataları minimuma indirmekte, zaman tasarrufu sağlamakta ve geleceğe yönelik öngörülerde bulunarak etkin planlamalar yapılabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca bu sistemlerle araçların doluluk oranları belirlenebilmekte ve depo kapasitesi artırılarak kaynak optimizasyonu sağlanabilmektedir. Endüstri 4.0 teknolojileriyle çalışanların daha nitelikli işlere yönlendirilmesi, anlık performans ölçümleri ve akıllı gözlüklerle verilen eğitimler, işgücü verimliliğini arttırmaktadır. İş yapış şekillerinin dönüşümü değer üretmeyi sağlayarak, hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti, işletmenin marka değeri ve işletmeye karşı olumlu algıyı arttırmakta, bunların sonucunda ise müşteri sadakati oluşturmaktadır. Endüstri 4.0 teknolojileri aynı zamanda tüm sistemleri standardize etmekte ve karbon salınımını azaltarak sürdürülebilirliği sağlamaktadır. Tüm bunlar lojistikte operasyonel verimliliği artırılarak lojistik işletmelerinin rekabette öne çıkmasını sağlamaktadır. Şekil 2’de Lojistik 4.0 ile Operasyonel Verimlilik İlişkisi gösterilmektedir.



Şekil 2. Lojistik 4.0 ile Operasyonel Verimlilik İlişkisi (Yazar Tarafından Üretilmiştir)

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünyadaki çoğu sektör Endüstri 4.0’a geçiş yaparken, tüm sektörlerle iç içe bir yapıda bulunan lojistik sektörünün evrimleşmesi kaçınılmazdır. İşletmelerin Endüstri 4.0’a geçiş yapabilmelerinde en önemli etken işletme yönetiminin bu faaliyetleri destekler biçimde vizyon oluşturmasıdır. Ar-ge ve teknoloji yatırımlarına öncelik veren işletmeler, trendlere ve yeni dünya yapısına uygun olarak sürdürülebilirlik elde etmekte ve rekabette öne çıkmaktadırlar.

Endüstri 4.0 uygulamalarına yatırım yapmak işletmelerin, iş yapış şekillerini dönüştürerek değer üretmelerini ve marka değerlerini arttırmalarını sağlamaktadır.

Lojistikte en önemli faaliyet, en yüksek maliyetleri barındırmasından dolayı, taşıma yönetimidir. Araştırmada, Endüstri 4.0 kullanımının taşıma yönetiminde operasyonel verimliliğe etkisi; filo yönetimi, araç doluluk oranı, rota ve güzergah planlama, araç ve sürücü performansı, yakıt tüketimi ve teslimat hızı değişkenleri baz alınarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda, Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımı ile, işletmelerin taşıma yönetiminde operasyonel verimlilik artışı sağlandığı gözlenmiştir. Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımı ile işletmeler; araç, şoför, yük ve rota planlamalarını etkin bir şekilde yaparak tüm süreçlere anlık müdahale olanağı sağlamıştır. İşletmelerde kullanılan eş zamanlı izleme sistemlerinin sensörlerle entegrasyonu; şoförlerin emniyetli araç kullanıp kullanmadığı (frene basma hızı, yakıt tüketim hızı vb.), seyir esnasında olması gereken saatte ve olması gereken rotada olup olmadığı, müşteriye randevu saatinde ulaşip ulaşmadıkları gibi noktaların eş zamanlı olarak kontrol edilebilmesini sağlamıştır. Bu bulgular, DHL (2015) raporunda desteklenmektedir. Rota ve güzergâh planlanabilmesi, hata minimizasyonu sağlayarak taşıma ve teslimat hızını, hizmet kalitesini ve bununla birlikte müşteri memnuniyetini arttırmıştır. Morash (2001), Hazen ve Byrd (2012) ve Barreto vd. (2017) çalışmalarında lojistikte taşıma ve teslimat hızının artması, rota ve güzergahın etkin bir şekilde planlanmasının operasyonel verimliliği arttıracığı belirtilmiştir. Ayrıca kat edilen mesafelerin azalması, yakıt tüketimini de azaltarak karbon ayak izini düşürmektedir. Karbon salınımının azaltılması işletmelere katkı sağlamanın yanında ekonomi, çevre ve toplum ekseninde lojistiğin sürdürülebilirliğini arttırmaktadır.

Depo yönetiminde operasyonel verimliliği etkileyen en önemli faktörler, işgücü verimliliği ve tasarrufudur. Bu nedenle işletmeler, toplam depo işletim giderlerinin %55'ini oluşturan ve depo yönetiminde işgücü ve kaynak açısından en yüksek değere sahip olan sipariş toplama sürecini optimize etmeye odaklanmışlardır. Sipariş toplama süreci, insanın içgüdülerine bırakıldığında zaman kayıplarının en yüksek olduğu süreçtir. Araştırmaya konu firmaların tümü, sipariş toplamada sesli ve ışıklı komut sistemleri kullanarak ürünleri arama ve gezinme sırasında boşa harcanan zamanı minimuma indirmişlerdir. Ayrıca toplamada kas gücü gerektiren işler yerine otonom araçların kullanımı ile, yorulma ve performans kaybı gibi problemler ortadan kaldırılmıştır. İnsanların çalışmasına uygun olmayan koşullarda çalışabilen bu araçlar, insan kaynaklı hataları önleyebilmekte ve iş sağlığı ve güvenliği risklerini minimuma indirmektedir. Manuel toplama listeleri yerine kullanılan akıllı gözlükler ise, işletmelerde çalışanların iki elini rahatça kullanarak işlemleri daha hızlı bir şekilde

gerçekleştirmelerini sağlamıştır. Ayrıca, yapılan tekrarlı işlerin makine ve yazılımlara devredilmesi, çalışanların katma değerli işlere yoğunlaşmasını sağlayarak işgücü verimliliğini arttırmaktadır. İşletmeler, akıllı gözlükler vasıtasıyla artırılmış gerçeklik görüntüleri kullanarak çalışanları iş kazaları gibi durumlara karşı eğiterek hataları minimize edebilmektedir. Eş zamanlı izleme yöntemleri ile, çalışanların performansları arttırabilmektedir. Çalışanların nitelikli işlere yönelmesi ve niteliksiz işlemlerin yeni teknolojilere devredilmesi, işgücü tasarrufu ve buna bağlı olarak maliyet minimizasyonu sağlamaktadır.

Depo yönetiminde karar destek sistemleri, depo simülasyonu ve büyük veri analitiği yazılımlarının kullanımı, daha yüksek hacimlerde ürün depolama imkanı sağlayarak depo kapasitesini ve buna bağlı olarak operasyonel verimliliği arttırmaktadır. Yeni nesil teknolojilerle işlemlerin standardize edilmesi, operasyonların iyileştirilmesi ve yeni süreçlerin adaptasyonunu sağlayarak müşterilere sade, yalın ve en az kaynakla sürdürülebilir lojistik hizmeti verilebilmektedir. Envanter yönetiminde ise, stok sayımları için drone kullanılması, zaman tasarrufunun yanında, iş kazalarını engelleme, operasyonel kalite ve stok doğruluğunu sağlama, hata oranlarını sıfırına indirme, sayım süresinin azalması ve verimlilik artışı gibi faydalar sağlamaktadır.

Araştırma sonuçları mevcut alan yazınla uyumlu olarak depo yönetiminde, toplam işgücü verimliliğinin artması (Frazelle, 2002), işgücü tasarrufu sağlanması (Krauth vd., 2005), işgücü maliyetlerinin azalması (Morash, 2001) ve depo kapasitesinin etkin kullanımı (Frazelle, 2002) operasyonel verimliliği arttırdığını göstermektedir. Aynı şekilde Endüstri 4.0 uygulamalarının depo yönetiminde kullanımı; çalışanları tekrarlı işler yerine nitelikli işlere yönlendirerek işgücü verimliliği (Resch ve Blecker, 2012), işgücü tasarrufu (Galindo, 2016; Rutkowsky vd. 2015) ve maliyet minimizasyonu (Sogeti, 2014) yaratmaktadır. Ayrıca, özerk yazılım sistemlerinin kullanımı ile depolarda yerleşim planlaması ve yönetimi sağlanarak depo kapasitesi arttırılabilmektedir (Timm ve Lorig 2015). İşletmelerden elde edilen bulgulara ve literatürdeki bu çalışmalara göre Endüstri 4.0 uygulamalarının lojistik depo yönetiminde kullanımı operasyonel verimliliği arttırmaktadır.

Sipariş yönetiminde Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımı ile, siparişlerin gerçek zamanlı olarak takip edilebilir duruma gelmesi; müşteri-işletme arasındaki şeffaflığı artırmanın yanında, sipariş doğruluğu, sipariş prosedürü kolaylığı, siparişlere etkin cevap verebilme oranının artması gibi faydalar sağlayarak operasyonel verimliliği arttırmaktadır. Ancak bu

uygulamaların sipariş sayısını arttırmaya bir etkisi yoktur. Talep tahminlemelerinde büyük veri analitiği kullanılması, geleceğe dair öngörülerde bulunarak ve kaynak planlamaları yapabilmeyi sağlamaktadır. Bu sistemlerle işletmeler herhangi bir problemi oluşmadan önce algılayabilmekte, müdahale hızını artırarak müdahale maliyetlerini düşürebilmekte, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakatini arttırabilmektedir. Böylece, işletmelerin tercih edilme ve rekabette öne çıkma oranları artarak müşteri portföylerinin de artışı sağlanabilmektedir.

Endüstri 4.0 kullanımıyla hata maliyetleri, işgücü maliyetleri ve yakıt maliyetleri azalmaktadır. Ancak bu teknolojilerin yatırım maliyetlerinin yüksek olması amortisman sürelerinin uzun olmasına neden olmakta ve bu nedenle toplam maliyetlerin azaltılıp karlılık düzeyine geçilebilmesi zaman almaktadır. Endüstri 4.0'a geçişte en önemli engeller, yatırım maliyetlerinin yüksek olması ve nitelikli işgücünün yeterli düzeyde bulunmamasıdır. Türkiye'de sürücüsüz araçlar ve drone gibi Endüstri 4.0 teknolojilerinin kullanımı için altyapılar yetersizdir. Bununla birlikte, AR-GE yatırımlarında devlet teşvikleri ve bu teşviklerin bilinirlik oranları da oldukça azdır. İşletmelerin müşterilerle yaptıkları sözleşmelerin kısa süreli olması ve teknoloji maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı, işletmelerin kendi bütçelerinden AR-GE yatırımları yapmaları zorlaşmaktadır. Bu noktada Endüstri 4.0'a geçiş yapacak işletmelerin devlet teşviklerini çok iyi bir biçimde araştırması ve işletmesinde bu teşviklerden yararlanması önem arz etmektedir.

Yapılan çalışma bulgularına ve alan yazındaki diğer sonuçlara göre, Endüstri 4.0 teknolojilerini daha çok yüksek bütçeli firmaların uygulayabildiği görülmektedir. Ancak günümüz itibariyle ülkemizde orta ölçekli işletmelerin sayısı oldukça fazladır. Dünyanın Toplum 5.0 projesiyle, Endüstri 4.0'ın da ötesine geçerek, süper akıllı toplumlar yaratma sürecine odaklandığı mevcut durumda, ülke olarak bu koşullara ayak uydurabilmemiz öncelikle KOBİ'lerin gelişmesiyle sağlanabilecektir. Bundan sonraki araştırmalarda ve yapılacak geliştirme çalışmalarında, KOBİ'lerin Endüstri 4.0'a geçiş sürecini tamamlayabilmeleri ve işletmelerinde etkin olarak kullanabilmeleri adına çalışmalar yapılması uygun olacaktır.

KAYNAKÇA

- Barros, A., Oberle D., Handbook of Service Description, Springer, New York, 2012.
- Barreto, L., A. Amaral ve T. Pereira. (2017). Industry 4.0 Implications In Logistics an Overview. *Procedia Manufacturing*. 13, 1245-1252.
- Başkol, M. (2008). Lojistik ve Lojistik Yönetimi. *Bartın Üniversitesi. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*.
- Berg B.L. ve H. Lune. (2015). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. H. Aydın (çev.). 8. Baskı. Konya: Eğitim.
- Cobutoğlu, Ö. (2017). Teknoloji Lojistik Sektörünü Nasıl Geliştiriyor? <https://blog.quicksigorta.com/is-dunyasi/teknoloji-lojistik-sektorunu-nasil-gelistiriyor-397> (22 Mart 2019).
- Çancı, M ve M. Erdal. (2003). *Lojistik Yönetimi*. 2. Baskı. İstanbul: UTİKAD .
- DHL. (2015). *Internet of Things in Logistics: A collaborative report by DHL and Cisco on implications and use cases for the logistics industry DHL Trend Research and Cisco Consulting Services*. <http://www.dhl.com/en/about-us/logistics-insights/dhl-trend-research/internet-of-things.html#.VxUkfHonqbQ> (10 Eylül 2019).
- DHL. (2018). *Logistics Trend Radar*. Almanya: DHL Trend Research
- Ehrhardt Partner. (2016). *Logistics 4.0 Smart, Connected, Digital*. https://www.epg.com/fileadmin/user_upload/EUP/PDF/Fachbeitr%C3%A4ge/ENU/Smart_Logistics_FA_ENU_Endversion.pdf. (21 Mart 2019).
- Ertemel, A. V. (2015). Consumer insight as competitive advantage using big data and analytics. *International Journal of Commerce and Finance*, 1(1), 45-51.
- Ertemel, A. V., & Gürdal, S. (2016). Crm'in Geleceği: Yaygın Bilişim ve Ortam Duyarlı Mobil Pazarlama Kavramlarının İncelenmesi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*. Cilt, 7.
- Etikan, İ., S.A. Musa, R.S. Alkassim. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*. 5.1, 1 <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ajtas> (15 Mayıs 2019).
- Frazelle, E.H. (2002). *Supply Chain Strategy*. The Logistics of Supply Chain Management. New York:McGraw-Hill.
- Frazzon, E.M., M.L. Dutra ve W.B. Vianna. (2015). Big Data Applied To Cyber-Physical Logistic Systems: Conceptual Model And Perspectives. *Brazilian Journal Of Operations & Production Management*. 12.2, 330-337.
- Galindo, L.D. (2016). The Challenges of Logistics 4.0 for the Supply Chain Management and the Information Technology. *Yüksek Lisans Tezi*. Norveç: Norwegian University of Science and Technology.
- Glaser, B.G. ve A.L. Strauss. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Adline Publishing Company.
- Green, K.W., Whitten, D. ve Inman, R. A. (2008). The Impact of Logistics Performance on Organizational Performance in A Supply Chain Context, *Supply Chain Management:An International Journal*, 13/4, s.317-327.
- Görçün, Ö. F. (2016). *Dördüncü Endüstri Devrimi Endüstri 4.0*. 1. Baskı. İstanbul: Beta .
- Güven, S. (2001). *Toplumbiliminde Araştırma Yöntemleri*. 2. Baskı. Bursa: Ezgi .
- Hazen, B. T. ve Byrd, T. A. (2012). Toward Creating Competitive Advantage With Logistics Information Technology, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42.1, s.8-35.
- Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016, January). Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios. *In 2016 49th Hawaii international conference on system sciences (HICSS)* (pp. 3928-3937). IEEE.
- Hugos, M. (2003). *Essentials of Supply Chain Management*. New Jersey:John Wiley & Sons Inc.
- Hofmann, E., & Rüsçh, M. (2017). *Industry 4.0 and The Current Status As Well As Future Prospects on Logistics*. *Computers in Industry*, 89, 23-34.
- Keskin, M.H. (2009). *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi Geçmişi, Arka Planı, Gelişimi ve Güncel Uygulamaları*. Ankara: Nobel Akademik .

- Krauth, E., Moonen, H., Popova, V., & Schut, M. C. (2005). Performance Measurement and Control in Logistics Service Providing. In C-S. Chen, J. Filipe, I. Seruca, & J. Cordeiro (Eds.), *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems ICEIS* (pp. 239-247). INSTICC.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). *An Application of Hierarchical Kappa-Type Statistics in The Assessment of Majority Agreement Among Multiple Observers*. *Biometrics*, 363-374.
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H. G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). *Industry 4.0. Business & Information Systems Engineering*, 6(4), 239-242.
- Lee, J., B. Bagheri ve H. Kao. (2014). A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0 based manufacturing systems. *ScienceDirect*. 3.2015, 18-23.
- Maccougall, W. (2014). *Industrie 4.0 Smart Manufacturing for The Future*.
- Mentzer, J. T. ve Konrad, B. P. (1991). 'An Efficiency/Effectiveness Approach to Logistics Performance Analysis, *Journal of Business Logistics*, 12.1, s.33-61.
- Morash, E.A. (2001). Supply chain strategies, capabilities and performance, *International Journal of Operations&Production Management* , 41(1), pp 37-53.
- Nebol, E., T. Uslu Ve E. Uzel. (2014). *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi*. 3. Baskı. İstanbul: Beta .
- Obitko M. ve V. Jirkovsky. (2015). Big Data Semantics in Industry 4.0. *Springer International Publishing Switzerland*. 9266, 217-229.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3. Baskı. Londra: Sage Publications.
- Pfohl, H.C., B. Yahsi ve T. Kurnaz. (2015). The İmpact of Industry 4.0 on The Supply Chain. *Pro-ceedings of the Hamburg International Conference of Logistics*. Hamburg, 31–58.
- Punch, K.F. (2011). *Sosyal Araştırmalara Giriş Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Z. Etöz (der.). 2. Baskı. Ankara: Siyasal .
- Resch, A ve T. Blecker. (2012). Smart Logistics a Literature Review. *Pioneering Supply Chain Design a Comprehensive Insight Into Emerging Trends, Technologies and Applications*, 91-102.
- Rutkowsky, S., Petersen, I., Klötzke, F. (2015). *Digital Supply Chains: Increasingly Ritical For Competitive Edge*. European A.T. Kearney/WHU Logistics Study, (Erişim Tarihi: 18.12.2019). <https://www.atkearney.com.tr/operations/ideas-insights/article/>
- Qin, J., Y. Liu ve R. Grosvenor. (2016). A Categorical Framework of Manufacturing for Industry 4.0 and Beyond. *Science Direct*. 1-6.
- Schmidt, R., M. Möhring, R.C. Harting, C. Reichstein, P. Neumaier ve P. Jozinovic. (2015). Industry 4.0-Potentials for Creating Smart Products: Empirical Research Results. *International Conference on Business Information Systems*. Cham, Springer. 16-27.
- Sogeti. (2014). The Fourth Industrial Revolution Things to Tighten the Link Between IT and OT. *2014 Vint Sempozyumu*. Hollanda: Vint Sogeti.
- Stainer, A. (1997). Logistics- A Productivity and Performance Perspective, *Supply Chain Management*, 2(2), 53-62
- Strauss, A. ve J. Corbin. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. New Delhi: SAGE Publications.
- Şekkeli Z.H. ve İ. Bakan. (2018). Endüstri 4.0'ın Etkisiyle: Lojistik 4.0. *Journal of Life Economics*. 5(2), 17-36.
- Thoben, K. D., Wiesner, S., & Wuest, T. (2017). "Industrie 4.0" and Smart Manufacturing A Review of Research Issues and Application Examples. *International Journal of Automation Technology*, 11(1), 4-16.
- Timm I.J. ve F. Lorig. (2015). Logistics 4.0-A Challenge for Simulation, *Winter Simulation Conference (WSC)*. Almanya: IEEE, 3118-3119.
- Tyworth, J.E., Zeng, A.Z., Estimating the effects of carrier transit-time performance on logistics cost and service, *Transportation Research Part A*, Vol.32,No.2, pp.89-97,1998.
- Uckelmann, D. (2008). A Definition Approach to Smart Logistics. *Almanya: Universitat Bremen*. <https://rusmart.e-werest.org/2008/uckelmann.pdf> (20 Eylül 2019).

Van Hoek, R.I. (2001). The Contribution of performance measurement to the expansion of third party logistics alliances in the supply chain, *International Journal of Operations&Production Management*, Vol. 21 No ½, pp.15-29.

Witkowski, K. (2017). Internet of things, big data, industry 4.0–innovative solutions in logistics and supply chains management. *Procedia Engineering*, 182, 763-769.

**BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES:
AN INTERNATIONAL JOURNAL**
Vol.:8 Issue:1 Year:2020, pp. 396-418

Citation: Gümüş, N. & Onurlubaş, E. (2020), Vestel Marka Cep Telefonu Kullanıcılarının Marka Deneyimlerinin Tekrar Satın Alma Kararlarına Etkisi, BMIJ, (2020), 8(1): 396-418 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1200>

**VESTEL MARKA CEP TELEFONU KULLANICILARININ MARKA
DENEYİMLERİNİN TEKRAR SATIN ALMA KARARLARINA ETKİSİ**

Niyazi GÜMÜŞ¹

Ebru ONURLUBAŞ²

Received Date (Başvuru Tarihi): 31/07/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 13/10/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Günümüzde akıllı cep telefonu sektöründe ciddi bir rekabet olduğu bilinmektedir. Sektörde faaliyet gösteren yerli ya da yabancı markalar yeni özellikler ekleyerek, sürekli yeni modelleri ile tüketicilerin karşısına çıkmaktadırlar. Özelliklerin birçoğunun birbirine benzer olduğu cihazlar arasında tüketiciler kendilerine farklı deneyimler sunan markaları tercih etmektedirler. Dolayısı ile sektörde faaliyet gösteren markaların ayakta kalabilmelerinin yolu tüketicilere sunacakları tasarım, kullanım kolaylığı, dokunuş, satış sonrası hizmetler ve marka değeri konularında tüketicileri tatmin etmelerinden geçmektedir. Markaların tüketicilerin tercihleri ve beklentileri doğrultusunda yapacakları iyileştirmeler tüketicilerin tekrar satın alma kararlarını olumlu yönde etkileyecektir. Bu bağlamda araştırmanın amacı Vestel marka cep telefonu kullanıcılarının marka deneyimlerinin tekrar satın alma kararlarına etkisinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda marka değeri boyutlarından duygusal, duygusal ve eylemsel boyutların tüketicilerin tekrar satın alma niyetleri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Marka Deneyimi, Tekrar Satın Alma, Akıllı Cep Telefonu

Jel Kodları: M31, M39

**THE EFFECT OF BRAND EXPERIENCE OF VESTEL BRAND MOBILE
PHONE USERS ON REPURCHASE DECISIONS**

ABSTRACT

Nowadays it is known that there is a serious competition in the smart mobile phone industry. Domestic or foreign brands operating in the sector are adding new features and constantly appear to consumers with new models. Among the devices in which many of the features are similar, consumers prefer brands that offer them different experiences. Therefore, the way that brands operating in the sector can survive is to satisfy consumers in terms of design, ease of use, touch, after-sales services and brand value. The improvements made by brands in line with the preferences and expectations of consumers will positively affect the consumers' repurchase decisions. In this context, the aim of the study was to investigate the effect of the brand experiences of Vestel mobile phone users on the purchasing decisions. As a result of the research, it was determined that sensory, emotional and operational dimensions of brand value dimensions had an impact on consumers' intention to buy again.

Keywords: Brand Experience, Repurchase Decision, Smart Mobile Phone

Jel Codes: M31, M39

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, niyazigumus@ibu.edu.tr,

² Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, ebruonurlubas@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0001-8737-3114>

<https://orcid.org/0000-0002-2341-0788>

1. GİRİŞ

Günümüz işletmeleri için markaları yönetmek artık daha da zorlaşmaktadır. Bunun temel sebebi içinde bulunulan yoğun rekabet koşulları ile tüketici beklenti ve tercihlerinde meydana gelen değişimlerdir. Onlarca yıldır tüketiciler, ürünleri fiziksel ve fonksiyonel özellikleri nedeni ile tercih ederken günümüz tüketicileri ürünlerin fiziksel ve fonksiyonel özelliklerinden daha çok ürünün, markanın temsil ettiği değerlere, anlamlara daha çok değer vermekte ve satın alım kararlarını bu doğrultuda vermektedir. İçinde bulunduğumuz dünyada marka ve firmaların üretim problemi neredeyse yok gibidir. Marka ve firmalar, başta uzak doğu olmak üzere dünyanın her yerinde üretim yaptırabilmektedir. Bundan dolayı da çok sayıda ürün neredeyse birbirine benzemekte tüketiciler ise bu benzerlikler arasında hangi ürün ya da markayı satın alacağına karar vermede zorlanmaktadırlar. Tüketiciler satın aldıkları ürünlerden memnun kalmamaları durumunda tekrar satın almamaktadırlar. Bu durum marka ve firmaların pazarlama maliyetlerini arttırmaktadır. Bu gelişmeler pazarlama uygulamalarına da yeni anlayışlar kazandırmaktadır. Bu bağlamda günümüzde pazarlama, deneyim odaklı bir yapıya evrilmektedir. Ürün ve hizmetlerin neredeyse birbirinin aynısı olduğu günümüzde markaların tercih edilebilir olması için rakiplerinden daha farklı sunumlarla ve anlamlarla tüketicilerin karşısına çıkmaları gerekmektedir. Günümüz rekabet koşullarında, tüketicilere eşsiz deneyimler yaşatan markaların rakipleri karşısında öne geçebileceği ve rekabette ayakta kalabileceği bilinmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı marka deneyiminin tüketicilerin tekrar satın alım kararlarına etkisi olarak belirlenmiştir. Araştırma Vestel marka cep telefonu kullanıcıları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın başta marka ve firmalar olmak üzere bu alanda çalışma yapan araştırmacılar için önemli sonuçları olacağı düşünülmektedir.

2. DENEYİMSEL PAZARLAMA KAVRAMI

Geleneksel pazarlama, endüstriyel çağ için değerli bir dizi strateji, uygulama aracı ve metodoloji sağlamıştır. Ancak içinde bulunulan dönem yeni bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Dolayısı ile dikkatleri geleneksel pazarlamanın savunduğu özellikler ve faydalar yaklaşımından tüketici deneyimlerine kaydırmak gerekmektedir. Bu doğrultuda marka yöneticileri, yeni kavram ve yaklaşımları göz önünde bulundurmalıdır. Marka yöneticilerinin, tüketicileri fonksiyonel özellikleri önemseyen rasyonel tüketici olarak görüp onlara özellik, fayda stratejisiyle ulaşmak isteyen geleneksel pazarlamanın aksine tüketicileri rasyonel ve duygusal insanlar olarak görüp onlara zevkli deneyimler yaşatmaya çalışan deneysel pazarlamaya geçiş yapmak gerekmektedir (Schmitt, 1999). İçinde bulunduğumuz

yüzyılda geleneksel pazarlama araç ve yöntemleri ile tüketici ihtiyaçlarının karşılanması neredeyse mümkün olmamaktadır. Artan biçimde birbirine daha çok benzeyen mal ve hizmetlerin standart hale gelen fiziksel ve işlevsel özellikleri, tüketicilerin beklentilerini artık karşılayamamaktadır. Teknoloji alanında ortaya çıkan gelişmeler sonucunda iletişim imkânlarının hızlı biçimde insanların hayatına girmesi, marka ve firmaların karşısına artık daha seçici ve daha bilinçli tüketicilerin çıkmasına neden olmaktadır. Sonuçta artık sadece ürünün fiziksel ve fonksiyonel özellikleriyle değil, taşıdığı imajla da ilgilenen postmodern tüketiciler, yeni bir ekonomi ve yeni bir kültür oluşumu sürecini başlatmaktadırlar (Odabaşı, 2004).

Deneyim, tüketicilerin nesnelere, fiziksel, rasyonel, içsel, sosyal ve derinden bağlantı kurmasını sağlayarak tüketim etkileşimini anlamlı ve gerçek hale getirmektedir (McCann, 2012). Pine ve Gilmore (1998) tüketiciyi etkileyecek deneyimin tüketicinin zaman içinde benzersiz, unutulmaz ve sürdürülebilir bulduğu eşsiz bir an ya da tüketicilerin katılımına imkân veren unsurlara sahip olması ile ifade edilebileceğine inanmaktadır. Bu bağlamda marka ve firmaların uygulamaya başladığı deneyimsel pazarlama ise temelde, tüketicilerle işlevsel özelliklerin daha da ilerisine geçerek tüketicilere olumlu ve eşsiz deneyimler yaşatacak faaliyetleri ifade etmektedir (Dirsehan, 2010). Deneyimsel pazarlama temel noktasını mal ve hizmetlerin işlevsel özelliklerinin ve tüketicilere sağladığı faydaların oluşturduğu pazarlamanın bilinen yöntemlerinden farklı olarak tüketici deneyimleri ile ilgilenmektedir (Yapraklı ve Keser, 2016). Nysveen vd. (2013), tüketici deneyimini, bir tüketici ile bir kurum arasındaki doğrudan etkileşimler (örneğin, bir ürünle) veya şirket ile dolaylı temas (örneğin, iletişim) yoluyla, kişisel ve akılda kalıcı bir iletişim yoluyla ortaya çıkan bir dizi etkileşimin sonucu olarak tanımlamaktadır.

3. MARKA DENEYİMİ KAVRAMI

Marka deneyimi pazarlama alanında yeni sayılabilecek bir kavram olarak ortaya çıkmış ve tüketicilerin memnuniyetine ve sadakatine olan etkileri ortaya çıktıkça kendini kabul ettirmiş bir kavramdır. Marka deneyimi; markanın tasarımı, kimliği, ambalajı, iletişim unsurları ve diğer çevre unsurları ile ilgili uyarıcılar tarafından tetiklenen duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkiler olarak kavramlaştırılmaktadır. Tüketicilerin bu deneyimleri alışveriş yaparken, satın alırken ya da ürünleri tüketirken doğrudan olduğu gibi markanın web sitesi TV, Açık hava gibi mecralardaki reklam ve pazarlama iletişimi mesajlarına maruz kaldığında da dolaylı olarak oluşabilmektedir (Brakus vd., 2009). Marka deneyimi, tüketicilerin, reklamda kullanılan marka imajlarına ilişkin algılarının yanı sıra marka ile ilk kişisel

temaslarını da içeren, marka ile her temasta buldukları andaki tüketicilerin içsel ve öznel algılarından oluşmaktadır (Alloza, 2008). Marka deneyimi, marka literatüründe gelişen ve marka-tüketici ilişkisini değerlendirmek için geliştirilmiş bir yöntem ve yeni bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır (Schembri, 2009). Marka deneyimi, pazarlamacılar ve marka yöneticileri için tüketicilerin beklentilerini karşılamanın ötesinde, pozitif marka deneyiminin, tüketicilerde daha fazla sadakat duyma, sürekli satın alma isteği ve daha fazla ödemeye istekli olma gibi olumlu davranışsal sonuçları olan stratejik bir silah olarak görülmektedir (Nikhashemi vd., 2019).

Brakus, vd., (2009), marka deneyiminin, marka tutumu, markaya katılım, markaya bağlılık ve markaya sahip olma gibi markaya bağlı yapılardan farklı olduğunu savunmakta ve ampirik olarak ortaya koymaktadırlar. Ayrıca, marka deneyiminin marka kişiliğinin bir öncüsü, marka sadakatının güçlü bir göstergesi olduğunu ve hatta memnuniyetin bir öncüsü olduğunu ve marka deneyiminin tüketici memnuniyetine ve sadakatine yol açabileceğini ifade etmişlerdir. Schmitt (1999) ise, marka deneyiminin duygusal, duygusal, bilişsel, davranışsal ve sosyal olmak üzere beş boyut olarak oluştuğunu kavramsallaştırmıştır. Dubé and Le Bel (2003) ise marka deneyiminin duygusal, entelektüel, fiziksel ve sosyal zevk boyutlarını vurgulamışlardır. Ek olarak, Xu vd., (2011), marka deneyiminin pozitif ancak dolaylı olarak ilişki yararıyla ilişkili olabileceğini ve marka bilinirliği, marka imajı ve marka kişiliğinin marka deneyiminde aracı olarak hizmet edebileceğini belirtmişlerdir. Widyarso ve Strutton (2014) ise Marka deneyimini kısa sürede tüketici memnuniyetini etkileyebilecek ve nihayetinde, uzun vadeli sadakate neden olabilecek bir unsur olarak değerlendirmişlerdir. Brakus vd., (2009) ise marka deneyimi konusunda yaptığı çalışma ile marka deneyiminin boyutlarını duygusal, duygusal, bilişsel ve davranışsal deneyim olmak üzere dört boyut olarak belirlemişlerdir;

Duyusal marka deneyimi; Duyusal deneyimlerin görsel bileşeni (özellikle renk) duygusal boyutun birincil unsuru olarak kabul edilmektedir. Duyusal deneyimlerin diğer görsel bileşenleri arasında materyaller, süsleme, oran, boyut ve şekil bulunmaktadır. Bu görsel bileşenler genel bir görsel kimliğe katkıda bulunmakta ve ziyaretçilere mimari, manzaralar, binalar, dekorasyonlar ve aydınlatma dâhil olmak üzere çevre hakkında estetik bir his sağlamaktadır. Duyuların diğer unsurlarından olan tat, koku ve sesler ziyaretçilerin bir şehir merkezindeki bazı uyarıcılara maruz kaldıklarında ortaya çıkabilmektedir. Trafik, çiçek kokuları, dağ esintisi, fırınlar ve restoranlar tarafından koku deneyimleri, çeşitli yiyecek ve içeceklerin deneyimlenmesiyle tat deneyimleri, festivaller, açık hava konserleri, restoran ve

kulüpler tarafından da ses deneyimleri yaşatılabilmektedir (Beckman vd., 2013). Zeithaml vd., (1985) duyuşal marka deneyimlerinin, örneğın çalışan empati seviyelerinin değişkenliğinden kaynaklanan hizmetlerin türdeş olmayan doğasının sonuçlarını telafi etmek ve bununla başa çıkmak için son derece değerli bir araç olarak değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Duyusal deneyimler marka ile tüketici deneyimini önemli ölçüde belirlemektedir ve bu da tüketici memnuniyetini olumlu yönde etkilemektedir (Chahal ve Dutta, 2015).

Duyusal marka deneyimi: Tüketicinin bir mal ya da hizmeti satın alırken yaşadığı hoşluk, heyecan, sempati gibi duyguların yaşatılması, duygusal deneyimin temel sözcükleri olarak tanımlanmaktadır. Tüketicilere nezaket ve ilgi gösterilerek, gerçeğin hissettirilmesi ve tüketicilerde güçlü duyguların oluşturulması duygusal deneyim kapsamındadır (Schmitt, 1999). Duyusal deneyimler, tüketicilerde güçlü duygulara neden olacak deneyimlerin oluşturulmasıdır. Bundan dolayı birçok reklamda duygusallık ön planda tutulmaktadır. Ağlayan bebekler, gülümseyen yüzler, duygusallık yaratmak için kullanılmaktadır. Ancak birçok markanın benzer reklamlar kullanması nedeniyle tüketiciler artık bu tür sıradanlaşmış reklamlara çok fazla ilgi göstermemektedirler. Bu nedenle duygusal deneyimin yaşanabilmesi için basit, sıradan mesajlar yerine daha fazla çaba harcanmış ve tüketicilere gerçeğten duygusal deneyimler yaşatacak mesajların seğıilmesi gerekmektedir (Grundey, 2008).

Bilişsel marka deneyimi; Bilişsel deneyim oluşturma tüketicileri şaşıtarak, ilgilerini çekmek ve tüketici düşüncelerini harekete geçirmek olarak tanımlanmaktadır. Bilişsel deneyim özellikle yeni teknolojik ürünler için kullanılmakla beraber ürün tasarımında, perakende ve diğer sektörlerde iletişimde kullanılmaktadır (Schmitt, 1999). Bu boyut, markaların müşterilerinde yaratıcı ve analitik düşüncüyü tetiklemesi ile ilgilidir (Iglesias vd., 2019).

Eylemsel marka deneyimi; Eylemsel deneyimler, duygusal, duyuşal, düşünsel ve ilişkisel deneyimlerin bütünü olarak ifade edilmektedir. Tüketicilerin davranış biçimlerini incelemek ve tüketicilerin yaşamlarını renklendirmek adına onlara nelerin sunabileceğini düşünmektir. Bu ise sadece tüketicilerin yaşamlarını incelemekle başarılabilir bir olgudur. Örneğın bankalar çalıştıkları yerlerden ayrılamayan yoğun tüketiciler için internet bankacılığı hizmeti sunmaktadır (Dirsehan, 2010). Eylemsel deneyimlerde tüketicilerin davranışlarını hedef alan bazı şeyleri yapmada alternatif yollar, etkileşimler ve yaşam tarzı sunulmaktadır. Bu deneyim, tüketici davranışları ve yaşam biçimleri ile ilgili olmaktadır. Marka ve firmalar, fiziksel deneyimle ilgili tüketicilerin davranışlarındaki değişim için analitik ve rasyonel yaklaşımlarla genelde motive eden, ilham veren rol modeller, ünlü insanlar, sanatçılar kullanılmaktadır (Schmitt, 1999). Son olarak, eylem boyutu, tüketici davranışlarını ve

markaların neden olduğu eylemleri kapsamaktadır. Tüketicilerin fiziksel davranışa girme dereceleri ve markayı kullanırken yaşadıkları fiziksel deneyimlerle ilgilidir (Iglesias vd., 2019).

Marka deneyimi boyutları ile ilgili olarak, renklerin, şekillerin, yazı tipleri ve tasarımların genellikle duyuşal deneyime yol açsa da, aynı zamanda duygulara (örneğin, Coca-Cola için kırmızı) veya entelektüel deneyimlere de (örneğin, tasarımların karmaşık desenleri kullanmasına) neden olabileceği belirtilmektedir. Aynı şekilde, sloganların, maskotların ve marka karakterlerinin de yaratıcı düşüncelerle birlikte duyguları da tetikleyebildiği (örneğin, Bibendum, ‘Michelin Adamı’) veya eylemleri teşvik edebildiği de (örneğin, Nike’ın ‘Just Do It’) ifade edilmektedir. Araştırmacılar belirlemiş oldukları boyutlar ile ilgili olarak, duyuşal boyutun gelecekteki tasarım ve estetik algılarını ve kullanımlarını öngörmesini, duyuşal yargıları tahmin etmedeki duyuşal deneyimi, markanın yaratıcı kullanımlarını tahmin edecek entelektüel boyutu ve spesifik eylemleri tahmin etmek için davranış deneyimini ortaya koyduklarını ifade etmektedirler (Schmitt, 1999).

Benzersiz ve akılda kalıcı bir deneyim, tüketiciyle marka arasında pozitif bir ilişki kurmak için önemli bir başlangıç olabilmektedir. Bu durumda tüketicilerin bir marka ile olumlu ve sürekli bir ilişki sürdürmek istemeleri pekiştirebilir, bu da tüketicilerin o markanın fiyatlarına daha az duyarlı olmalarını sağlayabilecektir. Yani pozitif bir marka deneyiminin, tüketicilerin daha yüksek bir fiyat ödeme olasılığını artıracığı söylenebilecektir (Thomson vd., 2005). Nitekim Dwivedi vd. (2018) yaptıkları çalışmada; gelişmiş bir marka güvenilirliği ve deneyiminin, tüketicilerin gelecekte bir marka için daha yüksek bir fiyat ödemeyi haklı göstermelerini kolaylaştıracağını ortaya koymuşlardır. Marka deneyimi sadece tüketicilerin tekrar satın kararlarını etkileme konusunda değil aynı zamanda marka kişiliğinin oluşmasında da önemli katkılar sağlamaktadır. Nitekim Japutra ve Molinillo (2019) yaptıkları çalışmada duyuşal, duyuşal ve düşünsel marka deneyimi boyutlarının marka kişiliğinin oluşmasında önemli katkıları olduğunu ortaya koymuşlardır. Konuyla ilgili olarak, Brakus vd. (2009) ve Iglesias vd. (2011) ampirik çalışmalarında marka deneyiminin marka kişiliği, marka memnuniyeti ve marka sadakati üzerinde de önemli etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Marka deneyimi, tüketicinin marka ile doğrudan veya dolaylı bir bağlantısı olduğunda ortaya çıkan ve marka ile ilgili özel uyarılarla tetiklenen değerlendirme olarak tanımlanmaktadır. Ancak marka deneyimleri yalnızca kullanım sırasında değil, aynı zamanda marka ile doğrudan veya dolaylı bir etkileşim olduğunda da ortaya çıkabilmektedir (Brakus vd., 2009). Alloza'ya (2008) göre marka deneyimi, tüketicilerin, marka ya da ürünle

temasında marka ile ilgili oluşan algılarıdır. Marka deneyiminin daha akılda kalıcı olmasının nedeni, her bir deneyimin nitelikleri daha dramatik ve sağlam olduğu için bu deneyimin daha iyi bir belleği desteklemesidir. Tüketiciler bu deneyimlerini görme, duyma, dokunma, tat ve koku duyuları aracılığı ile yaşamaktadırlar (Schmitt, 2009).

Marka deneyiminin tüketicinin marka ile her türlü temasında oluştuğu daha önce ifade edilmişti. Burada marka ve firmaların dikkat etmesi gereken bir diğer nokta marka ve ürünlerin satıldığı çevrimiçi mecralarda da marka deneyimine dikkat edilmesi gerekliliğidir. Konuyla ilgili yapılan bir araştırmada, marka itibarının, algılanan kullanım kolaylığının ve markaya duyulan güvenin çevrimiçi marka deneyimi üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Olumlu çevrimiçi marka deneyiminin marka ile ilgili memnuniyet ve davranışsal niyetleri de olumlu yönde etkilediği ve bunun da marka ile duygusal bağların oluşmasına katkı yaptığı aynı araştırmada belirtilmiştir (Thomas ve Veloutsou, 2013). Çevrimiçi marka deneyimi ile ilgili yapılan bir araştırmada çevrimiçi marka deneyiminin, tüketicinin çevrimiçi satın alma davranışını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Rahman ve Mannan, 2018). Konuyla ilgili havayolu firmaları üzerinde yapılan bir diğer araştırmada ise yenilikçi marka deneyimi uygulamalarının marka değeri ve marka memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur (Lin, 2015). Bu bağlamda marka deneyimi konusunda tüketicilerin karşısına sürekli yeniliklerle çıkan markaların bunun karşılığını sadık tüketiciler ve rekabet avantajı olarak alacaklarını bilmeleri gerekmektedir.

Marka deneyimi çeşitli bağlamlarda çalışılmıştır. Örneğin Ngo vd. (2016) yaptıkları araştırmada hizmet marka deneyimi konusunu incelemişler ve tüketicilerin hizmet marka deneyimlerinin olumlu olmasının perakende marka ile ilgili olumlu ağızdan ağza iletişim başlatmalarını olumlu etkilediğini bulmuşlardır. Hizmet sektöründe yapılan benzer bir araştırmada ise marka deneyiminin hizmet kalitesi, marka güveni, marka memnuniyeti ve marka sadakati açısından önemli bir öncül olduğu tespit edilmiştir (Moreira vd., 2017). Başka bir araştırmada ise tüketici ile çalışanın her etkileşimi dolaylı olarak marka deneyimine neden olurken ortamda bulunan her çalışanın tüketicinin marka deneyiminin oluşmasında doğrudan ya da dolaylı olarak katkıda bulunduğu ortaya konulmuştur (Hwang ve Lee, 2018). Dolayısı ile tüketicinin marka deneyiminin oluşmasında sadece tüketiciye satılan ürünle etkileşiminin değil ürünün satıldığı mağaza ortamının satış personelinin dahası diğer hizmet unsurlarının da katkısının ve etkisinin olduğu unutulmamalıdır.

Marka deneyimi konusu perakende sektöründe de araştırılmıştır. Örneğin, Ishida ve Taylor (2012) perakendecilikte marka deneyiminin yapısını incelemişlerdir. Konuyla ilgili

olarak diğer bir araştırmada marka ile yaşanan olumlu bir deneyimin markaya olan güveni olumlu etkilediği tespit edilmiştir (Torlak vd., 2014). Perakende sektöründe yapılan bir başka araştırmada da marka deneyiminin marka memnuniyetini, marka güvenini ve marka bağlılığını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuşlardır (Chinomona, 2013). Khan ve Rahman (2015) perakende marka deneyimi değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmalarında, perakende marka deneyimini etkileyen yüksek etki gücüne sahip değişkenlerin, kendi markalarının (veya mağaza markalarının) ambalajlama kalitesi, basit ve şeffaf müşteri faturalandırması, sipariş ve başvuru formları, satış noktası (raf) ve alışveriş sırasında satış elemanının müşteriye tavsiyelerde bulunması olduğunu tespit etmişlerdir. Perakende sektörü ile ilgili yapılan bir diğer araştırmada ise, perakende marka deneyiminin tüketicilerin daha fazla ödeme yapma istekleri, sürekli satın alma niyetleri ve ağızdan ağza iletişim başlatma gibi tüketici davranış sonuçlarını etkilediği belirlenmiştir (Nikhashemi vd., 2019).

Iglesias vd., (2011,) marka deneyimi boyutlarını çeşitli ürünler için doğrulamışlar (arabalar, dizüstü bilgisayarlar ve spor ayakkabılar) ve duygusal bağlılığın marka sadakati üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Küresel bir marka üzerinde yapılan bir diğer araştırmada, marka deneyimlerinin, tüketici memnuniyetinin ve tüketici güveninin bir markanın satın alım niyetini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bir diğer araştırma bulguları, marka deneyiminin tüketicilerle anlamlı ve uzun süreli bir ilişki kurma ve sürdürme konusunda çok önemli olduğunu ortaya koymuştur (Şahin vd., 2012). Nysveen vd. (2013) mobil, televizyon ve geniş bant hizmetlerinde Brakus vd. (2009)'nin marka deneyimi ölçeğini test etmişler ve “ilişkisel deneyim” olan bir ek marka deneyimi daha önermişlerdir. Turizm alanında yapılan bir araştırmada, turistik yer marka deneyiminin ziyaretçi çıktılarının, özellikle memnuniyetin, tekrar ziyaret etme ve önerme niyetinin önemli bir belirleyicisi olduğunu ve memnuniyetin ziyaretçi deneyimlerinin daha fazla işlenmesinde kilit rol oynadığı ortaya konulmuştur (Barnes vd., 2014). Havayolu firmaları üzerinde yapılan başka bir araştırmada ise, havayolu yenilikçi marka deneyiminin marka değeri ve marka memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Çalışma, havayolu endüstrisindeki yenilikçi marka deneyiminin faydalarını ve markalaşma sürecinde ve müşteri yönetiminde havayollarına yardım etmeyi doğrulamaktadır (Lin, 2015). Farklı kategorilerde faaliyet gösteren dört markanın kullanıcıları üzerinde yapılan bir diğer araştırmada ise marka deneyiminin, tüketici tatmini, markaya duyulan güven ve marka bağlılığı üzerinde pozitif bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Ayrıca, araştırmada marka deneyiminin, marka sadakati

üzerinde hem tüketici tatmini hem de markaya duyulan güven aracılığıyla dolaylı bir etkiye de sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır (Başer vd., 2015). Hazır gıda ürünleri sektöründe yapılan araştırmada ise, marka deneyiminin marka farkındalığı ve hazcı (hedonik) duyguları etkilediği, hazcı duyguların ise tüketicilerin marka bağlılığı üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir (Can, 2016). Kara ve Kimzan (2016) mobilya sektöründe yaptıkları araştırmada, marka deneyiminin, tüketici tatmini aracılığıyla tüketicilerin tekrar satın alma niyetleri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Tekrar satın alma niyetindeki değişimin yaklaşık yarısının marka deneyimi ve tüketici tatmini faktörlerinden kaynaklandığını tespit etmişlerdir. Araştırmada tüketicilerin markaya ilişkin olumlu marka deneyimlerinin, duygusal marka deneyimlerinin, davranışsal marka deneyimlerinin ve düşünsel marka deneyimlerinin artması durumunda tatmin düzeylerinin ve tekrar satın alma niyetlerinin arttığı da tespit edilmiştir. Dwivedi vd. (2018) yeni otomobil satın alan tüketiciler üzerinde yaptıkları bir araştırmada marka deneyiminin tüketicilerin daha yüksek fiyat ödemeye gönüllü olma konusunda tüketicileri olumlu etkilediğini belirlemişlerdir. Yani araştırma pozitif bir marka deneyiminin, tüketicilerin daha yüksek bir fiyat ödeme olasılığını artıracaklarını göstermektedir. Lüks ürünler üzerinde yapılan bir araştırmada da lüks marka deneyimlerinin duygusal, duygusal, sosyal ve entelektüel boyutlarda yüksek derecede uyarılmaya neden olduğu için kendi kendini yarma durumuna yol açtıklarını göstermektedir (Kerviler ve Rodriguez, 2019).

4. TEKRAR SATIN ALMA KAVRAMI

Tüketici tatmini veya tatminsizliği işletmelerin kaderini önemli ölçüde etkilemektedir. Tüketiciler satın aldıkları ürünün beklentilerini karşılaması halinde memnun olmaktadır. Marka ve firmaların temel gayesi, sadık tüketicilere sahip olmak ve bu tüketicilerin sayılarını her geçen gün arttırmaktır. Kısacası markaların amacı aynı tüketiciye tekrar satış yapmaktır. Bu da sadece, tüketicinin memnuniyetiyle gerçekleşmektedir (Armağan ve Gider, 2017).

Tüketicilerin, tekrar satın alma niyetleri basitçe gelecekte tekrar aynı markanın kullanılma olasılığını ifade etmektedir (Boonlertvanich, 2001). Tüketicilerin aynı markayı tekrar satın alması, çoğunlukla marka ile yaşadıkları deneyime, özellikle de tüketicilerin beklentilerine bağlı olarak, markanın bağlılığını arttırmaya yol açan entelektüel deneyime bağlıdır. Tüketiciler markadan memnun olmaları durumunda markaya sadık olmakta ve markayı başkalarına tavsiye etmektedirler (Ong Lee ve Ramayah, 2018). Şahin vd. (2012)'ne göre, bir markayla olan önceki deneyimler sonraki satın alımlar için marka seçiminde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Tüketicilerin marka ile temas etmiş olduğu her alan, her faktör ve

deneyim tüketicilerin markayı tekrardan tercih etmesinde etkili olmaktadır. Çünkü tüketicilerin zihninde kalan sadece markalar ile olan deneyimlerdir (Çetin, 2017). Bu nedenle, markaya yönelik tutumlar öncelikle ilk satın alımdan sonra oluşmaktadır. Bu değerlendirme, tekrar alımlar için ön değerlendirme olarak kullanılmaktadır. Böylece marka sadakati, bir markanın zaman içinde yeniden satın alınması deneyimiyle geliştirilebilmektedir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi, satın alma sonunda tüketici tatmin olmuşsa tüketicinin aynı ürün ya da markayı tekrar alma olasılığı artmaktadır. Bununla birlikte, tüketici yaptığı alışverişten çok fazla memnun olmuşsa, kısacası satın alma sonunda tüketici beklentilerinin çok üzerine çıkmışsa, tüketicilerin yeniden satın alma olasılığını daha da çok artacaktır denilebilir (Kotler, 2000). Konuyla ilgili yapılan bir araştırmada tüketicilerin marka memnuniyetinin, tüketicilerin tekrar satın alma niyetlerine önemli ölçüde olumlu bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur (Agustin ve Singh, 2005). Yine konuyla ilgili başka bir araştırmada tüketicilerin yaşadıkları marka deneyimlerinden memnuniyetlerinin ve markaya duydukları güvenin tüketicilerin tekrar satın alım niyetini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Şahin vd., 2012). Cep telefonu markası üzerine yapılan bir araştırmada markayı benimseyen, markayla etkileşim kuran, markayı sahiplenen tüketicilerin markaya ilgi ve hayranlıkları arttıkça aynı markayı tekrar satın alma niyetinin arttığı belirlenmiştir. Yine aynı araştırmada tercih edilen cep telefonu markasından duyulan tatmin düzeyi arttıkça bir sonraki alışverişte aynı markayı tekrar satın alma niyetinin arttığı da belirtilmiştir (Armağan ve Gider, 2017). Cep telefonu kullanıcıları üzerine yapılan bir diğer araştırmada ise tüketicilerin cep telefonu markasına yönelik kalite ve güvence algılaması arttıkça değiştirme davranışının azalacağı tespit edilmiştir (Marangoz, 2006). GSM sektöründe yapılan bir diğer araştırmada ise marka bağlılığının tekrar satın alma niyeti üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Ancak araştırmada ortaya çıkan etkinin katılımcıların demografik özelliklerine göre farklılıklar gösterdiği de belirtilmiştir (Uzunkaya, 2016).

5. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın kapsamı, amacı, kısıtları, ana kütle ve örneklem bilgilerinin yanı sıra, araştırma modeli ile hipotezler yer almaktadır. Ayrıca verilerin elde edilmesi ve yapılan analizler hakkında da bu bölümde bilgi verilmektedir.

5.1. Araştırmanın Amacı

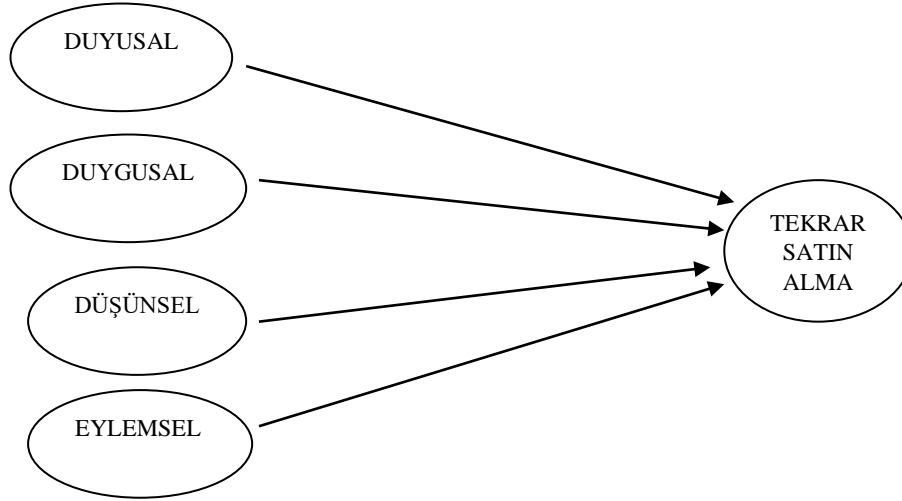
Literatürde, marka deneyiminin cep telefonu kullanıcılarının tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisi ile ilgili az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bundan dolayı araştırma literatürdeki boşluğu tamamlama ve mevcut çalışmaları destekleme yönünden önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Vestel marka cep telefonunun marka deneyiminin tüketicilerin tekrardan satın alma niyeti üzerindeki etkisini incelemektir.

5.2 Araştırmanın Kısıtları, Kapsamı ve Örneklem Bilgileri

Araştırmanın ana kümesini, Bolu ilinde yaşayan Vestel marka cep telefonu kullanıcıları oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan 384 kişi amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi ile tespit edilmiştir. Kartopu örnekleme yöntemi ana kümlenin sınırlarının ve ana kümele üye olanların kesin olarak tespit edilemediği durumlarda kullanılan bir yöntemdir. Bu örnekleme yönteminde herhangi bir şekilde ana kümele dâhil birisi ile temas kurulmakta ardından temas kurulan kişinin yardımı ile bir başkasıyla sonra bir başkasıyla temas kurulmaktadır. Kartopu etkisi şeklinde zincirleme olarak örnek büyütülmektedir (Altunışık, vd, 2007). TÜİK verilerine göre Bolu ilinin nüfusu 2018 yılında 311 810'dır (TÜİK, 2019). Evren büyüklüğü 100 000 ve üzeri olduğunda, 384 örnek büyüklüğü istatistikçiler tarafından kabul edilebilmektedir (Çiçek, 2006). Yapılan çalışmada 2018 Eylül, Ekim ve Kasım aylarında Bolu'da Vestel marka cep telefonu kullanan 384 kişiye anket uygulaması yapılmıştır. Fakat 87 ankette hata ve eksiklikler bulunmuş bu nedenle 297 anket değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmanın en önemli kısıtını, zaman ve maddi kaynak yetersizliğinden uygulamanın sadece Bolu ilinde ve Vestel marka cep telefonu kullanıcıları ile yapılması oluşturmaktadır.

5.1.1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Bu çalışmada, iki değişken bulunmaktadır. Bunlar; marka deneyimi ve tekrar satın alma niyetidir. Marka deneyimi ölçeği duygusal, duyusal, düşünsel ve eylemsel olarak 4 boyuttan oluşmaktadır. Tekrar satın alma niyeti ise tek boyuttan oluşmaktadır. Araştırma modeli Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Hipotezler:

H₁: Marka deneyiminin duyuşsal boyutunun, tekrar satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Marka deneyiminin duygusal boyutunun, tekrar satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₃: Marka deneyiminin düşünsel boyutunun, tekrar satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₄: Marka deneyiminin eylemsel boyutunun, tekrar satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

5.2. Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler 2018 Eylül, Ekim ve Kasım aylarında Bolu'da Vestel marka cep telefonu kullanan 384 kişiye anket uygulaması yapılarak elde edilmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine ve cep telefonu kullanım bilgilerine ilişkin 11 soru bulunmaktadır. İkinci bölümünde ise marka deneyimini ölçmeye yönelik 12 ifade (Duyusal, duygusal, düşünsel, eylemsel boyut olarak 4 boyuta ayrılmış ve her bir boyut 3'er ifade almıştır), tekrar satın alma niyetini ölçmeye yönelik 4 ifade olmak üzere toplam 16 ifade yer almaktadır. Ölçek ifadeleri hazırlanırken, marka deneyimi ölçeği için; Brakus vd., (2009) tarafından geliştirilen 12 maddeden, tekrar satın alma niyeti ölçeği için; Tsai ve Huang, (2007) tarafından geliştirilen 4 maddeden yararlanılmıştır. Hazırlanan anket formundaki ölçeklerle ilgili ifadeler için 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. 5'li Likert ölçeğinde değerlendirme; (1) Kesinlikle katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle katılıyorum şeklinde kodlanmıştır. Ölçeklerin içsel geçerliliklerinin sağlanabilmesi için uzman görüşü alınmış ve orijinal ölçekler çeviri-tersine çeviri yapılarak Türkçeye çevrilmiş ve son hali verilmiştir

(Onurlubaş ve Altunışık, 2019). Daha sonra, 30 katılımcı ile anket aşamasında anlaşılmayan soruların olup olmadığını belirleyebilmek amacı ile pilot uygulama yapılmış ve anlaşılmayan herhangi bir ifadenin olmadığı belirlenerek anketin son hali oluşturulmuştur. Cronbach Alpha katsayı ile ölçeklerin güvenilirlikleri ölçülmüştür. Özdamar'a (1999) göre, Cronbach Alpha katsayısı 0,90-1,00 arasında ise çok yüksek düzeyde güvenilirlik anlamına gelmektedir. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda; marka deneyimi ölçeği ve tekrar satın alma niyeti ölçeğinin çok yüksek düzeyde güvenilir olduğu belirlenmiştir.

5.3. Verilerin Analizi

Araştırmada, SPSS 22 ve AMOS 20 programı kullanılarak verilerin analizi yapılmıştır. Ölçüm aracının güvenilirliği Cronbach Alpha ile belirlenmiştir. Güvenirlik analizi yapıldıktan sonra, verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile normallik testi yapılmıştır. Normallik testinde veri gruplarının basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri tespit edilmiştir. Çarpıklık ve basıklık ölçüsü +1,5 veya -1,5 aralığında değerler almış olan grupların normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidel, 2013). Araştırmadaki boyutların basıklık çarpıklık değerlerine bakıldığında; duygusal; çarpıklık: 0,258, basıklık: -0,463, duygusal; çarpıklık: 0,116, basıklık: -0,897, düşünsel; çarpıklık: 0,135, basıklık: -0,672, eylemsel; çarpıklık: 0,198, basıklık: -0,721, tekrardan satın alma niyetinin; çarpıklık: 0,331, basıklık: -1,281 olarak bulunmuştur. Sonuçlara bakıldığında araştırmadaki boyutların tamamının normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Daha sonra DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) ile boyutlar doğrulanmıştır. Araştırmada, marka deneyiminin tekrardan satın alma niyeti üzerindeki etkisi yapısal eşitlik modeli (YEM) tekniğiyle analiz edilmiştir. Bu bağlamda, marka deneyimi boyutları bağımsız değişken, Vestel marka cep telefonunu tekrar satın alma niyeti bağımlı değişken olarak alınmıştır.

6. BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların demografik özelliklerinin yanı sıra cep telefonu kullanım alışkanlıklarına yönelik bilgiler yer almaktadır. Bu bölümde son olarak yapısal eşitlik modeli ile katılımcıların marka deneyimlerinin tekrar satın alım kararlarına etkisine dair analiz bulguları yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	F	%	Meslek	F	%
Erkek	270	90,9	Ev hanımı	8	2,7
Kadın	27	9,1	Öğrenci	134	45,1
Yaş	F	%	Özel sektör çalışanı	67	22,6
16-20	116	39,1	Kamu sektörü çalışanı	49	16,4
21-25	46	15,5	Serbest meslek	15	5,1
26-30	33	11,1	Esnaf	10	3,4
31-35	43	14,5	Emekli	14	4,7
36-40	25	8,4	Aylık Ort. Gelir	F	%
41 ve üstü	34	11,4	1000 TL ve altı	115	38,7
Medeni Durum	F	%	1001 TL- 2000 TL	49	16,5
Evli	104	35,0	2001 TL-3000 TL	46	15,5
Bekâr	193	65,0	3001TL-4000 TL	47	15,8
			4001 TL ve Üstü	40	13,5
Toplam	297	100	Toplam	297	100

Tablo 1’de katılımcıların demografik bilgileri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde toplam 297 katılımcının büyük çoğunluğunun erkek ve bekâr olduğu görülmektedir. Yine katılımcılar arasında yaş bağlamında 16-20 yaş arasında bulunanların çoğunlukta olduğu, meslek bağlamında ise öğrencilerin çoğunlukta olduğu anlaşılmaktadır. Son olarak katılımcıların gelirlerine bakıldığında ise 1000 TL ve altında gelire sahip olanların araştırmada çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Cep Telefonu Kullanım Bilgileri

Cep Telefonu Sahiplik Yaşı	F	%	Cep Telefonu Değişirme Sıklığı	F	%
15 ve altı	144	48,5	0-2 yıl	130	43,8
16 yaşında	54	18,2	3-4 yıl	133	44,8
17 yaşında	26	8,8	5-6 yıl	26	8,7
18 yaş ve üstü	73	24,5	7 yıl ve daha fazla	8	2,7
İlk Alınan Cep Telefonu Markası	F	%	Vestel Marka Cep Telefonunu Kullanım Süresi	F	%
Vestel	49	16,5	1 yıldan az	172	57,9
Nokia	117	39,4	1-2 yıl arası	101	34,0
Samsung	57	19,2	2-3 yıl arası	13	4,4
Motorola	24	8,1	3 yıl ve daha fazla	11	3,7
Sony	31	10,4	Vestel Marka Cep Telefonu Alım Sebebi	F	%
Siemens	8	2,7	Teknik özellikleri	36	12,1
LG	6	2,0	Tasarımı	14	4,7
Iphone	5	1,7	Kamera özellikleri	4	1,3
			Yerli ürün olması	162	54,6
			Fiyatı	81	27,3
Toplam	297	100	Toplam	297	100

Tablo 2’de ise katılımcıların cep telefonlarına yönelik kullanım bilgileri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde katılımcıların yaklaşık yarıya yakını 15 ve altındaki yaşlarda ilk kez cep telefonu sahibi olduğu ve bu cep telefonlarını 3-4 yıl arasında kullanıp değiştirdikleri görülmektedir. Yine tabloya bakıldığında katılımcıların ilk aldıkları cep telefonu markasının Nokia olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılanların Vestel marka cep telefonu satın alma sebeplerine bakıldığında ise ilk sırada yerli ürün olması, ikinci sırada ise ürünün fiyatı gelmektedir. Katılımcıların yarıdan fazlasının 1 yıldan az süredir Vestel marka cep telefonu kullandıkları da yine tablodan anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Araştırmada Yer Alan Ölçeklerin Güvenirlilik Analizleri

Ölçekler	Değişken sayısı	Cronbach Alfa
Marka Deneyimi Boyutu	12	0,910
Satın Alma Niyeti	4	0,940

Marka deneyimi boyutu 12 ifade, satın alma niyeti ölçeği 4 ifadeden oluşmuştur. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda; marka deneyimi ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,910 ve satın alma niyeti ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,940 bulunmuştur. Analiz sonucunda her iki ölçeğin de yüksek düzeyde güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçeklerin uyum değerleri		Ölçeklerin düzeltilmiş DFA uyum değerleri	
			Marka Deneyimi	Satın Alma Niyeti	Marka Deneyimi	Satın Alma Niyeti
$\chi^2/df(CMIN/df)$	≤ 3	$\leq 4-5$	11,274	5,150	4,525	1,750
CFI	$\geq 0,97$	$\geq 0,95, \geq 0,90$	0,820	0,790	0,975	0,999
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,186	0,100	0,090	0,050
NFI	$\geq 0,95$	0,94-0,90	0,807	0,820	0,968	0,997

Tablo 4’de ölçeklerin düzeltilmiş DFA uyum iyiliği indekslerine bakıldığında satın alma niyeti ölçeği için tüm uyum ölçülerinin iyi uyum sınırları içinde olduğu görülmektedir. Marka deneyimi ölçeği için ise ölçeklerin iyi veya kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde olduğu görülmektedir.

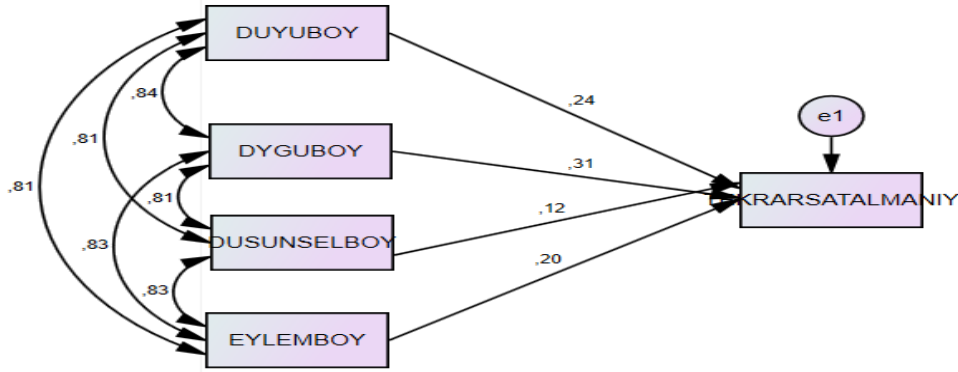
Tablo 5. Model Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Yapısal Model
$\chi^2 /df (CMIN/df)$	≤ 3	$\leq 4-5$	3,288
CFI	$\geq 0,97$	$\geq 0,95, \geq 0,90$	0,998
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,077
NFI	$\geq 0,95$	0,94-0,90	0,998

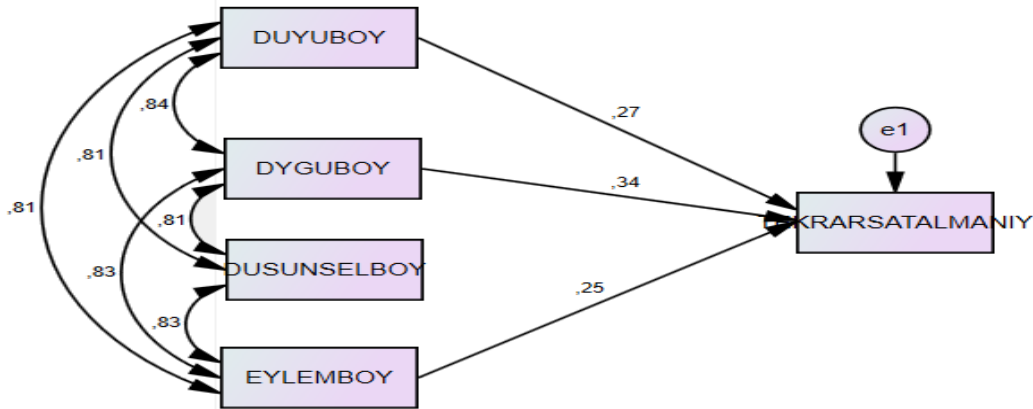
Kaynak: Meydan ve Şeşen, 2011

Modelde bulunan anlamsız yollar çıkarıldıktan sonra elde edilen modele ilişkin uyum iyiliği kriterleri incelendiğinde modelin iyi ve kabul edilebilir uyum sağlandığı görülmektedir ($\chi^2/df=3,288$, CFI=0,998, RMSEA=0,077, NFI=0,998).

Şekil 2’de Marka deneyiminin tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisi verilmiştir.

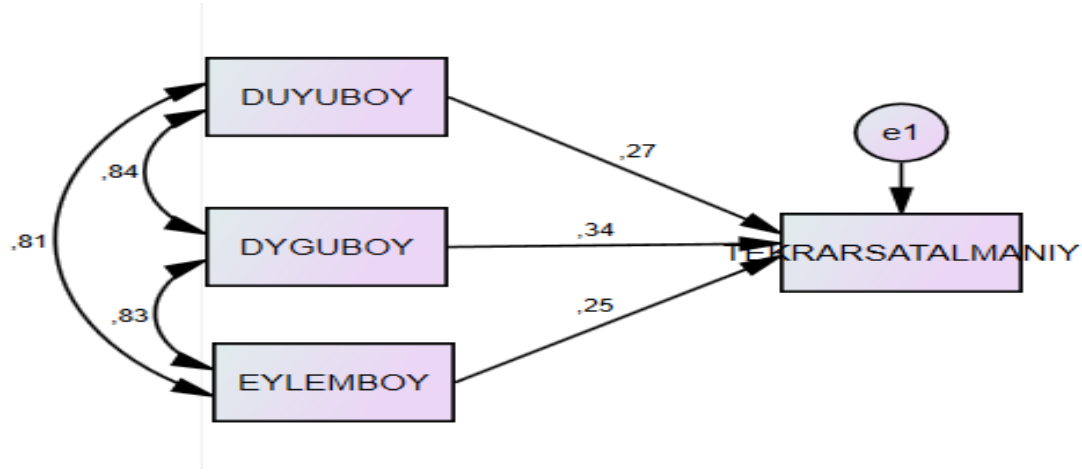


Şekil 2. Marka Deneyiminin Tekrar Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi



Şekil 3. Marka Deneyiminin Tekrar Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi (Anlamlı olmayan yol çıkarıldıktan sonra)

Çalışmada, marka deneyimi ölçeğinin alt boyutlarında yer alan duyuşsal, duygusal, düşünsel ve eylemsel boyutların tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Marka deneyiminin tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisini ortaya koymak için uygulanan yapısal eşitlik modelindeki anlamsız yol çıkarıldıktan sonra şekil 4 elde edilmiştir.



Şekil 4. Marka Deneyiminin Tekrar Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi (Anlamli olmayan yol çıkarıldıktan sonra)

Şekil 2’de bulunan düşünsel boyut yolu anlamsız olduğundan modelden çıkarılmıştır. Bu bağlamda, marka deneyiminin düşünsel boyutunun tekrar satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı belirlenmiştir.

Tablo 6. Araştırma Modeli Hipotez Sonuçları

Hipotez	Tahmin	Std. tahmin	Std. hata	t- değeri	R ²	p	Sonuçlar	
H ₁	Duyusal Tekrar satın alma niyeti →	0,376	0,271	0,094	3,985	0,574	0,00	Desteklendi
H ₂	Duygusal Tekrar satın alma niyeti →	0,448	0,340	0,093	4,802	0,597	0,00	Desteklendi
H ₄	Eylemsel Tekrar satın alma niyeti	0,321	0,248	0,086	3,724	0,564	0,00	Desteklendi

Tablo 6’da yer alan sonuçlara göre, duygusal boyut ile satın alma niyeti boyutu arasında standardize regresyon katsayısı $\beta = 0,271$, $t = 3,985$, $R^2 = 0,574$ ve p anlamlılık düzeyi $p < 0,001$ ’dir. Bu durumda H₁ hipotezi kabul edilmiştir. Duyusal boyutun tekrar satın alma niyeti üzerinde zayıf düzeyde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Duygusal boyut ile tekrar satın alma niyeti arasındaki standardize regresyon katsayısı $\beta = 0,340$, $t = 4,802$, $R^2 = 0,597$ ve p anlamlılık düzeyi $p < 0,001$ ’dir. Bu durumda H₂ hipotezi kabul edilmiştir. Duygusal boyutun, tekrar satın alma niyeti üzerinde zayıf düzeyde ve anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Eylemsel boyut ile satın alma niyeti arasındaki standardize regresyon katsayısı $\beta=0,248$, $t= 3,724$, $R^2= 0,564$ ve p anlamlılık düzeyi $p<0,001$ 'dir. Buna göre H4 hipotezi kabul edilmiştir. Eylemsel boyutun tekrar satın alma niyeti üzerinde zayıf ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. R^2 değerlerine bakıldığında; duygusal boyutun tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisinin en fazla olduğu görülmektedir.

7. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Vestel marka cep telefonu kullanan tüketicilerin marka deneyimlerinin tekrar satın alma niyetlerine etkisinin incelendiği araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Araştırmaya katılanların yaklaşık yarıya yakını 15 ve altındaki yaşlarda ilk kez cep telefonu sahibi olduğu ve ilk aldıkları cep telefonu markasının Nokia olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların cep telefonu değiştirme sıklığı ise 3-4 yıl arasındadır. Araştırmada katılımcıların Vestel marka cep telefonu satın alma sebepleri arasında ilk sırada yerli ürün olması, ikinci sırada ise ürünün fiyatı gelmektedir. Benzer şekilde Kutlu ve Kağnıcıoğlu (2017) tarafından yerli marka cep telefonu kullanıcıları üzerine yapılan bir araştırmada katılımcıların yerli marka cep telefonu almalarında markanın yerli olmasının önemli bir etken olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada yerli marka cep telefonu kullanan tüketicilerin finansal risk algılarının yüksek olduğu da tespit edilmiş ve yerli marka cep telefonu firmalarına tüketicilerin bu risk algısını azaltmak için para iade garantisi vb. risk azaltıcı önlemler almaları önerilmiştir.

Araştırmada genel olarak, Vestel marka cep telefonu kullanan katılımcıların yaşadıkları marka deneyimlerinin tekrar satın alma niyetlerine etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Agustin ve Singh (2005), Chinomona (2013), Kara ve Kimzan (2016), Armağan ve Gider (2017), Çetin (2017), Nikhashemi vd. (2019) yaptıkları çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir.

Marka deneyimi boyutları bağlamında bakıldığında ise sadece düşünsel boyutun etkisi bulunmamış diğer boyutlar olan, duygusal, duygusal ve eylemsel boyutların katılımcıların tekrar satın alma niyetleri üzerinde etkili olduğu analizler sonucunda tespit edilmiştir. Boyutlar bazında ortaya çıkan bu etkiler de yine Kara ve Kimzan (2016), Dwivedi vd. (2018), Kerviler ve Rodriguez (2019)'in çalışmaları ile örtüşmektedir. Araştırmada Kara ve Kimzan (2016) çalışmasının aksine marka deneyimi boyutlarından düşünsel boyutun tekrar satın alma niyeti üzerinde etkisi tespit edilememiştir.

Marka deneyimi boyutları bağlamında bakılacak olursa örneğin duyuşal boyutun tekrar satın alım niyetine etkisi tespit edilmiştir. Duyusal boyutta birincil unsur olarak kabul edilen renklerin yanı sıra ürünlerin, aksesuarların, süslemelerin, oranların ve boyutların tüketicilerin duyuşal deneyimine katkı yaptığı ifade edilmiştir (Beckman vd., 2013). Bu bağlamda cep telefonu üreten marka ve firmaların kullanıcıların duyuşal deneyimlerini görsel, dokunsal ve işitsel olarak etkileyerek, zenginleştirmek için çaba sarf etmeleri özellikle renk, boyut, dokunma konularına yoğunlaşmaları önerilmektedir. Bu kapsamda telefon renginin kişiselleştirilebilir olması, cihazların daha dayanıklı hale getirilmesi, uygulamaların zenginliği, kamera çözünürlüğünün artırılması ilk akla gelen somut öneriler olmaktadır.

Araştırmada ikinci olarak tekrar satın alma niyetine etkisi tespit edilen duyuşal deneyim boyutu ise; tüketicinin bir ürün ya da hizmeti alırken yaşadığı heyecan, hoşluk, sempati gibi duyuşların yaşatılması, duyuşal bileşenin anahtar sözcükleri olarak ifade edilmektedir (Schmitt, 1999). Bu bağlamda cep telefonu üreten marka ve firmaların satın alma sürecinde gerek satış temsilcilerinin iletişim becerileri, ürüne hâkimiyetleri gerekse mağazanın fiziksel özellikleri ile tüketicilere farklı ve hoş bir duyuşal deneyim yaşatmaları şüphesiz tüketicilerin tekrar satın alma kararlarını önemli ölçüde etkileyecektir. Markaların satın alma sürecinde gerek satış elemanları gerekse mağazaların fiziksel özellikleri bağlamında sıradan tasarımların dışına çıkmaları tüm mağazalarını, teknoloji, doğa, deniz, uzay vb. farklı temalar ile tasarımlarının mağazaya gelen müşterileri etkilemelerinin yanı sıra tüketicilerin marka hakkında olumlu ağızdan ağza iletişim başlatmalarına da neden olacağı düşünülmektedir.

Araştırmada tekrar satın alma niyeti üzerinde etkisi tespit edilen eylemsel deneyim ise; duyuşal, düşünsel, duyuşal ve ilişkisel deneyimlerin bütünü olarak ifade edilmektedir (Schmitt, 1999). Dolayısıyla cep telefonu üreticisi marka ve firmaların ürünlerini aynı tüketicilere tekrar satmalarının yolunun duyuşal, duyuşal ve düşünsel deneyim unsurları konusunda tüketicileri memnun etmelerinden geçmektedir. Bunun için öncelikle markaların tüketicileri ile çeşitli görüşmeler yaparak mağazalarında sunulmasını istedikleri hizmetlerin tespit edilmesi, tüketicilerin yaşadıkları sorunlara mağaza içinde kısa süre içinde çözüm sunulması (Teknik servis, ücretsiz wi-fi, aksesuar, ücretsiz uygulama kurulumu, ücretsiz şarj imkânı, tamir sürecinde yedek telefon vb.) ve elbette sunulan tüm hizmetlerin güler yüzlü personeller tarafından sunulması müşterilerin memnuniyetini olumlu etkileyecektir.

Günümüzde tüketiciler marka ve ürünlerin fiziksel ya da fonksiyonel özelliklerinden daha çok yaşadıkları deneyimler üzerinden tekrar satın alım kararları vermektedirler.

Araştırma sonuçları da tüketicilerin tekrar satın alma kararlarında marka deneyiminin önemini ortaya koymaktadır.

Bu nedenle, markaların her bir satın alım aşamasını dikkatli biçimde tasarlaması ve özellikle satış sonrası müşteri hizmetleri konusuna yoğunlaşarak tamir süresini kısaltarak, müşteri şikâyetlerini kısa sürede çözüme kavuşturmaya çabalamaları onların yararına olacaktır. Satın alım sürecinden ve şikâyetlerinin çözüme kavuşturulmasından memnun olan tüketicilerin markayı tekrar satın alma ihtimali de şüphesiz artacaktır.

Marka ve firma yöneticilerinin, hemen hemen her sektörde ortaya çıkan yoğun rekabet karşısında ayakta kalabilmenin yolunun, kurumsal görsel kimlik, işlevsellik, marka deneyimi, yaşam tarzı ve kurumsal kimliğin kuruluşun stratejisine entegrasyonundan geçtiğini bilerek çalışmaları gerekmektedir. Bu bağlamda marka deneyimi günümüz tüketicilerinin sadık tüketiciler haline gelmelerinde ne kadar önemli olduğunu bu ve benzeri çalışmalar ortaya koymaktadır. Son olarak marka ve firma yöneticilerinin en kısa sürede marka deneyimine odaklanmalarının gerek firmalarına gerekse kendilerine önemli yararlar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Agustin, C. ve Singh J. (2005). Curvilinear effects of consumer Loyalty determinants in relational exchanges. *Journal of Marketing Research*. 42 (1), 96-108
- Alloza, A. (2008). Brand engagement and brand experience at Bbva, the transformation of a 150 years old company. *Corporate Reputation Review*, 11(4), 371–379.
- Altunışık R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S. ve Yıldırım E. (2007). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamaları*, Sakarya Kitapevi, Sakarya
- Armağan, E. ve Gider, A. (2017). Tüketici Marka ilginiği ile tekrar satın alma niyeti arasındaki ilişki: genç tüketicilerde cep telefonu örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9 (4), 692-712
- Barnes, S. J., Mattsson, J. ve Sørensen, F. (2014). Destination brand experience and visitor behavior: Testing a scale in the tourism context. *Annals of Tourism Research* 48, 121-139
- Başer, İ. U., Cintamür, İ. G. ve Arslan, F. M. (2015). Examining The Effect Of Brand Experience On Consumer Satisfaction, Brand Trust And Brand Loyalty *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi* 37 (2), 101-128
- Beckman, E., Kumar, A ve Kim, Y. K. (2013). The Impact of Brand Experience on Downtown Success. *Journal of Travel Research* 52(5) 646– 658
- Boonlertvanich, K. (2001). Conceptual Model for The Repurchase Intentions In The Automobile Service Industry: The Role Of Switching Barriers In Satisfaction - Repurchase Intentions Relationship. *Int. J. Bus. Res.* 9(6), 1-18
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., ve Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? *Journal of Marketing*, 73(3), 52–68.
- Can, P. (2016). Marka deneyimi, hedonik duygular ve algılanan reklam harcamalarının marka değeri boyutlarına etkisi üzerine fast food sektöründe bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(30), 121-143
- Chahal, H., ve Dutta, K. (2015). Measurement and impact of customer experience in banking sector. *Decision*, 42 (1), 57–70
- Chinomona, R. (2013). The Influence Of Brand Experience On Brand Satisfaction, Trust And Attachment In South Africa. *International Business ve Economics Research Journal*, 12(10), 1303-1316
- Çetin, K. (2017). Marka deneyiminin güven, tatmin ve bağlılığa etkisi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 475-492
- Çiçek, H. (2006). Psikolojik ve sosyal yönden yükümlülerin vergiye karşı tutum ve tepkileri (İstanbul İli Anket Çalışması), İstanbul, İstanbul Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası Yayını (65), 98.
- Dirsehan, T. (2010). *Örneklerle Temel Deneyimsel Pazarlama*. İstanbul: İkinci Adam Yayınları
- Dubé, L., ve Le Bel, J. (2003). The content and structure of laypeople's concept of pleasure. *Cognition ve Emotion*, 17(2), 263–295
- Dwivedi, A., Nayeem, T, ve Murshed, F. (2018). Brand experience and consumers' willingness-to-pay (WTP) a price premium: Mediating role of brand credibility and perceived uniqueness. *Journal of Retailing and Consumer Services* 44, 100–107
- Grundey, D. (2008). Experiential Marketing vs. Traditional Marketing: Creating Rational and Emotional Liaisons with Consumers. *Romanian Economic Journal*, 11(29), 133-151
- Hwang, J. ve Lee, K. W. (2018). The antecedents and consequences of golf tournament spectators' memorable brand experiences. *Journal of Destination Marketing ve Management* 9, 1–11
- Iglesias, O., Singh, J.J., Batista-Foguet, J.M., 2011. The role of brand experience and affective commitment in determining brand loyalty. *Journal of Brand Management*. 18(8), 570–582.
- Iglesias, O., Markovic, S. ve Rialp J. (2019). How does sensory brand experience influence brand equity? Considering the roles of customer satisfaction, customer affective commitment, and employee empathy *Journal of Business Research* 96, 343–354
- Ishida, C., ve Taylor, S.A., (2012). Retailer brand experience, brand experience congruence, and consumer satisfaction. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction. Complaining. Behaviour*. 25, 63–79.

- Japutra, A. ve Molinillo, S. (2019). Responsible and active brand personality: On the relationships with brand experience and key relationship constructs. *Journal of Business Research* 99, 464-471
- Kara, G. ve Kimzan, H. S. (2016). Marka Deneyimi ve Tekrar Satın Alma Niyeti Arasındaki İlişkide Müşteri Tatmininin Rolü, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 73-90
- Kerviler, G. ve Rodriguez, C. M., (2019). Luxury brand experiences and relationship quality for Millennials: The role of self-expansion *Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.046>
- Khan, I. ve Rahman, Z. (2015). Brand experience anatomy in retailing: An interpretive structural modeling approach. *Journal of Retailing and Consumer Services* 24, 60–69
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*, Millenium Edition, USA: Prentice-Hall, Inc.
- Kutlu, M. B. ve Kağncıoğlu, H. (2017). Algılanan Risk ve tüketici etnosentrizm eğiliminin yerli marka cep telefonlarına yönelik tutum üzerinde etkisi, *Pazarlama Teorisi Ve Uygulamaları Dergisi*, 3 (1), 23-53
- Lin, Yi Hsin (2015) Innovative brand experience's influence on brand equity and brand satisfaction. *Journal of Business Research* 68, 2254–2259.
- Marangoz, M. (2006). Tüketicilerin Marka Fonksiyonu Algılamaları İle Satın Alma Sonrası Davranışları Arasındaki İlişki, *D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi*, 21(2), 107-128
- McCann, E. (2012). Momentum experiential marketing. Available from . (Erişim tarihi Eylül, 2018) <http://www.mccann.com/aboutus/mem.html>.
- Moreira, A., Silva, P. M., ve Moutinho V. M. (2017). The effects of brand experiences on quality, satisfaction and loyalty: an empirical study in the telecommunications multiple-play *Service Market. Innovar*, 27(64), 23-38
- Ngo, L. V., Northey, G., Duffy, S., Thao, H. T. P. ve Le, T. H. (2016). Perceptions of others, mindfulness, and brand experience in retail service setting. *Journal of Retailing and Consumer Services* 33, 43–52
- Nikhashemi, S.R., Jebarajakirthy, C.ve Nusair, K. (2019). Uncovering the roles of retail brand experience and brand love in the apparel industry: Non-linear structural equation modelling approach. *Journal of Retailing and Consumer Services* 48, 122–135
- Nysveen, H., Pedersen, P.E., ve Skard, S., (2013). Brand experiences in service organizations: exploring the individual effects of brand experience dimensions. *Journal of Brand Management*. 20 (5), 404–423.
- Odabaşı, Y. (2004). *Postmodern Pazarlama: Tüketim ve Tüketici*. MediaCat Yayınları, İstanbul.
- Ong, C.H., Lee, H.W.,ve Ramayah,T. (2018). Impact of brand experience on loyalty. *Journal of Hospitality Marketing ve Management*, 27(7), 755–774.
- Onurlubaş E. ve Altunışık, R. (2019). Tüketici etnosentrizmi ve marka imajının satın alma niyeti üzerindeki etkisi: gıda tüketicileri üzerine bir uygulama, *OPUS, Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 277-307
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Pine, B. J., ve Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76(4), 97–108.
- Rahman, M. S. ve Mannan, M. (2018).Consumer online purchase behavior of local fashion clothing brands. *Journal of Fashion Marketing and Management* 22, (3), 404-419.
- Schmitt, B. (1999) Experiential Marketing, *Journal of Marketing Management*, 15 (1), 53-67
- Schmitt, B. (2009). The concept of brand experience. *Journal of Brand Management*, 16(7), 417–419.
- Schembri, S. (2009) Reframing brand experience: The experiential meaning of Harley–Davidson. *Journal of Business Research* 62, 1299–1310
- Şahin, A., Zehir, C. ve Kitapçı, H. (2012). The effects of brand experience and service quality on repurchase intention: The role of brand relationship quality. *African Journal of Business Management* 6 (45), 11190-11201
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson, Boston.
- Thomas, A. M. ve Veloutsou, C. (2013). Beyond technology acceptance: Brand relationships and online brand experience. *Journal of Business Research* 66, 21–27

- Thomson, M., MacInnis, D.J., Park, C.W., (2005). The ties that bind: measuring the strength of consumers' emotional attachments to brands. *Journal of Consumer Psychology*, 15 (1), 77–91
- Torlak, Ö., Doğan, V. ve Özkara, B. Y. (2014). Marka farkındalığı, marka imajı, markadan etkilenme ve markaya güvenin marka bağlılığı üzerindeki görece etkilerinin incelenmesi: turkcell örneği, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi* 9(I), 147-161
- Tsai, H. T. ve Huang, H. C. (2007). Determinants of e-purchase intentions: an integrative model of quadruple retention Drivers, *Information and Management*, 44, 231-239.
- TÜİK. (2019). <https://www.turkiye.gov.tr/turkiye-istatistik-kurumu-baskanligi-tuik>
- Uzunkaya, T. (2016). Marka sadakatının tekrar satın alma niyetine etkisi ve gsm sektöründe bir araştırma. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 58-67
- Widyarso, R. ve Strutton, D. (2014). Investigating the Advertising Antecedents to and Consequences of Brand Experience, *Journal of Promotion Management*, 20 (5) 607-627
- Xu, Y. Y., Zhang, M. L., ve Tang, S. T. (2011). The impact of brand experience on relational benefit: The role of brand familiarity, brand image and brand personality. *Advanced materials research*, 225 (10), 103-106
- Yapraklı, Ş. ve Keser, E . (2016). Deneyimsel pazarlama ve deneyimsel değerın müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati üzerindeki etkisi: nostaljik ve fast food restoranlar üzerinde bir uygulama. *International Journal of Social Science* 47, 19-35
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., ve Berry, L. L. (1985). Problems and strategies in services marketing. *The Journal of Marketing*, 49(2), 33–46.

**BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES:
AN INTERNATIONAL JOURNAL
Vol.:8 Issue:1 Year:2020, pp. 419-437**

Citation: Sayğan Yağız, F. N. (2020), The Relationship Between Dispositional Envy And Knowledge Sharing, BMIJ, (2020), 8(1): 419-437 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1414>

**THE RELATIONSHIP BETWEEN DISPOSITIONAL ENVY AND
KNOWLEDGE SHARING**

Fitnat Nazlı SAYĞAN YAĞIZ ¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 03/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 01/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

According to the “Social Value Orientation” model, the value orientation of individuals is divided into two categories as prosocial and proself. Proselfs (individuals with proself value orientation) are reluctant to share their knowledge. Within the scope of this study, individuals with dispositional envy are described as proselfs. There are studies in the literature in which envy is considered as a feeling and associated with sharing knowledge. However, no study is found on the relationship between knowledge sharing and dispositional envy which is a personality trait. In this study, based on the “Social Value Orientation” model, the relationship between dispositional envy and knowledge sharing is investigated. Knowledge sharing is vital in the banking sector, where knowledge management technologies are used extensively. For this reason, this study was carried out on 175 bank employees in the banking sector. Quantitative research methods were used in the study. Findings show that dispositional envy is negatively related to knowledge sharing.

Keywords: Dispositional Envy, Knowledge Sharing, Social Value Orientation, Banking Sector

Jel Codes: M10, M12

HASETLİK EĞİLİMİ VE BİLGİ PAYLAŞIMI İLİŞKİSİ

ÖZ

“Sosyal Değer Yönelimi” modeline göre, bireylerin değer yönelimi prososyal ve kendine yanlı olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Kendine yanlılar (kendine yanlı değer yönelimli bireyler) bilgilerini paylaşmak konusunda isteksizdirler. Bu çalışma kapsamında, hasetlik eğilimi olan bireyler kendilerine yanlı olarak ele alınmaktadır. Yazında hasetliğin bir duygu olarak ele alındığı ve bilgi paylaşımı ile ilişkilendirildiği çalışmalar mevcuttur. Ancak bir kişilik özelliği olarak hasetlik eğiliminin bilgi paylaşımı ile ilişkisine dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, “Sosyal Değer Yönelimi” modelinden yola çıkılarak hasetlik eğilimi ile bilgi paylaşımı arasındaki ilişki incelenmektedir. Bilgi yönetimi teknolojilerinin yaygın olarak kullanıldığı bankacılık sektöründe bilgi paylaşımı hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışma bankacılık sektöründeki 175 banka çalışanı üzerinde yapılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Bulgular, hasetlik eğilimi ile bilgi paylaşımı arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Hasetlik Eğilimi, Bilgi Paylaşımı, Sosyal Değer Yönelimi, Bankacılık Sektörü

Jel Kodları: M10, M12

¹ Doct. Student, Marmara University, nazlisaygan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6780-8061>

1. INTRODUCTION

In this study, the relationship between dispositional envy and knowledge sharing is investigated. While in many studies, the relationship between the sense of envy and knowledge sharing is investigated, there is no study found searching the relationship between dispositional envy and knowledge sharing. Envy is an undesired and painful feeling that results from an upward social comparison in daily experiences (Smith et al. 1999). Dispositional envy is a personal trait which expresses individuals' tendencies to feel envy (Rentzsch and Gross, 2015b: p.530; Xiang et al. 2017; Smith et al., 1994). Personality trait is a term used to describe people with stable patterns of behavior, thoughts and emotions. Since behavior, emotions and thoughts repeat consistently, they turn into a personality trait (Leduc, Feldman and Bardi, 2015: p.3). Xiang et al. (2017) express dispositional envy as a personal trait which is the result of "chronic feelings of inferiority and ill will". Within the scope of this study, dispositional envy which is a personality trait is searched rather than the sense of envy that individuals feel as a result of social comparison in their daily experiences.

"Social Value Orientation" model (Lange and Liebrand, 1991), which is frequently used in social psychology literature, suggests that individuals allocate the outputs based on their stable value orientations. Value orientations are categorized as prosocial and proself value orientations (Lange and Liebrand, 1991; Cremer and Lange, 2001; Galette et al. 2003: p.3; Manesi, Lange and Doesum, 2017). Individuals with prosocial orientation make the distribution of outputs considering both their own benefits and the benefits of others while individuals with proself orientation try to maximize their own benefits. Prosocials (individuals with prosocial orientation) show willingness to help people. On the other hand proselfs (individuals with proself orientation) try to increase their self-interest rather than helping people (Lange and Liebrand, 1991; Cremer and Lange, 2001; Manesi et al. 2017). Dispositional envy is a personal trait that causes individuals to maximize their own interests rather than benefiting other individuals. Individuals with high dispositional envy may feel inferior when their colleagues have higher qualities than themselves and therefore tend to increase their own interests rather than providing a common benefit (Rentzsch and Gross, 2015b: p.530; Smith et al. 1999). In Leder et al.'s (2019, p.38) research it is found that individuals with high dispositional envy often make decisions based on their personal interests when there is a conflict between self-interest and joint welfare.

Dispositional envy as a personal trait consists of proself value orientations and individuals with dispositional envy are considered as proselfs (Leder et al. 2019). Several studies (Galetta et al., 2003: p.9; Marks et al. 2008: p.62- 63) indicate that proselfs are reluctant to share their knowledge. They act less in favor of their colleagues. In several studies (Marks, et al. 2008; Galetta et al. 2003), it has been determined that there is a negative relationship between proselfs and knowledge sharing. In this study individuals with dispositional envy are considered as proselfs and therefore this study was designed to investigate the relationship between dispositional envy and knowledge sharing based on “Social Value Orientation” model.

Since dispositional envy is a phenomenon related to human nature, it is possible to be confronted with it wherever human is. However, there is higher incidence of dispositional envy among employees in the sectors where interpersonal competition is intense. Dispositional envy can arise in the workplace due to the competition for scarce resources, lack of time or promotions (Gonzalez- Navvaro et al. 2018, p.3). In this study banking sector is chosen where intense interpersonal competition is experienced. The banking sector is one of the most competitive sectors in Turkey. This competition at the sectorial level causes pressure on employees and may lead to competition among them. The intensive use of knowledge management technologies in the banking sector is another reason to choose the sample from this sector. In literature, it is observed that there are some studies (Abbas et al., 2013; Abuazoum and Azizan 2013; Bilal, 2019; Milošević et al., 2019) on knowledge sharing in the banking sector. Knowledge is considered as an important asset and knowledge sharing among employees is considered as vital in banking sector (Kridan and Goulding 2006, p.216). Knowledge sharing provides competitive advantages to businesses. Interruption of knowledge sharing for any reason can have serious negative impacts on banks. The fact that the employees keep their unique knowledge to themselves can negatively affect the formation of new knowledge in the long term and can harm the spirit of cooperation among the employees (Dogan and Vecchio, 2015). Besides, the customers who receive services may also be affected negatively. The fact that knowledge sharing is important in the banking sector and the competition is intense enough to trigger dispositional envy in this sector leads to the selection of banking sector employees as a sample. The sample consists of 175 banking sector employees.

In this study, under the title of literature review, dispositional envy and knowledge sharing terms are described respectively and the relationship between dispositional envy and

knowledge sharing is discussed according to the related studies. In this part it is also described how the research model and hypothesis are constructed. Under the title of methodology, the research process and the findings obtained within the scope of the study are given. In discussion and conclusion part, the research is concluded by the essential results, the findings are discussed by referring to the related studies in the literature, limitations of the study are explained and suggestions are given for future studies.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Social Value Orientation

Individuals experience a dilemma in social life. They make a choice whether their behavior serves for the benefit of their own or their own and others'. "Social Value Orientation" model (Lange and Liebrand, 1991) which is frequently used in the social psychology literature explains the underlying reason of individuals' preferences and suggests that individuals allocate the outputs based on their stable value orientations. These value orientations are prosocial and proself value orientations. Prosocial and proself value orientations have an impact on individuals' decisions on allocation of resources. Prosocial value orientation consists of enhancing joint outcomes while proself value orientation consists of enhancing individual interests (Lange and Liebrand, 1991; Manesi et al. 2017, Cremer and Lange, 2001; Galette et al. 2003).

Prosocials are the individuals who care of others' interests and try to increase common benefit. Compared to the proselfs, prosocials tend to be more concerned with the outcomes of others. Prosocials show willingness to help people, share their own resources as money or knowledge and act more cooperatively. They are more concerned about other individuals' well-being when compared with proselfs and establish closer relationships with other individuals and show empathy to them. On the other hand, proselfs are the individuals who try to maximize their own outcomes. Proselfs try to increase their self-interest rather than helping people and sharing resources. According to the literature, prosocials can abandon their collaborative attitudes towards proselfs due to the non-cooperative attitudes and behaviors of them. Prosocials can leave collaborating and defend themselves against other individuals who do not act cooperatively (Lange and Liebrand, 1991: p.276; Kleef and Lange, 2008: p.1087; Cremer and Lange, 2001).

2.2. Dispositional Envy

Envy is closely associated with certain emotions as jealousy (Salovey and Rodin, 1991, Heikkinen et al., 2003). In English the nouns "envy" and "jealousy" are considered as synonymous. The difference between them is that envy arises from the desire to acquire something that another person has, while jealousy arises from the fear of losing something already owned (Vecchio, 2000; Foster, 1972).

Human nature automatically compares herself/himself to others, and as a result of this social comparison process, a sense of envy is revealed (Foster, 1972). Envy is present in every society and group; the people avoid talking about it. Envy is not an issue that is very clearly expressed and discussed in daily life. It reflects unconscious feelings (Heikkinen, et al., 2003). It emerges involuntarily and it is not easy for one person to accept it. It is almost impossible to avoid envy in social life wherever there is a human being (Foster, 1972). Envy is a negative feeling that occurs in the absence of the beautiful features as quality, success and possession that a person wishes (Parrott and Smith, 1993, p.906). According to Charash and Mueller (2007, p.666) if the things that the person lacks are very important for him/her, the person starts to envy the others who have these things. The important point is that the envious person only envies the people who he/she finds similar to him or her.

In some studies (Lange, Blatz and Crusius, 2018; Lange and Crusius, 2015, Lange, Paulhus and Crusius, 2017) envy is categorized as malicious envy and benign envy. These two concepts are related to the conclusions of envy whether what envy is. Malicious envy is about negative outcomes of envy, while benign envy is about positive outcomes of envy. Malicious envy involves hostile and unpleasant feelings towards other individuals who have superior qualities. The main feature of this concept is that it involves harming others. The individuals avoid talking about this feeling and hide it from others. On the other hand, benign envy involves positive thoughts about other individuals. The main feature of this concept is that the individuals try to improve themselves in order to be like other people whom they compare. The individuals can express their feelings openly and praise the superior person. Many researchers (Miceli and Castelfranchi, 2017; van de Ven, Zeelenberg and Pieters, 2009)) indicate that there is a resemblance between benign envy and admiration/ emulation. In some studies (Cohen- Charash and Larson, 2017; Tai, Narayanan and Mcallister, 2012) it is claimed that making a distinction by

focusing on envy's conclusions rather than what envy is creates a meaning confusion and envy is described as a painful feeling that is obtained as a result of social comparison. In this study, this definition is supported and envy is considered as an undesired feeling resulting from an upward social comparison.

In literature, it is observed that “dispositional envy” has been studied both in the field of organizational behavior and psychology disciplines. While envy is an unpleasant feeling that reveals when the individuals realize that someone else has something that they desire, dispositional envy expresses individuals' tendencies to feel envy. Dispositional envy is a personality trait (Rentzsch and Gross, 2015b: p.530). Personality trait is a term used to describe people with stable patterns of behavior, thoughts and emotions. Since behavior, emotions and thoughts repeat consistently, they turn into a personality trait (Leduc, Feldman and Bardi, 2015: p.3). According to Xiang et al. (2017) it is the result of a “chronic feelings of inferiority and ill will”. Individuals with high dispositional envy feel a constant sense of inadequacy in themselves and generally feel that they are inferior to others. Negative social comparisons with others increase individuals' sense of inferiority (Smith, et al. 1994; Rentzsch and Gross, 2015b: p.530-531). Even if every individual has a sense of envy, the tendencies to envy vary.

There are two components of dispositional envy. These are being “hostile” and “depressive” (Smith, et al., 1994). “Hostile” component stems from subjective beliefs of injustice and creates a sense of malice and anger. For instance, the fact that the person believes that he/she is being treated worse than his colleagues in the workplace can lead to tendency to envious behaviors and hostility towards the well-treated individuals. Researches (Leder et al., 2019, p.33; Fehr and Schmidt, 1999) indicate that individuals do not like inequality if they are in a disadvantaged position. According to Rentzsch et al. (2015a) individuals high in dispositional envy feel intense negative emotions when they are in a disadvantaged position relative to others. The depressive component, on the other hand, causes a feeling of inferiority resulting from the comparison of the envious prone person with other individuals who have superior qualities. The people with high dispositional envy may feel more sense of injustice and inferiority (Smith et al., 1994). Within the scope of this study, dispositional envy which is a personality trait is searched rather than the sense of envy that individuals feel as a result of social comparison in their daily experiences.

In several studies dispositional envy is studied. In Milfont and Gouveia's (2009) study it is found that dispositional envy is negatively correlated with well-being measures which are life satisfaction, vitality and happiness. In Cohen-Charash and Mueller's (2007) study, a negative relationship is found between dispositional envy and interpersonal counterproductive work behaviors. In Smith et al.'s study (1999) dispositional envy is correlated negatively with life satisfaction and self-esteem. Also Clercq, Haq and Azeem (2018) found that dispositional envy is negatively related to job performance. The common point of these studies is that they all used Smith et al.'s (1999) dispositional envy scale to measure dispositional envy as in this study.

2.3. Knowledge Sharing

Davenport and Prusak (2000, p.5) states that knowledge includes values, experiences, experts and information of the professionals. The term "knowledge" is not included in the firm's documents. For this reason, Serge (1997) indicates that sharing knowledge is more than sharing information. When employees share their personal knowledge, they add their own experiences and opinions to that information for the benefit of others. This causes knowledge to turn into something valuable. According to Kridan and Goulding's (2006, p.216) study on employees working in banks which is designed through qualitative research methods, ninety-six percent of the respondents state that knowledge is the most valuable asset for the banking sector. It is observed that the participants emphasize the necessity of knowledge sharing to increase the efficiency of banks and meet international banking standards.

According to Hansen and Avital (2005, s.6), knowledge sharing is a voluntary act of giving others access to one's own knowledge and expertise. Knowledge shared person can use this information, experience etc. to generate new knowledge. Quinn (1996) states that "knowledge is one of the few assets that grow - also usually exponentially - when shared". Knowledge sharing provides competitive advantage to businesses and also it is accepted as a critical step for business achievement (Lee and Ahn, 2005, p.229; Wang and Noe, 2010, p.115). Knowledge sharing through the organization improves existing corporate business processes and provides more efficient and effective business processes (Kridan and Goulding, 2006, p.212). The company uses knowledge of its employees to advance its economic interests (Lee and Ahn, 2005, p.229). The fact that knowledge sharing among employees is interrupted for any reason affects the firm negatively. The firms must encourage their members and strategic partners to

share knowledge. With the development of information technologies and knowledge management systems, knowledge exchange between internal and external stakeholders has been easier (Hansen and Avital, 2005).

2.4. The Relationship between Dispositional Envy and Knowledge Sharing

Within the scope of this study, the relationship between dispositional envy which is a personal trait and knowledge sharing is investigated. In literature, there are several studies (Wang and Noe, 2010; Gupta, 2008; Matzler et al. 2008) investigating the role of the individual's personal traits in knowledge sharing. However, there is no study found investigating the relationship between dispositional envy and knowledge sharing. In literature, it is observed that dispositional envy is searched in several studies. Although there is no study found examining the relationship between dispositional envy and knowledge sharing, there are a limited number of studies (Nandedkar and Midha, 2014; Nandedkar, 2016) investigating the relationship between envy which is a feeling and knowledge sharing. The findings of these studies (Nandedkar and Midha, 2014; Nandedkar, 2016) show that there is a negative relationship between envy and knowledge sharing. According to Gonzalez- Navvaro et al.'s (2018) study, it is found that there is a positive relationship between envy and counterproductive work behaviors as keeping vital knowledge, gossiping etc.

According to "Social Value Orientation" model, individuals make their choices according to two value orientations: proself and prosocial. Many studies suggest that dispositional envy consist of proself value orientations which make them increase their own resources, outcomes and interests rather than benefiting others (Rentzsch and Gross, 2015b: p.530; Smith et al. 1999). In Leder et al.'s (2019, p.38) research it is found that individuals with high dispositional envy often make decisions based on their personal interests when there is a conflict between self-interest and joint welfare. Within the scope of this study, the dispositional envy is considered to include proself value orientations and the individuals with dispositional envy are considered as proselfs.

Several studies (Galetta et al., 2003: p.9; Marks et al. 2008: p.62- 63; Balau and Utz, 2017; Moser, 2017; Cyr and Choo, 2010) indicate that proselfs are reluctant to share their knowledge. According to the results of Galetta et al.'s (2003) study, proselfs don't share their

valuable knowledge with other group members. However, when they are subjected to managerial control, they begin to share their valuable knowledge. The number of knowledge they share is limited and they don't share as much knowledge as prosocials. Balau and Utz (2017) find similar results in their research which indicate that proselfs share less unique knowledge than prosocials. Also Cyr and Choo (2010) find that proselfs show less cooperative attitudes and share less knowledge than prosocials. Marks et al. (2008) state that proselfs are not willing to exhibit collaborative attitudes as knowledge sharing. Managerial prompts lead them to share their knowledge. According to the results of Moser's (2017) study, proself novices tend to hide their knowledge rather than sharing. The proselfs in expert status share their knowledge considering that they will increase their own outcomes from this behavior. Moser (2017) indicates that proselfs in expert positions think strategically, share their knowledge for the recognition of their expertise and therefore to increase their power in the business. As indicated above in several studies (Galetta et al., 2003: p.9; Marks et al. 2008: p.62- 63; Balau and Utz, 2017; Cyr and Choo, 2010) it is found that proselfs are reluctant to share knowledge. In this study individuals with dispositional envy are considered as proselfs and therefore this study is designed to investigate the relationship between dispositional envy and knowledge sharing based on "Social Value Orientation" model. It is hypothesized below:

H₁: Dispositional envy is negatively related to knowledge sharing.

2.5. The Research Model

The research model of this study is shown below:

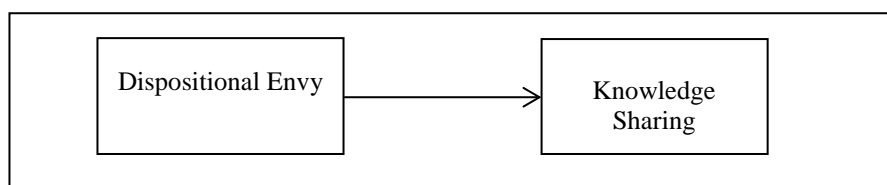


Figure 1. The Relationship between Dispositional Envy and Knowledge Sharing

3. METHODOLOGY

This study is designed to investigate the relationship between dispositional envy and knowledge sharing in banking sector. Information about the data collection process, scales, analyzes and findings are given below.

3.1. Data Collection

The sample consists of banking sector employees in Tarsus which is a major town of Mersin. The employees were chosen by convenience sampling method. The research was applied by questionnaires. The answers of the respondents to the statements were scored and processed into SPSS 23 program. The statements were scored from five to one point Likert format (1. Completely Disagree 2. Disagree 3. Not Disagree Nor Agree 4. Agree 5. Completely Agree).

3.2. Measures

According to the literature, there are different dispositional envy scales. In this study Smith et al.'s (1999) dispositional envy scale was used. The scale was used widely in several studies (Milfont and Gouveia, 2009; Kim et al., 2013; Parks and Rumble, 2002) and its reliability and validity were tested in many studies (Rui, et al., 2013; Mola, et al., 2014). The scale consists of eight items such as "Feelings of envy constantly torment me". The Cronbach α coefficient for this scale is 0.979 in this sample.

Knowledge sharing scale was taken from Connelly et al.'s (2012) study. Knowledge sharing scale was used widely in several studies (Bavik, Tang, Shao and Lam, 2015; Connelly, Ford, Turel, Gallupe and Zweig 2014; Bavik, 2015) and consists of five items such as "When my partner asked me the question, I explained everything very thoroughly". The scale shows high reliability with a Cronbach α coefficient for this scale of 0.899 in this sample.

The scales were used for the first time in this research in Turkey. The scales' translations to Turkish and back translations to English were done by the author of this research. The scales' translations were also reviewed by different academicians. The construct validity and reliability analyses of the scales were done. Also, frequency analysis, exploratory factor analysis and correlation analysis were done within the scope of the study.

3.3. Sample Characteristics

A total of 189 employees participated in this survey. Of these, 14 surveys were eliminated because of incomplete answers. Thus, the final sample size decreased to 175. The participants filled the survey via internet. The demographic characteristics of the sample are presented in Table 1. Approximately 44 percent of the respondents are female and 56 percent are male. Most of the participants are between the ages of 21-30 and have work experience between 5-10 years. Also most of the respondents (55%) have bachelor degree.

Table 1. Demographics

Demographic Characteristics	f	%
Gender		
Male	78	44 %
Female	97	56 %
Age		
20 and below	-	-
21- 30	94	54 %
31-40	71	40 %
41-50	10	6 %
51 and above	-	-
Work Experience		
1-5	60	34 %
5-10	74	42 %
10-15	29	17 %
15-20	5	3 %
20 and more	7	4 %
Education		
High school Degree	-	-
Associate Degree	12	7 %
Bachelor Degree	96	55 %
Master Degree	60	34 %
Doctorate Degree	7	4 %

4.4. Findings

The KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) and Bartlett's sphericity test values belonging to the dispositional envy scale are shown in Table 2. The KMO sample adequacy value (0.810) and the Bartlett Test significance level (0.000) indicate the adequacy of the sample size. 0,810 is greater than 0.60 indicating sufficient items for each factor.

Table 2. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,810
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	315,482
	df	10
	Sig.	,000

Table 3 shows the results of exploratory factor analysis of dispositional envy variable. No item was removed from the dispositional envy scale. Table 3 shows the factor loads of 8 dispositional envy items ranged between 0.872 and 0.977. The scale shows high reliability with a Cronbach α coefficient for this scale of 0.979 in this sample.

Table 3. Exploratory factor analysis of Dispositional Envy Scale

Items	EN	% of variance explained	Cronbach's alpha
Feelings of envy constantly torment me.	0.977	89.748	0.979
It somehow doesn't seem fair that some people seem to have all the talent.	0.967		
I feel envy every day.	0.958		
No matter what I do, envy always plagues me.	0.958		
The bitter truth is that I generally feel inferior to others.	0.956		
Frankly, the success of my neighbors makes me resent it.	0.950		
I am troubled by feelings of inadequacy.	0.938		
It is so frustrating to see some people succeed so easily.	0.872		

The KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) and Bartlett's sphericity test values belonging to the knowledge sharing scale are showed in Table 4. The KMO sample adequacy value (0.951>0.60) and the Bartlett Test significance level (0.000) indicate the adequacy of the sample size selected.

Table 4. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,951
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1218,428
	df	28
	Sig.	,000

Table 5 shows the factor loads of 5 knowledge sharing items ranged between 0.705 and 0.932 as a result of the Exploratory Factor Analysis. No question was eliminated from the scale. The scale shows high reliability with a Cronbach α coefficient for this scale of 0.899 in this sample.

Table 5. Exploratory Factor Analysis of Knowledge Sharing Scale

Items	KS	% of variance explained	Cronbach's alpha
3. When my partner asked me the question, I told my counterpart exactly what s/he needed to know.	0.932	71.614	0.899
5. When my partner asked me the question, I answered all his/her questions immediately.	0.882		
2. When my partner asked me the question, I went out of my way to ensure that I understood the request before responding.	0.859		
4. When my partner asked me the question, I looked into the request to make sure my answers were accurate.	0.837		
1. When my partner asked me the question, I explained everything very thoroughly.	0.705		

The results of correlation analysis are shown below. As seen in Table 6 below, the sample consists of 175 (N) respondents and the correlation rate between dispositional envy and knowledge sharing is $r=-0.497^{**}$. This result means that there is a significant negative relationship between dispositional envy and knowledge sharing.

Table 6. Correlation Analysis

		KS	EN
KS	Pearson Correlation	1	-,479**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	175	175
EN	Pearson Correlation	-,479**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	175	175

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

5. DISCUSSION and CONCLUSION

According to the findings of this study, a significant negative relationship is found between dispositional envy and knowledge sharing. The study was based on "Social Value Orientation" model and individuals with dispositional envy were defined as proselfs based on the studies in the literature. Many studies (Galetta et al., 2003: p.9; Marks et al. 2008: p.62- 63; Balau and Utz, 2017; Moser, 2017; Cyr and Choo, 2010) suggest that proselfs are reluctant to share knowledge. Galetta et al. (2003) indicate that proselfs don't share their valuable knowledge with other group members. Marks et al. (2008) state that proselfs are not willing to exhibit collaborative attitudes as knowledge sharing. In this study, the findings indicate a negative relationship between dispositional envy and knowledge sharing. In this context, the findings of this study coincide with the findings of other studies (Galetta et al., 2003: p.9; Marks et al. 2008:

p.62- 63; Balau and Utz, 2017; Moser, 2017; Cyr and Choo, 2010), investigated the knowledge sharing and social value orientation.

Dispositional envy leads individuals to behave towards increasing their own interests rather than providing common benefits (Rentzsch ve Gross, 2015b: s.530; Smith et al., 1999). Individuals with high dispositional envy feel uncomfortable when their colleagues have higher qualifications than them and hide their valuable information from them. In Leder et al.'s (2019, p.38) research it is found that individuals with high dispositional envy often make decisions based on their personal interests when there is a conflict between self-interest and joint welfare. The findings obtained within the scope of this study are in line with Leder et al.'s (2019) findings. It is observed that individuals with high dispositional envy share less knowledge rather than providing a common benefit.

There are many individual barriers that prevent knowledge sharing in the literature. These barriers are obstacles arising from the individual. Factors such as lack of trust in people, low awareness, poor communication with individuals, ethnic differences, gender differences are considered as individual barriers (Riege, 2005:23- 24). As a result of the findings obtained with this study, it can be questioned whether dispositional envy, which is a personality trait, can be treated as a barrier. Additional studies can be done to reveal this.

According to the literature, business environment is seen as an important factor affecting dispositional envy (Dogan and Vecchio 2015, p.58). Gonzalez- Navvaro et al. (2018, p.3) state that dispositional envy can arise in organizations where intensive interpersonal competition is intense. Within the scope of this study, this assumption has been tested and verified by selecting the banking sector where competition is intense at both sectoral and employee levels. For future studies, it is suggested to investigate the relationship between dispositional envy and knowledge sharing in a sector where competition is not intense. Thus the accuracy of this assumption will be tested again and it can be observed whether competition has an impact on this relationship.

The following recommendations are made to the managers within the scope of this study. Dispositional envy arises from the individuals' subjective beliefs of injustice. The degree of dispositional envy can increase if the individual thinks that he/she has received less reward compared to the other individual who works in a similar position (Smith, Parrot, Ozer and Moniz,

1994). Managers should be aware of the damages of dispositional envy to the business and avoid discriminatory behaviors that can lead to high dispositional envy among employees. Kridan and Goulding (2006, s.216) state that sharing knowledge is vital for banking sector. The interruption of knowledge sharing due to employees with dispositional envy can decrease the efficiency of banks and prevent the emergence of new knowledge between employees. In this context, in sectors where knowledge technologies are used intensely such as banking sector, managers should avoid discriminatory and unfair behaviors that increase dispositional envy.

It is mentioned in several studies (Galetta et al., 2003: p.9; Marks et al. 2008) that managerial prompts or control are used to increase knowledge sharing of proselves who are considered as individuals with dispositional envy within the scope of this study. Although proselves are reluctant to share knowledge, they can share knowledge when there is a managerial control or prompt. For this reason, managers are recommended to benefit from managerial control or prompts when working with individuals with dispositional envy to increase knowledge sharing.

REFERENCES

- Abbas, F., Rasheed, A., Um-e-Habiba, and Shahzad, I. (2013), "Factors promoting knowledge sharing and knowledge creation in banking sector of Pakistan", *Management Science Letters*, 3, 405–414.
- Abuazoum, A. A., Azizan, N., and Ahmad, N. (2013). Knowledge Sharing for the Islamic Banking Sector in Malaysia. *International Journal of Computer and Communication Engineering*, 2(3), 368-371.
- Al Qeisi, K. I., and Al Zagheer, H. M. (2015). Determinants of knowledge sharing behaviour among personnel in banking industry. *International Journal of Business and Management*, 10(4), 49-59.
- Bălău, N. and Utz, S. (2017). Information sharing as strategic behaviour: the role of information display, social motivation and time pressure, *Behaviour and Information Technology*, Vol. 36 No. 6, pp. 589-605.
- Bavik, Y. L., Tang, P. M., Shao, R., & Lam, L. W. (2018). Ethical leadership and employee knowledge sharing: Exploring dual-mediation paths. *The Leadership Quarterly*, 29(2), 322–332.
- Bavik, F. (2015). Effects of goal interdependence on help-seeking through knowledge sharing and knowledge hiding : the moderating roles of reciprocity beliefs, Master’s Thesis, Lingnan University, Hong Kong.
- Bedeian, A. G. (1995). Workplace envy. *Organizational Dynamics*, 23, 49-56.
- Bilal, H. (2019). Investigating the Effect of Knowledge Sharing Behavior and Job Satisfaction: Evidence from Banking Sector, *City University Research Journal*, 2(9), 404-414.
- Charash, Y. C. and Mueller, J. S., (2007). Does Perceived Unfairness Exacerbate or Mitigate Interpersonal Counterproductive Work Behaviors Related to Envy, *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 666–680.
- Cohen-Charash, Y., & Larson, E. (2017b). An emotion divided: Studying envy is better than studying “benign” and “malicious” envy. *Current Directions in Psychological Science*, 26, 174–183.
- Connelly, C. E., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. P. (2012). Knowledge hiding in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 33(1), 64–88.
- Connelly, C.E., Ford, D.P., Turel, O., Gallupe, B. and Zweig, D. (2014), “*I’m busy (and competitive)! Antecedents of knowledge sharing under pressure*”, *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 12 No. 1, pp. 74-85.
- Cyr, S. and Choo, C.W. (2010). The individual and social dynamics of knowledge sharing: *An exploratory study*. *Journal of Documentation*, 66(6), 824–846.
- Davenport, T. H., and Prusak, L. (2000). *Working Knowledge: How Organization Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.

De Clercq, D., Haq, I.U. and Azeem, M.U. (2018), “The roles of informational unfairness climate in the relationship between dispositional envy and job performance organizations”, *Journal of Business Research*, Vol. 82 No. C, pp. 117-126.

Erdil, O.; Müceldili, B. The effects of envy on job engagement and turnover intention. *Procedia-Social Behavioral Science* 2014, 150, 447–454.

Fehr, E., and Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817–868.

Foster, M. (1972). The Anatomy of Envy: A Study in Symbolic Behavior. In: *Current Anthropology*. *The University of Chicago Press*, Chicago, 165–186.

Gazor, H., Koohkan, F., Kiarazm, A., and Nazari Ameleh, K., (2012). Influential factors on knowledge sharing in banking industry. *Management Science Letters*, 2(6), 2215–2224.

González-Navarro P, Zurriaga-Llorens R, Tosin Olateju A, Llinares-Insa L. (2018). Envy and counterproductive work behavior: The moderation role of leadership in public and private organizations. *Int J Environ Res Public Health*, 15(7), 1455.

Gupta, A. K., and V. Govindarajan. 2000. “Knowledge Flows Within Multinational Corporations.” *Strategic Management Journal* 21: 473–496.

Hansen, S., Avital, M. (2005). Share and share alike: The social and technological influences on knowledge sharing behavior, *Working Papers on Information Systems*, 1-20.

Heikkinena, E., Latvalaa, E. and Isolab, A., (2003). Envy in a nurse education community, *International Journal of Nursing Studies*, 40, 259–268.

Kim, S.K., Jung, D.I. and Lee, J.S. (2013), “Service employees’ deviant behaviors and leader-member exchange in contexts of dispositional envy and dispositional jealousy”, *Service Business*, Vol. 7 No. 4, pp. 583-602.

Kridan, A. B. and Goulding J. S. (2006). A case study on knowledge management implementation in the banking sector, *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 36, 2, 211-222.

Lange, J., Blatz, L., & Crusius, J. (2018). Dispositional envy: A conceptual review. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *SAGE Handbook of personality and individual differences*.

Lange, J., and Crusius, J. (2015). Dispositional envy revisited: Unraveling the motivational dynamics of benign and malicious envy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41, 284–294.

Lange, J., Paulhus, D. L., & Crusius, J. (2018). Elucidating the dark side of envy: Distinctive links of benign and malicious envy with dark personalities. *Personality and Social Psychology Bulletin*.

Lee, D. J., Ahn, J. H. (2005). Rewarding knowledge sharing under measurement inaccuracy, *Knowledge Management Research and Practice*, 3, 229–243.

Leder, J., Bartowiak P., Niedermanner, Schütz, A., Rentzsch, K. (2020). Self - interest or joint welfare? Person and situation factors in interpersonal decisions about time, *Journal of Theoretical Social Psychology*, 4(1), 32- 42.

Matzler, K., Renzl, B., Muller, J., Herting, S. and Mooradian, T.A. 2008. Personality Traits and Knowledge Sharing. *Journal of Economic Psychology*, 29: 301–313.

Marks, P., Polak P., McCoy S., Galetta D. (2008). Sharing Knowledge, *Communications of the ACM*, 51(2), 60-65.

Miceli, M., & Castelfranchi, C. (2007). The envious mind. *Cognition & Emotion*, 21, 449–479.

Milfont, T. L., and Gouveia, V. V. (2009). A capital sin: dispositional envy and its relations to well-being. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(3), 547–551.

Milošević, N., Tošković O., Barjaktarović Rakočević S. (2019). Does Perceived Top Management Involvement and Knowledge Sharing Affect Perceived Project Performance? Evidence from the Banking Sector, *Journal of East European Management Studies*, 2, 259- 279.

Moser, K. S. (2017). The influence of feedback and expert status in knowledge sharing dilemmas. *Applied Psychology: An International Review*, 66(4), 674- 709.

Nandedkar, A. (2016), "Investigating leader-member exchange and employee envy: An evidence from the information technology industry", *International Journal of Organization Theory and Behavior*, Vol. 19 No. 4, 419-451.

Nandedkar, A. Midha, V. (2014). An International Perspective Concerning Impact of Supervisor - Subordinate Relationship on Envy, Knowledge Sharing, and Relational Conflict among Employees", *Journal of International and Interdisciplinary Business Research*, 1, 89-104.

Parks, C. D., Rumble, A. C., and Posey, D. C. (2002). The effects of envy on reciprocation in a social dilemma. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 509–520.

Parrott, W. G., and Smith, R. H. (1993). Distinguishing the experiences of envy and jealousy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 906–920.

Parks-Leduc, L., Feldman, G., & Bardi, A. (2015). Personality traits and personal values: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 19(1), 3- 29.

Rentzsch, K., Schröder-Abé, M., and Schütz, A. (2015a). Envy mediates the relation between low academic self-esteem and hostile tendencies. *Journal of Research in Personality*, 58, 143–153.

Rentzsch, K. and Gross, J. J. (2015b). Who turns green with envy? Conceptual and empirical perspectives on dispositional envy: Dispositional envy. *European Journal of Personality*, 29, 530–547.

Salovey, P., and Rodin, J. (1991). Provoking jealousy and envy: Domain relevance and self-esteem threat. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 10, 395–413.

Senge, P. (1997). Sharing Knowledge. *Executive Excellence*. 15, 11-12.

Smith, R. H., Turner, T. J., Garonzik, R., Leach, C. W., Urch-Druskat, V., Weston, C. M. (1996). Envy and Schadenfreude, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 158 –168.

Tai, K., Narayanan, J. and McAllister, D.J. (2012). Envy As Pain: Rethinking the Nature of Envy and Its Implications for Employees and Organizations. *The Academy of Management Review*, 37, 107-129.

Tholath, D.I. and Thattil, G.S. (2016). Motivational Drivers of Knowledge Sharing in the Banking Sector of India. *IUP Journal of Knowledge Management*, 14(1), 33-44.

Quinn, J.B. (1996), “Leveraging intellect”, *Academy of Management Executive*, 10(3), 7-27.

van de Ven, N., Zeelenberg, M., & Pieters, R. 2009. Leveling up and down: The experiences of benign and malicious envy. *Emotion*, 9: 419-429.

Vecchio, R. P. 2000. Negative emotion in the workplace: Employee jealousy and envy. *International Journal of Stress Management*, 7(3): 161–179.

Veiga, J. F., Baldridge, D. C., and Markóczy, L. (2014). Toward greater understanding of the pernicious effects of workplace envy. *International Journal of Human Resource Management*, 25, 2364–2381.

Wang, S. and Noe, R. (2010). Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research, *Human Resources Management Review*, 20, 115- 131.

Xiang, Y., Zhao, S., Wang, H., Wu, Q., Kong, F., & Mo, L. (2017). Examining brain structures associated with dispositional envy and the mediation role of emotional intelligence. *Scientific Reports*, 7, 39947.

Citation: Yılmaz, F. (2020), Hizmet İşletmelerinde Dağıtım Adalet Ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki, BMIJ, (2020), 8(1): 438-457 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1175>

HİZMET İŞLETMELERİNDE DAĞITIMSAL ADALET VE ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Fatma YILMAZ¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 14/07/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 10/09/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Mevcut araştırmada dağıtım adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı ilişkisi incelenmiştir. Bu ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla Erzincan ilinde bulunan KOBİ'lerde görev yapmakta olan 314 çalışan üzerinde anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 21 paket programı aracılığı ile yorumlanmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde dağıtım adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını açıklamaya yönelik bilgiler verilmiştir. İkinci bölümünde dağıtım adaletin örgütsel vatandaşlık davranışı ile olan ilişkisi, dağıtım adaletin örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi ve değişkenlerin demografik veriler ile olan ilişkileri açıklanmıştır. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre dağıtım adalet algısı örgütsel vatandaşlık davranışlarından özgecilik, nezaket, vicdanlılık ve centilmenlik davranışlarını olumlu yönde ve kuvvetli bir biçimde etkilemektedir. Dağıtım adalet, sivil erdem dışındaki tüm örgütsel vatandaşlık boyutları üzerinde etkiye sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Dağıtım Adalet, Örgütsel Vatandaşlık, Örgütsel Vatandaşlık Davranışları

JEL Kodları: D23, M10

RELATIONSHIP BETWEEN DISTRIBUTIVE JUSTICE AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR IN SERVICE BUSINESSES

ABSTRACT

In this study, the relationship between distributive justice and organizational citizenship behavior was examined. In order to determine this relationship, a survey was conducted on 314 employees working in SMEs in Erzincan province. The data obtained were interpreted through the SPSS 21 package program. In the first part of the study, information is given to explain distributional justice and organizational citizenship behaviors. In the second part, the relationship between distributional justice and organizational citizenship behavior, the effect of distributional justice on organizational citizenship behavior and the relationship of variables with demographic data are explained. According to the results of the regression analysis, the distributional justice perception affects altruism, courtesy, conscientiousness and gentleman's behavior positively and strongly. Distributive justice has an impact on all organizational citizenship dimensions, except civil virtue.

Keywords: Distributive Justice, Organizational Citizenship, Organizational Citizenship Behaviors

JEL Codes: D23, M10

¹Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Üzümlü MYO, ffatmaayilmaz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8065-7245>

1. GİRİŞ

İş ilişkilerinin doğasında, tüm çalışanların eşit muamele görme gerçeği vardır. İşe alınan çalışanlar başlangıçta eşit muamele görmektedirler. Fakat bazı çalışanlar ilerleyen günlerde hızlı terfiler ile daha iyi bir statüye kavuşmakta ve daha yüksek maaşlar elde etmektedirler. Çalışanların iş yerinde aldıkları terfiler, kazandıkları ücretler ve elde ettikleri ödüller gibi konularda giderek farklılaşmaları, adalet konusundaki endişelerini tetiklemeye neden olmaktadır. Bu durumda, örgütlerde adalet konusundaki ilk önemli nokta ödüllerin dağıtımıyla ilgilidir. Ödül, terfi, statü ve ücretlerin dağıtımı gibi konular her geçen gün sosyal bilimciler açısından daha önemli hale gelmekte olup (Greenberg ve Colquitt, 2005: 11-12); bu konular, temelde Adams'ın eşitlik teorisine dayanmaktadır. Dağıtımsal adalet, sonuçların dağılımı noktasında algılanmakta olan adaleti ifade etmektedir (Ravangard vd., 2013: 36).

Örgütün var olan kaynaklarından bireylerin adil bir biçimde faydalanıp faydalanmadıkları düşüncesi, dağıtım adaletine ilişkin algıların merkezinde yer almaktadır (Altıntaş, 2006: 22). Örgütsel adaletin bir boyutu olan dağıtımsal adalet; işgörenlerin aldıkları ücretler, ödüller, terfi imkanları veya zamlar gibi kaynakların adil ve eşit olarak dağıtılıp dağıtılmamasıyla ilgilidir (Aslantürk ve Şahan, 2012: 138). Çalışanların adil dağıtım beklentisi, maddi kaynakların yanında fırsatlar, roller, statüler, takdir gibi maddi olmayan paylaşılabılır tüm değerlerle de ilgili olabilmektedir (Özkalp ve Kırel, 2013: 656). Değerler, arzulan veya tercih edilen mevcut davranış ve yapıların karşılaştırılıp, değerlendirilebildiği standartların genel ve soyut tasarımlarıdır (Ay ve Kumkale, 2019: 3). Çalışanlar değerlerini ve hedeflerini kuruluşla güçlü bir şekilde eşleştiriyorsa, iş katılımı, başarı ve verimlilik gibi olumlu davranış ve tutumlar sergileyeceklerdir (Wang, vd., 2018: 315; Erkul, vd., 2018: 30). Dağıtımsal adaletin temel amacı çalışanlar ile örgüt arasındaki ilişkileri düzenlemektir (Özkalp ve Kırel, 2013: 656). Dağıtımsal adalet çalışanların örgüte ait katkıları göz önünde bulundurularak örgüt kaynaklarından pay almaları temeline dayanmaktadır (Poole, 2007: 728). Dağıtımsal adalet, ödül ve cezaların performansla orantılı olarak dağıtılmasıyla alakalı bir konudur (Nirmala ve Akhilesh, 2006: 138). Dağıtım adaleti çalışanların performanslarını gerçekleştirme derecesine göre verilen maddi (finansal) ya da maddi olmayan (finansal olmayan) kaynakların dağıtımını içermektedir. Dağıtılan kaynaklar ücret (maaş) gibi maddi kaynakların yanı sıra, çalışana verilen değer (terfi) gibi maddi olmayan kaynaklar da olabilmektedir. Çalışanlar, emekleri ve buna istinaden aldıkları ödüllerin eşit şekilde değerlendirildiğini algıladıklarında örgütte dağıtım adaletinin başarılı bir biçimde gerçekleştirildiğine inanmaktadırlar (Yean ve Yusof, 2016: 799-800).

Eşit gayrette, eşit çıktılarının verilmesi dağıtımsal adaletin temelini oluşturmaktadır. Çıktılar çalışanlar arasında ayırım yapılmaksızın eşit dağıtılmalı, gerekiyorsa hak eden hem ödülünü hem de cezasını almalıdır. Örgütlerde çalışan değil, çalışanların eylemleri cezalandırılmalı ya da ödüllendirilmelidir. Çalışanların, üstün performanslarına ilişkin ödüllendirilmemeleri kendilerinde cezalandırılma hissiyatı uyandırmaktadır. Böyle bir durumda çalışanlar yöneticilerin bu kararlarını adaletsizlik olarak algılayacaklarından davranışları olumsuz yönde etkilenecek; bunun neticesinde örgütün bütünlüğü, etkinliği, verimliliği ve kalitesi düşecektir (İşcan ve Naktiyok, 2004: 187).

Örgütsel vatandaşlık davranışı; yönetim bilimlerinde geçen yüzyıldan itibaren üzerinde özellikle durulan örgütsel davranışlardan biridir. Kavramın temelini Barnard (1938)'in işbirlikçi çabaların birlikteliği ve Katz (1964)'in ekstra rol davranışı ile atıldığı söylenebilmektedir (Arslantaş ve Pekdemir, 2007: 264-265). Örgütsel vatandaşlık davranışı; “çalışanların iş ve görev tanımlarında belirtilmeyen, kişilerin bir ödül veya karşılık beklemeden yerine getirdikleri ve yapmadıklarında cezayla karşılık bulmayan, biçimsel olan rollerin dışında bulunan, çalışanların kendilerinden beklenilenden daha fazlasını ortaya koymak için ekstra çaba gösterdikleri ve sonuçları itibariyle çalışana ve örgüte olumlu katkılar sağlayan davranışlar” olarak ifade edilmektedir (Özler, 2012: 103). Ortaya konulan eylemin çalışanın rol ve görev tanımı içerisinde açıkça belirtilmemiş olması, bu eylemlerin dışarıdan herhangi bir baskı olmaksızın kişinin kendi isteğiyle gerçekleşmesi ve söz konusu eylemlerin örgütün gelişimi ve etkin işleyişine katkı sağlaması Organ ve Konovsky (1989) tarafından örgütsel vatandaşlıkta önemli unsurlar olarak ifade edilmiştir (Organ ve Konovsky, 1989: 157).

Organ (1997)'a göre bir davranışın örgütsel vatandaşlık davranışı sayılabilmesi için üç temel faktör söz konusudur. Birincisi; davranışın bireyin inisiyatifinde gerçekleşmesi, ikincisi; davranışın herhangi bir şekilde tanımlanmış bir ödül sistemi içerisinde yer almaması, üçüncüsü; sergilenen davranışın örgütün işleyişini olumlu şekilde etkilemesini desteklemesidir. Bireyin örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemesi noktasında yöneticiler herhangi bir talep ve zorlamada bulunamazken, bu tarz davranışların ortaya konulma aşamasında herhangi bir ödül beklentisi ya da ceza korkusu söz konusu olmamalıdır. Önemli olan davranışın örgütün işleyişi ve amaçların gerçekleşmesine yaptığı katkıdır (Organ, 1997: 86). Örgütsel vatandaşlık davranışı işletmeyi istenmeyen ve zarar verici davranışlardan koruma, çalışanların önerilerini kabul etme, onları geliştirme, yaygın ve etkili bir iletişim ağı kurma gibi eylemleri bünyesinde taşımaktadır. Bu davranışlar işletmedeki tüm üyelerin

katılımını gerektirmektedir. Dolayısıyla örgütsel vatandaşlık davranışı işletmenin, genel anlamdaki performansıyla büyük ölçüde bağlantılıdır (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2008: 353-354). İşletmeler krizler ile başa çıkabilmek ve rekabet avantajı elde edebilmek için çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışlarını göstermelerine gereksinin duymaktadırlar (Zhang, vd., 2011: 365; Kerse, vd., 2018: 548). İşletmelerin performansının artırılmasında insan sermayesi çok önemlidir. İnsan sermayesi kıt ve çok değerlidir, çoğaltmak, değiştirmek zordur ve dolayısıyla örgütsel değerleri teşvik edip temel rekabet avantajını güçlendirebilecek bir stratejik varlık olarak düşünülmektedir (Yılmaz ve Kumkale, 2019: 203). Örgütsel vatandaşlık faaliyetleri; bireylerin diğerlerine yardımda bulunması, örgütsel hedefleri desteklemesi, iş arkadaşlarına saygılı ve kibar davranması, yapıcı tavsiyelerde bulunması, örgüt hakkında olumlu şeyler söylemesi gibi örgütün psikolojik ortamına katkı sağlayan (Robbins ve Judge, 2012: 565), insanların duygu, düşünce ve davranışlarının diğer bireyleri nasıl etkilediğini açıklama ve anlama çabası güdenkişilerarası ilişkilerin iyi tutulması (Cansaran ve Yılmaz, 2018: 164) faaliyetleridir. Örgütsel vatandaşlık davranışıyla ilgili birçok davranış şekli belirlenmiş olup; bunlar örgütler arası sergilenen benzer örgütsel vatandaşlık davranışlarına göre özgecilik, nezaket, sivil erdem, vicdanlılık ve centilmenlik olmak üzere beş ana başlık altında toplanmaktadır (Allison, vd., 2001: 283; MacKenzie, vd., 1993: 70;

MacKenzie ve diğerleri (1993: 70) özgeciliği, işle ilgili problemlere sahip başka bir kişiye yardımcı olmayı amaçlayan (satış stratejilerini paylaşma, gönüllü olarak yeni satış görevlilerini yönlendirmeye yardımcı olma vb.) gönüllü eylemler olarak tanımlamışlardır.

Nezaket; örgütte sürekli iletişim ve etkileşim içinde olan bireylerin sergilemiş oldukları olumlu davranışlar olarak tanımlanmaktadır. Nezaket davranışlarına örnek olarak, çalışanlara yapacakları işle ilgili hatırlatmalarda bulunmak ve işle ilgili bilgiler vermek sayılabilir (Şenturan, 2014: 215-216). Nezaket, başkalarını kararlar ve eylemlerden haberdar ederek yararlı bulabilecek kişilere bilgi aktarmayı ve sorunları önlemeyi içermektedir (Schnake ve Dumler, 2003: 285).

Örgütsel erdem olarak da ifade edilen sivil erdem, çalışanların örgüte en üst düzeyde bağlılık duyarak örgütle ilgili faaliyetlerde kendilerini sorumlu hissetmesi ve bu faaliyetlere aktif olarak katılmalarını ifade etmektedir (Şenturan, 2014: 215). Sivil erdem boyutu, literatürde örgütün gelişimine destek verme olarak da ifade edilmektedir (Özler, 2012: 111).

Vicdanlılık organizasyonun gerektirdiği minimum rolün üzerindeki isteğe bağlı davranışı ifade etmektedir. Herhangi bir kişi için değil, kendi iyiliği için "doğru ve uygun" şeyler yapmaktır. Zamanın kullanımında vicdan azabı, bu boyutun özelliklerindedir. Zamanın verimli kullanılması bireyin ve grubun verimliliğini artırır. Gönüllü olarak ekstra çalışmak, kuralları çiğnememek, yaptığı işin hakkını vermek vicdanlılık boyutunu temsil eden örnek davranışlardır (DiPaola ve Hoy, 2005: 36).

Sportmenlik olarak da adı geçen centilmenlik; çalışanların işe ve örgüte karşı pozitif bir düşünce içinde olmalarını, diğer yandan işten kaynaklanan zorlama ve rahatsızlıklara karşı hoşgörü göstermedeki isteği ifade etmektedir. Örgüt bünyesinde meydana gelebilecek ufak çaplı sorunların büyütülmemesi, sorunlardan yakınılarak boşa zaman harcanmaması, basit hataların üzerinde şikâyet edilmemesi ve aynı zamanda hoşgörülü olma centilmenlik davranışlarına örnek olarak verilebilmektedir (Serinkan ve Erdiş, 2014: 100). Örgütsel vatandaşlık davranışları, örgüt tarafından belirlenmese de örgütsel başarının anahtarı olarak kabul edilmektedir (Sezgin, 2005: 325).

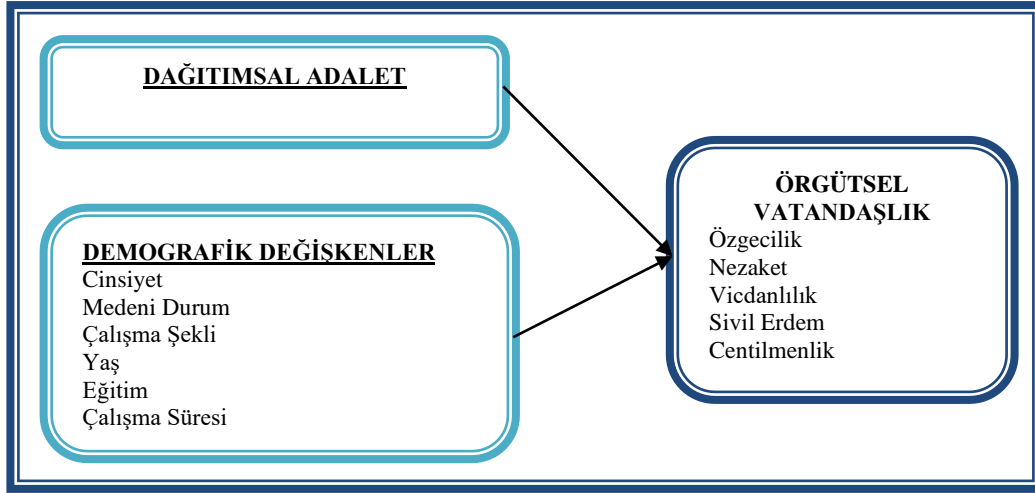
2. METODOLOJİ

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, hizmet işletmelerinde çalışanların dağıtımsal adalet algılamalarının örgütsel vatandaşlık davranışlarına etkisini ortaya koymaktır. Bu ana amaç çerçevesinde dağıtımsal adalet algılamalarının örgütsel vatandaşlık davranışını ve alt boyutları olan; özgecilik, nezaket, sivil erdem, vicdanlılık, centilmenlik davranışlarını etkileyip etkilemediği irdelenmektedir. Ayrıca demografik verilerin değişkenler ile olan ilişkileri ve bu ilişkileri meydana getiren farklılıkların hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığının ortaya konması araştırmanın bir diğer amacıdır.

2.2. Araştırma Modeli

Çalışma, işgörenlerindeki dağıtımsal adalet algılarının örgütsel vatandaşlık alt boyutları ile ilişkisi ve etkilerini belirlemeye yönelik olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın temel bağımsız değişkeni dağıtımsal adalet, bağımlı değişkeni ise örgütsel vatandaşlık davranışdır. Araştırmanın modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Araştırma dahilinde oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H₁: Dağıtimsal adalet özgecilik davranışı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₂: Dağıtimsal adalet nezaket davranışı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₃: Dağıtimsal adalet vicdanlılık davranışı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₄: Dağıtimsal adalet sivil erdem davranışı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₅: Dağıtimsal adalet centilmenlik davranışı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

2.3. Araştırma Örnekleme ve Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme metodu tercih edilmiştir. Araştırmanın örneklemini Erzincan ilinde KOBİ'lerde görev yapmakta olan 314 çalışan oluşturmaktadır. Katılımcılara anket formu elden dağıtılmış ve toplam 400 anketten 314 adet geçerli anket, çalışma kapsamına alınmıştır. Anketlerin geri dönüş oranı %78,5'tir.

2.4. Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Analiz Yöntemi

Anket formunun ilk bölümünde demografik verilere yönelik ifadeler bulunurken, ikinci bölümünde sırası ile dağıtimsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışını belirlemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır.

Demografik veriler kapsamında; cinsiyet, medeni durum, çalışma şekli, yaş, eğitim ve çalışma süresi incelenmiştir.

Dağıtımsal adaleti ölçmede Colquitt (2001) tarafından geliştirilen, uluslararası literatürde kullanılan örgütsel adalet ölçeğinden yararlanılmıştır. Örgütsel adalet ölçeğinin alt boyutu olan dağıtımsal adalet boyutu 5 maddeden oluşmaktadır.

Örgütsel vatandaşlık davranışını ölçmede Podsakoff ve ark. (1990) tarafından geliştirilen 20 maddelik ölçekten yararlanılmıştır. Bu kapsamda çalışanların kendilerini özgecilik, nezaket, centilmenlik, vicdanlılık ve sivil erdem özellikleri dahilinde değerlendirmeleri amaçlanmıştır. Her alt boyuta yönelik 4 soru bulunmaktadır. Mevcut ölçek ülkemizde birçok çalışmada kullanılmıştır (Tokel, 2018; Özdemir, 2019). Ölçekler 5'li Likert türünde (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum) oluşturulmuştur. Ölçek güvenilirliklerinin saptanmasında Cronbach's Alpha katsayısından yararlanılmıştır.

Dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı boyutları arasındaki ilişkileri saptamak amacıyla korelasyon analizi, etkileri belirlemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen veriler normal dağılıma sahiptir. Veri setinin analiz edilip yorumlanmasında SPSS 21 paket programı kullanılmış; dağıtımsal adalet, örgütsel vatandaşlık davranışı ve alt boyutlarının demografik değişkenlere göre istatistiksel açıdan farklılaşp farklılaşmadığını ortaya çıkarabilmek için t-testi ve tek yönlü Anova testi yapılmıştır.

2.5. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde katılımcılara ait demografik değişkenlerin yüzde ve frekans analizleri, ölçeklerin güvenilirlik analizleri, korelasyon ve regresyon analizi sonuçları ile t- testi ve anova sonuçlarına yer verilmiştir.

Güvenilirlik analizine göre, hesaplanan Cronbach's Alpha değerleri sosyal bilimler alanında 0.70'ten büyük olmalıdır (Yaşar, 2014: 63). Tablo 1'de görüldüğü üzere hesaplanan tüm Cronbach's Alpha katsayıları 0.70'den büyük olup, bu noktada ölçeklerin güvenilir olduğu ifade edilebilmektedir.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Analizleri

No	Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha Değeri
1	DA Ölçeği	5	0,827
2	ÖVD Ölçeği	20	0,913
3	Özgecilik	4	0,817
4	Nezaket	4	0,716
5	Sivil Erdem	4	0,811
6	Vicdanlılık	4	0,787
7	Centilmenlik	4	0,797

Dağıtımsal adalete ilişkin cronbach'salpa değeri; 0,827'dir. Örgütsel vatandaşlık davranışı ölçeğine ait cronbach'salpa değeri; 0,913'tür.

Araştırmaya katılan çalışanların: %66,2'si kadın (n=208), %33,8'i ise erkektir (n=106); %61,1'i bekar (n=192), %38,9'u ise evlidir (n=122); çalışma şekli bakımından %70,7'si devamlı gündüz (n=222), %29,3'ü vardiyalıdır (n=92); %60,5'i 18-30 yaş aralığında (n=190), %17,8'i 31-43 yaş aralığında (n=56), %21,7'si ise 44 yaş ve üzeri (n=68) yaş grubundadır; eğitim durumuna bakıldığında %32,8'i ilköğretim (n=103), %23,9'u lise mezunu (n=75), %25,5'i ön lisans (n=80), %17,8'i lisans mezunudur (n=94): Katılımcıların %41,1'i 1-5 yıl arası (n=129), %22,3'ü 6 - 10 yıl arası (n=70), %19,7'si 11-15 yıl arası (n=62), %16,9'u ise 15 yıl ve üzeri (n=53) toplam çalışma süresine sahiptir.

Tablo 2'de dağıtımsal adalet ile örgütsel vatandaşlık davranışı ve alt boyutları arasındaki korelasyon analizine yer verilmiştir.

Tablo 2. Dağıtımsal Adalet ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Alt Boyutlarına İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Korelasyon		Dağıt. Adalet	Nezakat	Sivil Erdem	Vicdanl.	Centilmenl.	Özgecil.	Örgütsel Vatandaşlık
Dağıtımsal Adalet	Korelasyon	1						
	Sig. (p)							
	N	314						
Nezakat	Korelasyon	,623**	1					
	Sig. (p)	,000						
	N	314	314					
Sivil Erdem	Korelasyon	,578**	,637*	1				
	Sig. (p)	,000	,000					
	N	314	314	314				
Vicdanlılık	Korelasyon	,551**	,605**	,640**	1			
	Sig. (p)	,000	,000	,000				
	N	314	314	314	314			
Centilmenlik	Korelasyon	,446*	,504**	,519**	,605**	1		
	Sig. (p)	,000	,000	,000	,000			
	N	314	314	314	314	314		
Özgecilik	Korelasyon	,546**	,579**	,529**	,619**	,610**	1	
	Sig. (p)	,000	,000	,000	,000	,000		
	N	314	314	314	314	314	314	
Örgütsel Vatandaşlık	Korelasyon	,676**	,790**	,768**	,843**	,798**	,848**	1
	Sig. (p)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	314	314	314	314	314	314	314

**Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır, n=314

Tablo 2’deki bulgulara göre dağıtımsal adalet ile örgütsel vatandaşlık davranışı ($r=,676^{**}$) ve alt boyutları olan nezaket ($r=,623^{**}$), sivil erdem ($r=,578^{**}$), vicdanlılık ($r=,551^{**}$), özgecilik ($r=,546^{**}$) ve centilmenlik ($r=,446^{*}$), arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 3. Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Dağıtımsal Adalet				
	B	Standart Hata	β	t	p
Özgecilik	0,420	0,883	0,331	5,681	0,000
Nezakat	0,518	0,074	0,204	3,433	0,001
Vicdanlılık	0,224	0,151	0,131	2,117	0,035
Sivil Erdem	-0,006	0,106	-0,003	-0,045	0,964
Centilmenlik	0,266	0,136	0,156	2,741	0,006
	R=0,690	R ² =0,476	Durbin-Watson=1,953	F=55,921	p=0,000

Sonuçlar, dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık alt boyutları arasındaki çoklu regresyon modelinin anlamlı olduğu ($F=55,921$; $p=0,000$) ve belirlilik katsayısına ($R^2=0,476$) göre dağıtımsal adaletin %47,6'sının bağımsız değişken tarafından açıklanabildiğini göstermiştir. Dağıtımsal adalet ile özgecilik, nezaket, vicdanlılık ve centilmenlik arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, dağıtımsal adaletin özgecilik H_1 : ($\beta=0,331$; $p=0,000<0,05$), nezaket H_2 : ($\beta=0,204$; $p=0,001<0,05$), vicdanlılık H_3 : ($\beta=0,131$; $p=0,035<0,05$) ve centilmenlik H_5 : ($\beta=0,156$; $p=0,006<0,05$) davranışı üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkiye sahipken, sivil erdem davranışı H_4 : ($\beta=-0,003$; $p=0,964<0,05$) üzerinde anlamlı etkisinin olmadığını göstermiştir. Bu bulguya göre; H_1 , H_2 , H_3 ve H_5 hipotezleri desteklenmiş olup, H_4 hipotezi reddedilmiştir.

Yapılan t testi ve varyans analizlerine göre cinsiyet, medeni durum, çalışma şekli, yaş, eğitim, çalışma süresi demografik değişkenleri ile katılımcıların dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Cinsiyetleri ile Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	\bar{X}	T	Sig. (p)
Dağıtımsal Adalet	Kadın	208	15,9279	2,644	0,009
	Erkek	106	14,4528		
Özgecilik	Kadın	208	13,6875	4,815	0,000
	Erkek	106	11,6226		
Nezaket	Kadın	208	7,1394	2,956	0,003
	Erkek	106	6,4906		
Vicdanlılık	Kadın	208	10,5529	4,180	0,000
	Erkek	106	9,2075		
Sivil Erdem	Kadın	208	7,0288	3,675	0,000
	Erkek	106	6,1698		
Centilmenlik	Kadın	208	13,9904	3,329	0,001
	Erkek	106	12,5943		

Tablo 4'te katılımcıların cinsiyetleri ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarına ilişkin t-testi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde; cinsiyet ile tüm değişkenler arasında %95 güven düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığından söz edilebilmektedir ($p<0,05$). Ortalamalara göre kadın çalışanların dağıtımsal adalet algıları, özgecilik, nezaket, vicdanlılık, sivil erdem ve centilmenlik davranışları erkek çalışanlara göre daha yüksektir.

Tablo 5. Katılımcıların Medeni Durumları ile Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Değişken	Medeni Durum	N	\bar{X}	T	Sig. (p)
Dağıtımsal Adalet	Bekar	192	15,1458	2,644	0,164
	Evli	122	15,8770		
Özgecilik	Bekar	192	12,9635	4,815	0,873
	Evli	122	13,0328		
Nezaket	Bekar	192	6,8385	2,956	0,329
	Evli	122	7,0492		
Vicdanlılık	Bekar	192	9,7188	4,180	0,002
	Evli	122	10,6967		
Sivil Erdem	Bekar	192	6,5521	3,675	0,037
	Evli	122	7,0328		
Centilmenlik	Bekar	192	13,4167	3,329	0,513
	Evli	122	13,6803		

Tablo 5'te katılımcıların medeni durumları ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarına ilişkin t-testi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde; medeni durum ile örgütsel vatandaşlık davranışlarından vicdanlılık ve sivil erdem davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Vicdanlılık ve sivil erdem davranışı evli çalışanlarda bekar çalışanlara göre daha yüksektir. Diğer değişkenler ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 6. Katılımcıların Çalışma Şekilleri ile Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Değişken	Çalışma Şekli	N	\bar{X}	T	Sig. (p)
Dağıtımsal Adalet	Vardiyasız	222	15,2432	-1,089	0,277
	Vardiyalı	92	15,8804		
Özgecilik	Vardiyasız	222	12,9189	-,529	0,597
	Vardiyalı	92	13,1630		
Nezaket	Vardiyasız	222	6,9099	-,155	0,877
	Vardiyalı	92	6,9457		
Vicdanlılık	Vardiyasız	222	9,7928	-3,085	0,002
	Vardiyalı	92	10,8370		
Sivil Erdem	Vardiyasız	222	6,6486	-1,244	0,214
	Vardiyalı	92	6,9565		
Centilmenlik	Vardiyasız	222	13,3829	-1,050	0,294
	Vardiyalı	92	13,8478		

Tablo 6'da katılımcıların çalışma şekilleri ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarına ilişkin t-testi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde; örgütsel vatandaşlık davranışlarından sadece vicdanlılık alt boyutu ile anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$). Vardiyalı çalışanların vardiyasız çalışanlara göre vicdanlı olma

puanları daha yüksektir. Diğer değişkenler ile çalışma durumu arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 7. Katılımcıların Yaşları ile Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin Anova Sonuçları

Değişken	Yaş	Ortalama (X̄)	F değeri	Sig. (p)
Dağıtımsal Adalet	18-30	15,9263	6,084	0,003
	31-43	13,4821		
	44 ve üzeri	15,6471		
Özgecilik	18-30	13,2842	2,270	0,105
	31-43	12,0893		
	44 ve üzeri	12,9118		
Nezaket	18-30	7,0684	1,899	0,152
	31-43	6,5357		
	44 ve üzeri	6,8235		
Vicdanlılık	18-30	10,2526	3,451	0,033
	31-43	9,2321		
	44 ve üzeri	10,3824		
Sivil Erdem	18-30	6,8053	2,995	0,051
	31-43	6,1786		
	44 ve üzeri	7,0147		
Centilmenlik	18-30	13,7842	4,026	0,019
	31-43	12,3036		
	44 ve üzeri	13,7794		

Tablo 7’de katılımcıların yaşları ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarına ilişkin Anova analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde; yaş ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışlarından vicdanlılık ve centilmenlik alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Anlamlı farklılıkların hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için Tukey testi sonuçlarına bakılmalıdır.

Tablo 8. Yaş ve Dağıtımsal Adalet İlişkin Tukey Testi Sonucu

Dağıtımsal Adalet			
TukeyHSD ^{a,b}			
Subsetforalpha = 0.05			
Yaş	N	1	2
31-43	56	13,4821	
44 yaş ve üzeri	68		15,6471
18-30	190		15,9263
Sig.		1,000	,924

18-30 yaş grubunda bulunan çalışanların dağıtımsal adalet algılamaları diğer yaş grubundaki çalışanlara göre daha yüksektir.

Tablo 9. Yaş ve Vicdanlılık Boyutuna İlişkin Tukey Testi Sonucu

Vicdanlılık			
TukeyHSD ^{a,b}			
Subsetforalpha = 0.05			
Yaş	N	1	2
31-43	56	9,2321	
18-30	190	10,2526	10,2526
44y aş ve üzeri	68		10,3824
Sig.		,052	,952

Vicdanlılık davranışı 44 yaş ve üzerindeki çalışanlarda diğer yaş grubundaki çalışanlara kıyasla daha yüksektir.

Tablo 10. Yaş ve Centilmenlik Boyutuna İlişkin Tukey Testi Sonucu

Centilmenlik			
TukeyHSD ^{a,b}			
Subsetforalpha = 0.05			
Yaş	N	1	2
31-43	56	9,1071	
44 yaş ve üzeri	68		10,2941
18-30	190		10,3368
Sig.		1,000	,995

Centilmenlik boyutu 18-30 yaş arasındaki genç çalışanlarda diğer yaş grubundaki çalışanlara göre daha yüksektir.

Tablo 11. Katılımcıların Eğitim Durumları ile Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin Anova Sonuçları

Değişken	Eğitim	Ortalama (X̄)	F değeri	Sig. (p)
Dağıtımsal Adalet	İlköğretim	14,4951	2,065	0,105
	Lise	16,0133		
	Ön Lisans	15,8765		
	Lisans	15,7273		
Özgecilik	İlköğretim	12,4757	1,022	0,383
	Lise	13,2667		
	Ön Lisans	13,1358		
	Lisans	13,3636		
Nezaket	İlköğretim	6,6311	1,751	0,156
	Lise	6,9733		
	Ön Lisans	6,9630		
	Lisans	7,3273		
Vicdanlılık	İlköğretim	9,5922	1,729	0,161
	Lise	10,3200		
	Ön Lisans	10,3704		
	Lisans	10,3455		
Sivil Erdem	İlköğretim	6,3689	1,981	0,117
	Lise	6,7733		
	Ön Lisans	7,0123		
	Lisans	6,9818		
Centilmenlik	İlköğretim	12,6796	3,046	0,029
	Lise	13,7600		
	Ön Lisans	13,9012		
	Lisans	14,2000		

Tablo 11’de katılımcıların eğitim durumları ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarına ilişkin Anova analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde eğitim durumları ile örgütsel vatandaşlık davranışlarından yalnızca centilmenlik alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$).

Tablo 12. Eğitim ve Centilmenlik Boyutuna İlişkin Tukey Testi Sonucu

Centilmenlik			
TukeyHSD ^{a,b}			
Subsetforalpha = 0.05			
Eğitim	N	1	2
İlköğretim	103	9,4175	
Lise	75	10,2800	10,2800
Ön Lisans	80	10,4250	10,4250
Lisans	56		10,6964
Sig.		,111	,787

Lisans eğitimi almış olan çalışanların diğer eğitim gruplarına göre daha centilmen davranışlar gösterdiğini söylemek mümkündür. Eğitim arttıkça centilmenlik de artmaktadır.

Tablo 13. Katılımcıların Çalışma Süreleri ile Dağıtımsal Adalet ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Alt Boyutlarına İlişkin Anova Sonuçları

Değişken	Çalışma Süresi	Ortalama (X̄)	F değeri	Sig. (p)
Dağıtımsal Adalet	1-5yıl	15,1163	2,185	0,090
	6-10yıl	16,6857		
	11-15yıl	15,1290		
	15yıl ve üzeri	14,8868		
Özgecilik	1-5yıl	12,5891	4,634	0,003
	6-10yıl	14,2143		
	11-15yıl	13,3065		
	15yıl ve üzeri	11,9811		
Nezaket	1-5yıl	6,7442	1,252	0,291
	6-10yıl	7,2714		
	11-15yıl	6,8548		
	15yıl ve üzeri	6,9623		
Vicdanlılık	1-5yıl	9,7132	1,641	0,180
	6-10yıl	10,4429		
	11-15yıl	10,5000		
	15yıl ve üzeri	10,1132		
Sivil Erdem	1-5yıl	6,6667	0,995	0,395
	6-10yıl	7,0286		
	11-15yıl	6,8226		
	15yıl ve üzeri	6,4340		
Centilmenlik	1-5yıl	13,1008	1,385	0,247
	6-10yıl	14,1571		
	11-15yıl	13,5161		
	15yıl ve üzeri	13,6981		

Tablo 13’te katılımcıların çalışma süreleri ile dağıtımsal adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarına ilişkin Anova analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde örgütsel vatandaşlık davranışlarından yalnızca özgecilik alt boyutu ile anlamlı bir farklılığa rastlanmaktadır ($p < 0,05$).

Tablo 14. Çalışma Süresi ve Özgecilik Boyutuna İlişkin Tukey Testi Sonucu

Özgecilik			
TukeyHSD ^{a,b}			
Subsetforalpha = 0.05			
Çalışma Süresi	N	1	2
15yıl ve üzeri	53	11,9811	
1-5yıl	129	12,5891	
11-15yıl	62	13,3065	13,3065
6-10yıl	70		14,2143
Sig.		,141	,457

Özgecilik davranışı en yüksek olan grup 6-10 yıl arası çalışanlar iken, en düşük olan grup 15 yıl ve üzerinde çalışanlardır.

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Örgütsel adalet, genel anlamdaki adalet algısının iş yerine yansımaları yani iş yerine ilişkin adalet algısıdır. Dağıtımsal adalet, işgörenlerin elde ettikleri kazanımların, ödülleri adil dağıtılıp dağıtılmadığına ilişkin algılamalarını ifade etmektedir. Dağıtımsal adalet; prim, gelir, sosyal haklar, ödüller gibi kazanımların dağıtımına ilişkin çalışanlarda algılanan adillik düzeyidir. Örgütsel vatandaşlık davranışı ise çalışanın kendisinden beklenilenden daha fazlasını yapmasıdır. Örgütsel vatandaşlık davranışları işletmelere birçok yarar sağlamaktadır. Çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışları sergilemeleriyle işletmelerde uyum, iletişim ve çatışma yönetimine daha az kaynak sarf edilmektedir. Böylece işletmelerin kaynakları daha üretken hedeflere yönlendirilebilecektir. Buna ek olarak bu tür davranışlar ile işletmelerde sağlıklı bir örgüt iklimi de oluşacaktır. Olumlu örgüt iklimi ile örgütsel bağlılık ve iş tatmini de artış gösterebilecektir. Örgütsel vatandaşlık davranışının örgütün işleyişini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Mevcut çalışmanın sonuçlarına göre; kadın çalışanların dağıtımsal adalet algıları, özgecilik, nezaket, vicdanlılık, sivil erdem ve centilmenlik davranışları erkek çalışanlara göre daha yüksektir. Vicdanlılık ve sivil erdem davranışı evli çalışanlarda bekar çalışanlara göre daha yüksektir. Vicdanlılık davranışı vardiyalı çalışanlarda daha fazladır. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde 18-30 yaş grubunda bulunan çalışanların dağıtımsal adalet algılamaları diğer yaş grubundaki çalışanlara göre daha yüksektir. Vicdanlılık davranışı 44 yaş ve üzerindeki çalışanlarda daha yüksek iken, centilmenlik 18-30 yaş arasındaki genç çalışanlarda daha yüksektir. Eğitim ile centilmenlik davranışı arasında pozitif bir ilişki bulunmakta olup, eğitim seviyesi yükseldikçe centilmenlik davranışı da artış kaydetmektedir. 6-10 yıl arası çalışma süresine sahip çalışanlarda özgecilik davranışı fazlayken, 15 yıl ve üzeri çalışanlarda bu davranışlar azalmaktadır. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre dağıtımsal adalet algısı örgütsel vatandaşlık davranışlarından özgecilik, nezaket, vicdanlılık ve centilmenlik davranışlarını olumlu yönde ve kuvvetli bir biçimde etkilemektedir. Dağıtımsal adalet, örgütsel vatandaşlık alt boyutlarından yalnızca sivil erdem davranışını etkilememektedir.

Dağıtımsal adalet ile örgütsel vatandaşlık davranışı alt boyutlarından sırasıyla nezaket, sivil erdem, vicdanlılık, özgecilik ve centilmenlik arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Çalışanlarda dağıtımsal adalet algısı arttıkça örgütsel vatandaşlık davranışları

da artmaktadır. İşletmelerin herkese eşit şekilde davranmaları, maddi veya maddi olmayan ödüllerin dağıtılmasında ayırım yapmamaları sonucunda ayırım yapmamaları örgütsel vatandaşlık davranışlarını arttıracaktır. Bununla birlikte çalışanların kurumun başarısı yolunda yardımsever davranışlarda bulunmaları da teşvik edilmektedir. Bu durum örgüte yönelik vatandaşlık davranışlarının ortaya çıkmasına da zemin hazırlamaktadır.

Çalışmanın bulguları Aquino (1995), Konovsky ve Folger, (1991), Moorman, (1991), Organ ve Moorman, (1993) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile uyum göstermektedir. Bu çalışmalarda da örgütsel vatandaşlık davranışının algılanan adaletten etkilendiği sonucuna varılmıştır (Yılmaz, 2016: 60). Ülkemizde gerçekleştirilen çeşitli araştırmalar da mevcut çalışmamızın sonucunu destekler niteliktedir. İplik 2015'e göre; çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışları, örgütsel adaletin varlığına inanmaları durumunda daha da artmaktadır. Meydan, vd., 2011'e göre; yöneticileri tarafından adil muamele gördüklerine inanan çalışanlar daha fazla örgütsel vatandaşlık davranışı sergilemektedirler. Örgütsel adaletin olduğu yerde örgütsel vatandaşlık davranışına ilişkin beklenti daha yüksektir.

Çalışmamızın birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. Çalışma tek bir ilde gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, özel bir coğrafi bölgede veya farklı sektörlerde yapılacak çalışmalar ile bazı farklılıklar göstermesi mümkündür. Bununla birlikte, daha geniş bir örneklem ile gerçekleştirilecek çalışmalar, sonuçların genellenebilirliğini arttıracaktır.

Bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara örgütsel adaletin diğer boyutları ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda örgütsel adalet ve örgütsel vatandaşlık davranışı daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilecek, bu da sonuçların geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Allison, B. J., Voss, R. S. ve Dryer, S. (2001). Student Classroom And Career Success: The Role Of Organizational Citizenship Behavior. *Journal of Education for Business*, 76(5), 282-288.
- Altıntaş, F. (2006). Bireysel Değerlerin Örgütsel Adalet ve Sonuçları İlişkisinde Yönlendirici Etkisi: Akademik Personel Üzerinde Bir Analiz. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 19-40.
- Aquino, K. (1995). Relationships Among Pay Inequity, Perceptions of Procedural Justice, and Organizational Citizenship. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 8 (1), 21-33.
- Arslantaş, C. ve Pekdemir, I. (2007). Dönüşümcü Liderlik, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Örgütsel Adalet Arasındaki İlişkileri Belirlemeye Yönelik Görgül Bir Araştırma. *Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (1), 261-286.
- Aslantürk G. ve Şahan S. (2012). Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Manisa İl Emniyet Müdürlüğü Örneğinde İncelenmesi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 14 (1) 135-159.
- Ay, K. ve Kumkale, İ. (2020). The Role of Manager Values the Impact of Ethical Codes on Competitive Advantage. *Academy of Strategic Management Journal*, 19 (1), 1-24.
- Cansaran, D. ve Yılmaz, F. (2018). Etik Liderlik Davranışının Kişilerarası İlişki Boyutları Üzerine Etkileri: Göynücek İlçesi Kamu Kurumlarında Bir Uygulama. *Verimlilik Dergisi*, 2, 163-181.
- Colquitt, J. A. (2001). On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure. *Journal of Applied Psychology*, 86 (3), 386-400.
- DiPaola, M. F. ve Hoy, W. K. (2005). Organizational Citizenship of Faculty and Achievement of High School Students. *The High School Journal* 88 (3), 35-44.
- Erkul, H., Kanten, P. ve Gümüştekin, G. (2018). The Effects of Structural Empowerment on Corporate Reputation and Organizational Identification. *Acta Academica Karviniensia*, 3, 27-41.
- Greenberg, J. ve Colquitt, J. A. (2005). *Handbook of Organizational Justice*. New York: London: Psychology Press.
- İplik, F. N. (2015). *Örgütsel Vatandaşlık Davranışı*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- İşcan, Ö. F. ve Naktiyok, A. (2004). Çalışanların Örgütsel Bağdaşımının Belirleyicileri Olarak Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Adalet Algıları. *Atatürk Üniversitesi Dergisi*, 59 (1), 185-187.
- Kerse, G. Koçak, D. ve Yücel, İ. (2019) . Örgütsel Vatandaşlığın Zorunlu Olması İş Tatminini Etkiler Mi? İş Stresi Bağlamında Bir İnceleme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 547-560.
- Konovsky, M. A. ve Folger, R. (1991). The Effects of Procedures, Social Accounts, and Benefits Level on Victims' Layoff Reactions. *Journal of Applied Social Psychology*, 21(8), 630-650.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M. ve Fetter, R. (1993). The Impact of Organizational Citizenship Behavior on Evaluations of Salesperson Performance. *Journal of Marketing*, 57 (1), 70-80.

- Meydan, C. H., Şeşen, H. ve Basım H. N. (2011). Adalet Algısı ve Tükenmişliğin Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Üzerindeki Öncüllük Rolü. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 13 (2), 41-62
- Moorman, R. H. (1991). RelationshipBetweenOrganizationalJusticeAndOrganizationalCitizenship Behaviors: Do FairnessPerceptionsInfluenceEmployeeCitizenship?..*Journal of AppliedPsychology*, 76 (6), 845-855.
- Nirmala, M.C. ve Akhilesh, K. B. (2006). An AttempttoRedefineOrganizationalJustice: IntheRightsizing Environment. *Journal of OrganizationalChange Management*, 19 (2), 136-153.
- Organ Dennis W. ve Konovsky, M. (1989). CognitiveVersusAffectiveDeterminants of Organizational CitizenshipBehavior. *Journal of AppliedPsychology*, 74 (1), 157-164.
- Organ, D. W. ve Moorman, R. H. (1993). FairnessandOrganizationalCitizenshipBehavior: Whatarethe Connections?. *SocialJusticeResearch*, 6(1), 5-18.
- Organ, D. W. (1997). OrganizationalCitizenshipBehaviour: It'sConstructClean-Up Time. *Journal of Human Performance*, 10 (2), 85-92.
- Özdemir, A. (2019). *Psikolojik Güçlendirme ve Lider Üye Etkileşiminin Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özkalp, E. ve Kirel, Ç. (2013). *Örgütsel Davranış*. Bursa, Ekin Yayın Dağıtım.
- Özler, E. D. (2012). *Örgütsel Vatandaşlık Davranışı*. (Edt: Derya Ergun Özler) Örgütsel Davranışta Güncel Konular, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H. ve Fetter, R. (1990). Transformational Leader Behaviors and Their Effects on Followers' Trust In Leader, Satisfaction, and Organizational Citizenship Behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1(2), 107-142.
- Poole, W. L. (2007). Organizational Justice as a Framework For Understanding Union Management Relations in Education. *Canadian Journal of Education*, 30 (3), 725- 748.
- Ravangard, R., Sajjadnia, Z. ve Ansarizade, N. (2013). Study of theEffects of PerceivedOrganizationalJustice andits Components on OrganizationalCommitment of Administrativeand Financial Employees of ShirazUniversity of MedicalSciences General Hospitals in 2012. *Archives of PharmacyPractice*, 4 (1), 35-43.
- Robbins, S. P. ve Judge, A. T. (2013). *Örgütsel Davranış*. (Çev: İnci Erdem). İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sabuncuoglu, Z. ve Tüz, M. (2008). *Örgütsel Psikoloji*, Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Schnake, M. E. ve Dumler, M. P. (2003). Levels of Measurementand Analysis Issues in Organizational CitizenshipBehaviourResearch. *Journal of OccupationalandOrganizationalPsychology*: 76 (3), 283-301

- Serinkan C. ve Erdiş, Y. Ü. (2014). *Dönüştürücü Liderlik Bağlamında Örgütsel Vatandaşlık ve Örgütsel Adalet*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sezgin, F. (2005). Örgütsel Vatandaşlık Davranışları: Kavramsal Bir Çözümleme ve Okul Açısından Bazı Çıkarımlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 317-339.
- Şenturan, Ş. (2014). *Örnek Olaylarla Örgütsel Davranış*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Tokel, C. M. (2018). *İş Tatmini ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisi*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Wang, Y., Zheng, Y. ve Zhu, Y. (2018). How Transformational Leadership Influences Employee Voice Behavior: The Roles of Psychological Capital and Organizational Identification. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 46(2), 313-321.
- Yaşar, M. (2014). İstatistiğe Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36 (2), 59-75.
- Yean, T. F. ve Yusof, A. A. (2016). Organizational Justice: A Conceptual Discussion, (Örgütsel Adalet: Kavramsal Bir Tartışma). *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 219 (35), 799-800.
- Yılmaz, Ö. (2016). *Örgütsel Çatışma Yönetiminde Örgütsel Vatandaşlık Davranışının Rolüne İlişkin Bir Araştırma*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Yılmaz, F. ve Kumkale, İ. (2019). İşletmelerin Faaliyet Alanı Sınırlarına Göre Entelektüel Sermaye ve Firma Performansının Değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 199-214.
- Zhang, Y., Liao, J., ve Zhao, J. (2011). Research on the Organizational Citizenship Behavior Continuum and its Consequences. *Frontiers of Business Research in China*, 5 (3), 364-379.

Citation: Kocaarslan, B. (2020), Borsa İstanbul (BIST) Teknoloji Endeksi ve Diğer Ana Sektör Endeksleri Arasındaki Volatilité Etkileşimi, BMIJ, (2020), 8(1): 458-475 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1392>

BORSA İSTANBUL (BIST) TEKNOLOJİ ENDEKSİ VE DİĞER ANA SEKTÖR ENDEKSLERİ ARASINDAKİ VOLATİLİTE ETKİLEŞİMİ

Barış KOCAARSLAN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 03/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 16/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul (BIST) Teknoloji endeksi ve diğer ana sektör endeksleri (BIST Sınai, BIST Hizmetler ve BIST Mali endeksleri) arasındaki varyansta nedensellik (volatilité geçişkenliği) ilişkisini test etmektir. Bu amaçla, Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik yaklaşımı kullanılmıştır. Volatilité modeli sonuçları, uzun vadeli volatilitenin sektör endekslerinin tamamını büyük ölçüde etkilediğini göstermektedir. Varyansta nedensellik testi sonuçlarına göre, ana sektör endeksleri arasında önemli derecede volatilité yayımları olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçları, BIST Teknoloji endeksinden diğer endekslere doğru oldukça güçlü tek yönlü volatilité geçişkenliğini göstermektedir. Ayrıca, bulgular BIST Sınai endeksinden BIST Hizmetler ve BIST Mali endekslerine doğru volatilité yayılımının varlığını işaret etmektedir. Son olarak, BIST Hizmetler ve BIST Mali endeksleri arasında iki yönlü volatilité geçişkenliği olduğu gözlemlenmiştir. Test sonuçları optimum riskten korunma ve yatırım stratejileri belirleme açısından piyasa katılımcıları için önemli bilgiler içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Volatilité Geçişkenliği, BIST Ana Sektör Endeksleri, BIST Teknoloji Endeksi

JEL Kodları: C58, G01, G11, G19

VOLATILITY INTERACTION BETWEEN BIST (BORSA İSTANBUL) TECHNOLOGY INDEX AND OTHER MAIN SECTOR INDICES

ABSTRACT

The aim of this study is to test the causality in variance (volatility spillover) relationship between the Borsa Istanbul (BIST) Technology Index and other main industry indices (BIST Industry, BIST Services and BIST Financial indices). To this end, a causality in variance approach developed by Hafner and Herwartz (2006) is used. The results of the volatility model show that long-term volatility considerably affects all sector indices. According to the causality in variance test results, it is found that there are significant volatility spillovers between the main sector indices. The analysis results show a substantial one-way volatility spillover from BIST Technology index to other indices. In addition, the findings point to the presence of volatility transmission from BIST Industrial index to BIST Services and BIST Financial indices. Finally, a two-way volatility spillover between BIST Services and BIST Financial indices is observed. The test results contain important information for market participants in determining optimal hedging and investment strategies.

Keywords: Volatility Spillover, BIST Main Sector Indices, BIST Technology Index

JEL Codes: C58, G01, G11, G19

¹Dr. Araştırma Görevlisi, Yalova Üniversitesi, bariskocaarslan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4492-980X>

1. GİRİŞ

Finansal piyasalarda işlem gören yatırım enstrümanlarının risk ve getiri düzeylerinde gözlemlenen ani değişikliklere karşı nasıl bir risk yönetim stratejisi izlenmesi gerektiği hakkında bilgi sahibi olmak, piyasa katılımcıları için son derece önemlidir. Geleneksel finans teorileri, yatırım araçlarının aralarındaki ilişkiler dikkate alınarak, aralarında zayıf veya negatif korelasyonlar bulunan varlıklardan oluşturulan portföylerden daha az risk ile istenen getirinin elde edilebileceği argümanına dayanır (Markowitz, 1952). Herhangi bir ekonomideki finansal varlıkların tamamının maruz kaldığı risk sistematik risk olarak kabul edilir ve dolayısıyla bu risk portföy çeşitlendirme stratejisi ile elimine edilemez. Fakat, herhangi bir sektöre veya firmaya özgü sistematik olmayan risk olarak adlandırılan riskler, uygun bir çeşitlendirme stratejisi ile azaltılabilir. Doğru bir yatırım stratejisi belirleyebilmek yatırım yapılan varlıklar arasındaki ilişkinin doğası üzerine bilgi sahibi olmayı gerektirir. Özellikle bu bilgi, tahvil ve bono piyasaları gibi riski düşük piyasalara kıyasla, daha riskli olan hisse senedi piyasalarında işlem gören birbirinden oldukça farklı risk düzeylerine sahip varlıklar için daha büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle, daha düşük risk alınarak yüksek getiriler elde edebilmek için hisse senedi piyasalarında oluşturulan portföylerin varlık yapısını belirlerken titiz bir çalışmaya ihtiyaç duyulur.

Hisse senedi piyasalarında işlem gören varlıklar risk derecelerine ve içerisinde buldukları ekonominin temel karakteristiklerine bağlı olarak piyasadaki gelişmelerden farklı Şekilde etkilenirler. Bu piyasalarda, farklı risk seviyelerine sahip hisse senetlerinden oluşturulan endeksler kullanılarak yatırımcılara portföylerini çeşitlendirme imkanı sunulmaktadır. Burada bahsi geçen farklı risk seviyelerinden kastedilen, bu endekslerin hisse senedi piyasalarını etkileyen ekonomik ve finansal risk faktörlerinden kendilerine has portföy yapılarına bağlı olarak farklı Şekilde etkilenmeleridir. Söz konusu farklılaşan risk karakteristiklerine sahip hisse senetleri kullanılarak oluşturulan endekslerin başında sektörel endeksler gelmektedir. Bu endekslerin hem kendilerine özgü risk-getiri davranışlarını hem de birbirleri arasındaki etkileşimlerin nasıl bir ekonomik mekanizma vasıtası ile gerçekleştiğini doğru anlayabilmek, yatırımcıların portfyelerinin varlık yapılarını oluştururken vereceği kararlar üzerinde anahtar role sahiptir. Bu bağlamda, sektörel endekslerin birbirlerini hangi yönde ve ne derece etkilediği üzerine yapılan incelemeler son derece önemlidir.

Özellikle piyasalarda belirsizliğin arttığı resesyon dönemleri gibi ekonomik göstergelerin kötüye gittiği periyotlarda, yatırım araçlarının volatilitesinde önemli artışlar görülür (Bloom, 2014). Temel finans teorileri riskten kaçınan yatırımcı varsayımına dayanır.

Piyasalardaki volatilitenin artışı nedeniyle yatırımcıların risk algılarındaki değişiklikler (risk iştahında azalma gibi) yatırımcıların kendilerine özgü riskten kaçınma derecelerine bağlı olarak portföylerinde yer alan varlık yapılarında ciddi değişikliklere neden olur. Bu nedenle farklı risk seviyelerine sahip varlıklardan oluşan sektörel endekslerin ekonomik türbülans ve gerileme dönemlerinde volatilitenin ne kadar arttığı ve bu artışın diğer sektörlerin volatilitelerini ne derece etkilediği portföylerde yer alan varlıkların ağırlığını yeniden belirleme açısından titiz bir incelemeyi gerektirmektedir. Bu etkileşimdeki ekonomik mekanizmalar konusunda ciddi bir araştırmaya dayanarak fikir yürütmek, piyasa oyuncularının karşılaştıkları riskten kaçınmaları için doğru riskten korunma ve yatırım stratejileri geliştirmelerine yardımcı olur. Bu mekanizmaları kavramak aynı zamanda incelenen ekonominin karakteristikleri ve o ekonominin içerisindeki piyasa aktörlerinin davranışları hakkında da politika yapıcılara bir bakış açısı sunar.

Bu çalışmada, yukarıda izah edilen portföy teorisi argümanlarına dayanan yaklaşımlar dikkate alınarak Türkiye hisse senedi piyasası ana sektör endeksleri (BIST Teknoloji, BIST Sınai, BIST Hizmetler ve BIST Mali endeksleri) getirilerinin volatilitenin karakteristikleri dikkate alınmıştır. Yapılan analizlerde, özellikle, hem ilgili literatürde diğer ana sektörler nazaran volatilitenin ve getiri davranışları daha az sayıda çalışmada incelenen, hem de piyasada spekülasyonlara daha fazla maruz kalan ve dolayısıyla daha riskli karakteristiklere sahip olan BIST Teknoloji endeksine odaklanılmıştır. Çalışmanın ana amacı BIST Teknoloji sektörü endeksi ile diğer ana sektör endeks getirileri arasındaki volatilitenin geçişkenliklerinin tespit edilmesidir. Teknoloji şirketlerinin hisse senedi getirileri, davranışsal finansın inceleme konusu olan yatırımcıların aşırı güveninden etkilenen yatırım kararlarından ve piyasadaki konjonktürel dalgalanmaların seyrine bağlı olarak piyasa oyuncularının verdikleri aşırı reaksiyonlardan önemli derecede etkilenir (Wilkens vd., 2004; Sadorsky, 2003; Barberis ve Thaler, 2003; De Bondt ve Thaler, 1985; Shiller, 1999; Daniel vd., 1998; Gervais ve Odean, 2001; Barberis vd., 1998). Literatürde çeşitli çalışmalar tarafından BIST ana sektör endeksleri arasındaki ilişkiler çeşitli boyutlarıyla incelenmiştir (Berument vd., 2005; Duran ve Şahin, 2006; Yüksel ve Güler, 2010; Tokat, 2010; Kamışlı vd., 2016; Kamışlı ve Sevil, 2018; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2019). Bu çalışmada literatüre katkıda bulunmak amacıyla ekonometrik yöntem bölümünde detaylı olarak ele aldığımız avantajlarından dolayı Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik testi kullanılmıştır. İlgili literatürde sadece Kamışlı vd. (2016) çalışmalarında Hafner ve Herwartz (2006) tarafından önerilen varyansta nedensellik testini kullanılmıştır. Fakat, bu çalışmada, BIST Teknoloji

endeksi analizlere dahil edilip dikkate alınmamıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi teknoloji şirketlerinin hisse senetleri, piyasalardaki spekülasyon hareketleri ve yatırımcıların finansal teorilerin öngöremediği irrasyonel davranışları nedeniyle daha riskli karakteristiklere sahiptir. Bu nedenle BIST Teknoloji endeksi ve diğer ana sektör endeksleri arasındaki volatilitenin etkileşimlerini titiz bir incelemeye tabi tutmak piyasa oyuncuları için önemli bilgiler sağlama ve bu bilgiye dayalı dikkate değer çıkarımlar sunma potansiyeline sahiptir. Çalışmada bu potansiyel dikkate alınarak literatüre katkı sunulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde Türkiye hisse senedi piyasasında çeşitlendirme fırsatlarına dair çıkarımda bulunabilmek için konuya iki farklı şekilde yaklaşmıştır. Birinci yaklaşım, Türkiye hisse senedi piyasası ve global piyasalar arasındaki ilişkilere odaklanarak uluslararası yatırımcılar için portföylerinde Türkiye hisse senedi piyasası varlıkları bulunduran onlara risk ve getiri açısından ne gibi avantajlar sağlayacağını incelemeyi hedeflemiştir (Küçükaya, 2009; Zeren ve Koç, 2013; Kocaarslan vd., 2017; Sadeghzadeh ve Elmas, 2018; Karğın vd., 2018). Bu çalışmada Türkiye hisse senedi piyasasının global piyasalar ile olan etkileşimlerinden ziyade, bu piyasada yer alan varlıklardan oluşan ana sektör endeksleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Türkiye hisse senedi piyasası ana sektör endeksleri arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar, bu endekslerin getirileri arasındaki ilişkiyi koentegrasyon ve nedensellik ilişkilerini inceleyerek tespit etmeyi amaçlayan çalışmalar ve bu endeksler arasındaki volatilitenin geçişkenliğini tespit etmeyi amaçlayan çalışmalar olarak ikiye ayrılabilir.

İlgili literatürde bazı çalışmalar BIST ana sektör endeksleri arasındaki koentegrasyon (eşbütünleşme) ve nedensellik ilişkilerine odaklanmıştır. Berument vd. (2005) Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) tarafından geliştirilen metodları kullanarak BIST Sınai, BIST Hizmetler ve BIST Mali endeksleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisine dair bir bulguya ulaşamamışlardır. Yüksel ve Güler (2010) çalışmalarında BIST100, sanayi, mali, hizmetler ve teknoloji endeksleri arasındaki asimetrik ve simetrik eşbütünleşme ilişkilerini incelemiştir. Bu amaçla, Enders ve Siklos (2001) eşikli kendisiyle ilişkili (EKB) ve moment-eşikli kendisiyle ilişkili (M-EKB) yöntemleri ile Engle-Granger (1987) eşbütünleşme yöntemini kullanmışlardır. Bu çalışmanın sonuçları sektör endeksleri (sanayi, mali, hizmetler ve teknoloji endeksleri) arasında kısa ve uzun dönemli istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı yönündedir. Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2019) 2014-2017 yılları arasındaki periyot için haftalık ve günlük veriler kullanarak ana sektör endeksleri (BIST Hizmetler, BIST Sınai, BIST Mali ve BIST Teknoloji endeksleri) arasındaki ilişkileri

incelemişlerdir. Bu çalışmada Johansen (1988) eşbütünleşme ve Granger (1969) nedensellik testlerinden faydalanılmıştır. Bu incelemenin sonuçları ana sektör endeksleri arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını göstermiştir. Granger nedensellik testi kullanılarak elde edilen bir diğer sonuç, bu endeksler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı yönündedir. Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanarak yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar BIST ana sektör endeksleri kullanılarak portföy çeşitlendirmesi yapılabileceğini göstermektedir. Fakat bu çalışmalarda varlıkların volatilitesinde zaman içerisinde konjonktüre bağlı olarak gözlemlenen değişimler (değişen varyanslar) dikkate alınmamıştır.

BIST ana sektör endeksleri arasındaki bağlantıları test eden literatürdeki diğer çalışmalar bu endeksler arasındaki volatilité geçişkenliğini test etmişlerdir. Duran ve Şahin (2006) Nelson (1991) tarafından geliştirilen üstel genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (EGARCH) modeli vasıtası ile elde edilen ana sektör endekslerine ait koşullu varyansları, vektör otoregresif (VAR) modelinde kullanarak sektörlerin volatilitesi arasında etkileşimin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Tokat (2010) IMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) Ulusal Mali, Ulusal Sınai, Ulusal Teknoloji, ve Ulusal Hizmetler endekslerinin arasındaki volatilité geçişkenliğini çok değişkenli GARCH modeli ve günlük veriler kullanarak test etmiştir. Bu çalışmanın sonuçları hizmet-teknoloji ve sanayi-mali sektörleri arasında önemli volatilité etkileşimi olduğuna işaret etmektedir. Kamışlı vd. (2016) Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik testini uygulayarak sınai sektör endeksinden hizmet ve mali sektör endekslerine ve hizmet sektör endeksinden mali sektör endeksine doğru volatilité geçişkenliğine dair bulgular sunmuşlardır. Kamışlı ve Sevil (2018) ana sektör endekslerinden ziyade alt sektör endeksleri arasındaki ilişkileri dinamik koşullu korelasyon-genelleştirilmiş otoregressif koşullu değişen varyans (DCC-GARCH) modelini kullanarak incelemişlerdir. Bu çalışmanın sonuçları global piyasalar ve iç piyasadan kaynaklanan önemli gelişmelerin alt sektör endeksleri arasındaki volatilité yayılımını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Literatürde, Hafner ve Herwartz (2006) tarafından önerilen varyansta nedensellik testi kullanarak BIST teknoloji endeksi ve diğer ana sektör endeksleri arasındaki volatilité geçişkenliğini test eden herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

3. VERİ KAYNAKLARI VE KARAKTERİSTİKLERİ

Bu alışmada Türkiye hisse senedi piyasası ana sektör endekslerine (sınai, mali, hizmetler ve teknoloji endeksleri) dair günlük kapanış endeksi verileri kullanılmıştır. Kullanılan veri seti “investing.com” adlı internet sitesinden elde edilmiştir. Yapılan analizlerde hem global finansal krizin etkisinden kaçınmak hem de global krizden sonraki periyotta yatırımcıların riskten kaçınma derecelerinde görülen azalmayı dikkate almak amacıyla, değişkenlerimiz arasındaki ilişki kriz sonrası dönem olan 03/01/2011 ve 14/11/2019 tarihleri arasındaki periyoda odaklanarak incelenmiştir (Hoffmann vd., 2013). Endeks getirilerini temsilen literatürde yaygın bir şekilde kullanılan değişkenlerin doğal logaritmasının birinci farkları kullanılmıştır. Sektör endeksleri getirilerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Değişkenlere ait standart sapma değerleri incelendiğinde en yüksek volatiliteye sahip değişkenin teknoloji endeksi olduğu görülmektedir. Bu sonuç, giriş bölümünde tartışılan, teknoloji endeksinin finansal teorilerin öngöremediği yatırımcı reaksiyonlarından kaynaklanan diğer ana sektör endekslerine kıyasla daha riskli olan karakteristiğini destekler niteliktedir. Jarque-Bera istatistiğinin önem dereceleri zaman serilerinin normal dağılmadığını göstermektedir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	TEKNOLOJİ	SINAI	MALİ	HİZMET
Ortalama	0.0007	0.0004	0.0001	0.0003
Medyan	0.0011	0.0012	0.0003	0.0007
Maksimum	0.0912	0.0631	0.1490	0.0620
Minimum	-0.1515	-0.1140	-0.1278	-0.0970
Standart Sapma	0.0177	0.0121	0.0173	0.0124
Jarque-Bera	4528.8840***	5716.0000***	3133.5030***	1529.2890***

Not: Tablo 1 kullanılan verilere dair tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. TEKNOLOJİ, SINAI, MALİ ve HİZMET ilgili endekslere ait getirileri temsil etmektedir. *** % 1 önem derecesini gösterir.

Bu çalışmada faydalanılan Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik testinin sağlıklı bir biçimde uygulanabilmesi için kullanılan zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir. Serilerin durağan olup olmadığı ile ilgili kontroller için Elliott vd. (1996) tarafından geliştirilen DF-GLS birim kök testi ve olası bir yapısal kırılma noktasını dikkate almak için Kim ve Perron (2009) tarafından geliştirilen ve modifiye edilen arttırılmış (augmented) Dickey-Fuller (MADF) testi kullanılmıştır. Birim kök testleri hem sadece sabiti hem de sabit ve trendi birlikte kontrol ederek gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları kullanılan zaman serilerinin durağan olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre varyansta nedensellik analizinin yapılmasında herhangi bir sakınca görünmemektedir.

Tablo 2. Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Fark)

		DF-GLS	MADF			DF-GLS	MADF
		Testi	Testi			Testi	Testi
Değişkenler							
TEKNOLOJİ	Sabit	-45.47397***	-48.37050***	Sabit	-46.36573***	-48.43383***	
SINAI		-8.278478***	-47.40765***	ve Trend	-23.58813***	-47.40655***	
MALİ		-3.531147***	-50.29426***		-21.86021***	-50.28419***	
HİZMET		-6.136429***	-47.56935***		-22.93757***	47.56423***	

Not: Tablo 2 birim kök test sonuçlarını göstermektedir. TEKNOLOJİ, SINAI, MALİ ve HİZMET ilgili endekslere ait getirileri temsil etmektedir. DF-GLS ve MADF, DF-GLS ve modifiye edilen arttırılmış Dickey-Fuller (MADF) testlerini temsil etmektedir. *** % 1 önem derecesini gösterir.

4. EKONOMETRİK YÖNTEM

Literatürde iki değişken arasında nedenselliği test eden çeşitli yöntemler mevcuttur. Hata düzeltme modeline dayalı testler, Granger nedensellik testleri ve Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı kullanılarak yapılan nedensellik testleri hata terimindeki varyansı dikkate almamaktadır. Özellikle resesyon ve kriz periyotlarında meydana gelen ekonomideki türbülans finansal ve iktisadi zaman serilerinin varyansında önemli miktarda değişimlere neden olur. Herhangi bir piyasada gelişen ekonomik şokların o piyasadaki yatırım araçlarının volatilitesinde ne derece bir değişime neden olduğunu ve herhangi bir varlığın volatilitesinde meydana gelen değişimlerin diğer varlıkların volatilitesini nasıl etkilediğini ancak güçlü bir varyansta nedensellik testi kullanılarak ölçmek mümkündür. Bu bağlamda, genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (GARCH) modelini temel alan yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır.

Varyansta nedensellik testleri arasında dayandıkları temel prensipler açısından bazı farklılıklar görülmektedir. Hong (2001) ve Cheung ve Ng (1996) tarafından önerilen varyansta nedensellik testi çapraz korelasyon fonksiyonu ilkesine dayanmaktadır. Bu çalışmada Lagrange çarpan (LM) prensibine dayanan Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik testinden faydalanıldı. Bu testi yapılan analizler için tercih etmemizin nedeni, Hong (2001) ve Cheung ve Ng (1996) tarafından önerilen testlerin karşılaştığı bazı ciddi problemlerden etkilenmemesidir (örn., oynaklık sürecinde basıklığın varlığında (leptokurtic) küçük örneklem için örneklem büyüklüğü (oversizing) problemi ve modeldeki öncül ve gecikmeli değerlere karşı sonuçların yüksek duyarlılık göstermesi gibi).

Varyansta nedensellik analizinin ilk adımı için, tek değişkenli GARCH modelleri koşullu ortalamalar ve varyanslardaki değişimleri tanımlayabilmek için tahmin edilmektedir. Koşullu varyans için literatürde en yaygın şekilde kullanılan standart GARCH modeli

(Bollerslev, 1986) uygulanmıştır. Ortalama denklemindeki AR (1) otoregresif terimi, gecikmiş piyasa bilgilerinin ana sektör endeksleri üzerindeki etkisini göz önünde bulundurmamak ve zaman serilerindeki seri korelasyonu azaltmak için kullanılmıştır. Ortalama ve varyans denklemleri sırasıyla aşağıdaki gibidir:

$$R_t = \mu + AR(1) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (2)$$

Burada, R_t ana sektör endekslerinin günlük getirilerini ifade eder. AR (1), gecikmiş endeks getirilerini (sektör endeksleri getirilerinin gecikmeli değerlerini) göstermektedir. α (ARCH parametresi) önceki dönemlere ait şokların (gecikmeli şokların) mevcut koşullu varyans üzerindeki etkisini gösterirken, β (GARCH parametresi) gecikmeli şartlı varyansın mevcut şartlı varyans üzerindeki etkisini göstermektedir. GARCH ve ARCH parametrelerinin toplamı ($\beta + \alpha$) koşullu varyans serisinin kalıcılığını göstermektedir. Durağanlık ve kararlılık için, varyans denklemlerinde birkaç koşulun ($\alpha + \beta < 1$; $\alpha \geq 0$; $\beta \geq 0$; $\omega > 0$) sağlanması gerekmektedir.

Analizin ikinci adımı için, iki ana sektör endeksi (seri i ve seri j) arasında aşağıdaki varyansta nedensellik yoktur diyen boş hipotez tanımlanmıştır.

$$H_0: \text{Var}(\varepsilon_{it} | F_{t-1}^{(j)}) = \text{Var}(\varepsilon_{it} | F_{t-1}) \quad j = 1, \dots, N, i \neq j, \quad (3)$$

Eşitlikteki $F_t^{(j)} = F_t / \sigma(\varepsilon_{jt}, \tau \leq t)$ ve ε_{it} ifadeleri GARCH modeli kullanılarak elde edilen artık değerleri temsil etmektedir. Aşağıdaki model kullanılarak H_0 boş hipotezi test edilir.

$$\varepsilon_{it} = \xi_{it} \sqrt{\sigma_{it}^2 (1 + z_{jt}' \pi)} \quad , \quad z_{jt} = (\varepsilon_{jt-1}^2, \sigma_{jt-1}^2)', \quad (4)$$

σ_{it}^2 ve ξ_{it} sırasıyla i serisi için koşullu varyansı (koşullu volatilité) ve standartlaştırılmış artıkları temsil ederken, σ_{jt-1}^2 ve ε_{jt-1}^2 sırasıyla j serisi için koşullu varyansı (koşullu volatilité) ve standart artıkların karesini gösterir. Boş hipotez $H_0: \pi = 0$ (varyansta nedensellik yoktur) varyansta nedensellik varlığını belirten $H_1: \pi \neq 0$ (alternatif hipotez) 'e karşı test edilir. ε_{it} 'nin Gaussian log-likelihood fonksiyonunun değeri $x_{it}(\xi_{it}^2 / 2)$ 'dir. Burada $x_{it} = \sigma_{it}^{-2} (\partial \sigma_{it}^2 / \partial \theta_i)$ ve $\theta_i = (\omega_i, \alpha_i, \beta_i)'$ değerleridir. Hafner ve Herwartz (2006), ilgilenilen

değişkenler arasındaki volatilité geçişkenliğini ortaya çıkarmak için aşağıdaki LM (Lagrange çarpanı) testini önermektedir.

$$\lambda_{LM} = \frac{1}{4T} \left(\sum_{t=1}^T (\xi_{it}^2 - 1) z'_{jt} \right) V(\theta_i)^{-1} \left(\sum_{t=1}^T (\xi_{it}^2 - 1) z_{jt} \right),$$

(5)

Burada

$$V(\theta_i) = \frac{K}{4T} \left(\sum_{t=1}^T z_{jt} z'_{jt} - \sum_{t=1}^T z_{jt} x'_{it} \left(\sum_{t=1}^T x_{it} x'_{it} \right)^{-1} \sum_{t=1}^T x_{it} z'_{jt} \right),$$
$$K = \frac{1}{T} \left(\sum_{t=1}^T (\xi_{it}^2 - 1)^2 \right)$$

Test istatistiğinin asimptotik dağılımı denklem 5'de z_{jt} 'deki yanlış belirlenim göstergelerinin sayısına dayanmaktadır. λ_{LM} denkleminde bu yanlış belirlenim sayısı iki olduğu için, uygulanan modeller için iki serbestlik derecesine sahip bir asimptotik ki-kare dağılımının elde edilmesi gerekir. Boş hipotezi reddetmek, j dizisinden i dizisine volatilité yayılımı olduğunu gösterir. Benzer bir test prosedürü, seri i'den seri j'ye volatilité yayılımını araştırmak için de uygulanabilir.

5. AMPİRİK BULGULAR

Varyansta nedensellik testi prosedürünün ilk aşamasında, ana sektör endekslerinin getirilerinin volatilité karakteristiklerini belirleyebilmek için tek değişkenli GARCH (1,1) modelleri uygulanır. Tablo 3 ve 4, tek değişkenli her bir ana sektör için uygulanan GARCH (1,1) modellerinin ortalama ve varyans denklemleri ile ilgili ampirik sonuçları sunmaktadır. Yapılan testlerin sağlıklı olması açısından uygulanan modellerin stabilite koşullarını ($\alpha \geq 0$; $\beta \geq 0$; $\omega > 0$; $\alpha + \beta < 1$) sağlayıp sağlanmadığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Sonuçlar, tahmin edilen GARCH modellerinde herhangi bir stabilite sorunu olmadığını göstermektedir. Koşullu varyans sürecinin zaman serisi verisine uygun olup olmadığını anlamak için bazı çeşitli tanısal testler (10. gecikme sayıları için ARCH LM testi sonuçları ve Ljung-Box Q istatistikleri) yapılmıştır². Tanısal test sonuçları, kullanılan model spesifikasyonları için önemli bir sorun olmadığını göstermektedir. Ortalama denklemi sonuçları endeks getirilerinin kendilerinin gecikmeli değişikliklerinden (AR (1) terimi) önemli oranda etkilenmediğini göstermektedir. Varyans denklemlerindeki istatistiksel olarak anlamlı parametreler,

² Sadece Sınai endeks getirileri sonuçları için Ljung-Box Q istatistiği problemlili görünmektedir. Fakat gecikme sayılarında artış veya azalış ile bu problemin gözlenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısı ile Sınai endeks getirileri için oluşturulan modelinde sağlıklı ve güçlü olduğu iddiasında bulunulabilir. Sonuçların tamamı talep edilirse yazar tarafından sağlanacaktır.

endekslerin getirileri için koşullu değişen varyansın varlığını göstermektedir. Parametre büyüklükleri incelendiğinde, kısa vadeli (ARCH) etkilere (önceki dönem şoklarının etkilerine) kıyasla, daha güçlü uzun vadeli (GARCH) etkiler (önceki dönemdeki koşullu varyans etkileri) ilgili tüm ana sektör endeksleri için geçerlidir. Bu sonuçlar uzun vadeli volatilitenin ana sektör endekslerinin getirileri üzerindeki güçlü etkisine işaret etmektedir.

Tablo 3. Ortalama Denklemi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler			
	TEKNOLOJİ	SINAI	MALİ	HİZMET
Sabit	0.001171***	0.000826***	0.000289	0.000558**
AR(1)	0.030477	0.027889	-0.026259	0.02624

Not: Tablo 3 ilgili endeks getirileri için ortalama denklemi sonuçlarını göstermektedir. TEKNOLOJİ, SINAI, MALİ ve HİZMET ilgili endekslere ait getirileri temsil etmektedir. *** ve ** sırasıyla % 1 ve % 5 önem derecelerini gösterir.

Tablo 4. Varyans Denklemi Sonuçları

Parametreler ve Tanılayıcı Testler	Endeks Getirileri			
	TEKNOLOJİ	SINAI	MALİ	HİZMET
ω	0.0000314***	0.000016***	0.0000289***	0.0000146***
α	0.183652***	0.155139***	0.068488***	0.115701***
β	0.721456***	0.74222***	0.833524***	0.791853***
Q(10)	0.227	0.001	0.222	0.795
ARCH(10)	0.6739	0.7352	0.1007	0.4719

Not: Tablo 4 ilgili endeks getirileri için seçilen GARCH (1,1) modeli varyans denklemi sonuçlarını göstermektedir. TEKNOLOJİ, SINAI, MALİ ve HİZMET ilgili endekslere ait getirileri temsil etmektedir. *** % 1 önem derecesini gösterir. α ve β sırasıyla ARCH ve GARCH parametrelerini temsil eder. P değerleri Ljung-Box Q istatistikleri ve ARCH LM testleri için raporlanmıştır.

Gözlemlenen güçlü uzun vadeli volatiliteler, ana sektör endekslerinin getirileri arasındaki volatilitate yayılımını test etmek için bizi daha fazla motive etmiştir. Varyansta nedensellik testinin ikinci aşamasında, ana sektör endeksleri arasında önemli bir volatilitate geçişkenliği etkisinin olup olmadığını anlamak için LM test istatistikleri (varyansta nedensellik test sonuçları) raporlanmıştır. Tablo 5, varyansta nedensellik testi bulgularını göstermektedir.

Tablo 5. Varyansta Nedensellik Testi Sonuçları

	TEKNOLOJİ	SINAI	MALİ	HİZMET
TEKNOLOJİ		4.309643	4.783261	5.021676
SINAI	14.66992***		4.573823	4.742152
MALİ	11.36916***	13.89734***		12.35617***
HİZMET	10.4889***	9.53562***	10.07247***	

Not: Tablo 5 varyansta nedensellik test sonuçlarını göstermektedir. TEKNOLOJİ, SINAI, MALİ ve HİZMET ilgili endekslere ait getirileri temsil etmektedir. *** % 1 önem derecesini gösterir. Anlamlı önem dereceleri sütünde yer alan değişkenden satırda yer alan değişkene doğru volatilitate geçişkenliğini ifade etmektedir.

Bulgular, BIST Teknoloji endeksinden diğer ana sektör endekslerine önemli miktarda volatilité yayılımına işaret etmektedir. Ayrıca bulgular BIST Sınai endeksinden BIST Hizmetler ve BIST Mali endekslerine doğru kayda değer miktarda volatilité geçişkenliğini göstermektedir. Son olarak BIST Hizmetler ve BIST Mali endeksleri arasında iki yönlü volatilité yayılımı bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarının arkasında yatan ekonomik mekanizmalar ile ilgili çıkarımlarda bulunmak politika yapıcılar ve yatırımcılar için son derece önemlidir. Bir sonraki bölümde, elde edilen bulgular detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

6.1. Tartışma

Bu çalışmada, önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi, Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik yaklaşımı kullanılarak, teknoloji sektörü endeksi ile diğer ana sektör endeks getirileri arasındaki volatilité geçişkenliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada volatilité geçişkenliğinin incelenmesinin tercih edilmesinin nedeni özellikle ekonomideki göstergelerin kötüye gittiği periyotlarda varlıkların getirilerinin volatilitesindeki önemli artışlar ve bu artışların çalışmada etkilerine ve risk karakteristiklerine odaklanılan teknoloji şirketleri hisseleri gibi riskli yatırımlarda daha belirgin olması olasılığıdır. Teknoloji sektörü hariç diğer ana sektörler arasındaki volatilité yayılımı ile ilgili bulgular Kamışlı vd. (2016) tarafından uygulanan varyansta nedensellik analizlerinin sonuçlarını destekleyici yöndedir. Bu bulgular sınai sektör endeksinden hizmet ve mali sektör endekslerine ve hizmet sektöründen mali sektör endeksine doğru volatilité geçişkenliğine dair bulgulardır. Literatüre katkı olarak sunulan en çarpıcı sonuç, sınai, hizmet ve mali sektör endekslerinin volatilitésinin teknoloji sektörü endeksi volatilitésinden önemli derecede etkilendiğinin ortaya çıkarılmasıdır. Çalışmanın odak noktasında teknoloji sektörü endeksinin olması ve analizlerimizden elde edilen en önemli bulgunun bu endeksin diğer ana sektör endeksleri üzerinde dikkate değer etkisini işaret etmesinden dolayı, bu bulguya dair olası ekonomik mekanizmalar ile ilgili çıkarımlar tartışılmaya değerdir. Literatürdeki güçlü argümanlara dayanan söz konusu ekonomik mekanizmaların bu çalışmada elde edilen analiz sonuçlarını açıklamadaki gücü bu bölümde detaylı bir şekilde tartışılmıştır.

Farklı risk seviyesine sahip varlıkların arasındaki etkileşimler (bilgi yayılımları) bu varlıkların tamamını etkileyen müşterek bilgilerin etkisi ile artabilir (Fleming vd., 1998). Fleming vd. (1998), bunun yanında, sadece bir varlık sınıfını etkileyen bir olayın finansal

piyasalardaki riskten korunma stratejilerinde meydana gelen değişiklikler nedeni ile tüm varlık sınıflarında risk ve getiri değişikliklerine neden olabileceğini göstermişlerdir. Bu argümana dayanarak, farklı risk karakteristiklerine sahip teknoloji sektörü endeksinden diğer ana sektör endekslerine volatilité yayılımının temel nedeninin teknoloji sektörü endeksini etkileyen bir gelişmenin yatırım stratejilerinde eş zamanlı olarak ortaya çıkardığı değişiklikler nedeni ile diğer ana sektörler üzerinde de etkisinin görülmesi olduğu iddia edilebilir. Şöyle ki, piyasa oyuncularının teknoloji sektörü şirketleri hisselerine olan yatırım eğiliminde görülen değişiklikler, riskten korunma stratejilerinin eş zamanlı olarak değişimini beraberinde getirir ve dolayısıyla farklı risk karakteristiğine sahip diğer ana sektör endekslerinin risk algısı üzerinde de önemli etkileri olur.

Temel finans teorilerinden şimdiki değer modeli gelecekte şirket kazançlarındaki potansiyel gelişmeleri dikkate alarak bugünkü değere dair değerlendirmelerde bulunma amacıyla geliştirilmiştir. Teknoloji şirketleri hisseleri genelde yüksek fiyat/kazanç oranlarına sahip hisselerdir ve dolayısı ile bu hisselerin gelecekteki olası konjonktürel gelişmelerden (bu nedenle özellikle belirsizliğin arttığı dönemlerde beklenen kazanç ile ilgili beklentilerdeki değişikliklerden) diğer sektörlerle kıyasla yatırımcıların vereceği aşırı reaksiyonlardan kaynaklı olarak daha fazla etkilenme olasılığı oldukça güçlüdür (Sadorsky, 2003). Bulgular, piyasalardaki konjonktürel dalgalanmaların öncelikle teknoloji sektörü üzerinde etkisinin görülmesinin ve bu etkinin diğer sektörlerle yayılmasının söz konusu olabileceğini göstermektedir.

Yatırımcıların teknoloji şirketleri ile ilgili gösterdiği aşırı duyarlılık nedeni ile bu şirketlerin hisselerinin getirilerinin yüksek volatilitéye sahip olması beklenir (Wilkens vd., 2004). Wilkens vd. (2004) ekonomik büyüme ve gerileme dönemlerinde teknoloji şirketleri hisselerinin sırasıyla ilgili dönemlerde değerinden çok daha yüksek ve çok daha aşağı fiyatlarda değerlendiğini göstermiştir. Bunun temel nedeni literatürde daha önce sıkça tartışılan aşırı güvenli yatırımcıların neden olduğu piyasa dalgalanmaları olabilir. Aşırı güven iyi performans gösteren varlıkların temel değerlerinden fazla, kötü performans gösterenlerin ise temel değerlerinden daha az değerlenmesine yol açan piyasa hareketlerine neden olur. Aşırı güvene sahip yatırımcılar daha sık değişen ve daha agresif yatırım stratejisi izlerler (Barber ve Odean, 2001). Bu davranışsal finans literatüründe tartışılan aşırı reaksiyon teorileri ile tutarlıdır. Özellikle özel bilgilere ve yeteneklere sahip olduğunu düşünen aşırı güvenli yatırımcılardan kaynaklanan piyasa hareketleri, teknoloji şirketleri gibi bilgi asimetrisinin fazla olduğu şirketlerin getirilerini tahmin etmeyi çok güçleştirir (Daniel vd., 1998). Dolayısı

ile bu hisse senedi getirilerinde yüksek volatilitite beklenir. Teknoloji şirketlerinin getirilerinde gelecekteki değer yaratma potansiyelleri nedeni ile oluşan piyasa balonları yatırımcıların önemli miktarda gelir elde etmesini sağlayabilir. Bu yatırım tecrübesi bu şirketlere yatırım yapan yatırımcıların aşırı güvenini tetikleyebilir (Gervais ve Odean, 2001). Genellikle yatırımcılarda teknoloji şirketleri gibi yüksek gelişim potansiyeli olan şirketler ile ilgili çok hızlı şekilde artan büyüme oranları ile büyüyeceği yönünde bir algı oluşabilir. Fakat çok az şirket istikrarlı yüksek büyüme oranları ile uzun süre devam edebilir (Barberis vd., 1998). Yatırımcılar teknoloji şirketlerinin gerçek potansiyellerini (özellikle ekonomideki türbülans dönemlerinde) farketmediği zaman bu şirketlerinin hisselerinin satış baskısı görmesi kaçınılmazdır. Bu tür gelişmelerin yaşandığı periyotlarda, diğer sektörlerin de yatırımcıların riskten korunma stratejilerindeki değişimler nedeni ile bu gelişmelerden etkilenmesi güçlü bir olasılıktır. Teknoloji endeksinden diğer ana sektör endekslerine olan güçlü volatilitite geçişkenliğinin bir diğer nedeni bu ekonomik yayılım mekanizması olabilir.

Teknoloji şirketleri hisse senetleri yatırımcılar tarafından şirketlerin aşırı kar elde etme potansiyeli düşük de olsa ilgi görür (Owen, 2002). İlgili literatürdeki bulgular ve geçmişte piyasalarda teknoloji şirketlerinin hisse senetlerinde gözlemlenen dalgalanmalar, bir anda oluşan sürü davranışı ile bu hisselerine aşırı ilgi olduğu yönündedir. Bu aşırı ilgi nedeniyle şirketlerin temel değerlerinin çok uzağında oluşan aşırı fiyatlar farkedildiği an piyasada bu hisse senetlerine satış baskısı olur ve önemli derecede fiyat düşüşleri görür. Bu piyasa hareketleri bu hisse senetleri getirilerinde gözlemlenen yüksek volatilitenin temel kaynaklarından biridir. Teknoloji şirketleri gibi yüksek fiyat-kazanç oranlarına sahip ve yatırımcıların görece daha iyimser baktığı şirketleri iyi haberlerden ziyade kötü haberlerin daha fazla etkilemesi beklenir (Dreman ve Berry, 1995). Bu noktada yine yatırımcıların beklemedikleri gelişmelere aşırı reaksiyon vermeleri söz konusudur. Yukarıdaki argümanlara dayanarak, belirsizliğin arttığı ve dolayısı ile piyasalarda yüksek volatilitenin gözlemlendiği periyotlarda bu aşırı reaksiyonların güçlü etkilerinin teknoloji sektörü hisseleri üzerinde görülmesi ve bu etkinin yatırım stratejilerinde getireceği değişiklikler ile diğer sektörlerle de yayılımı oldukça olasıdır. Sonuçlar bu olasılığı destekleyici yöndedir.

Özetle, yukarıda bahsi geçen yatırımcı davranışlarının neden olduğu piyasa hareketleri teknoloji şirketleri hisselerinin aşırı volatiliteye sahip spekülatif yatırımlar olarak düşünülmesine neden olur. Analiz sonuçları, teknoloji sektörü hisseleri getirilerinde gözlemlenen volatilitite artışının tüm hisse senedi piyasasında sektör farkı gözetmeksizin

volatilite artışına neden olduğu ve çeşitlendirme stratejilerini önemli ölçüde sınırlandırdığını göstermektedir.

6.2. Sonuç

Hisse senedi piyasalarında ana sektör endeksleri arasındaki risk yayılımının nasıl bir ekonomik mekanizma üzerinden gerçekleştiğinin dikkatlice incelenmesi, piyasa oyuncularının portföy çeşitlendirme stratejilerini belirlemeleri açısından son derece önemlidir. Son yıllarda teknoloji şirketlerinin yüksek büyüme potansiyeli algısı nedeni ile bu şirketlerin hisselerinin risk ve getirilerindeki ani değişimlerin diğer sektörlerdeki şirketlerin hisseleri üzerindeki etkilerinin yatırımcıların karar alma süreçlerinde belirleyici bir role sahip olabileceği olasılığı gözden kaçırılmamalıdır. Hisse senedi piyasalarında yatırım kararları verilirken bu olası etkiler hakkında bilgi sahibi olunması doğru risk yönetim stratejileri belirlenmesi açısından gereklidir. Büyüme potansiyeli yüksek olan teknoloji şirketlerinin hisse senetlerine yapılan yatırımlar, zaman zaman yüksek getiriler elde edilmesine rağmen piyasada yatırımcıların bu hisse senetleri ile ilgili değişimlere aşırı reaksiyon vermeleri nedeniyle oldukça risklidir. Bu riskli karakteristiği nedeniyle teknoloji sektör endeksi ile diğer ana sektör endeksleri arasında bir volatilite yayılımının olup olmadığı bilgisi piyasa oyuncuları için portföylerindeki varlık dağılımını şekillendirmeleri açısından son derece önemlidir. Bu nedenle, bu çalışma Türkiye hisse senedi piyasasında teknoloji sektör endeksi ile diğer ana sektör endeksleri arasındaki volatilite geçişkenliğini araştırmayı amaçlamaktadır.

Sonuçlar BIST Sınai endeksinden BIST Hizmetler ve BIST Mali endekslerine doğru önemli derecede volatilite geçişkenliğini göstermektedir. Ayrıca, BIST Hizmetler ve BIST Mali endeksleri arasında iki yönlü volatilite geçişkenliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın literatürden farklılaşan en önemli bulgusu, teknoloji sektör endeksinden diğer ana sektör endekslerine (sınai, mali ve hizmet sektörleri endekslerine) doğru tek yönlü bir varyansta nedensellik olduğunun gözlemlenmesidir. Bu sonuç, teknoloji şirketlerinin hisselerinin getirilerindeki volatilite artışının tüm hisse senedi piyasasına sektör farkı gözetmeksizin yayıldığını göstermektedir. Farklı risk karakteristiklerine sahip olsa da, varlık sınıfları arasındaki volatilite geçişkenliğinin özellikle ekonominin kötüye gittiği periyotlarda daha güçlü olması beklenmektedir. Optimum yatırım ve riskten korunma stratejilerini belirlemek için ana sektör endeksleri arasındaki volatilite geçişkenlikleri ve bu geçişkenliklerde hangi sektörün dominant olduğu hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olmak son derece önemlidir. Bu açıdan bakıldığında, bu araştırmanın bulguları yatırımcılar, fon

yöneticileri ve spekülörlerinde içinde bulunduğu tüm piyasa katılımcıları için büyük önem taşımaktadır.

Analiz sonuçları, yatırımcıların Türkiye hisse senedi piyasasında teknoloji şirketleri hisselerinin fiyatlarındaki dalgalanmalara bağlı olarak portföylerindeki varlık tahsislerini değiştirdiklerini göstermektedir. Bu nedenle, tüm ana sektör endeksleri getirilerinde ve dolayısıyla hisse senedi piyasasının tamamında volatilitenin artışı görülür. Bu artışın ardındaki temel sebep, tartışma bölümünde açıklandığı üzere, teknoloji şirketleri hisselerinin getirilerindeki volatilitenin, çeşitli ekonomik mekanizmalar yoluyla diğer ana sektör endekslerinin getirilerinin volatilitelerini artırması olasılığıdır. Elde edilen sonuçlara göre, teknoloji endeksi volatilitesindeki değişikliklerin yatırımcıların riskten kaçınma derecesini etkilediği ve dolayısıyla özellikle ekonomik belirsizliklerin arttığı dönemlerde yatırımcıların portföylerindeki riskli varlıklarını yeniden değerlendirmesine neden olduğu görülmektedir. Sonuçlarla ilgili genel değerlendirme, hisse senedi ana sektör endekslerine yatırım yapan yatırımcıların, teknoloji endeksi hisselerindeki fiyat dalgalanmalarını yakından takip etmeleri gerektiği yönündedir. Bu dalgalanmalardan kaynaklanan risklerden korunmak için, yatırımcılar teknoloji şirketleri hisselerinin getirilerindeki volatiliteni dikkate alarak portföylerinde varlık dağılımlarını revize etmelidir.

Her ekonometrik analizde olduğu gibi bu çalışmada kullandığımız varyansta nedensellik analizinin de bazı kısıtları mevcuttur. Bu çalışmada yapılan analizlerde teknoloji endeksi ve diğer ana sektör endeksleri arasındaki iki değişkenli ilişki üzerine yoğunlaşmıştır. Sektör endeksleri arasındaki volatilitenin geçişkenliklerinin niteliği, bu piyasaların davranışını etkileyen diğer değişkenleri hesaba katmayı gerektirebilir. Bu nedenle, çok değişkenli bir çerçevede içerisinde teknoloji endeksi ve diğer ana sektör endeksleri arasındaki ilişkilere odaklanarak bu çalışmanın devamı niteliğinde bir çalışma yapılabilir. Bunun yanında, analizlerde negatif ve pozitif şoklar için asimmetrik nedensellik ilişkileri dikkate alınmamıştır. Dolayısıyla, teknoloji endeksi ve diğer ana sektör endeksleri arasındaki asimmetrik nedensellik ilişkilerinin incelendiği bir araştırma bu ilişkilerin doğası ile ilgili yeni bilgiler sağlayabilir.

Analiz kısıtlarını dikkate alarak yapılacak yeni çalışmalara ilaveten, gelecekte yapılacak çalışmalarda, alt sektör endeksleri ve/veya diğer tematik endeksler arasındaki volatilitenin geçişkenliklerinde hangi endeksin belirleyici olduğu incelenebilir. Ayrıca, farklı risk karakteristiklerine sahip gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkelerin özellikleri dikkate alınarak sektörel endeksler arasındaki volatilitenin yayılımları incelenebilir. Bu incelemede,

Ülkelerin risk karakteristiklerine bağlı olarak sektörel endeksler arasındaki volatilit yayılımlarına dair ekonomik geçiş mekanizmalarının daha iyi anlaşılması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053-1128.
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307-343.
- Berument, H., Akdi, Y., & Atakan, C. (2005). An empirical analysis of Istanbul stock exchange sub-indexes. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 9(3).
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153-76.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327.
- Cheung, Y. W., & Ng, L. K. (1996). A causality-in-variance test and its application to financial market prices. *Journal of Econometrics*, 72(1-2), 33-48.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under-and overreactions. *The Journal of Finance*, 53(6), 1839-1885.
- De Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact?. *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- Dreman, D. N., & Berry, M. A. (1995). Overreaction, underreaction, and the low-P/E effect. *Financial Analysts Journal*, 51(4), 21-30.
- Duran, S., & Şahin, A. (2006). İMKB Hizmetler, Mali, Sınai ve Teknoloji Endeksleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 57-70.
- Elliott, G., Rothenberg, T., & Stock, J. (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica*, 64(4), 813-836.
- Enders, W., & Siklos, P. L. (2001). Cointegration and threshold adjustment. *Journal of Business & Economic Statistics*, 19(2), 166-176.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 55, 251-276.
- Eyüboğlu, S., & Eyüboğlu, K. (2019). Borsa İstanbul sektör endekslerinin karşılıklı bağımlılıklarının test edilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (53), 246-260.
- Fleming, J., Kirby, C., & Ostdiek, B. (1998). Information and volatility linkages in the stock, bond, and money markets. *Journal of Financial Economics*, 49(1), 111-137.
- Gervais, S., & Odean, T. (2001). Learning to be overconfident. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 1-27.
- Granger, C. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424-438.
- Hafner, C. M., & Herwartz, H. (2006). A Lagrange multiplier test for causality in variance. *Economics Letters*, 93(1), 137-141.
- Hoffmann, A. O., Post, T., & Pennings, J. M. (2013). Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 37(1), 60-74
- Hong, Y. (2001). A test for volatility Spillover with application to exchange rates. *Journal of Econometrics* 103 (1-2):183-224.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics And Control*, 12(2-3), 231-254.
- Kamışlı, M., & Sevil, G. (2018). Borsa İstanbul Alt Sektör Endeksleri Arasındaki Oynaklık Yayılımlarının Analizi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 6(4), 1015-1032.

- Kamışlı, M., Kamışlı, S., & Sevil, G. (2016). The Effects of Crises on Volatility Spillovers between Borsa Istanbul Sector Indexes. *Advances in Economics and Business*, 4(7), 339-344.
- Karđın, S., Kayalıdere, K., Güleç, T. C., & Erer, D. (2018). Spillovers Of Stock Return Volatility To Turkish Equity Markets From Germany, France, And America. *Dokuz Eylul University Journal of Graduate School of Social Sciences*, 20(2), 171-187
- Kim, D., & Perron, P. (2009). Unit root tests allowing for a break in the trend function at an unknown time under both the null and alternative hypotheses. *Journal of Econometrics*, 148(1), 1-13.
- Kocaarslan, B., Sari, R., & Soytas, U. (2017). Are there any diversification benefits among global finance center candidates in Eurasia?. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(2), 357-374.
- Küçükkaya, E. (2009). Diversification benefits of including Turkish and US stocks in a portfolio. *The International Journal of Economic and Social Research*, 5(2), 1-11.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Nelson, D. (1991). Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach. *Econometrica* 59:347-70.
- Owen, S. (2002). *Behavioural finance and the decision to invest in high tech stocks*. School of Finance and Economics, University of Technology, Sydney.
- Sadeghzadeh, K., & Elmas, B. (2018). Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkilerinin BIST’de Araştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 207-232.
- Sadorsky, P. (2003). The macroeconomic determinants of technology stock price volatility. *Review of Financial Economics*, 12(2), 191-205.
- Shiller, R. J. (1999). Human behavior and the efficiency of the financial system. *Handbook of Macroeconomics*, 1, 1305-1340.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Tokat, E. (2010). İMKB Sektör Endeksleri Arasındaki Şok ve Oynaklık Etkileşimi. *Journal of BRSA Banking & Financial Markets*, 4(1).
- Wilkens, K., Thomas, N. D., & Fofana, M. S. (2004). Stability of technology stock prices: evidence of rational expectations or irrational sentiment?. *Managerial Finance*, 30(12), 33-54.
- Yüksel, E., & Güler, G. (2010). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Eşhareketlilik ve Asimetrik Ayarlama. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(88), 97-113.
- Zeren, F., & Koç, M. (2013). Analyzing Integration between Stock Market of Turkey and G8 Nations with Maki Cointegration Test. *Journal of Applied Finance and Banking*, 3(6), 135-142.

Citation: Yeniçeri, T. & Kurt, P. & Akgül, V. (2020), İçsel Pazarlama Uygulamalarının Örgütsel Bağlılığa Etkisinde İş Tatmininin Aracı Rolü: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma, BMIJ, (2020), 8(1): 476-501 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1357>

İÇSEL PAZARLAMA UYGULAMALARININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞA ETKİSİNDE İŞ TATMİNİNİN ARACI ROLÜ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA¹

Tülay YENİÇERİ²

Pınar KURT³

Volkan AKGÜL⁴

Received Date (Başvuru Tarihi): 05/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 08/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

İçsel pazarlama uygulamalarında işletmeler, daha iyi hizmet sunabilmek için çalışanlarını iç müşteri olarak göreyerek onların istek ve ihtiyaçları doğrultusunda uygun iş ortamları hazırlayıp iş tatminlerini yükselterek örgütsel bağlılıklarını arttırmayı hedeflemektedirler. Bu çalışmanın amacı, bankacılık sektöründe kullanılan içsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkisinin ve bu etkide iş tatmininin aracılık rolünü belirlemektir. Çalışmada, özel bir mevduat bankasının 226 çalışanına bir anket uygulaması yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizlerinde, tanımlayıcı istatistikler ile PLS algoritmasına bağlı yapısal eşitlik modellerinden (PLS-SEM) faydalanılmıştır. İleri sürülen hipotezlerin analizi sonucunda bankaların kullandığı içsel pazarlama faaliyetlerinin çalışanların örgütsel bağlılıklarını pozitif yönlü ve anlamlı etkilediği ayrıca bu etki üzerinde iş tatmininin kısmi aracılık rolü olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İçsel Pazarlama, Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini

JEL Kodları: G21, M12, M54

THE ROLE OF BUSINESS SATISFACTION IN THE EFFECT OF INTERNAL MARKETING PRACTICES ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A RESEARCH ON THE BANKING SECTOR

ABSTRACT

In internal marketing practices, businesses see their employees as internal customers in order to provide better services. They aim to increase their organizational commitment by preparing appropriate business environments in line with the requests and needs of their customers and increasing their job satisfaction. The aim of this study is to determine the effect of internal marketing activities used in banking sector on organizational commitment of employees and the mediating role of job satisfaction in this effect. In study, a questionnaire was applied to 226 employees of a private deposit bank. Descriptive statistics and structural equation modeling (PLS-SEM) based on PLS algorithm were used in the analysis of the obtained data. As a result of the hypothesis analysis, it was found that internal marketing activities used by banks positively and significantly affect the organizational commitment of employees and job satisfaction had a partial mediating role on this effect.

Keywords: Internal Marketing, Organizational Commitment, Job Satisfaction

JEL Codes: G21, M12, M54

¹ Bu çalışma, 16-17 Kasım 2019 tarihlerinde Burhaniye/Balıkesir’de gerçekleştirilen ICOAEF’19, VI. International Conference on Applied Economics and Finance Kongresinde sözlü olarak sunulan ve Kongre Özet Kitapçığında özet olarak yayınlanan tebliğ genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş metnidir.

² Prof. Dr., Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, tyeniceri@bandirma.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-8738-8578>

³ Öğr. Gör., Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri M.Y.O., pkurt@bandirma.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-6870-4248>

⁴ Öğr. Gör., Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Gönen M.Y.O., yakgul@bandirma.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-1248-1425>

1. GİRİŞ

Pazarlama, sosyal bir süreç olup bu süreçte bireyler, ürün ve hizmetleri serbestçe sunarak, üreterek ve değiştirerek arzladıkları talepleri kolayca karşılayabilirler. Pazarlamanın süreci yalnızca kurum dışında gerekli olmakla kalmaz, aynı zamanda kurum içinde de bu süreç devam eder. Bundan dolayı pazar, sadece kurum dışındaki nihai müşterilerden ibaret değil aynı zamanda kurum içindeki bireylerden veya birey gruplarından oluşmaktadır (Abbas ve Riaz, 2018).

Günümüzde örgütler dinamik, belirsiz ve değişken bir ortamda rekabet etmektedir ve bu bağlamda, çevresel dinamik ve değişimler, rekabet ortamında mükemmeliyeti yakalamak ve sürdürmek için örgütleri, kendilerini iyileştirme noktasında sürekli olarak geliştirmeye zorlamıştır (Abzari ve Ghujali, 2011). Hizmet sektörünün çok hızlı bir şekilde gelişim göstermesi sektörde yeni bakış açıları ve pazarlama yaklaşımlarını ortaya çıkarmıştır. Bu yaklaşımlardan biri de içsel pazarlamadır.

İçsel pazarlama yaklaşımında, çalışanlar örgütlerin içsel varlıkları olarak görülmekte ve çalışanların memnuniyetinin sağlanması amaçlanmaktadır. Çalışanların memnun olması durumunda da memnun dış müşteri kazanılmış olacak ve bu durum da örgütlerin rekabet avantajı sağlamasına katkı sağlayacak ve örgütlerin geleceğini değiştirebileceklerdir. Nitekim her hizmet işletmesinin arkasındaki en önemli faktör işletmenin üst kademe yöneticilerinden en alt kademedeki personellerine kadar işletme amaçlarına yönelik olarak faaliyet sunan tüm çalışanların (Çoban ve Nakip, 2007) yani iç müşterilerin memnuniyetidir. Başka bir deyişle, günümüzde insan sermayelerinin, örgütlerin iç müşterileri olarak örgüt için sürdürülebilir değer yaratmanın ana kaynağı olduğu göz önüne alındığında, örgütün nihai başarısı için ön şarttır. Bu bağlamda, iç pazarlamanın temel vurgusu, örgütlerin insan kaynaklarının o örgüt için en değerli varlığı olarak görülmesi gerektiği üzerinedir (Doukakis, 2002).

Finans sektöründe hizmet üreten bankalar dâhil olmak üzere diğer tüm kurum ve işletmeler uzun vadede kâr sağlamak, pazar paylarını artırmak veya korumak için müşterilerini ellerinde tutmak zorundadırlar. Bu bağlamda, bu kurum ve işletmelerin yöneticileri, bu amaçları sağlamak için öncelik olarak iç müşteri olarak ifade ettikleri kendi çalışanlarının memnun olması gerektiğine inanırlar ve çalışanlarının işinde kendisini huzurlu hissetmesini arzularlar (Soysal ve Tan, 2013; Hassan vd., 2011). İşverenler, içsel pazarlama faaliyetleri ile çalışanlarının huzurlu çalışmalarını sağlarsa, çalışanların iş tatmini yükselir, kuruma olan

aidiyet duygusu artar ve bu durum da örgütsel bağlılığı beraberinde getirir (Usta, 2010; Demir, Usta ve Okan, 2008; Yılmaz, 2002).

Türkiye’de bankacılık sektöründe 2019 Eylül ayı itibariyle 34 mevduat, 13 kalkınma ve yatırım ile 6 kalkınma bankası olmak üzere toplamda 53 banka faaliyet göstermektedir. Bu tarih itibariyle bu bankaların toplam şube sayısı 10.289 olup çalışan sayısı 189.507 kişidir (TBB, 2019). Çalışan sayısının oldukça fazla olduğu bu sektör, yasal yaptırımlar, politik ve ekonomik faktörlerden dolayı pek çok sorunla karşı karşıya kalmakta ve bu sorunlar, banka çalışanlarının ve müşterilerin sadakatini etkilemektedir.

Çalışanların elde tutulmaları ve tatmin edilmeleri, rekabetin yüksek olduğu bir sektörde iş yapabilmek açısından çok önemlidir. Bu bağlamda, çalışma alanı olarak bankacılık sektörü seçilmiş olup, çalışmada bankaların kullandığı içsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılıklarına etkisi ve bu etkide iş tatmininin aracılık rolünün tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Literatürde içsel pazarlama faaliyetleri ile iş tatmininin, iş tatmini ile örgütsel bağlılık yine içsel pazarlama faaliyetleri ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma bulunmakta (Hanna ve Miettinen, 2019; Haque, Uddin, Asmin ve Sohel, 2019; Mccornick ve Donohue, 2019; Serinikli, 2019; Ak, 2019; Altun, 2019; Chiu, Won ve Bae, 2019; Erdoğan ve Sökmen, 2019; Aydın ve Yılmaz, 2018; Eşitti ve Bulduk, 2018; Abbas ve Riaz, 2018; Balta, 2018; Örucü ve Kışlalıoğlu, 2014; Abraham, 2012; Abzari, Ghorbani ve Madani, 2011; Örucü, Kılıç ve Şimşir, 2010; Çoban, Perçin ve Tandoğan, 2008; Çoban ve Nakip, 2007; Çoban, 2007; Naktiyok ve Küçük, 2003; Ahmed ve Rafiq, 2003) fakat buna karşın Yarimoğlu ve Ersönmez’in (2017) içsel pazarlama faaliyetlerinin doğrudan iş tatmini ve örgütsel bağlılığa etkisinin olup olmadığı ile ilgili bankacılık sektöründe yaptıkları çalışma dışında herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenden dolayı, Türkiye’de özel bir mevduat bankasının çalışanlarına yönelik bu alanda bir araştırma yapılmıştır.

Çalışmada öncelik olarak içsel pazarlama, iş tatmini ve örgütsel bağlılık ve bunların aralarındaki ilişki ile ilgili kavramsal çerçeve anlatılmış, daha sonra yöntem kısmında elde edilen anket sonuçları üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmış ve içsel pazarlama, iş tatmini ve örgütsel bağlılık aralarındaki ilişki aydınlatılmaya çalışılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.İçsel Pazarlama

Küreselleşen dünyada rekabet ortamından dolayı şartlar sürekli değişmekte ve işletmeler arasında rekabetin varlığı, ürün yaşam döngüsünü hızlandırmış ve bilgi hızlı bir şekilde yayılmaya başlamıştır (Abbaz ve Riaz, 2018). Bu durum, işletmeleri farklı düşünmeye ve farklı bakış açılarından bakmaya sevk etmiş dolayısı ile pazarlama anlayışı da kabuk değiştirmiştir. Çok önceleri, sadece dış çevreye hitap eden bu anlayış, günümüzde yerini işletme ya da kurum çalışanlarına da müşteri gözü ile bakılması gereken bir başka anlayışa bırakmıştır. Bu durum yeni bir pazarlama olarak tanımlanan “İçsel Pazarlama” anlayışını ortaya çıkarmıştır (Dündar ve Fırlar, 2006).

İlk olarak Berry ve Grönroos (1981) tarafından ifade edilen içsel pazarlama kavramı, 1980'lerin başında hizmet pazarlama literatüründe, işletmelerin çalışanlarına değer vermeleri, saygı duymaları ve “iç müşteriler” olarak görmeleri gerektiğini, müşteri memnuniyetinin çalışan memnuniyetine bağlı olduğu fikrinden yola çıkarak ortaya çıkmıştır (Chan ve Chang, 2007; Barnes, Fox ve Morris, 2004; Ahmed ve Rafiq, 2003; Foreman ve Money, 1995).

Berry ve Parasuraman'a göre (1991) içsel pazarlama, çalışanları müşteri, işleri ürün olarak gören bir yönetim stratejisini ifade eder. İçsel pazarlama, nitelikli çalışanların ilgisini çekmek, geliştirmek, motive etmek ve elde tutmak için çalışanlara müşteri olarak davranmanın yanı sıra çalışanların sadakatini ve örgütsel bağlılığını kazanmak için çalışanların taleplerini karşılayan ürünler ve işler sunma stratejisidir (İsmail ve Sheriff, 2017; Longbottom, Osseo, Chourides ve Murphy, 2006). Çoban (2014) içsel pazarlamayı, müşteri odaklı çalışanları işletmeye çekmek ve onları işletmede tutmak üzerine yoğunlaşan faaliyetler olarak tanımlamıştır. İçsel pazarlamanın asıl amaçlarından biri, kurumun kendi çalışanlarına yönelik dış pazarlama çalışmalarını uygulamaktır.

İşyeri çalışanlarının oluşturdukları iç pazar fikrinden doğan içsel pazarlama, bu pazardaki iç ve dış müşterilerin taleplerini karşılayabilmek için eğitilmelerine, bilgilendirilmelerine, moral ve motivasyona, ödül sistemine ihtiyaç duyarlar (Doukakis ve Kitchen, 2004). İçsel pazarlama bunları karşılamayı ilke edinmiş olup bu yönü ile hizmet sektöründe daha da önemli hale gelmiştir (Greene, Walls ve Schrest, 1994). Sunulan hizmetin nitelik ve kalitesi, çok büyük ölçüde bu hizmeti veren çalışanın davranış ve tutumları ile direk ilişkilidir (Demir, Usta ve Okan, 2008; Varinli, 2006).

İçsel pazarlama, kurumların planlarını uygulamak için kullanılan stratejilerinden biridir. Bu konudaki ilgili çalışmalar, iç pazarlama faaliyetlerinin, çalışanlarda motivasyon yaratarak ve yetkinliği artırarak işletmenin rekabet gücünü ve yetkinliği arttırdığını göstermektedir (Makvandi, Aghababapoor ve Mondanipour, 2013). İşyerinde çalışanların işlerine ve iç müşterilere sunulan ürün gözüyle bakmak, onları kendi işleri gibi benimseyerek, bu işlere yöneticilerin pazarladıkları ürünlerine verdikleri değer kadar önem vermelerini gerektirmektedir (Lings, 2004). Çalışanlar sahip oldukları işleri, ortaya koymuş oldukları emeklerinin karşılığında işletme tarafından sunulan hizmetler olarak tecrübe etmektedirler (Podnar ve Golob, 2010).

Çalıştığı ortamda sürekli sıkıntı yaşayan, moral ve motivasyonu kaybolmuş, çalıştığı ortama aidiyet duygusu hissetmeyen kendilerini huzurlu bulamayan çalışanların dış müşterilere nitelikli hizmet vermesi de beklenemez. Bundan dolayı içsel pazarlama çalışanların memnuniyetini temel almıştır (Demir vd. 2008). İşletmelerin hedefleri doğrultusunda çalışanlarını motive edip onlara değerli olduklarını hissettiren, fikirlerine önem veren işletmeler, dış müşterilerinin memnuniyeti konusunda da başarılı olurlar (Özdemir, 2014).

2.2. İş Tatmini

İç müşterilerin memnuniyet ölçütlerinin en önemlilerinden biri, iş tatmini kavramıdır. İş tatmininin literatürde birçok tanımı yapılmıştır. İş tatmini kısaca, çalışanların yaptıkları işlerinden duydukları haz ve mutluluktur. İş tatmini, çalışanın işyerinde kendisi ile ilgili beklentileri karşılama durumudur (Ceylan ve Ulutürk, 2006). İş tatmininde ast-üst ilişkileri, yöneticilerin çalışanlar ile olan iletişimleri ile ilişkilidir (Yarimoğlu ve Ersönmez, 2017; Yüksel, 2005).

Akova, Emiroğlu ve Tanrıverdi (2015) iş tatminini, çalışanların, verilen görevler karşısındaki genel tutumları ve bu görevlere karşı hissettikleri duygusal değerlendirmeler olarak, Abraham (2012) çalışanların işlerini sevmenin bir ölçüsü, Örucü, Kılıç ve Şimşir (2010) ise iş tatmini daha geniş bir kapsamda ele almış olup çalışanların yapmış oldukları işlerin kendilerine karşı hissetmiş oldukları duygu, inanç, bilgi, davranışlar ve değerlendirmelerini içeren tutumlar olarak ifade etmişlerdir (Aşan ve Özeyer, 2008). Başka bir ifade ile iş tatmini, çalışanların yaptıkları işlerden, fiziki çevreden ve çevrede var olan “atmosferden” memnuniyetidir ve bu bağlamda iş tatmini duygusal bir kavram olup, kişiden kişiye farklılık göstermektedir (Markos, 2010).

İş tatmininde çalışan-örgüt, çalışan-yönetici ve çalışanların birbirleri ile ilişkileri olmak

üzere üç temel ilişki bulunmakta ve bu ilişkiler çalışanların iş tatminini etkilemektedir. Bu ilişkilerin ilki olan çalışan-örgüt ilişkisi örgütün stratejik hedefleriyle uyumu ve örgüte bağlılık faktörlerini vurgulamaktadır. Çalışan-yönetici ilişkilerinde, yöneticilerin çalışanlara yetkilerini devretmede, rahat bir çalışma ortamı sağlamada ve değer verdiklerini hissettirmelerinde etkin bir öneme sahiptir. Çalışanların birbirleriyle olan olumlu-olumsuz ilişkileri de yine iş tatminini etkilemektedir (Çelen, Sökmen ve Bıyık, 2015).

İş tatmininde, çalışanların sadece yaptıkları işe duydukları olumlu olayların değil, aynı zamanda olumsuz olayların da dikkate alınması gerekmektedir (Akar ve Yıldırım, 2008; Odom, Boxx ve Dunn,1990; Locke, 1976). Çalışanlar, işyerlerinde yüksek performans gösterdiklerinde adil olarak ödüllendirildiklerinde kendilerini işin gerektirdiği hedefler açısından başarılı hissedip iş tatmini yaşarken, tersi durum söz konusu olduğunda yani adil olarak ödüllendirilmedikleri zaman kendilerini yetersiz ve başarısız hissederek iş tatminsizliği yaşayacaktır. İş tatminsizliği de çalışanın verimliliğinin düşmesine ve işe bağlılığının azalmasına neden olmaktadır. Bu durum müşteri memnuniyeti açısından da önemli olduğundan, tatmin olmuş bir çalışan, hizmet sundukları müşterilerini memnun ederken, işinden tatmin olmayan bir çalışan ise müşterilerini memnun edemeyecektir (Çoban, Perçin ve Tandoğan, 2008, Çoban, 2007).

Özetle, iş tatmini çalışanların işin bütünü veya belli bir kısmı ile ilgili hissettiği algılarıdır. Buna göre algı olumlu ise çalışanlar iş tatminini hissedecek ve örgüte olan bağlılıkları artacak, olumsuz ise çalışanlar iş tatminsizliğini hissedecek ve örgüte olan bağlılıkları azalacaktır. Burada örgüte olan bağlılık, belirli bir örgütlenmeye taraf olan bir kişinin durumu ve örgüte olan üyeliği sürdürme amacı ve isteğidir (Ramli 2017; Karakaş, Saban ve Aslan 2017; Kell ve Motowidlo, 2012; Bryan, Karlan ve Nelson 2010; Greenberg ve Baron, 2000; Glisson ve Durick, 1988; Smith, Kendall ve Hulin 1969).

2.3. Örgütsel Bağlılık

Bireyler tarafından oluşturulmuş örgütler en eski ve en köklü sosyal yapılardan biridir. Bireyler, örgütler için vazgeçilmez bir unsurdur. İnsanın olduğu bütün oluşumlar her zaman önem kazanmaktadır. İnsanoğlunun verdiği emek sadece mekanik bir olgu değildir. Yönetim süreçlerinde davranışsal yaklaşımın ön plana çıkması ile giderek önem kazanan örgütsel bağlılık, çalışanların kurumlarına karşı aidiyet duygularını ve davranışlarını ifade etmektedir.

Örgütsel bağlılık, çalışanların kuruluşla uyumlu inançlara, kuruluşta kalma arzusuna ve kuruluş hedeflerine ve değerlerine sadakatine işaret etmektedir (Bennet ve Stanley, 2019).

Çalışanların işyerine olan bağlılıklarının güçlü ve gelişmiş olması işveren tarafından istenilen bir durumdur. Böylece çalışanlar kendilerini örgütleriyle adeta özdeşleştirmiş ve kendilerini örgütlerine adanmış olacaklardır (Ak, 2019). Kısaca, örgütsel bağlılık, bir çalışanın organizasyonla özdeşleşme tutkusudur (Haque, Uddin, Asmin ve Sohel, 2019).

Örgütsel bağlılık ile ilgili çalışmalar, daha çok işverenin misyon ve değerlerini benimseme, motivasyon, ekip ruhu, örgüt ile kaynaşma, kaliteyi artırma çalışmaları vb. gibi çalışanların his ve eylemleri ile ilişkili olmakta dolayısıyla örgütsel bağlılık çalışan ve örgüt ile karşılıklı iletişim ve etkileşime dayanmaktadır (İnce ve Gül, 2005).

Örgütsel bağlılık, örgütsel hedefleri yakalamada bireyin kendi isteği ile görev alması, verilen görevleri yerine getirme arzusu ve bağlı olduğu örgüte sadakati durumu olup çalışanların örgütte kalmak istemeleri, örgüte karşı olan güvenilir tutumları ve örgütün başarıya ulaşabilmesi için gereken ilgiyi göstermeleri olarak ifade edilmektedir (Mete, Zincirkıran, Tiftik, Yalçın ve Pekcan, 2015). Yeniçeri ve Yücel (2003), bütün bu tanımlara göre örgütsel bağlılığı, bireyin kurumsal amaç ve değerleri benimsemesi, bunlara ulaşma yönünde belli çaba ortaya koyması ve kurum üyeliğini devam ettirme isteği olarak tanımlamışlardır.

Bazı araştırmacılar örgütsel bağlılığı, Mowday, Steers ve Porter (1979), gibi tek boyutlu bir kavram olarak görmüştür. Bununla birlikte, Allen ve Meyer'e (1990) göre örgütsel bağlılık bireyin örgüte olan psikolojik bağlılığı olup, bu bağlılık duygusal bağlılık, devamlılık bağlılığı ve normatif bağlılık olarak üç boyuttan oluşmaktadır (Serinikli, 2019; Örucü ve Kışlalıoğlu, 2014). Duygusal bağlılık, tamamen çalışanın isteği sonucunda oluşan kuruluşa olan bağlılığını, normatif bağlılık, zorunluluk ve minnet duygusundan diğer bir deyişle yükümlülük duygusunu ve devamlılık bağlılığı ise mevcut işyerinden ayrılma ile ilgili maliyetlerin farkındalığını ifade etmektedir (Salminen ve Miettinen, 2019; Conway, 2004; Meyer ve Allen 1991). Bu bağlamda duygusal bağlılık pozitif yönlü bir bağlılık olarak görülürken; normatif ve devam bağlılıkları ise negatif yönlü bağlılıklar olarak görülmektedir (Brown, 2003).

Tutumusal bağlılık olarak da anılan duygusal bağlılıkta, çalışanların örgütle olan tüm ilişkilerinde, ihtiyaç duyulduğunda değil tamamen kendi isteği ile örgüte dâhil olması söz konusudur. Bu bağlılıkta, çalışanlar kendini örgütün bir parçası olarak görecektir ve örgütte güçlü bir bağlılık duygusunu hissedecektir. Devamlılık bağlılığında, kuruluştan ayrılma ile ilgili maliyetlerin farkındalığına işaret etmektedir (Meyer ve Allen, 1991). Diğer bir deyişle devamlılık bağlılığı, çalışanların örgütten ayrılmaları durumunda karşılaşacakları

olumsuzlukları ya da örgütte kalmanın kendilerine sağlayacağı getirileri dikkate alarak kalma kararı vermeleridir (Altun, 2019; Özutku, 2008).

Son olarak, normatif bağlılık, birey tarafından algılanan “kalma yükümlülüğüdür” (Allen ve Meyer, 1990). Çalışanları istihdama devam etme zorunluluğu hissini yansıtır. Normatif bağlılığı yüksek olan çalışanlar, kuruluştaki kalmaları gerektiğini düşünürler (Meyer ve Allen, 1991). Ailevi sorunlar, sosyal çevre etkisi, işyeri stajı, alınan burs vb. gibi durumlar normatif bağlılığa neden olmaktadır. Normatif bağlılık, zaman içinde kavramsal olarak yeniden yapılandırılmaya tabi tutulmuştur (Wayne vd., 2009), ve en son “ahlaki bir yükümlülük” olarak konumlandırılmıştır (Meyer ve Parfyonova, 2010). Bunun anlamı normatif bağlılığın, özellikle borçlu bir yükümlülük olarak değil ahlaki bir görev duygusu olarak yaşanmasının potansiyel olarak güçlü ve faydalı sonuçlarının göz ardı edilmiş ve küçümsenmiş önemli bir motivasyon gücü olduğudur (McCormick ve Donohue, 2016). Özetle, duygusal bağlılık için bir istek, devamlılık bağlılığı için ihtiyaç ve normatif bağlılık için bir zorunluluk duygusu bulunmaktadır (Erdoğan ve Sökmen, 2019).

2.4. İçsel Pazarlama, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki

İşletmelerin iç müşterilerinin yani çalışanlarının ihtiyaçlarını karşılaması içsel pazarlama uygulamalarının başarılı olmasındaki ana etkidir. Dolayısıyla işletmelerin iç müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayamaması dış müşterilerin ihtiyaçlarının da karşılanamamasına neden olacak ve bu durum çalışanların iş tatminini etkileyecektir.

İş tatmininin, çalışanların bir kuruluşa olan bağlılığını etkilediği literatürde en fazla kabul gören bir görüş olarak karşımıza çıkmaktadır (Trimble, 2006; Mowday, Porter ve Steers, 1982) ve iş tatmini kavramı mikro bir bakış açısıyla yaratılırken, örgütsel bağlılık makro bakış açısıyla yaratılmaktadır (Chang ve Chang; 2007; Lambert, Pasupuleti, Cluse-Tolar, Jennings ve Baker, 2006). Bu nedenle iş tatmini, örgütsel bağlılığın belirleyici olabilmektedir.

Literatürde içsel pazarlama, iş tatmini ve örgütsel bağlılıkla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, Haque, Uddin, Asmin ve Sohel (2019) akademisyenlerin iş tatmini ve davranışları ile örgütsel bağlılığın aracılık etkisini incelemiş ve iş tatmininin, akademisyenler arasında davranış merkezi haline geldiğini, sosyal değişim teorisi (SET) perspektifinin ilkesine dayanarak, aynı kavramın kavramsallaştırılması, genişletilmesi ve meslekler arasındaki ilişkilerin araştırılması gerektiğini belirtmişler, iş memnuniyeti, örgütsel bağlılığı ve vatandaşlık davranışını ve arabuluculuk mekanizmasının etkilerini ortaya koymuşlardır.

Gabrani vd. (2016), Arnavutluk'ta kamu hastanelerinde çalışan hemşirelerin örgütsel bağlılık ve iş memnuniyetini arasındaki ilişkiyi analiz ettiği çalışmada, hemşirelerin maaşı ve kalite denetimin niteliği ilgili memnuniyetinin, örgütsel bağlılıklarının önemli belirleyicileri olduğunu ve kamu hastanelerinde hemşirelerin terfi imkânının eksik olduğunu ifade etmişlerdir.

Puspitawati ve Riana (2014), otel çalışanlarının iş memnuniyetini ve örgütsel bağlılıklarını incelemiş ve sonuç olarak iş memnuniyetinin örgütsel bağlılık üzerindeki olumlu ve önemli bir etkisi olduğunu, Sevinç ve Şahin (2012), uzun yıllar kamu hastanesinde görev yapan çalışan hemşirelerin aidiyet duygularının ve örgütsel bağlılık düzeylerinin düşük olduklarını tespit etmişlerdir. Balta (2018), hizmet sektöründe çalışanların üzerinde içsel pazarlamanın etkisini göstermeye çalışmış, bu durumu kanıtlamak için kalifiye çalışanlarının işlerini bırakma nedenlerinin ve çalışanların gerçekte neye ihtiyaç duydukları ile ilgili nedenleri belirlemiştir. Sonuç olarak, çalışanları memnun etmenin müşterileri memnun etmek için ilk kural olduğunu ifade etmiştir.

Kale (2006), hizmet işletmeleri en iyi kalifiye çalışanları işe almak ve elde tutmak istiyorsa, doğru kişiyi çekecek ve teşvik edecek şekilde işler tasarlamaları gerektiğini savunmuş ve bunu yapmak için önce iç müşterinin hedeflerini, isteklerini, görüşlerini ve kaygılarını anlamak zorunda olduğunu yani, çalışanları ile iletişim kurmaları gerektiğini ifade etmiştir. Chiu, Won ve Bae (2019), spor ve fitness hizmetlerinde içsel pazarlama, örgütsel bağlılık ve iş performansı arasındaki ilişkiyi araştırmak ve model önermek amacıyla yaptığı çalışmada içsel pazarlamanın örgütsel bağlılık ve iş performansında olumlu etki ettiğini, örgütsel bağlılığın iş performansı ve içsel pazarlama arasındaki ilişkide kısmı aracılık oynadığını dile getirmiştir.

Çakal, Ünsar ve Oğuzhan (2011), kamu ve özel hastanelerde çalışan kişilerin motivasyon düzeylerini araştırdığı çalışmada, kamu ve özel hastanede çalışanların motivasyonlarında farklılıklar olduğunu, özel hastanelerde çalışan kişilerin motivasyonlarının daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Carlos ve Rodrigues (2012), yükseköğretim kurumlarında iç pazar oryantasyonu ile iş tatmini, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı ve performans arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada araştırma modeli önermiş ve değişkenler arasında doğrudan veya dolaylı ilişki olduğunu, bazıları önemsiz olmasına rağmen, modelin ampirik bir temelini olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kamu üniversitelerinde çalışan akademisyenlerin iş tatmin düzeyleri ile ilgili yapılan başka bir çalışmada, özgür kararlar alabilme, yeni programlar uygulama ortamı, çalışanlarla karşılıklı iş birliği ve ücret faktörlerinin iş tatmininde etkili oldukları belirtilmiştir (Karaman ve Altunoğlu, 2007).

Naktiyok ve Küçük (2003), çalışanların ve müşterilerin iş tatminini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik bankalarda yapmış oldukları bir çalışmada, çalışanların ücretlerinin iyi olması, yönetimin pozitif yaklaşımı ve uygun çalışma ortamı oluşturulduğunda bunların da müşteri tatminini etkilediği ve çalışanlara nazaran müşterilerin tatmin düzeyinin daha yüksek olduğunu, Sevinç (2015), kamu kurumlarında çalışanların iş tatminleri incelediğinde, yönetimde merkeziyetçi yapı mevcudiyeti, yöneticilerin ilgisiz ve yetersiz olmaları, alt kademedeki çalışanlara inisiyatif verilmemesi gibi nedenlere bağlı olarak kamuda çalışan memur ve işçilerin birçoğunun verilen görevler ile ilgili yaptıkları işten memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.

Ramli (2017), Jakarta'daki distribütör işletmelerinde örgütsel bağlılık ve çalışanların verimini incelediği araştırmada, çalışanların sahip olduğu iş tatmininin, örgütsel bağlılık ve çalışan verimini olumlu ve önemli bir şekilde etkilediğini ve bunun kurumsal bağlılığı artırabileceğini ifade ederken, yüksek iş tatmini, çalışan veriminin, çalışanın başarısını da etkilediğini ayrıca yüksek kurumsal bağlılığın çalışan üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisinin olduğunu ifade etmiştir.

İçsel pazarlama, iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda işletmelerin önce çalışanlarına yani iç müşterilerine hizmet vermesi gerektiği ve çalışanların dış müşterilere etkin hizmet verebilmeleri için iş yerlerinde memnun olmaları gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu durumun da örgütsel bağlılığı etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda, içsel pazarlama faaliyetlerinin, örgütsel bağlılık üzerinde olumlu bir etkisi var olup olmadığını açıklamak ve bu etkide iş tatmininin rolünü belirlemek için aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H₁: İçsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılık üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: İçsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılığına etkisinde iş tatmininin aracı rolü vardır.

3. YÖNTEM

Hizmet sektöründe faaliyet gösteren bankalarda, içsel pazarlama, iş tatmini ve örgütsel bağlılığın çalışanların performansları üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı, bankalar için büyük önem taşımaktadır. İçsel pazarlama yönelimi çalışanları iç müşteri olarak görmesi, içsel pazarlama faaliyetleri ile iş tatmini sağlaması ve beraberinde örgütsel bağlılığı sağlayacağından önemlidir.

Özel bankalar, kuruluşları gereği başarı ve kâr politikaları üzerine kurulduğundan banka çalışanları da başarılı olmak zorundadırlar. Bununla birlikte, kamu bankalarında ast ve üst ilişkilerinin ve çalışma haklarına ilişkin düzenlemelerin özel sektöre göre daha güç olması, özel bankaların kamu bankalarına göre çalışanlarına daha fazla ekonomik ve kariyer olanakları sunması, bu durumun da çalışanları ve yöneticileri daha fazla motive etmesi gibi nedenlerden dolayı çalışmada özel bir mevduat bankası seçilmiş olup, çalışmanın ana kütlesini ise bu bankanın çalışanları oluşturmaktadır.

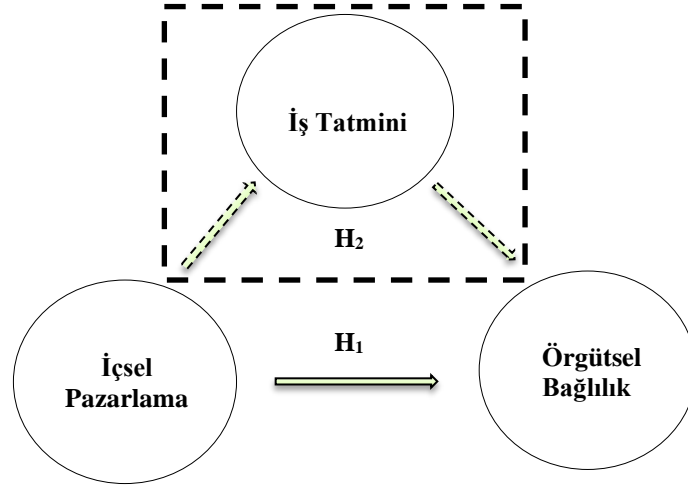
Çalışmada, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi uygulanmış olup örnekleme ait bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında ise anket tekniğinden yararlanılmıştır. Ayrıca anket, 41 adet Beşli Likert tipi soru ve 8 adet demografik sorulardan oluşmaktadır.

Tablo 1. Anketi Oluşturan Örnekleme Ait Bilgiler

İller	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)	İller	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)	İller	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Amasya	8	3.5	Gaziantep	5	2.2	Malatya	5	2.2
Ankara	10	4.4	İstanbul	10	4.4	Nevşehir	7	3.1
Antalya	4	1.8	İzmir	5	2.2	Ordu	5	2.2
Bartın	11	4.9	İzmit	6	2.7	Sakarya	6	2.7
Bolu	13	5.8	Karabük	10	4.4	Samsun	4	1.8
Bursa	9	4.0	Kars	5	2.2	Sivas	5	2.2
Çorum	5	2.2	Kastamonu	10	4.4	Trabzon	7	3.1
Denizli	3	1.3	Kayseri	9	4.0	Van	4	1.8
Düzce	7	3.1	Kırıkkale	11	4.9	Zonguldak	20	8.8
Eskişehir	7	3.1	Kocaeli	8	3.5	Genel Müdürlük	7	3.1
Toplam							226	100

Anket içerisinde çalışanların, çalıştıkları bankaya olan bağlılık düzeylerini belirleyebilmek için Allen ve Meyer (1990), tarafından geliştirilen 18 maddeli “Üç Boyutlu Örgütsel Bağlılık Ölçeği”, içsel pazarlama faaliyetleri için Foreman ve Money (1995) tarafından geliştirilen 18 maddeli “İçsel Pazarlama Uygulamaları Ölçeği” ve son olarak

Brayfield ve Rothe (1951) tarafından geliştirilen 5 maddeli “İş Tatmini” ölçeği kullanılmış ve çalışmanın amacı kapsamında araştırmanın modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Çalışmanın veri analizinde Smart PLS paket programı kullanılmıştır ve hipotezlerin test edilmesinde PLS algoritmasına dayanan Yapısal Eşitlik Modellemesinden (SEM) faydalanılmıştır. Bu model, pazarlama araştırmalarında sıklıkla kullanılan çok değişkenli bir veri analizi yöntemidir (Kwong ve Wong, 2013) ve bu model ile araştırmacılar, müşterilerine daha iyi hizmet verebilmek amacıyla ilgilenilen değişkenler arasındaki ilişkileri görsel olarak inceleyebilirler. Gözlemlenemeyen, ölçülmesi zor olan gizli değişkenlerin modelde kullanılabilmesi, işletmeler için araştırma problemlerinin çözümünde idealdir.

PLS, veri dağılımına ilişkin hiçbir varsayım olmaksızın yapısal eşitlik modellemesine duyarlı bir modelleme yaklaşımıdır (Vinzi, Trinchera ve Amato, 2010). PLS, yapısal modelin parametrelerini (modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi ve anlamlılık düzeyi) ve ölçülen modelin psikometrik özelliklerini (her bir değişkenin ölçümünde kullanılan ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliği) eşzamanlı olarak değerlendirmektedir (Erogluer ve Yılmaz, 2015).

Kavramsal ve pratik olarak, PLS SEM, çoklu regresyon analizi kullanmaya benzer. Birincil amaç, bağımlı yapılardaki açıklanmış varyansı en üst düzeye çıkarmak ancak ek olarak veri kalitesini ölçüm modeli özelliklerine göre değerlendirmektir (Hair, Ringle ve Sarstedt, 2015).

PLS-SEM analizi iki aşamadan oluşmakta ve ilk aşamada her bir yapının ilgili ifadelerle nasıl ölçüldüğünü açıklayan ölçüm modeli değerlendirilmekte ve analizde değişkenler bütün

olarak alınmaktadır. Burada, elde edilen “yük değerleri, yapı güvenilirliği, iç tutarlılık ve ayırt edici geçerlilikleri” belirlenir. İkinci aşamada ise gizli değişkenlerin arasındaki bağlantıyı göstermek için kullanılan yapısal model test edilir ve hipotezlerin tamamı tek seferde analize alınarak sonuç sağlanır (Alshibly, 2015).

Yakınsaklık geçerliliği, ölçüm modeli geçerlilik tespitinde kullanılan bir diğer geçerlilik türüdür. Modelin Yakınsak geçerliliğini sağlayabilmesi için ölçeğe ilişkin tüm CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olması ve AVE değerinin de 0,5’ten büyük olması beklenmektedir (Yılmaz, 2018).

4. BULGULAR

4.1. Örneklemeye İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Araştırmaya katılan 226 banka çalışanına ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ankete Katılanlara İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Cinsiyet	Sayı	Yüzde (%)	Medeni Durum	Sayı	Yüzde (%)
Bayan	118	52,2	Evli	175	77,4
Erkek	108	47,8	Bekar	51	22,6
Toplam	226	100	Toplam	226	100
Eğitim Durumu	Sayı	Yüzde (%)	Yaş	Sayı	Yüzde (%)
Lise	7	3,1	21-30	53	23,5
Ön lisans	17	7,5	31-40	118	52,1
Lisans	187	82,7	41-50	53	23,5
Lisansüstü	15	6,7	51 yaş ve üzeri	2	0,9
Toplam	226	100	Toplam	226	100
Bu Bankada Çalışma Süreniz	Sayı	Yüzde (%)	Bankacılık Sektör Tecrübeniz	Sayı	Yüzde (%)
1 yıl ve altı	4	1,8	1 yıl ve altı	3	1,3
2-5 yıl	51	22,6	2-5 yıl	37	16,4
6-10 yıl	58	25,7	6-10 yıl	57	25,2
11-15 yıl	72	31,9	11-15 yıl	73	32,3
16-20 yıl	20	8,7	16-20 yıl	28	12,4
21-25 yıl	19	8,4	21-25 yıl	25	11,1
26 yıl ve üzeri	2	0,9	26 yıl ve üzeri	3	1,3
Toplam	226	100	Toplam	226	100
Ailedeki Kişi Sayısı	Sayı	Yüzde (%)	Brüt Gelir (TL)	Sayı	Yüzde (%)
1	7	3,1	2.000-4.000	64	28,3
2	41	18,1	4.001-6.000	37	16,5
3	81	35,8	6.001-8.000	48	21,2
4	85	37,6	8.001-10.000	43	19,0
5 kişi ve üzeri	12	5,4	10.001 TL ve üzeri	34	15,0
Toplam	226	100	Toplam	226	100

Ankete katılan banka çalışanlarının demografik özellikleri incelendiğinde; cinsiyetleri bakımından birbirine yakın oranda oldukları görülmektedir. %52,2 erkek, %47,8 kadın. Medeni durumları açısından %77,4 oranında evli oldukları, eğitim durumu incelendiğinde en yüksek oranın 187 kişiyle (%82,7) oranında lisans mezunu oldukları görülmektedir. Katılımcıların yaşlara göre dağılımı incelendiğinde en yüksek oranın 118 kişi ile (%52,1), 31- 40 yaş aralığında olduğu, 21-30 ve 41-50 yaş aralıklarında 53'er kişi olduğu, 51 yaş ve üstü sadece 2 kişi çalıştığı saptanmıştır. Ailedeki kişi sayısı bakımından en yüksek oranlar “3” (%35,8) ve “4” (%37,6) kişi aralığındadır. Katılımcıların bankacılık sektör tecrübeleri incelendiğinde en yüksek oran %32,3 ile 11-15 yıl aralığı ve bunu takip eden %25,2 oranı ile 6-10 yıl aralığıdır. Çalışanların brüt gelirleri bakımından sırasıyla; 2.000-4.000 TL ile 6001-8000 TL gelir aralıkları saptanmış sonrasında ise yakın oranlarda geniş bir yelpazede yayıldığı görülmektedir.

4.2. Hipotez Testleri

Araştırmada ileri sürülen H₁ ve H₂ hipotezlerinin test edilebilmesi için öncelikle, her ifadenin ilgili gizli yapıyla ilişkisini anlamaya yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi (CFA) uygulanmıştır. Yapılan ilk CFA analizi sonucunda “İlişkisel Pazarlama” boyutunda yer alan 7 ifadenin yük değerlerinin 0,4’ün altında olduğu görülmüş ve ilgili sorular analizden çıkartılmıştır. Tekrarlanan CFA analizi sonuçları Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3. Araştırma Modeline İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi (CFA) Sonuçları

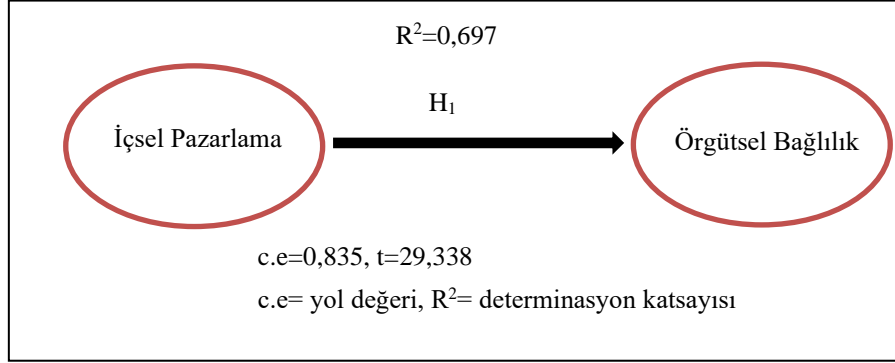
İfade / Boyut	İlişkisel Paz.	İçsel Tatmin	Örgütsel Bağlılık	AVE	Bileşik Güvenilirlik	Cronbach's Alpha
S11ip	0,8454			0,6240	0,9465	0,9356
S12ip	0,8193					
S13ip	0,8854					
S14ip	0,8844					
S15ip	0,8992					
S16ip	0,8729					
S24ip	0,4593					
S25ip	0,5794					
S26ip	0,8067					
S27ip	0,6932					
S28ip	0,8147					
S30t		0,7615		0,6014	0,8821	0,8372
S32t		0,7182				
S33t		0,6735				
S34t		0,8617				
S35t		0,8457				
S29ob			0,7218	0,6825	0,9744	0,9713
S31ob			0,7820			
S36ob			0,4455			
S37ob			0,8332			
S38ob			0,9002			
S39ob			0,9047			
S40ob			0,7726			
S41ob			0,8304			
S42ob			0,7564			
S43ob			0,8363			
S44ob			0,8480			
S45ob			0,8818			
S46ob			0,8849			
S47ob			0,8684			
S48ob			0,8488			
S49ob			0,8978			
S50ob			0,8574			
S51ob			0,8817			

Factor Weighting Scheme, Maximum Iteration: 300

Tablo 3'te görüldüğü üzere, ifadelerin ilgili gizil yapıyla ilişkilerini gösteren yük değerlerinin tümü 0,4'ün üzerindedir. Ayrıca modelin yakınsaklık geçerliliği için kullanılan AVE (Açıklanan Ortalama Varyans) değerleri ve CR (Bileşik Güvenilirlik) değerleri de modelin yakınsaklık geçerliliğini sağladığını göstermektedir. Modeldeki yapılara ilişkin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları da modelin güvenilirliğinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle kurulan modelde yer alan yapıların genel olarak geçerli ve güvenilir olduğu görülmektedir. Bu noktada araştırmada ileri sürülen hipotezlerin test edilmesi noktasında herhangi bir engel bulunmamaktadır (Aydın ve Yılmaz, 2018: 337).

Çalışmanın ilk hipotezi (H₁) "İçsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılık üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır" şeklindedir. Bu hipotezin test edilmesi için Smart PLS 2.0 M3. paket programı yardımı ile "yol ağırlıklı şema" kullanılarak yol analizi

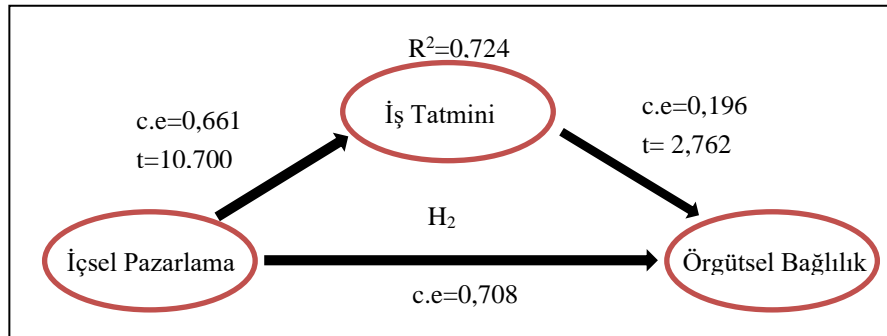
uygulanmıştır. İlgili hipotezin test edilmesi için kurulan modele ilişkin sonuçlar Şekil 2’de gösterilmektedir.



Şekil 2. H₁ Hipotezine İlişkin Sonuçlar

Şekil 2 incelediğinde, bankaların uyguladığı içsel pazarlama faaliyetleri, çalışanların örgütsel bağlılıklarını pozitif yönde ve anlamlı şekilde etkilediği (c.e=0,835 p<0,05, t=29,338) görülmektedir. Banka çalışanları, bankaların uyguladıkları içsel pazarlama faaliyetlerini 1 birim daha olumlu algıladığında, örgütsel bağlılıkları 0,835 birim artmaktadır. Ayrıca, örgütsel bağlılıkta meydana gelen değişimin %69,7’lik bir kısmı ise içsel pazarlamada meydana gelen değişimden (R²=0,697) kaynaklanmaktadır. Elde edilen bu sonuçlara göre H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

Çalışmanın ikinci hipotezi (H₂) İçsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılığına etkisinde iş tatmininin aracı rolü vardır şeklindedir. İlgili hipotezin test edilebilmesi için aracı değişken (iş tatmini) modele dâhil edilerek, yol analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Şekil 3’te gösterilmektedir.



Şekil 3. H₂ Hipotezine İlişkin Sonuçlar

Şekil 3’te görüleceği üzere kurulan modelde yer alan tüm yollar anlamlıdır (p<0,05). Ayrıca aracı değişkenin (iş tatmini) modele dâhil edilmesi ile içsel pazarlama ile örgütsel bağlılık arasındaki etki de düşmüştür (c.e=0,708). Ancak bu düşüş aracılık etkisinin varlığını

kanıtlama noktasında tek başına yeterli değildir. Aracılık etkisinin tespiti için SOBEL testine başvurulmuştur. Sobel test sonuçlarına göre ($p=0,011$ ve $c.e=2,5202$), içsel pazarlama ile örgütsel bağlılık değişkenleri arasındaki ilişkide aracı değişkenden kaynaklanan düşüşün anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre “İş tatminin, içsel pazarlama ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide kısmi aracılı etkisi bulunduğu” yönünde ileri sürülen H_2 hipotezi kabul edilmektedir. Ayrıca aracı değişkenin modele dâhil edilmesi ile örgütsel bağlılıkta meydana gelen değişimin %72,4'lük bir kısmının açıklandığı da görülmektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ekonomide meydana gelen değişiklikler, pazarlama literatüründe yeni yaklaşımların ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Bu yaklaşımların en önemlilerinden biride içsel pazarlamadır. İçsel pazarlama uygulamalarının daha çok hizmet pazarlaması odaklı olduğu ve ürün merkezli geleneksel pazarlama çabaları ile beraber değerlendirildiğinde işletmelere katkı sağlayan bir araç olarak kullanılması gerektiği düşünülmektedir. İçsel pazarlamanın daha çok hizmet işletmelerinde üzerinde durulması gereken bir konu olarak görülmesinin en önemli nedeni ise üretim sektörüne nazaran müşteri ve çalışan arasındaki etkileşimin yüksek olmasıdır (Ergün ve Boz, 2017).

Hizmet sektöründe genel olarak içsel pazarlama uygulamalarını kullanan işletmeler, daha iyi hizmet sunabilmek için çalışanlarını iç müşteri olarak görerek onların istek ve ihtiyaçları doğrultusunda uygun iş ortamları hazırlayıp iş tatminlerini yükselterek çalışanlarının örgütsel bağlılıklarını arttırmayı hedeflemektedirler. İşletmeler eğer içsel pazarlama uygulamalarını başarılı bir şekilde uygular ise çalışanlar işlerine daha çok motive olur, işe katılım artar, işlerini severek yapar ve çalışanların işten ayrılma oranları azalır.

Çalışmada bankacılık sektöründe kullanılan içsel pazarlama faaliyetlerinin, çalışanların örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkisi ve bu etkide iş tatmininin aracılık rolünün bulunup bulunmadığı incelenmiştir. Yapılan araştırmada, özel bir mevduat bankasının 226 çalışanına anket uygulaması yapılmıştır. Analizler sonucunda; bankaların uyguladığı içsel pazarlama faaliyetleri, çalışanların örgütsel bağlılıklarını pozitif yönde ve anlamlı şekilde etkilemektedir. Ayrıca, iş tatminin, içsel pazarlama ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide kısmi aracılı etkisi bulunduğu saptanmıştır.

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, literatür incelemesi sonucu önceki çalışmalarla benzerlikler görülmektedir. Yapılan çalışmada, içsel pazarlama ve örgütsel bağlılık arasındaki saptanmış olan ilişki, daha önce yapılmış olan çalışmalar ile desteklenmiştir (Eşitti

ve Bulduk, 2018; Yarımoğlu ve Ersönmez, 2017; Yüce ve Kavak, 2017; İşler ve Özdemir, 2010; Demir vd., 2008; Caruana ve Calleya, 1998).

Diğer yandan, iş tatmininin, içsel pazarlama ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkide kısmi aracılı etkisini modelleyen bu çalışma literatürdeki benzer çalışmalardan bu yönüyle farklılaşmaktadır. Demir vd. (2008), “içsel pazarlama faaliyetlerinin örgütsel bağlılık ve iş tatmini ile ilişkili olduğunu buna ilave olarak iş tatminin de örgütsel bağlılık üzerinde etkili olduğunu” belirtmişlerdir. Abzari, Ghorbani ve Madani (2011) çalışmalarının sonucunda “içsel pazarlama faaliyetlerinin çalışanların örgütsel bağlılıklarını artırdığı, çalışanların örgütsel bağlılıklarının artması sonucunda ise iş performanslarının arttığını” belirtmişlerdir. Kocaman, Durna ve Ünal (2013), içsel pazarlama uygulamalarının, turizm sektöründe iş tatmini ve örgütsel bağlılığı artırmada önemli olduğunu belirtmişlerdir. Yarımoğlu ve Ersönmez (2017), “kamu bankacılığında uygulanan içsel pazarlama faaliyetlerinin iş tatmini ve örgütsel bağlılık üzerindeki doğrudan etkisini ölçmüşlerdir ve içsel pazarlamanın iş tatmini ve örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu tespit etmişlerdir”.

Banka üst yönetimleri de diğer işletmeler gibi mevcut müşterilerini elde tutarak yeni müşteriler kazanma ve müşterilerinin memnuniyetlerini arttırmak istemektedirler. Bu nedenle çalışanlarının iş tatminlerini ve örgütsel bağlılıklarını yükseltmeli ve içsel pazarlama faaliyetlerine önem vererek, çalışanlara birer müşteri gibi yaklaşılması gerekmektedir. Ayrıca, çalışanların duygu ve düşüncelerine önem verilerek, işletmenin önemli bir parçası olarak örgütsel süreçlerde etkin rol oynamaları teşvik edilmelidir.

Doukakis ve Kitchen (2004) çalışanları memnun etmek için onların ödüllendirmesi ve motive edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Yine Grönroos (1990) ve Wu, Tsai ve Fu (2013) iç iletişimin, yöneticiler ile çalışanlar arasındaki etkili iletişimin hem müşterilere hizmet etme ve kendi iş performanslarını artırma noktasında önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu noktada, banka üst yönetimi, çalışanlarından en iyi şekilde yararlanmak onların motivasyonlarını artırmak için ödül sistemini adil bir şekilde uygulamalı ve sistemi sürekli olarak geliştirmelidirler. Ayrıca çalışanları ile etkili iletişimlerini daha da güçlendirerek hem onların bankaya olan aidiyet duygularını hem de müşterilere karşı en iyi hizmeti sunmayı sağlamalıdır.

Yarımoğlu ve Ersönmez (2017) ücret ve terfi faktörü kendisi için önemlilik arz eden çalışanlar için maaş, prim, kişisel gelişim ve terfi gibi içsel pazarlama faaliyetlerinin uygulanması gerektiğini çünkü çalışanların ücret, prim, terfi gibi faktörlerden olumlu bir

şekilde etkilendiğini bu durumun iş tatmin düzeyini de olumlu yönde artırdığını belirtmişlerdir. Bu noktada banka üst yönetimi, yönetim ve takdir edilme faktörüne önem veren banka çalışanlarının iş tatmin seviyelerini arttırmak için çalışanlara yönelik politikalar düzenlemelidirler.

Sonuç olarak, içsel pazarlama uygulamaları başarılı bir şekilde uygulandığında işletmelere çok önemli faydalar sağlamaktadır. En önemli faydaları, işletmede işten ayrılma oranlarında ciddi anlamda azalma sağlar, yine çalışanların hem işletmeye hem de yaptıkları işlere olan bakış açıları değişir ve işlerini daha çok severek isteyerek yaparlar. Bu durum çalışanların tatminlerinde de gözle görülür yükselmeler ortaya çıkarır. Bu bağlamda banka üst yönetimi, çalışanlarının memnuniyetlerini sürekli olarak göz önünde tuttuğu takdirde hem işlerinden tatmin mutlu olmuş hem de çalıştıkları kurumu benimseyen, örgütsel bağlılıkları yüksek sadık banka çalışanları elde etmiş olurlar. Çalışanların memnuniyetlerinin artması sonucunda ise mutlu ve sadık müşteriler (dış müşteri) elde edilir. Son olarak, yapılan tüm faaliyetler örgütlerde yeniliğe dönüşüme açık bir kurum kültürünün oluşturulmasına katkı sunar (Öngel ve Şenol, 2019; Arnett vd., 2002).

Bu çalışmada, özel mevduat bankalarında içsel pazarlama uygulamalarının çalışanların bankaya olan bağlılıklarının oluşmasında önemli olduğunu, yine iş tatmininin de kısmi aracı etkisi olduğu gösterilmeye çalışılmış olup bu bağlamda literatüre katkıda bulunulmaya çalışmıştır. Çalışmada, özel bir bankanın çalışanlarına yönelik bulgular elde edildiğinden, ileride yapılacak olan çalışmalarda bankaların tüm şubelerinin araştırmaya dâhil edilmesi ve sadece bir özel bankada gerçekleştirilmesi yerine Türkiye’de faaliyette bulunan diğer özel bankalarında araştırmaya dâhil edilmesi ya da kamu ve özel sektör bankacılığı karşılaştırmasının yapılması gelecek araştırmalar için tavsiye edilmektedir.

6. ARAŞTIRMANIN SINIRLARI VE KISITLARI

Türkiye’de bankacılık sektöründe toplam 53 banka ve 10.289 şube faaliyet gösterdiğinden araştırmanın sadece özel bir mevduat bankası ve bu bankanın 62 şubesinde çalışan kişilerden olması araştırmanın genellenebilirliği açısından en önemli kısıdır. İçsel pazarlama uygulamalarının, örgütsel bağlılığa etkisinde iş tatminin aracı rolünün incelenmesi sadece ankette yer alan sorular ile belirlenmeye çalışılması, içsel pazarlama, iş tatmini ve örgütsel bağlılık ile ilgili 1900’lü yıllarda ortaya çıkarılan ölçeklerin kullanılması ve günümüzde geliştirilmiş ölçek bulunmaması araştırmanın diğer kısıtlarını oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Abbas, R.A. ve Riaz, M.T. (2018) "The Effect of Internal Marketing Dimensions on Organizational Commitment of Employees: An Investigation Among Private Banks In Faisalabad. Pakistan A Study Based on Different Dimensions of Internal Marketing", *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1): 147-165.
- Abraham, S. (2012) "Job Satisfaction as an Antecedent to Employee Engagement", *SIES Journal of Management*, 8(2): 27-36.
- Abzari, M. ve Ghujali, T. (2011) "Examining The Impact of Internal Marketing on Organizational Citizenship Behavior", *International Journal of Marketing Studies*, 3(1): 95-104.
- Abzari, M., Ghorbani, H. ve Madani, F.A. (2011) "The Effect of Internal Marketing on Organizational Commitment From Market-Oriented Viewpoint In Hotel Industry In Iran", *International Journal of Marketing Studies*, 3(1): 147-155.
- Ahmed, P.K. ve Rafiq, M. (2003) "Internal Marketing Issues and Challenges", *European Journal of Marketing*, 37(9): 1177-1186.
- Ak, M. (2019) "Yapısal Değişim Ekseninde Kamuda Örgütsel Bağlılık: Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarında Ampirik Bir Analiz", *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1): 179-201.
- Akar, C. ve Yıldırım, Y.T. (2008) "Yöneticilerin Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini ve Rol Stres Kaynakları Arasındaki İlişkiler: Yapısal Denklem Modeliyle Beyaz Et Sektöründe Bir Alan Uygulaması", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2): 97-113.
- Akova, O., Emiroğlu, B. D. ve Tanrıverdi, H. (2015) "İş Stresi İle Çalışanların İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: İstanbul'daki 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma", *Journal of Management Marketing and Logistics*, 2(4): 378-402.
- Aktaş, H. ve Şimşek, E. (2015) "Bireylerin Örgütsel Sessizlik Tutumlarında İş Doyumu Ve Duygusal Tükenmişlik Algılarının Rolü", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(24): 205-230.
- Allen N.J. ve Meyer J.P. (1990) "The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to The Organization", *Journal of Occupational Psychology*, 63(1): 1-18.
- Alshibly, H.H. (2015) "Investigating Decision Support System (Dss) Success: A Partial Least Squares Structural Equation Modeling Approach", *Journal of Business Studies Quarterly*, 6(4): 56-77.
- Altun, F. (2019) "İşyerinde Sosyal Hizmet Uygulamalarının Çalışanların İş Tatminine ve Örgütsel Bağlılığına Etkisi", *Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.
- Arnett, D.B., Laverie D.A. ve McLane C. (2002) "Using Job Satisfaction and Pride as Internal Marketing Tools". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 4: 87-96.
- Aşan, Ö. ve Özyer, K. (2008) "Duygusal Bağlılık ile İş Tatmini ve İş Tatmininin Alt Boyutları Arasındaki İlişkileri Analiz Etmeye Yönelik Ampirik Bir Çalışma", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3): 129-151.
- Aydın, H. ve Yılmaz, Ö. (2018) "Online Alışverişte Bilişsel Çelişki Davranışlarının İncelenmesi". *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6: 333-339.

- Balta, S. (2018) "The Influence of Internal Marketing on Employee Satisfaction In The Service Industry", *Business Management Dynamics*, 8(1): 12-15.
- Barnes, B.R., Fox, M. ve Morris, D.S. (2004) "Exploring The Linkage Between Internal Marketing, Relationship Marketing and Service Quality: A Case Study of A Consulting Organization", *Total Quality Management and Business Excellence*, 15(5-6): 593-602.
- Berry, L.L. (1981), "The Employee as Customer", *Journal of Retail Banking*, 3: 25-28.
- Berry, L.L. ve Parasuraman, A. (1991) "Marketing Services: Competing Through Quality", New York: The Free Press.
- Brayfield, A.H. ve Rothe, H.F. (1951) "An Index of Job Satisfaction", *Journal of Applied Psychology*, 35, 307-311.
- Brown, B.B. (2003) "Employees' Organizational Commitment and Their Perception of Supervisors' Relations-Oriented and Task-Oriented Leadership Behaviors", Doctoral Dissertation. Virginia State University, Virginia.
- Bryan, G., Karlan, D. ve Nelson, S. (2010) "Commitment Devices", *Annual Review of Economics*, 2: 671-698.
- Carlos, V.S. ve Rodrigues, R.G. (2012) Internal Market Orientation In Higher Education Institutions - Its Inter-Relations With Other Organizational Variables", *Public policy and administration*, 11(4): 690-702.
- Caruana, A. ve Calleya, P. (1998) "The Effect of Internal Marketing on Organizational Commitment Among Retail Bank Managers", *International Journal of Bank Marketing*, 16(3): 108-116.
- Ceylan, A. ve Ulutürk, Y.H. (2006) "Rol Belirsizliği, Rol Çatışması, İş Tatmini ve Performans Arasındaki İlişkiler", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(1): 48-58.
- Chang, C.S. ve Chang, H.H. (2007) "Effect of Marketing on Nurse Job Satisfaction and Organizational Commitment: Example of Medical Centers In Southern Taiwan", *Journal of Nursing Research*, 15(4): 265-274.
- Chiu, W., Won, D. ve Bae, J.S. (2019) "Internal Marketing, Organizational Commitment, and Job Performance In Sport and Leisure Services. Sport", *Business and Management*, DOI 10.1108/SBM-09-2018-0066.
- Conway, E. (2004) "Relating Career Stage to Attitudes Towards HR Practices and Commitment: Evidence of Interaction Effects?", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13(4): 417-46.
- Çakal, Ö., Ünsar, S. ve Oğuzhan, A. (2011) "Özel ve Kamu Hastane Yöneticilerinin Motivasyon Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma", *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(25): 157-174.
- Çelen, E.A., Sökmen, A. ve Bıyık, Y. (2015) "Örgütlerde Yeniden Yapılanma Sürecinin İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi: Bir Banka Araştırması". *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3): 30-50.
- Çoban, S. (2004) "Toplam Kalite Yönetimi Perspektifinde İçsel Pazarlama Anlayışı", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22: 85-98.

- Çoban, S. (2007) “İç Müşterilerin Tatmini ve İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi: Kayseri Süper Marketlerinde Bir Uygulama”, *Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (8)14: 207-218.
- Çoban, S. ve Nakip, M. (2007) “Yıldırma (Mobbing) Olgusunun İçsel Pazarlama İle İlişkisi: Nevşehir’de Bulunan Bankalar Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1): 307-320.
- Çoban, S., Perçin, N.Ş. ve Tandoğan, G.K. (2008) “İçsel Pazarlamada İç Müşteri Tatmininin Demografik Özelliklere Göre Farklılaşması: Nevşehir’de Dört Yıldızlı Otel Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma” Nevşehir Üniversitesi İİBF, 13. Ulusal Pazarlama Kongresi, 25-29 Ekim 2008, Nevşehir, Türkiye.
- Demir, H., Usta, R. ve Okan, T. (2008) “İçsel Pazarlamanın Örgütsel Bağlılık ve İş Tatminine Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2): 135-161.
- Doukakis, I.P. (2002) “Internal Marketing: A Means for Creating A Sales or Marketing Orientation? The Case of UK Retail Banks”, *Journal of Marketing Communications*, 8(2): 87-100.
- Doukakis, I.P. ve Kitchen, P.J. (2004) “Internal Marketing in UK Banks: Conceptual Legitimacy or Window Dressing?”, *The Internal Journal of Bank Marketing*, 22(6): 421-452.
- Dündar, İ.P. ve Fırlar, B.G. (2006) “İçsel Pazarlama ve Toplam Kalite Yönetimi “Türkiye’deki Ulusal Basın İşletmelerinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma”. Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi, bilig, Bahar: sayı 37
- Eğimli, A.T. (2009) “Çalışanlarda İş Doyumu: Kamu ve Özel Sektör Çalışanlarının İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23(3): 35-52.
- Erdirençelebi, M. ve Ertürk, E. (2018) “Çalışanların Örgütsel Yalnızlık Algısının İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri”, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(2): 603-618.
- Ergün, G. S. ve Boz, H. (2017) “İşletmelerin İçsel Pazarlama Uygulamaları ve İşgörenlerin İş Tatmini İlişkisi: Konaklama İşletmelerinde Bir Araştırma” *Pazarlama İçgörüsü Üzerine Çalışmalar*, 1(1/2), 1-12.
- Erdoğan, F.B. ve Sökmen, A. (2019) “Örgütsel Bağlılık ile İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinde Örgütsel Vatandaşlık Davranışının Aracılık Rolü”, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7 (1): 244-264.
- Eroğluer, K. ve Yılmaz, Ö. (2015) “Etik Liderlik Davranışlarının Algılanan Örgüt İklimi Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama: İş Yaşamında Yalnızlık Duygusunun Aracılık Etkisi”, *Journal of Business Research-Türk*, 7(1): 280-308.
- Eşitti B. ve Bulduk, B. (2018) “İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin İş Performansına Etkisinde İş Tatmininin Aracı Rolü: Beş Yıldızlı Konaklama İşletmeleri Örneği”, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10(18): 288-303.
- Foreman, S.K. ve Money, A.H. (1995) “Internal Marketing: Concepts, Measurement and Application”, *Journal of Marketing Management*, 11(8): 755-768.
- Gabrani A, Hoxha A, Gabrani J., Petrela, E., Zaimi, E. ve Avdullari, E. (2016) “Perceived Organizational Commitment and Job Satisfaction Among Nurses In Albanian Public Hospitals: A Cross-Sectional Study”, *International Journal of Healthcare Management*, 9(2): 110-118.

- Glisson, C. ve Durick, M. (1988) "Predictors of job satisfaction and organizational commitment in human service organizations", *Administrative Science Quarterly*, 61-81.
- Greenberg, J. ve Baron, R. A. (2000) "Behavior in Organizations", Prentice-Hall, ABD.
- Greene, W.E., Walls, G.D. ve Schrest, L.J. (1994) "Internal Marketing: The Key to External Marketing Success", *Journal of Services Marketing*, 8(4): 5-13.
- Grönroos, C. (1981) "Internal Marketing: An Integral Part of Marketing Theory, In J. H. Donnelly & W. E. George (eds)", *Marketing of Services, American Marketing Association Proceedings Series*, Chicago.
- Grönroos, C. (1990) "Service Management and Marketing", Lexington Books, Massachusetts.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. ve Sarstedt, M. (2011) "PLS-SEM: Indeed A Silver Bullet", *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2): 139-152.
- Hanna, S. ve Miettinen, M. (2019) "The Role of Perceived Development Opportunities on Affective Organizational Commitment of Older and Younger Nurses", *International Studies of Management and Organization*, 49(1): 1-16.
- Haque, A.K.M, Uddin, A., Asmin, R. ve Sohel, S.M. (2019) "Job Satisfaction and Citizenship Behavior: A Mediating Effect of Organizational Commitment", *Organizacija*, 52(3): 236-249.
- Hassan, Y., Kashif-ud-din, Z. Mir, Ahmad, K., Mateen, A., Ahmad, W. ve Bila, A. (2011) "Job Satisfaction in Private Banking Sector of Pakistan", *Global Journal of Management and Business Research*, 11(12): 85-94.
- İnce, M. ve Gül, H. (2005) *Yönetimde Yeni Bir Paradigma: Örgütsel Bağlılık*, Birinci Baskı, Çizgi Kitabevi Yayıncılık, Konya.
- İsmail, W. ve Sheriff, N.M. (2017) "The Effect of Internal Marketing On Organizational Commitment: An Empirical Study In Banking Sector In Yemen", *Polish Journal of Management Studies*, 15(1). 88-98.
- İşler, D.B. ve Özdemir, Ş. (2010) "Hastane İşletmelerinde İçsel Pazarlama Yaklaşımının İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi: Isparta İli Örneği", *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 13(2): 115-142.
- Kale, S.H. (2006) "Internal Marketing: An Antidote for Macau's Labor Shortage", *UNLV Gaming Research and Review Journal*, 11(1): 1-11.
- Karakaş, A., Saban, M. ve Aslan, A. (2017) "Muhasebe Meslek Mensuplarının Kişilik Özelliklerinin İş Tatmini ve Mesleki Bağlılıklarına Etkisi", *Mali Çözüm Dergisi*. 144, 41-62.
- Karaman, F. ve Altunoğlu, A.E. (2007) "Kamu Üniversiteleri Öğretim Elemanlarının İş Tatmini Düzeyini Etkileyen Faktörler", *Yönetim ve Ekonomi*, 14(1): 109-120.
- Kell, H.J. ve Motowidlo, S.J. (2012) "Deconstructing Komitmen Organisasasi: Associations Among. Its Affective and Cognitive Components, Personality Antecedents, and Behavioral Outcomes", *Journal of Applied Social Psychology*, 42(1): 213-251.
- Kocaman, S., Durna, U. ve Ünal, M.E. (2013) "Konaklama İşletmelerinde İçsel Pazarlama Uygulamalarının Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Alanya Örneği", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(1): 21-29.

- Kwong, K. ve Wong, K. (2013) "Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS", *Marketing Bulletin*, 24(1): 1-32.
- Lambert, E.G., Pasupuleti, S., Cluse-Tolar, T., Jennings, M. ve Baker, D. (2006) "The Impact of Work-Family Conflict On Social Work and Human Service Worker Job Satisfaction and Organizational Commitment: An Exploratory Study", *Administration in Social Work*, 30(3): 55-74.
- Lings, I.N. (2004) "Internal Market Orientation: Construct and Consequences", *Journal of Business Research*, 57, 405-413.
- Locke, E.A. (1976) "The Nature and Causes of Job Satisfaction, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*", Rand McNally, Chicago, IL.
- Locke, E.A. ve Latham, G.P. (1990) "Work motivation and satisfaction: light at the end of the tunne", *Psychological Science*, 1(4): 240-246.
- Longbottom, D., Osseo, A.E., Chourides, P. ve Murphy, W.D. (2006) "Real quality: Does The Future of TQM Depend On Internal Marketing?", *Total Quality Management and Business Excellence*, 17(6): 709-732.
- Makvandi, F., Aghababapoor, T. ve Mondanipour, I.N. (2013) "Studying the Effect of Internal Marketing on Employees' Self-Esteem Case Study: Employees of Isfahan University of Medical Sciences", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(12): 519.
- Markos. S. ve Sridevi, M.S. (2010) "Employee Engagement: The Key to Improving Performance", *International Journal of Business and Management*, 5(12). 89-96.
- Mccormick, L. ve Donohue, R. (2019) "Antecedents of Affective and Normative Commitment of Organisational Volunteers", *The International Journal of Human Resource Management*, 30(18): 2581-2604.
- Mete, M., Zincirkıran, M., Tiftik, H., Yalçın, A. ve Pekcan, A. (2015) "Personel Güçlendirme, Örgütsel Bağlılık ve İş Memnuniyeti İlişkisinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi, *Turizm Sektöründe Bir Araştırma*", *Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 143.
- Meyer, J. ve Parfyonova, N. (2010) "Normative Commitment In The Workplace: A Theoretical Analysis and Re-Conceptualization", *Human Resource Management Review*, 20, 283-294.
- Meyer, J.P. ve Allen. N.J. (1991) "A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*", 1(1): 61-89.
- Mowday, R.T., Porter, L.W. ve Steers, R.M. (1982) "Employee Organization Linkage: The Psychology of Commitment Absenteeism and Turnover", New York: Academic Press.
- Mowday, R.T., Steers, R.M. ve Porter, L.W. (1979) "The Measurement of Organizational Commitment", *Journal of Vocational Behavior*, 14(2): 224-47.
- Naktiyok, A. ve Küçük, O. (2003) "İşgören (İç Müşteri) ve Müşteri (Dış Müşteri) Tatmini, İşgören Tatmininin Müşteri Tatmini Üzerine Etkileri: Ampirik Bir Değerlendirme", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1-2): 225-243.
- Odom, R.Y., Boxx, W.R. ve Dunn, M.G. (1990) "Organizational Culture, Commitment, Satisfaction and Cohesion, *Public Productivity and Management Review*", 14(2): 157-168.

- Öngel, V. ve Şenol, Ş. (2019) “İçsel Pazarlama Uygulamalarının Çalışanların İş Tatmini Üzerine Etkisi Ve Örgütsel Adaletin Aracılık Rolü”, *Akademik Hassasiyetler*, 6(12): 477-490.
- Örücü, E, Kılıç, R. ve Şimşir, S. (2010) “Organizasyonlarda İş Tatmini Uygulamaları ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi Üzerine Bir Araştırma”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(13): 1-14.
- Örücü, E. ve Kışlalıoğlu, R. (2014) “Örgütsel Bağlılık Üzerine Bir Alan Araştırması”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22): 45- 65.
- Özdemir, G. (2014) “Hizmet İşletmelerinde İçsel Pazarlama Yaklaşımı”, *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 16 (1): 54-66.
- Özutku, H. (2008) “Örgüte Duygusal Devamlılık ve Normatif Bağlılık İle İş Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2): 79-97.
- Podnar, K. ve Golob, U. (2010) “Friendly Flexible Working Practices Within The Internal Marketing Framework: A Service Perspective”, *The Service Industries Journal*, 30(11): 1773-1786.
- Puspitawati, N.M.D. ve Riana, I.G. (2014) “Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Komitmen Organisasional Dan Kualitas Layanan.Jurnal Manajemen Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan”, *Jurnal Manajemen Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 8(1): 68-80.
- Ramli, A.H. (2017) “Organizational Commitment and Employee Performance At Distributor Companies”, *Business and Entrepreneurial Review*, 17(2): 121-134.
- Serinikli, N. (2019) “İş stresinin İşten Ayrılma Niyetine Etkisinde Örgütsel Bağlılığın Aracılık Rolü”, *Business and Economics Research Journal*, 10(4): 915-928.
- Sevinç, H. (2015) “Kamu Çalışanlarının Motivasyonunda Kullanılan Araçlar”, *Journal of International Social Research*, 8(39): 944-964.
- Sevinç, İ. ve Şahin, A. (2012) “Kamu Çalışanlarının Örgütsel Bağlılığı: Karşılaştırmalı Bir Çalışma”, *Maliye Dergisi*, 162, 266-281.
- Smith, P.C., Kendall, L.M. ve Hulin, C.L. (1969) “The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement”, *Rand McNally and Company, Chicago*.
- Soyсал, A. ve Tan, M. (2013) “İş Tatminini Etkileyen Faktörlerle İlgili Hizmet Sektöründe Yapılan Bir Araştırma: Kilis İli Kamu ve Özel Banka Personeli Örneği”, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2): 45- 63.
- Spector, P.E. (1997) “Job Satisfaction: Application, Assessment, Causes and Consequences”, *Thousand Oaks, Sage Publications, California*.
- Şişman, M. ve Turan, S. (2004) “Bazı Örgütsel Değişkenler Açısından Çalışanların İş Doyumu Ve Sosyal-Duygusal Yalnızlık Düzeyleri (MEB Şube Müdür Adayları Üzerinde Bir Araştırma)”, *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1): 117-128.
- TBB (2019) “Banka Şube Çalışan Sayıları”, *Türkiye Bankalar Birliği*, (https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikraporlar/ekler/1123/Banka_Calisan_ve_Subey_Sayilari-Mart_2019.pdf)
- Trimble, D.E. (2006) “Organizational Commitment, Job Satisfaction and Turnover Intention of Missionaries”, *Journal of Psychology and Theology*, 34(4): 349–360.

- Usta, R. (2010) “İçsel Pazarlama ve Hizmet Kalitesi Arasındaki İlişki Üzerinde Örgütsel Bağlılık ve İş Tatmininin Aracılık Etkisi”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 34: 241-263.
- Varinli, İ. (2006) *Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar*, Ankara, Detay Yayıncılık.
- Vinzi, V.E., Trinchera, L. ve Amato, S. (2010) “PLS Path Modeling: From Foundations to Recent Developments and Open Issues for Model Assessment and Improvement (Chapter 2)”, *Handbook of Partial Least Squares*, Springer Handbooks of Computational Statistics, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 47-82.
- Wayne, S., Coyle-Shapiro, J., Eisenberger, R., Liden, R., Rousseau, D. ve Shore, L. (2009) “Social Influences. In H. Klein, T. Becker, J. Meyer (Eds.)”, *Commitment In Organisations: Accumulated Wisdom and New Directions* (Pp. 253–284). New York, Ny: Routledge.
- Wu, W.Y., Tsai, C.C. ve Fu, C.S. (2013). “The Relationships among Internal Marketing, Job Satisfaction, Relationship Marketing, Customer Orientation, and Organizational Performance: An Empirical Study of TFT-LCD Companies in Taiwan”, *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing&Service Industries*, 23(5): 436-449.
- Yarımoglu, E.K. ve Ersönmez, N. (2017) “İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Doğrudan Etkisi: Bir Kamu Bankası Örneği”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(1): 79-98.
- Yeniçeri, T. ve Yücel, İ. (2009) “Müşteri İlişkileri, Örgütsel Bağlılık, Planlama, Öğrenme Yönlülük, Uyum Sağlayıcı Davranış ile Satış Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *C.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(10): 137-157.
- Yılmaz, C. (2002) “Salesperson Performance and Job Attitudes Revisited, an Extended Model and Effects of Potential Moderators”, *European Journal of Marketing*, 36(11/12), 1389-1414.
- Yılmaz, Ö. (2018) “Tüketicilerin Online Alışveriş Niyetlerinin Teknoloji Kabul Modeli Bağlamında İncelenmesi”, *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 20(3). 331-346.
- Yüce, A. ve Kavak, O. (2017) “İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma”, *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3): 79-96.
- Yüksel, İ. (2005) “İletişimin İş Tatmini Üzerindeki Etkileri: Bir İşletmede Yapılan Görgül Çalışma”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(2): 291-306.

Citation: Bakan, İ. & Sezer, B. (2020), Pazara İlk Giren Mi Yoksa Takipçi Olarak İkinci Giren Mi Olmak? Pazara Giriş Sırasının Avantajları ve Rekabet Üzerindeki Önemi, BMIJ, (2020), 8(1): 502-518 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1292>

PAZARA İLK GİREN Mİ YOKSA TAKİPÇİ OLARAK İKİNCİ GİREN Mİ OLMAK? PAZARA GİRİŞ SIRASININ AVANTAJLARI VE REKABET ÜZERİNDEKİ ÖNEMİ

İsmail BAKAN¹

Buket SEZER²

Received Date (Başvuru Tarihi): 03/10/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 16/11/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Genellikle pazara ilk giren veya yeni bir ürün ya da hizmeti pazarlamada ilk sırada yer alan firmaların rekabet elde etmede önemli avantajlar kazandığı düşünülmektedir. Pazarda ilk harekete geçip Pazar liderliğini başarıyla sürdüren şirketler bulursa da ikinci harekete geçen pek çok şirketin de pazarda üstünlük kazanıp rekabet üstünlüğünü ele geçirdiği yapılan çalışmalarda mevcuttur. Bu konuya ilişkin tartışmalara uluslararası literatürde pek çok makalede yer verilirken, ulusal literatürde konuya ilişkin bir makaleye ulaşmak hayli güçtür. Bu çalışmada pazara giriş sırasının rekabet üstünlüğü elde etme üzerindeki etkilerinin ne olduğunu saptamak üzere teorik bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre, ilk harekete geçen ya da takipçi olarak ikinci ve sonradan harekete geçen firmaların yani pazara giriş sırasının farklı sektörler için farklı avantajlar ve dezavantajlar yarattığı bunun sonucunda da rekabet üzerinde farklı etkiler oluşturduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışma, pazara farklı zamanlarda giriş yapan firmaların sahip oldukları avantaj ve dezavantajların rekabet üstünlüğü üzerindeki etkisinin ilk kez inceleniyor olması bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İlk Harekete Geçen Avantajı, İkinci Harekete Geçen Avantajı, Pazara Giriş

JEL Kodları: M310

BEING FIRST MOVER OR SECOND MOVER AS FOLLOWER TO THE MARKET? MARKET ENTRY ORDER ADVANTAGES AND THE IMPORTANCE ON THE COMPETITION

ABSTRACT

It is generally thought that first mover firms in the market or who are taking initiative places in marketing with a new product or service have important advantages in obtaining competition. Although there are companies that take the first move in the market and successfully maintain their leadership in the market, there are other studies conducted in which many companies taking the second move gain superiority in the market and gain competitive advantage. While there are discussions related to this subject in many articles in the international literature, it is quite difficult to reach an article related to subject in the national literature. In this study, a theoretical research was carried out to determine the effects of market entry order on competition. According to the results of the research, it was found that the effect of the first mover or second and late mover, namely the entry order on the market creates different advantages and disadvantages for different sectors on the competition. This study is important for the first time examining the advantages and disadvantages of firms entering the market at different timing and its effect on competitive advantage.

Keywords: First Mover Advantage, Second Mover Advantage, Market Entry

JEL Codes: M310

¹ Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ibakan63@hotmail.com

² Doktora Öğr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, buketsezer86@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0001-8644-8778>

<https://orcid.org/0000-0002-2060-3330>

1. GİRİŞ

Pazar liderliği hakkında birçok teorik ve uygulamalı çalışmalara rastlanılmaktadır. Uygulamalı çalışmalar sonucunda ise liderlerin bulunduğu pazarlarda pazar verimliliğinin, firma başarısı ve kârlılığının arttığına dair kanıtlar bulunmaktadır. Firmaların pazarın lideri konumuna gelmelerinin nedenleri arasında en dikkat çeken ve üzerinde en çok durulan konu ise firmaların Ar&Ge faaliyetlerine ne kadar değer verdikleridir. Çünkü firmalar Ar&Ge sayesinde rakiplerine göre daha çok patent ve lisans elde eder, yenilikçi süreçleri kullanır, böylelikle hem sektörde daha yüksek bir deneyim kazanır hem de rekabet avantajı elde edebilirler. Pazarlama ve reklam yoluyla farkındalık oluşturabilir, maliyetleri müşteri memnuniyeti sağlayacak şekilde ayarlayabilir, sonuçta da rakiplerine karşı üstünlük elde edebilirler. Yeni ürün ve/veya hizmetin üretilmesi ve pazara sunulmasında yenilikçi hareket edebilen firmalar ilk harekete geçen firmalar olarak pazarda doğrudan lider konuma ulaşabilmektedirler. Yeni bir mamülü veya hizmeti ilk defa ve herkesten önce pazara sunmanın doğal olarak olumlu sonuçları bulunmaktadır. Bazı ürün veya hizmet gruplarında bir nevi rakipsiz olarak pazara girmek, pazara ilk giren firmayı gayet güçlü kılmakta, alternatifsiz konuma yükseltmekte ve firma bu pozisyona sahip olduğundan dolayı da birçok işletmecilik strateji ve politikalarını rahatlıkla uygulamaya koyabilmektedir. Örneğin, akıllı telefonu ilk pazara sunan firma, navigasyon cihazını ilk sunan firma gibi örneklerde pazara ilk firma olarak giriş yapmanın avantajları açıkça anlaşılabilir. Ancak son dönemlerde pazara ilk giren firmaları takip ederek ikinci ya da sonradan harekete geçen firmaların da önemli kazanımlar elde ettikleri görüldükçe akademik arenada bu konu tartışma konusu haline gelmiştir. Dolayısıyla araştırmacılar pazara hâkim olmak ve pazar liderliği konusunda ilk harekete geçen ve ikinci ya da sonradan harekete geçen firmaların fırsatlarının ne olduğu ve ne olacağı üzerine incelemeler yapmaktadırlar (O'Higgins, Palomba & Sibriglia, 2010).

Günümüzde pek çok şirket yeni bir ürün ya da hizmet sunmakta, yeni pazarlara açılmakta, teknolojiye diğer şirketlere göre daha iyi durumda olabilmektedir. Bazı şirketler ise hangi pazarın kârlılığının yüksek olacağı ya da hangi ürünün rağbet göreceği gibi geleceği iyi okuma anlamında bilgisel üstünlüğe sahiptirler. Bu üstünlük ya da avantajların rakipler tarafından bilinmeye başlanması, taklit edilme olasılığını da beraberinde getirmektedir (Rasmusen & Yoon, 2012).

Bir şirketin rakibinin hedeflerini (kâr oranını artırmak, Pazar payını arttırmak), stratejilerini (düşük fiyat, yüksek kalite, uzun vade, kısa vade), güçlerini ve zayıflıklarını

(başarılı, üstün yönleri ve başarısız, güçsüz yönleri) ve tepki kalıplarını (fiyat yükseliş düşüşlerine karşı tepkisi) iyi okuması gerekmektedir (Kotler, 2003).

Bir yandan risk alarak yeni bir ürün veya hizmeti pazara ilk sunan firmalar diğer yandan biraz bekleyerek pazarın yeni ürün/hizmete nasıl tepki vereceğini görüp bu tepkiye göre konum tanımlamaya çalışan ve pazara sonradan giren firmaların durumları, rekabetçilik anlamında incelenmesi gereken durumlardır. Bu makalede, bu durumun incelenmesi amaçlanmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Pazara giren ilk şirket ya da pazarda bir ürün veya hizmeti ilk tanıtan firma, ilk hareket eden olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram “öncü” kavramı ile aynı manaya gelmektedir. Bir ürünü ilk kez ticarileştiren, belli bir stratejiyi belirtilen kapsam çerçevesinde ilk kullanan firma, ilk harekete geçen olarak tanımlanmaktadır (Green, Karan & Rasmussen, 2014).

İşletme literatüründe, ilk harekete geçenler, belirli bir stratejiyi ilk kullanan organizasyonlar ya da firmalar olarak tanımlanmaktadır. Yani, hizmet, ürün veya süreç stratejisi ile ilgili ilk hamleyi yapan organizasyonlardır (Jiang ve ark, 2017). Onlarca yıldır rekabet avantajını sürdürebilen, son derece yüksek bir pazar payına sahip ilk hareket eden öncü firmalar olarak adını duyuran Coca- Cola ve Gillette örnek olarak gösterilmektedir. İlk hareket eden olma fırsatını yakalayan firmalar, hiç düşünmeden yeni bir pazar veya ürün segmentine hızlı bir giriş yapmaktadırlar (Green, Karan & Rasmussen, 2014).

İlk harekete geçme stratejisi, bir firmanın hızlı bir şekilde pazara girmesi, firmanın kendi ürün varyantlarını üretmesi ve ürünün pazarda baskın bir tasarım olarak ortaya çıkmasını beklemesidir. Baskın tasarım, bir ürünün ne olduğunu ve temel özelliklerinin neler olduğunu tanımlayan bir standartlar bütünüdür. Örneğin, Microsoft tarafından desteklenen Windows işletim sistemi baskın tasarıma harika bir örnektir. İkinci harekete geçme stratejisi ise, bu baskın tasarımın pazarda tamamen kurulup kabul edilmesini beklemek ve daha sonra bu standart altında “bu ürünü bir de biz üretelim” stratejisini içermektedir. İkinci harekete geçenler için fırsat kapısının ne kadar çok açılacağı, ilk harekete geçenlerin ilk oldukları için ne kadar çok ve hızlı avantaj sağlayabileceklerine bağlıdır (Markides & Geroski, 2005).

Teoride, “ilk hareket eden (first mover)”, piyasaya yenilikçi bir ürün veya hizmet sunan, uygulamaya geçen ilk firma olarak tanımlanırken, “ikinci (second mover) veya geç harekete geçenler (late mover)” ise ilk harekete geçenden sonra pazara giren tüm firmalar için

kullanılan bir kavram olup bu firmalar genellikle inovasyon tasarımını taklit eder veya kendilerine uyarlarlar (Cleff & Rennings, 2014).

İkinci hareket edenler halihazırda mevcut bulunan pazara ikinci, üçüncü, dördüncü ya da beşinci olarak giriş yapan şirketler olabilirler. Bir pazar keşfedildikten sonra o pazara girenler “geç harekete geçenler (late movers)” dir ve genellikle pazara giriş sıralarına göre sıralanmaktadır (Green, Karan & Rasmussen, 2014).

Görüldüğü üzere yabancı yazında yapılan tanımlarda öncü, ilk hareket eden firmalar için “first mover” kavramı yaygın ve ortak bir kullanım alanı bulurken, pazara sonradan giriş yapan, takipçi, geç harekete geçen, öncüyü taklit eden tüm firmalar için “second mover, last mover, late mover” gibi farklı kavramlar kullanıldığı görülmektedir. Fakat yapılan araştırma sonucu kullanılan her bir farklı kavramın ortak bir tanımdan yani “pazara ilk firmadan sonra giren her bir firma”yı ele almak için kullanıldığı görülmektedir.

3. İLK HAREKETE GEÇEN (FİRSİT MOVER) FİRMA AVANTAJLARI

İlk harekete geçenler ve ikinci veya sonradan harekete geçen firmaların rekabet avantajı sağlama konusunda avantaj ve dezavantajlarının neler olduğu ve bunun nedeninin ne olduğu pek çok araştırmanın konusu olmaktadır. İlk harekete geçen firmaların yani piyasa öncülerinin uzun süreli bir rekabet avantajı elde ettiklerine ve bu avantajı da inovasyon ile sağladıklarına değinilmektedir (Cleff & Rennings, 2014).

İlk hareket eden firmalar ve ilk hareket eden firma avantajlarının nasıl ortaya çıktığına dair pek çok görüş bulunmakla birlikte bu görüş firmaların pazara giriş sırasına dayandırılarak incelenmektedir (Green, Karan & Rasmussen, 2014).

İş dünyasında belirli bir pazar stratejisine bağlı kalarak ilk hareket eden olmak genellikle yenilikçilik ve iyi performans ile ilişkilendirilmektedir. Öncü veya pazara ilk giriş yapan firmaların başarı, pazar payı ve uzun süreli pazar liderliği gibi konularda muazzam bir avantaja sahip olduğuna inanılmaktadır. Bunun yanı sıra yüksek üretim kalitesini taahhüt eden öncü firmaların takipçilerine kıyasla çok daha fazla kâr elde ettiği öne sürülmektedir (Kopel & Löffler, 2007).

Porter (1985: 71) ilk harekete geçen firma avantajlarının çeşitlerini aşağıdaki şekilde ele almaktadır:

- Ün: Bir firma öncü ya da lider olarak kendisini takip eden firmaların üstesinden zor gelebileceği bir üne sahip olmaktadır.

- Engelleiyici/ Önleyici Pozisyon: Pazarda ilk harekete geçen firmalar çekici bir ürün ya da pazar pozisyonunu engelleyebilmekte, rakiplerini daha az talep gören ürünleri benimsemeye zorlayabilmektedir.

- Maliyetleri Değiştirme

- Kanal Seçimi: Yeni bir ürün veya ürün jenerasyonu için eşsiz kanallar en iyi komisyoncular, distribütörler veya perakendeciler, vb. seçebilmektedir.

- Standartları tanımlama: Teknoloji veya diğer faaliyetler için standartların neler olduğunu belirlemekte ve takipçilerini bu standartları benimsemeleri için zorlayabilmektedir.

- Kurumsal bariyerler: İmitasyona karşı kendi firmasının ürünlerini patentle koruma altına alabilmekte, hükümet destekli özel statü, vb. kazanabilmektedir.

- Erken krlar: Yeni bir ürünü ya da yeni bir teknolojiyi yüksek krlarla pazarlayabilmektedir.

Liu (2005) alışmasında, ilk hareket eden firmaların avantajlarını sadece gerçekleşen talebin, tahmini (beklenen) talebe yakın olması durumunda sürdürebileceklerini dile getirmektedir. Aksi taktirde, esnekliğin değeri, bağlılığın değerine baskın olmakta ve liderlik dezavantaja dönüşebilmektedir (Akt., Kopel & Löffler, 2007).

Yaygın bir görüşe göre ise, ilk hareket edenler takipçilerinden daha fazla performans gösterme eğilimi taşıdıklarından uzun süreli rekabet avantajı elde etmektedirler. Ekonomik anlamda elde ettikleri avantaj ise “pozitif ekonomik kazanç elde etme yeteneği (sermaye maliyetlerini aşan krlar)” olarak tanımlanmaktadır (Green, Karan & Rasmussen, 2014).

İlk harekete geçen firmalar erken hamle yaptıkları için tüketiciler ve kullanıcılar tarafından benimsendiklerinden ve pazarda oldukça büyük bir pay elde etme şansı yakaladıklarından, kendisinden sonra harekete geçen firmalarla kıyaslandığında da bu durumun avantaj yarattığından bahsedilmektedir. Çünkü ilk harekete geçen firmalar belli bir müşteri kitlesine sahip olmakta, marka sadakati ve farkındalık yaratmakta dolayısıyla alt yapı, dağıtım ve benzeri konularda maliyet avantajları sağlamaktayken, pazara sonradan giriş yapanlar bu fırsatları kaçırmaktadırlar (Benzoni, 2007).

Teknolojik liderlik üstünlüğü kazanmak, Ar&Ge veya başarılı patentlerden kaynaklanmaktadır. Teknolojik avantaj Ar&Ge'nin bir çıktısı olduğunda, ilk hareket edenler eğer bu çıktının patentini almayı ve bunu bir ticari sır olarak taşımayı başarabilirlerse ilk hareket eden olma avantajı yakalabilmektedirler (Green, Karan & Rasmussen, 2014). Schnaars (1994) ilk harekete geçen firma avantajlarını patent alabilmenin yanı sıra, imaj ve

ün, marka sadakati, değişir maliyetler, pazar konumlandırma, teknolojik liderlik, dağıtım erişim ve tecrübe etkileri şeklinde sıralanmaktadır (Akt., Cotrell & Sick, 2001).

Pazara ilk giren firmalar monopol olduklarından ve yatırımlarını yıllara göre dağıtabildiklerinden kâr elde ederler. Buna rağmen pazara sonradan giren firmalar, işe büyük bir kayıpla başlamaktadırlar, çünkü yatırımlarını bir an önce yapmaları gerekmektedir. Dolayısıyla, pazara ilk giren ve sonradan giren firmalar eşit şartlar altında rekabet edemezler. Pazara sonradan giriş yapan firma ilk giriş yapan firmanın yapmış olduğu ticari masrafları (reklam, dağıtım, özel teklifler vb.) karşılamakta güçlük çeker, bunun sonucu olarak ilk harekete geçen firma daha çok tüketiciyi işletmesine çekmiş olur (Benzoni, 2007).

İlk hareket eden firmaların elde ettikleri avantajlar şu şekilde sıralanmaktadır (Jiang ve ark, 2017):

- İlk harekete geçenlerin (first movers) kendi performansları üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Buna örnek olarak marka sadakati verilebilir, çünkü tüketici tercihleri her zaman yeterli performansı gösteren ilk firmadan, ilk markadan yana olmaktadır.
- Örgütsel öğrenme açısından, takipçilerine göre daha kapsamlı bir öğrenmeye sahip olacak, dolayısıyla fırsatlara erişme noktasında rakiplerinden çok daha iyi konumda bulunmaktadır.
- Pazarda benzersiz bir yer edinmek, pazarın kaymağını almak demektir. Pazar konumlandırma, fiyatları belli bir seviyede tutup maliyetleri azaltmak, dağıtım kanalları kurmak, standart oluşturabilmek için yeni teknoloji, patent ve devlet desteğini güvence altına almak, rekabet üstünlüğü için kritik rol oynayan kıt kaynakları kontrol etmek gibi avantajlar sağlamaktadır.
- Pazara ilk giren olmanın bir sonucu olarak karlılığın artması beklenmektedir.
- İlk harekete geçenlerin, takipçilerine ya da geç harekete geçenlere göre üstün bilgi kaynağına sahip oldukları söylenmektedir.

Yine bu avantajlara başka kaynaklardan ekleme yapılacak olunursa,

- Teknolojik liderlik,
- Kıt varlıkları önce satın alma hakkı,
- Müşteri tercihlerini değiştirme,
- Marka farkındalığı yaratma,
- Maliyetleri aşağı çekebilme,

- İletişim ağı gibi konularda ilk harekete geçen firmaların avantaj sahibi olduklarına değinilmektedir.

Bunun yanı sıra,

- Belirsizliklerin çözümü,
- İlk harekete geçen firmalar üzerinden kolayca kaçarak işi bedavaya getirmeye çalışan rakip firma etkileri

- Pazarda ilk harekete geçen olmanın verdiği ataletle değişen tüketici tercihlerini görememe

- Öncü olmanın getirdiği maliyetler,
- Talebin belirsizliği,
- Alıcıların ihtiyaçlarındaki değişimler,
- Teknolojik süreksizlikler yani teknolojinin eskimesi,
- Düşük maliyetli imitasyonlar vb., dezavantajlarla karşılaştıkları gibi konular ise ilk harekete geçen firmaların sahip olduğu dezavantajlar olarak ele alınmaktadır (Benzoni, 2007; Porter, 1985: 73).

İsviçre mobil telekomünikasyon pazarında yapmış olduğu analizde, pazara ilk giren firma avantajlarını maliyet avantajı, ürün farklılaştırma ve tüketici belirsizliği, maliyetleri değiştirme, fiyat tabanlı ağ etkileri olarak dört ana başlıkta ele almaktadır. Dewenter'a göre ilk harekete geçen firma avantajı, ikinci ya da sonradan harekete geçen firma avantajına göre ağır basmaktadır (Dewenter, 2007).

4. İKİNCİ VEYA SONRADAN HAREKETE (SECOND OR LAST MOVER) GEÇEN FİRMA AVANTAJI

İkinci harekete geçenlerin belli durumlarda rekabet avantajına sahip oldukları belirtilmektedir. Birincisi, ilk harekete geçenlerin yatırımlarından kolayca istifade edebilmekte, pek çok ürün ve hizmeti oldukça ucuz maliyetlerle taklit edebilmektedirler. Böylelikle ikinci harekete geçenler, ilk hareket edicilerin tecrübelerinden de faydalanmaktadır. İkincisi, rekabet avantajı kaynağı, ilk harekete geçenlerden sonra baş gösteren tüketici ihtiyaçları ve teknolojik gelişmelerdir. İlk harekete geçenlerin gözden kaçırdıkları pazardaki boşlukları görerek harekete geçmektedirler. Üçüncü rekabet avantajı ise, hızlı, büyük hatta dev adımlarla ilk harekete geçenleri yakalamaktır. Yeni ürün ve hizmet geliştirici olan ilk harekete geçenler, ortaya koydukları orijinal inovasyon tasarımının pek çok farklı varyasyonunu denemek zorunda kalırken, bir o kadar çok Ar&Ge maliyetlerine

katlanmak zorundadır. İkinci hareket edenler ise maliyetleri indirgenmiş pazar avantajına sahip olmaktadır (Cleff & Rennings, 2014).

Hoppe & Lehmann-Grube (2001) çalışmalarında, ürün inovasyonu için zaman (fırsat maliyeti) ve Ar&Ge çabaları (Ar&Ge maliyetleri) olmak üzere iki temel bileşen olduğunu, Ar&Ge maliyetlerinin düşük olması ve teknolojik rekabetin zaman alıcı olduğu durumlarda ikinci harekete geçenlerin bir avantaj sahibi olmadığını belirtmektedirler. Tam tersi, eğer teknolojik rekabet ağırlıklı olarak Ar&Ge için gösterilen çabanın maliyetlerine dayalı ise o zaman ikinci harekete geçenler için bir avantaj söz konusu olduğunu belirtmektedirler.

Shankar vd. (1998)'de yapmış oldukları çalışmada, ilaç sanayine ait 13 markanın ürün yelpazesini incelemiş ve ikinci harekete geçen firmaların ürün inovasyonu yaparak öncü firmaları geride bıraktıklarını gözlemlemiştir. Ürün kalitesini geliştirmenin firma performansı üzerinde çok önemli olduğunu ve inovatif strateji izleyen ikinci veya daha geç hareket eden firmaların en az öncü firmalar kadar yüksek pazar potansiyelinin tadını çıkartabileceklerini belirtmişlerdir (Akt. Hoppe & Lehmann-Grube, 2001).

İkinci harekete geçen firmalar hızlı takipçiler olup, araştırma ve geliştirme için yüksek maliyetlerle ve yine aynı şekilde piyasaya yeni bir ürün tanıtmaya çalışarak yüzleşmekten kaçınırlar (Bressler & Bergen, 2017). Schnaar (1994)'e göre ise pazara sonradan giriş yapanlar, pazara ilk giren firmaların başarısızlık gösterdiği alanlardan ve satış potansiyeli olmayan ürünlerden uzak kalarak avantaj sağlamaktadırlar. Bunun yanı sıra diğer avantajlı oldukları konumları ise düşük Ar&Ge masrafları, inovasyon yerine taklitçilik yaparak maliyetleri düşürebilme, inovasyon yapan firmaları ise yüksek pazarlama maliyetleriyle yakalayabilme yeteneği sergilemeleri olarak açıklamaktadır (Akt., Cottrell & Sick, 2001).

Birçok işletme stratejisti, inovatif bir ürün veya teknoloji ile pazarda ilk hareket eden firmanın avantajlı ve değerli olduğu fikrini savunmaktadır. Başka bir grup stratejist ise ilk hareket eden firmaların yaptıkları hatalardan ders alarak faydalanan ve öncü olmak için aceleci davranan pek çok firmayı da bu sayede geride bırakan ikinci harekete geçen firmaların avantajlı olduğunu savunan ekolü desteklemektedirler (Bressler & Bergen, 2017).

İkinci veya geç harekete geçenler, ilk harekete geçenlerin yapmış oldukları yatırımlardan, piyasanın belirsizliğinden, çevresel değişime ayak uydurulmasını engelleyen atalet türlerinin hepsinden hiçbir çaba sarfetmeden kolayca yararlanabildiklerinden, avantaj elde etmiş olmaktadır (Green, Karan & Rasmussen, 2014). Pazara sonradan giriş yapan firmalar ilk harekete geçen firmaların davranış ve stratejilerini gözlemlediklerinden onların

yaptıkları hatalara düşmeden piyasa sunulan yeni ürün ve teknolojilerden faydalanmaları kolay olmaktadır (Dewenter, 2007).

Shankar & Carpenter (2012) çalışmalarında bazı endüstri alanlarında ve bazı şartlarda pazarda sonradan harekete geçmenin önce harekete geçmekten çok daha avantajlı olduğunu ileri sürmektedirler. İkinci ve sonradan pazara giren firmaların öncü firmalara göre neden başarılı olduklarını ise şu şekilde açıklamaktadırlar:

-Pazarda yeni bir ürün yaratmak hem parasal açıdan hem de başarıyı yakalayana kadar izlenen süreçlerde meydana gelebilecek hatalar bakımından maliyetlidir. Öncü firma, ürün portföyünü oluştururken yüksek bir bedel öderken, pazara sonradan giriş yapan kimseler daha düşük maliyetlerin tadını çıkarabilir ve öncünün deneyimlerinden ders alarak sonuçta daha az hata yaparak süreçleri öğrenebilir.

-Öncü firmalar her zaman çok daha iyi finansal bir güce sahip değillerdir. Öncü firmalar böylelikle bir rekabet oyunu kurarlar ancak ne yazık ki yeterli kaynaklara sahip olmadıkları durumlarda baskın olmayı başaramazlar. Rakip ise daha hızlı ve daha çok kaynakla pazara giriş yaparak öncünün başlattığı oyunu kazanabilir.

-İnovatif geç girişim daha riskli ama daha ödüllendirici bir stratejidir. Ama makul bir inovasyona dayanmayan pazara geç girişler ise daha zordur. Herhangi bir inovasyon yapmayan firmalar öncü firmalarla karşılaştırıldığında, öncü firmaların daha yüksek tekrar eden satın almaları, etkin pazar yatırımı, satış oranlarının hızla artması gibi birçok yönden avantajlı oldukları söylenebilir. İnovatif geç girişimler ise ürün kategorisini yeniden tanımlayabilir, ideal olanı bulup öncü firma ile aynı faydalardan yararlanabilir. Örnek olarak Motorola'nın öncülük ettiği mobil cihaz pazarında Apple'ın pazarı yeniden tanımlayıp yönetmesi verilebilir. Bunun yanısıra Coca-Cola'nın rakipleri pazarı yeniden tanımlamadıklarından yüz yılı aşkındır zirvede tek başınadır.

-Ürün değeri son derece öznel olduğunda ise öncü firma olmak en iyisidir. Çünkü takipçiler için yaratılan prestiji ve marka değerini aşmak daha güç olmaktadır. Ama ürün nesnel standartlar taşıyorsa, pazara sonradan girmek daha büyük başarı kazandırır. Dom Perignon şampanya üretiminde öncüdür ve kalitesi genellikle öznel yargı gerektirir. Otomobil pazarını ele alırsak her ne kadar duygu ve öznel diğer faktörler otomobil seçiminde önemli bir rol üstlenselerde, genellikle fiyat, gaz ölçümü, güvenlik özellikleri, servis maliyeti vb. gibi nesnel faktörler önem taşır. Bu yüzden Karl Benz ilk arabasını geliştirdikten sonra, geç harekete geçen Toyota Lexus yüz yılı aşkın bir zamandır kayda değer başarı göstermektedir.

-Geç harekete geçenler bir ürünü taklit etme maliyeti düşük olduğunda da rekabetçi bir avantaja sahip olurlar. Ama bu avantaj da ürün patentlerle korunursa taklit etme maliyeti yükseleceğinden her an nötrleşebilir.

- Diğer bir önemli konu ise ürün kategorisinin tahmini yaşam döngüsüdür. Bu süre kısaysa avantaj öncü firmaya gider, çünkü ürünün yaşam döngüsünü tamamlamak üzeredir ve öncü firma pazarın kaymağını almıştır, rekabet zayıftır (www.insight.kellogg.northwestern.edu, 28.01.2019).

Geç harekete geçenlerin (late movers) gerek teknolojik gerek piyasanın belirsizliği hakkında avantajlar elde ettiği söylenmektedir. Bir şirket yeni bir teknoloji benimsediğinde rekabet avantajı elde etmiş olur. İlk harekete geçenlerin birim maliyetleri azaltarak veya daha iyi bir ürün tanıtımı yaparak pazardaki nüfusunun genişlemesi beklenilir. Ama pazar belirsizse ve ilk harekete geçen pazarda en iyi şekilde konumlanamazsa, elindeki avantajı kendisini takip edenlere vemiş olur. Çünkü takipçiler (last movers) ilk harekete geçenlerin yanırları ve tüketici tercihleri hakkında bilgi edinmiş olmaktadır. Dolayısıyla geç harekete geçenler ürünlerini veya markalarını daha iyi nasıl konumlandırabilecekleri becerisine sahip olacaklardır. Örneğın, İşveç cep telefonu pazarı ele alındığında, bu pazara ilk giren Ericsson'du. Ama ne yazık ki pazarda en çekici konumu bulmak konusunda yetersiz kaldılar. Ericsson tüm çabalarını inovasyona odaklamışken, Nokia ise çabasını tasarım üzerine yoğunlaştırmıştı ve pazarın lideri Nokia oldu (Green, Karan & Rasmussen, 2014).

Cottrel & Sick (2001) çalışmalarında ürün pazarları ve başarılı takipçilere (pazarda ikinci ve sonradan harekete geçenlere) örnek olabilecek şirketlere yer vermektedir. Tablo 1'de bu veriler sunulmaktadır.

Tablo 1. Ürün Pazarları ve Başarılı Takipçiler

Ürün	İlk Harekete Geçen (First Mover)	İkinci Harekete Geçen (Second Mover)	Takipçiler	Sonuç
PC (Kişisel Bilgisayar)	Apple	IBM PC	Compaq, Dell	Takipçiler pazarda baskın
GUI(Grafik Kullanıcı Arabirimi)	Eerox Alto, Eerox Star	Aplle Macintosh	Microsoft Windows	Takipçiler pazarda baskın
Elektronik Çizelge	VisiCale	Lotus 1-2-3, Quattro Pro	Excel	Takipçiler pazarda baskın
Kelime işlemci	WordStar	WordPerfect	Microsoft Word	Takipçiler pazarda baskın
Motorsiklet	Avrupa: Ariel, BSA, BMW, Ensign, Norton, Triumph Amerika: Harley Davidson ve Indian	Honda	Yamaha, Suzuki, Kawasaki	İkinci Harekete Geçenler ve Takipçiler pazarda baskın
Eş-zamanlı Finans Haberleri Getirme	Reuters	Dow Jones Telerate	Bloomberg	Takipçiler pazarda baskın ama ilk harekete geçenler mükemmel konumda
Düşük Yer Yörüngeli Uydu Haberleşmesi	Iridium	Globalstar	Teledesic, ICO Küresel Haberleşme	Henüz kimse kârlı bir konuma gelmedi

Kaynak: Cottrel & Sick, 2001

Tablo 1’de sunulan veriler 2001 yılını kapsamaktadır. Dolayısıyla 2019 yılındaki güncel verilere bakmakta fayda vardır. Böylelikle gerçekten pazarda ilk harekete geçenlerin mi yoksa ikinci veya sonradan harekete geçenlerin mi pazardaki üstünlüklerini devam ettikdikleri daha kolay görülebilir.

Kişisel bilgisayar pazarında son duruma bakıldığında, ünlü teknoloji yayını Engadget’in 2018 yılında en büyük PC üreticilerini ürün tasarımı, kalitesi, teknik destek, yenilikçilik, değer, çeşitlilik gibi farklı kategorilerde değerlendirdiği çalışma sonucuna göre,

Lenovo 86 puanla 1. Sırada yer alırken, onu sırasıyla HP, Dell, Acer, Asus, Microsoft, Apple, Razer ve son olarak Samsung yer almaktadır (www.haberturk.com, 18.06.2019).

İlk harekete geçen firma olarak bilinen ve tarihte ilk kişisel bilgisayar olma ünvanını taşıyan Mac'ler ile Apple 24 Ocak 1984'te muhteşem bir çağ açtı. 1991 yılında bu inanılmaz evrimine Apple PowerBook 100, 140 ve 170 modelleri olan küçük boyutlarıyla ve hafiflikleriyle taşınabilir cihazlarıyla devam etti. İlk versiyonu iyi bir satış rakamı yakalayamamış olsa da 2010 yılında yapılan güncelleme sonrası bir Apple klasiği olarak satış rekorları kırdı. 2012 yılında satışa sunulan yeni iMac inanılmaz inceliğiyle göz alıcıydı. Bu yeni iMac'in ekran kalınlığı sadece 5 milimetreydi (www.milliyet.com, 18.06.2019).

Lenovo IBM'in PC bölümünü satın almasından bu yana geçen 10 yılda dünyanın 1 numaralı PC üreticisi olurken, akıllı telefonlar, tabletler ve x86 server (sunucu) segmentlerinde ise kısa sürede ilk 3 büyük şirketten biri oldu (www.haberler.com, 18.06.2019). Görüldüğü üzere IBM'in PC bölümünü satın almasıyla Lenova dünyanın bir numaralı PC üreticisi konumundayken, HP, Dell, Microsoft takip ederken, pazara ilk giren Apple üreticisinin kendisinden sonra pazara giriş yapan üreticilerin gerisinde kaldığı söylenebilmektedir.

İkinci bir örnek olarak motosiklet pazarı incelendiğinde, Harley and Davidson'un 1905 yılındaki en büyük üreticiler olduğu söylenebilmektedir. Daha sonra 1920'lere gelindiğinde Almanya'da BMW ilk motosikleti üretmekte, 1933'te BMW Alman ordusu için yanında sepeti olan R75 modelini çıkarmaktadır. Savaş sonrasında, 1950 sonrası ise daha küçük ve yüksek devirli motorları olan motosikletler üretilmektedir. 1950 ile 1985 arası Vincent ve Sunbeam gibi (kauçuk tabanlı motorlar kullanan) lüks araç yapımcıları, Triumph, BSA, Norton ve AMC gibi toptan üretim yapanların rekabeti karşısında kapanmak zorunda kalmaktadır. 1960 yılında Japon şirketi olan Honda küçük 50 sm³ (sm küp)'lük dört zamanlı araçlarla Batı pazarlarına girmeye başlamaktadır. Bunları iki zamanlı Suzuki ve Yamaha izlemekte ve kısa zamanda 50 sm³ (sm küp) maymun bisikletlerinden saatte 210 km hıza ulaşabilen dört silindirli, 75 sm³ (sm küp)'lük araçlara kadar çeşitli motosiklet tipiyle pazara egemen olmaktadır (www.bilgiustam.com, 19.06.2019).

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, pazara giriş sırasının rekabet üzerindeki etkilerinin ne olduğunu saptamak üzere teorik bir araştırma sunmaktır. Yapılan literatür taraması sonucu her bir araştırmacının pazara ilk giren firma mı yoksa ikinci ve sonradan giriş yapan firma mı rekabet

üstünlüğünü sağlamaktadır konusunda keskin bir görüş birliğine vardıkları söylenememektedir. İncelenen çalışmalarda hem pazara ilk giriş yapan hem de ikinci veya sonradan giriş yapan firma avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmektedir. Yine yazında yapılan taramalar sonucu pazara giriş sıralamasında ilk mi yoksa ikinci hareket eden firma olmanın mı avantaj getireceği hakkındaki görüşlerin genelde pazarda varlıklarını sürdürmeye devam eden büyük şirketler veya bir zamanlar başarıyı yakalamış ama zamanla piyasadan çekilen şirketler üzerinde yapılan gözlemlere dayandırılarak sunulduğu söylenebilmektedir (Cleff & Rennings, 2014; Kopel & Löffler, 2007; Benzoni, 2007; Cotrell & Sick, 2001).

Çalışmada belirtildiği üzere hem ilk harekete geçen hem de ikinci/ sonradan hareket geçen firmalar için pek çok avantaj olduğu gibi bazı dezavantajların da olduğu görülmektedir. İlk harekete geçen firmalar ele alınırken sayılan avantajlar, ikinci harekete geçen firmalar için oluşabilecek dezaavnatajlar olarak görülebilir. Yine aynı şekilde ikinci harekete geçen firmaların avantajı elinde bulundurduğu konular ilk harekete geçen firmalar için dezavantaj teşkil edebilmektedir.

Gal-Or (1985) ve Dowrick (1986) pazara ilk giren firmaların mı yoksa ikinci giriş yapan firmaların mı daha çok kâr elde ettikleri üzerinde yaptıkları çalışmada pazarın ve koşulların stabil veya standart olmasının sonucu etkilediğini, pazarda koşullar standartsa ilk giren firmanın avantajlı olduğunu belirtmektedirler (Akt., Hirose, Lee & Matsumura, 2017).

Teorik çalışmaların yanı sıra uygulamalı çalışmalar ise daha çok iki oyuncunun yeni bir pazara girip yatırım yapmasının mı yoksa biraz daha bekleyip mi karar vermesinin daha işe yarar sonuçlar üreteceği pazar odaklı bir oyun kurgusu üzerinden yürütülmektedirler. Pazara ilk ve tek başına giren oyuncunun tüm maliyetleri tek başına yüklenmek zorunda olduğunu belirtmektedirler (Smirnow & Vait, 2005).

Görüldüğü üzere pazara ilk girenin mi yoksa ikinci girenin mi daha avantajlı olacağı konusunda farklı görüşler öne sürülmektedir. Rasmussen & Yoon (2012) pazar belirsizliği ve bilgi asimetrisinin pazara giriş konusunda ve kimin daha avantajlı olacağı konusunda belirgin bir rol oynadığını savunurken, O'Higgins, Palomba & Sibriglia (2010) pazar tecrübesi, farklı firma yapıları veya bilgi düzeyinin avantaj veya dezavantaj konusunda belirleyici rol oynadığını dile getirmektedirler. Koch (2014: 193) Çin'in Sichuan bölgesine yatırım yapan yabancı firmaları ele almıştır. Diğer stratejik değişkenleri izole edip ilk harekete geçen stratejisini esas alarak yaptığı analiz sonucuna göre ilk harekete geçen firmaların (first mover) rakiplerine göre daha iyi performans gösterdiklerini öne sürmektedir. Ama modele diğer stratejik değişkenler eklendiğinde pazarda ilk harekete geçen olmanın avantajını kaybettiğini

öne sürmektedir. Sonuç olarak performans göstergesi olarak kabul edilen yıllık satışların büyümesi ve ilk harekete geçen olma arasında anlamlı bir ilişki olmadığını saptamıştır. Bu na rağmen Chen ve Prereira (1999) yaptıkları araştırma sonucunda, pazarda ilk harekete geçen firma olmanın rekabet üstünlüğü kurmada avantaj yarattığı bulgusuna ulaşmışlardır. Ürünlerin menşeinin müşterinin satın alma kararını etkilediği görüşünden yola çıkarak ürün menşeinin ilk harekete geçen firmalar üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemişlerdir. Sonuç olarak çok sayıda rakip firmanın uluslararası bir pazara girmesiyle birlikte, ürünün favori ülke imajının stratejik önemini kaybetmeye başladığını ve ilk harekete geçen firma avantajının, ürünün ülke menşei etkisinden çok daha sürdürülebilir bir etkisinin olduğunu belirtmektedirler.

Endüstriyel yaşamda pazarda ilk hareket eden marka ve firmaların avantajlarının olduğu vurgulanmakta ancak teorik araştırmalarda avantaj ve dezavantajlar hakkında farklı araştırmacılar tarafından farklı bakış açıları yer almaktadır. Hem teorik hem de ampirik araştırmaların incelenmesi sonucunda birçok çalışmada pazarda ilk hareket eden olmanın rekabet üstünlüğü, pazar liderliği, ün, pozitif ekonomik kazanç, teknolojik üstünlük, büyük pazar payı sağlamada avantaj yarattığı (Cleff & Rennings, 2014; Kopel & Löffler, 2007; Porter (1985: 71; Green, Karan & Rasmussen, 2014; Benzoni, 2007) belirtilirken, diğer bazı çalışmalarda ise ikinci (second mover) veya pazarda sonradan (late mover) harekete geçen firmaların rekabet avantajına sahip oldukları, öncekilerin yatırımlarından kolayca istifade ettikleri, Ar-Ge maliyetlerinin düşük olduğu, yüksek pazar potansiyeli, başkalarının hatalarından ders alıp bunu fırsata dönüştürebilme (Cleff & Rennings, 2014; Hoppe & Lehmann-Grube, 2001; Shankar vd., 1998; Bressler & Bergen, 2017) vb. konularda avantajlı oldukları dile getirilmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada, ilk harekete geçen ya da takipçi olarak ikinci ve sonradan harekete geçen firmaların yani pazara giriş sırasının rekabet üzerinde etkisinin farklı sektörler için farklı avantajlar ve dezavantajlar yarattığı bulgusuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla rekabet üzerinde pazara giriş sırasına göre değerlendirme yapılacak olduğunda mutlak bir şekilde ilk harekete geçenler avantajlıdır ya da pazara ikinci ve sonradan giriş yapanlar dezavantajlıdır diyebilmek mümkün değildir.

Ayrıca gelecekteki çalışmalar için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

- Yapılan literatür taraması sonucu hemen hemen istisnasız tüm araştırmaların şu anda halen mevcut ve varlığını koruyan firmalar üzerinde yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Genelde bahsi geçen firmalar da sektörlerinde tutunmuş ve başarı gösteren firmalardır. Fakat ilk harekete geçen ya da öncü sayılıp sonrasında başarısız olmuş firmalardan

bahsedilmemektedir. Başarısızlığa uğramış öncü firmaların başarısızlık nedenleri, ilk harekete geçenlerin karşılaştıkları zorluklar ve sahip oldukları avantajların ve dezavantajların neler olduğu, pazarda karşılaştıkları problemlerin nasıl baş gösterdiği gibi çalışmaların hem akademisyenler hem de işletme sahip ve yöneticileri için geleceği okumak adına faydalı çalışmalar olacağı söylenebilir.

- Şu ana kadar yapılan çalışmalar içinde ulusal bir yazına rastlanılmamış olması bakımından, çalışmanın akademisyenlere öncülük edeceği, gelecek çalışmalar için farklı bir bakış açısı kazandıracığı düşünülmektedir.

Bu konu hakkında araştırmalar Amerikan pazar yapısı ile sınırlı kaldığından uluslararası bakış açısından yoksun kalındığı söylenmektedir. Ayrıca, literatür farklı çeşitlerde ilk hareket edenlerin (öncüler) ve ikinci hareket edenlerin (takipçiler) avantajlarının endüstriyi nasıl etkilediğini açıklayan bir modele sahip olmadığını açıklamaktadır (Green, Karan & Rasmussen, 2014). Bunların yanı sıra bir firmanın rekabet üstünlüğünü sağlama konusunda elinde bulunan avantaj ve dezavantajların izlenebilmesi için uzun bir zaman aralığı gerekmektedir. Dolayısıyla bu gibi konular bu alandaki çalışmaların kısıtını oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Benzoni, L. (2007), The “Curse Of The Later Entrants”: The Case Of The European Mobile Markets”, A Collection Of Essay On Competition and Regulation With Asymmetries In Mobile Markets, Edt. Laurent Benzoni and Patrice Geoffron. Paris: Quantifica Publishing.
- Bressler, M. S. ve Von Bergen, C. W. (2017), “When Running Second Wins The Race: Examining The Benefits Of Second-Mover Advantage, Journal of Management and Marketing Research, 20, March, 1-9
- Chen, H. Ve Pereira, A. (1999), “Product Entry İn İnternational Markets: The Effect Of Country-Of-Origin On First-Mover Advantage”, Journal of Product & Brand Management, 8 (3), 218-231
- Cleff, T. ve Rennings, K. (2014), “Are There Any First And Second Mover Advantages For Eco-Pioneers?”, Interdisciplinary Management Research, 10, 164-189
- Cottrel, T. ve Sick, G. (2001), “First Mover (Dis)Advantages And Real Options”, Journal Of Applied Corporate Finance, 14 (2), 41-51
- Dewenter, A. (2007), First Mover Advantage In Mobile Telecommunications: The Swiss Case”, A Collection Of Essay On Competition And Regulation With Asymmetries In Mobile Market, Edt. Laurent Benzoni and Patrice Geoffron. Paris: Quantifica Publishing.
- Green, A., Karan, S. ve Rasmussen, B. (2014), Factors İndicating First-Mover Advantages And Second-Mover Advantages, Kristianstad University College, International Business Program FEC 685 Bachelor Dissertation, January.
- Hirose, K., Lee, S., ve Matsumura, T. (2017), “Environmental Corporate Social Responsibility: A Note On The First-Mover Advantage Under Price Competition”, Economics Bulletin, 37(1), 214-221
- Hoppe, H. C. ve Lehmann-Grube, U. (2001), Second-Mover Advantages İn Dynamic Quality Competition. Institut für Allokation und Wettbewerb Universität Hamburg D-20146 Hamburg, Germany.
- Jiang, W., Li, Ji., Liu, T. ve Ta, X. (2017), “First-Mover Strategy And Performance Of Late Movers Among Mnes İn An Emerging Market”, Frontiers in Management Research, 1(2), 54-64
- Koch, B. J. (2014). One piece does not a puzzle make: the first-mover decision as one piece on the foreign investment strategy puzzle. *Journal of Asia Business Studies*, 8 (3), 193-208.
- Kopel, M. ve Löffler, C. (2007), “Commitment, First-Mover And Second-Mover Advantage”, Discussion Paper Series In Economics And Management, Discussion Paper No. 07-02
- Kotler, P. (2003), Kotler Ve Pazarlama, Pazar Yaratmak, Pazar Kazanmak Ve Pazara Entegre Olmak, Üçüncü Basım, İstanbul: Sistem Yayıncılık, (Çeviren: Ayşe Özyağcılar)
- Markides, C.C. ve Geroski, P. A. (2005), Fast Second – How Smart Companies Bypass Radical İnnovation To Enter And Dominate New Market. San Francisco.
- O’Higgin, S.N., Palomba, A., ve Sibriglia, P. (2010), Second Mover Advantage And Bertrand Dynamic Competition: An Experiment, Labsi Experimental Economics Laboratory University of Siena. 028, University of Siena.
- Porter. M. (1985), Competitive Advantage: Creating And Sustaining Superior Performance, The Free Press.
- Rasmusen, E., ve Yoon, R. (2012), “First- Versus Second-Mover Advantage With Information Asymmetry About The Profitability Of New Markets”, *Journal of Industrial Economics*, 60 (3), 374-405
- Shankar, V. ve Carpenter, G. S. (2012), Handbook Of Marketing Strategy, UK: Edward Elgar Publishing.
- Shankar, V., Carpenter G. S. ve Krishnamurthi, L. (1998), “Late Mover Advantage: How İnnovative Late Entrants Outsell Pioneers”, Journal of Marketing Research, 35, 54-70
- Smirnov, V. ve Walt, A. (2005), “Second-Mover Advantage In a Market- Entry Game”, https://www.researchgate.net/publication/228578885_SecondMover_Advantage_in_a_Market-Entry_Game, (Erişim Tarihi:01.02.2019).
- <https://www.haberturk.com/2018in-en-iyi-ve-en-kotu-dizustu-bilgisayar-ureticileri-belli-oldu-1945971-ekonomi/62>, (Erişim Tarihi: 18.06.2019).
- <http://www.milliyet.com.tr/Mac-bilgisayarlarinin-30-yillik-inanilmaz-evrimi-molatik-3843/?Sayfa=15>, (Erişim Tarihi: 18.06.2019).

<https://www.haberler.com/lenovo-10-yilda-bir-teknoloji-devine-nasil-7280630-haberi/>, (Erişim Tarihi: 18.06.2019).

<https://www.bilgiustam.com/motosikletin-tarihcesi/> (Erişim Tarihi: 19.06.2019).

https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/the_second_mover_advantage (Erişim Tarihi: 28.01.2019).

Citation: Ayhan, F. & Balan, F. & Unvan, Y.A. (2020), A Panel Analysis For Determining The Variables Affect FDI Inflows Fragile Five Countries, BMIJ, (2020), 8(1): 519-540 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1264>

A PANEL ANALYSIS FOR DETERMINING THE VARIABLES AFFECT FDI INFLOWS TOWARDS FRAGILE FIVE COUNTRIES

Fatih AYHAN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 09/09/2019

Feyza BALAN²

Accepted Date (Kabul Tarihi): 27/11/2019

Yüksel Akay UNVAN³

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

Globalization is increasing since the mid-1990s. Along with the globalization, increased international trade caused the foreign direct investment (FDI) inflows for economies. Economists often emphasize that FDI contributes developing countries to confront the international competition by boosting their economy, increasing productivity and export capacity. This paper aims to investigate the factors that affect the FDI flows towards the Fragile Five countries (Turkey, Brazil, India, Indonesia, South Africa) for 1994-2017 through panel data analysis. The results from the panel ordinary least square indicate that political freedom as a proxy variable of institutional quality, real exchange rate, and the degree of productive knowledge and capability of the Fragile Five countries are statistically significant determinants of FDI attraction. Thus, developing countries, aiming to increase FDI inflows have to strengthen their political conditions and stabilization of their exchange rates. As well as, it is important to increase these countries' export shares of the more complex product in order to be able to attract more FDI.

Keywords: FDI, Economic Complexity, Political Freedom, The Fragile Five

JEL Codes: C23, F23, O14

KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERE YÖNELİK DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN BELİRLENMESİNE İLİŞKİN BİR PANEL ANALİZ

ÖZ

1990'ların ortasından itibaren küreselleşmenin etkileri artmıştır. Küreselleşmenin etkisiyle birlikte artan ekonomilere yönelik uluslararası ticaret yabancı yatırımları artırmıştır. İktisatçılar genellikle doğrudan yabancı yatırımların gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerini büyütürken, verimliliklerini ve ihracat kapasitelerini artırarak uluslararası rekabetle başa çıkabilmelerine katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışma, 1994-2017 yılları için panel veri analizi yardımıyla Kirilgan Beşli ülkelerinde (Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika) doğrudan yabancı yatırımları (DYY) etkileyen faktörleri araştırmayı amaçlamaktadır. Panel En Küçük Kareler yönteminden elde edilen sonuçlar kurumsal kalitenin yaklaşık değişkeni olan politik özgürlüklerin, reel döviz kurunun ve üretken bilgi düzeyi ve kapasitelerinin doğrudan yabancı yatırımları çeken istatistiksel olarak anlamlı belirleyicileri olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, DYY'nin girişini artırmayı amaçlayan gelişmekte olan ülkelerin politik koşullarını ve döviz kurlarının istikrarlılığını güçlendirmeleri gerekmektedir. İlave olarak daha fazla DYY'yi ülkelere çekebilmek için bu ülkelerin daha karmaşık ürünlerin ihracat paylarını arttırmaları da son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Karmaşıklık, Politik Özgürlük, Kirilgan Beşliler

JEL Kodları: C23, F23, O14

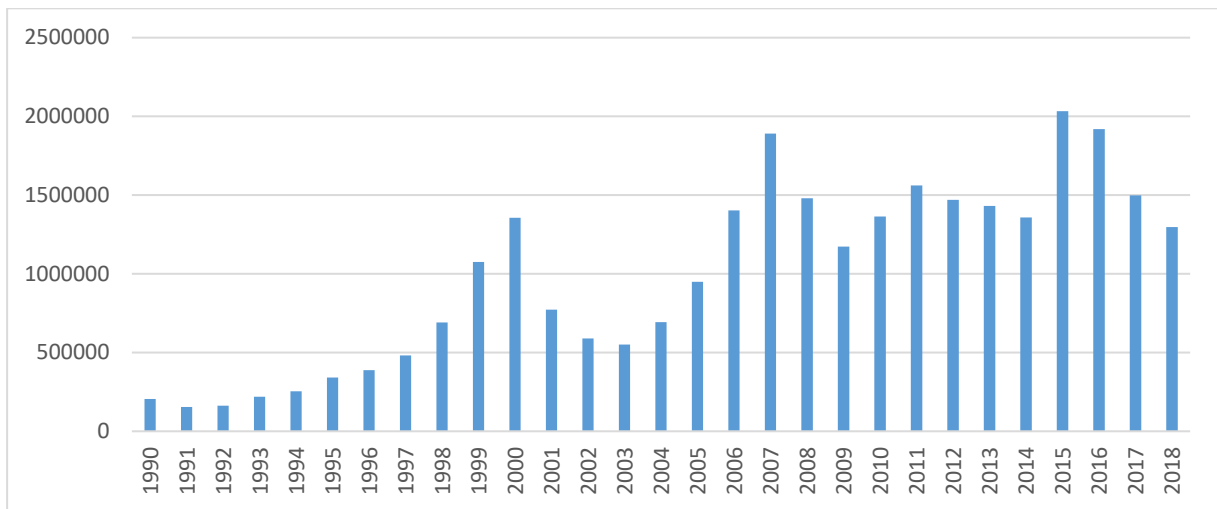
¹ Asst. Prof. Dr., Bandırma Onyediy Eylül University, Gonen Vocational School, Administration and Organization Department, Gonen-Balıkesir/Turkey, fayhan@bandirma.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7447-5506>

² Assoc. Prof. Dr., Canakkale Onsekiz Mart University, Biga Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Biga-Canakkale/Turkey, feyzabalan@comu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5552-347X>

³ Assoc. Prof. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Management, Banking and Finance Department, Ankara/Turkey, aunvan@ybu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0983-1455>

1. INTRODUCTION

Foreign Direct Investment (FDI) has increased as an global capital transaction form over the past twenty years. During the period 1980-1990, FDI inflows have witnessed remarkable growth and The FDI level on the global scale has experienced significant increases after 1990s. The global FDI rose up continuously in the 1990-2000 period then it has decreased significantly since 2000 in Figure 1. In 2007 has reached its highest level with the increasing trend since 2004. Following the downward trend because of the Global Financial Crisis, FDI increased its historical level in history in 2015, and then tended to decline due to global developments. According to UNCTAD (2018) data, foreign direct investments (FDI) on a global scale expected to reach at \$ 1.2 trillion in 2018 (UNCTAD, 2019).

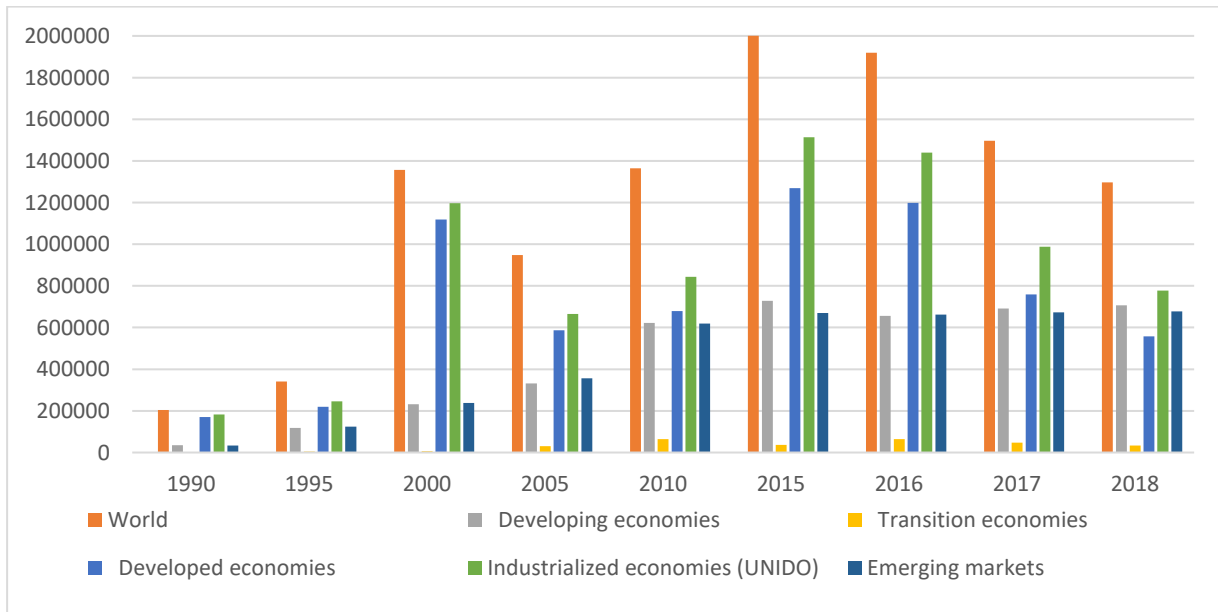


Source: UNCTAD Database.

Figure 1. Global Foreign Direct Investment (US Dollars, in millions)

When we analyze the FDI flows in accordance with the development levels of the countries and the world, it is noteworthy that in Figure.2, transition economies have significant FDI deficiency. After 2000, FDI flows for emerging markets and developing countries have rose up steadily and amounted to around \$ 60 billion. FDI flows for developed countries affected by global economic and political developments and it represents a volatile structure in. Despite the significant increase in FDI towards developing countries after 2000, it decreased in 2005 and 2010, showed a significant increase in 2015-2016 and decreased again in 2017-2018. It is noteworthy that FDI flows to industrialized countries increased significantly in 2015-2016, during 2005-2010, when it increased significantly in 2000, and decreased significantly in recent years. From a global perspective, it is noteworthy that FDI flows in the world increased

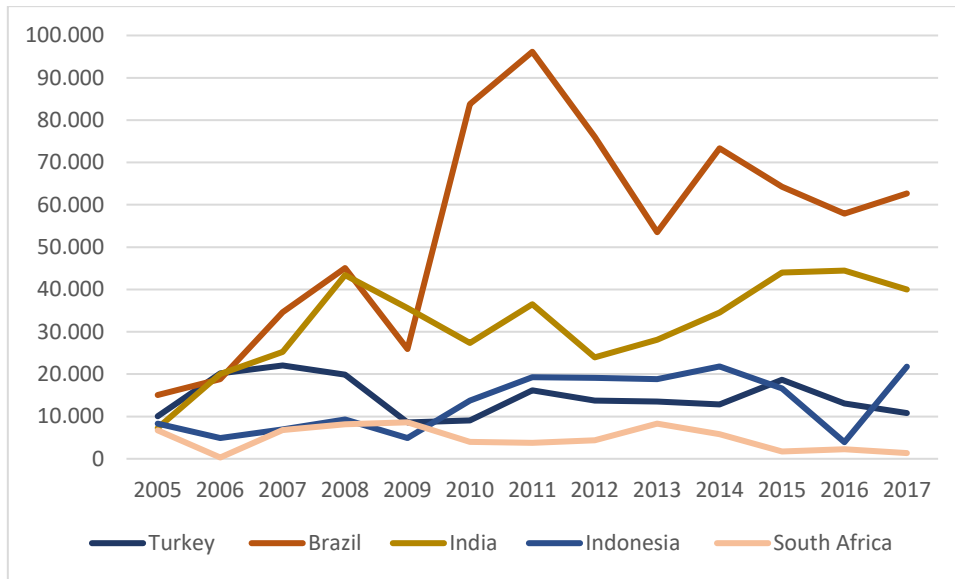
significantly in 2015 and 2016 since the 1990s, but that the volume of FDI has shrunk in recent years. The recent global economic and political tensions play an important role in FDI flows.



Source: UNCTAD Database.

Figure 2. FDI Inward and Outward Flows and Stock in Accordance to Development Level (US Dollars, Current Prices, in millions, Annual)

The FDI flows to fragile five countries are presented in Figure.3. Brazil is most popular country in Fragile Five and receives the most FDI recently. Particularly FDI flows towards to Brazil had increased significantly after 2008 the Global Crisis until 2011, then declining and fluctuating. The FDI flows ranking in Fragile Fives is Brazil, India, Indonesia, Turkey and South Africa, respectively. Turkey has experienced significant narrowing of the FDI flows in 2016 then returned previous level in 2017.



Source: OECD Database.

Figure 3. FDI Inward Flows for Fragile Five (In USD millions)

FDI is an efficient instrument in the process of economic growth of a country. On the one hand, FDI provides an important source for technology transfer, for export encouragement and an access to foreign exchange; on the other hand, FDI is a source for international finance for low developed countries, which substitutes commercial bank loans.

FDI inflows have important implications for both origin and destination countries in the way of economic growth, productivity, increasing capital accumulation, and employment. FDI provides low cost of production and more profit for investors, while transferring technology increasing productivity, and being more competitive in both domestic and foreign markets to the host country. For the aspect of developing countries, increasing in FDI makes important economic contributions such as more efficient use of internal resources, elimination of capital deficiency, reduction of foreign exchange constraint, improvement in balance of payments, increase in employment and economic growth. Beyond this benefits of FDI for emerging markets, FDI also provides to be more integrated to them with the rest of World. In order to be more integrated the world and to pull the more FDI, the emerging markets implemented radical liberalization programs and reforms after the 1980s (Ayhan,2018).

There are several pushing and pulling factors for FDI. The main variables that play a key role in making a FDI decision can be summarized as follows; limits on trade, market size, exchange rates, transaction costs, trade openness, labor costs, financial incentives, economic and financial stability and political risks. Political stability generally includes democracy and freedom, red tape, improperly functioning bureaucracy, civil war, internal conflicts, strikes and

riots, absence of appropriate socioeconomic terms, insufficient institutional quality (Busse and Hefeker, 2007; Jensen et. al, 2012; Elleuch et al.,2015).

However, FDI has two fundamental disadvantages as follows (CFI, 2019):

- Displacement of local businesses: The entrance of large firms displaces local businesses. Large firms drive out local businesses, since local businesses cannot compete with their low prices.
- Profit repatriation: In this case, firms will not invest the profits back into the host country again. This can cause to capital outflows. Thus, many countries have made restrictive regulations in FDI inflows.

Figure.4 illustrates trends of the stock of FDI in the Fragile Five countries over time. As revealed in Figure.4, the stock of FDI worldwide has significantly increased. If compared, between year 1990 and 2017, it is noticeable that the stock of inward FDI has increased large amount. The year 2009, shows a decrease. 2008 global financial crisis helps explaining this decrease.

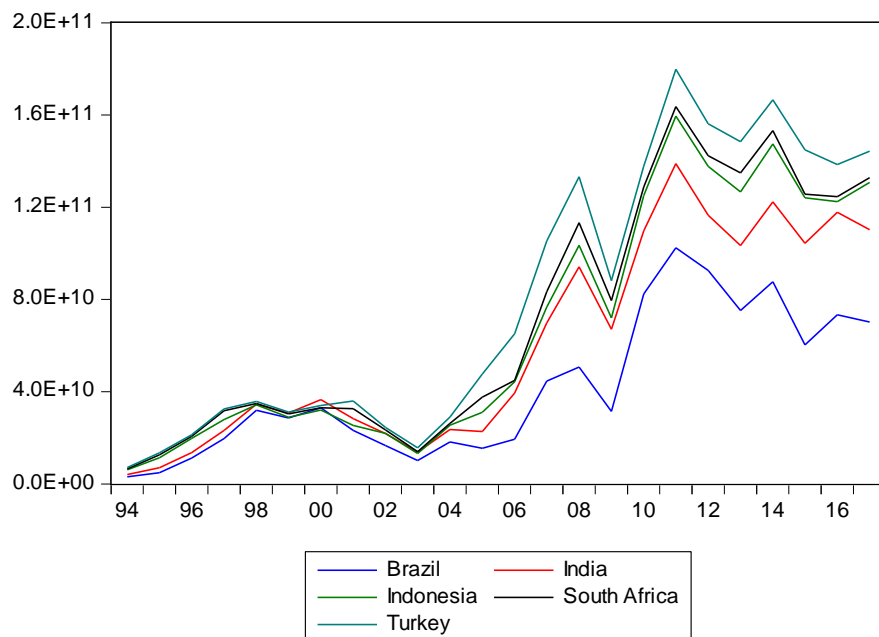


Figure 4. The Stock of FDI in the Fragile Five Countries

The article investigates the effects of institutional quality, real exchange rate and economic complexity index, which shows the degree of productive knowledge and capability a country on FDI inflows to the Fragile Five countries from 1994 to 2017. It is expected to contribute to the literature by introducing the main determinants of attracting more foreign capital in sensitive economies such as fragile five countries by using an updated methodology.

Using panel estimation technique, Section 2 presents the findings of former researches that investigate the factors determining the FDI inflows, Section 3 gives some details about the dataset and methodology and reports the estimations strategy, results and their interpretations, Section 4 presents conclusion and policy implications.

2. LITERATURE REVIEW

When empirical researches are examined in the related literature, it is noteworthy that the factors determining FDI differ considerably. The literature review of empirical and theoretical researches on exchange rate and political risk, which are considered as variables explaining FDI, will be presented in this section.

2.1. Literature Review on Exchange Rate and FDI Relationship

There are many studies explaining the theoretical nexus between exchange rate and FDI in literature. The main starting point of this theoretical relationship is that the changes in the local currencies of the countries affect the values of the relative assets. The depreciation of the local currency makes foreign investors' money more valuable and increases their wealth relatively. Thus, it is possible to increase foreign direct investments with the increase in welfare arising from exchange rate differentiation. The changes in exchange rate volatility besides level exchange rate affect FDI (Chowdhury and Wheeler, 2008:2; Asmah and Andoh, 2013; 2). When the host country's currency depreciates, these countries will become more attractive in terms of FDI as the labor and input costs will become cheaper and the purchasing power of the foreign currency will increase (Husek and Pankova, 2008). Exchange rate volatility is another important point about FDI due to the causing increases in production costs. The increase in exchange rate volatility negatively affects long-term expectations for that country. This situation leads to an increase in risk and reduces the expectations for future return on FDI (Cushman, 1985).

Uncertainty becomes even more important due to sunk costs if investments are irreversible. When this uncertainty arises from the exchange rate, investing abroad becomes an option. Since the change in the exchange rate will influence the option prices, the investor will have to decide between adhering to the option and investing abroad. Thus the uncertainty of exchange rate changes the FDI outflows volume (Kogut and Chang (1996), Darby et al.(1999)).

The main theoretical models on the nexus between exchange rate level, exchange rate volatility and FDI are frequently used in literature (Cushman (1985), Goldberg and Kolstad (1995). According to Cushman (1985), when it is expected to real exchange rate appreciation causes to decrease in the foreign cost of capital and increases the FDI. There are several studies

that support the dollar depreciation causes to increase in FDI for USA and set up inverse relationship between exchange rate level and FDI ((Froot and Stein (1991); Goldberg and Kolstad (1995), Dewenter (1995), Gopinath et al. (1998), McCorriston and Sheldon (1998), Kiyota and Urata (2004)).

However, there are several studies that support the opposite idea about the dollar appreciation causes to increase in FDI, such as Campa (1993) and Alba et al. (2009).

Tomlin (2000), Yang et al. (2000), Amuedo-Dorantes and Pozo (2001), De Sousa and Lochard (2004) find that there is insignificant relationship between FDI, and exchange rate level. Gast (2005) and Kosteletou and Liargovas (2000) find that an appreciation of currency in origin country causes to increase FDI outflows.

Campa (1993) examines the factors affecting the number of FDI entries into US wholesale product industries for the 1981-1987 period. According to his findings, an expected dollar appreciation rises up FDI but exchange rate volatility discourages the firm entries, and also sunk costs are important factor for FDI entries.

Iannizzotto and Miller (2005) tests the exchange rate influence on FDI for UK with firm level data and they find that a real appreciation of Sterling decreased the FDI in UK. Jeanneret (2005) finds an inverse relationship between exchange rate volatility and FDI in several OECD countries.

Alba et al. (2009) examines the relationship FDI inflows and exchange rate level for USA in 1982-1997-time span. According to their results, FDI inflows for USA positively affected by exchange rate level.

Froot and Stein (1991) analyses the relationship between US Dollar depreciation and FDI inflows for US in 1973-1988 time period. According to their findings, when there is a real depreciation, it causes to increase in FDI inflows.

Stevens (1998) finds a weak nexus between exchange rate and FDI relationship for the 1973-1991 year in USA unlike Froot and Stein (1991). Kogut and Chang (1996), in the survey of Japanese firms entering the US market for the period 1976-1986, concludes that the real appreciation of the Japanese yen trigger to further the inflows of more Japanese firms in the US market.

Blonigen (1997) suggests that the real exchange rate had a positive impact on the number of firm purchases, as an indicator of FDI, particularly in the manufacturing sector in

the United States. Farrell, Gaston and Sturm (2004) analyses the 15 countries and eight manufacturing industries and they conclude that the exchange rate had a negative but insignificant effect on FDI.

Liu (2010) examines the FDI inflows from 18 major countries investing in China for the period 1989-2006 and find a positive relationship between FDI and exchange rate. Vijayakumar et al. (2010) find a negative relationship between FDI and real exchange rates in their analysis on Brazil, Russia, India, China and South Africa for the period 1975-2007.

Lily et al. (2014) analyze the relationship between exchange rate movements and foreign direct investment (FDI) in Malaysia, Philippines, Thailand and Singapore (ASEAN) for the period 1971-2011 with the ARDL Bound test approach. According to their results, exchange rate has a positive effect on FDI entries in Singapore, Malaysia and the Philippines.

Hanush, Naguyen and Algu (2018), in their panel data analysis for 80 countries for the period 1990 and 2015, show that a 10% reduction in exchange rate volatility rise up the GDP 0.48 point. They also find that this effect of exchange rate volatility on FDI investments is effective in the long term.

2.2. Literature Review on Politic Risk and FDI Relationship

In the literature, there are many studies examining the relationship between macroeconomic variables, institutional quality, political risk, socio-political instability, and FDI flows. Different results were obtained in these studies. The studies analyzing the relationship between FDI and political risk are summarized below.

Some researchers investigated that corruption, political stability and corporate quality have meaningful effect on FDI inflows ((Tallman (1998), Grosse and Trevino (1996), Smarzynska and Wei (2000), Kolstad and Tondel (2002), Habib and Zurawicki (2002), Li and Resnick (2003), Globerman and Shapiro (2004), Trevino and Mixon (2004), Daude and Stein (2007), Busse and Hefeker (2007), Jadhav (2012)).

However, the other researchers have heavily investigated that political stability has insignificant effect on FDI inflows e.g. Wheeler and Mody (1992), Noorbakhsh et al. (2001), Harms and Ursprung (2002), Steiner (2010). Meanwhile several researches indicated that internal political strikes, armed conflict terrorism, riots, and external conflicts affect negatively the FDI as a political risk factor ((Erramilli and Krishna (1993), Singh and Jun (1995), Rodrik (1996), Smarzynska and Wei (2000), Stoeber (2002), Grosse and Trevino (2005), Lee and Rajan (2009), Krifa-Schneider and Matei (2010), Hayakawa et al. (2011), Sedik and Seoudy

(2012), Aguiar et al. (2012), Khan and Akhbar (2013), Goswami and Haider (2014), Nashreen and Anwar (2014), Sissani and Belkacem (2014), Benacek et al. (2014), Erkekoglu and Kılıcarslan (2016).

Tallman (1988) concluded that there is a nexus between political and economic conditions and FDI for developed countries in 1974 to 1980. Wheeler and Moody (1992) implemented micro-level analysis for the United States. They found insignificant relationship between FDI and corruption them.

Erramilli and Krishna (1993) surveyed on the relationship between political risk and FDI with 114 firms in USA in order to investigate foreign market entry decisions. According to the study results, while the sovereign risk prevents foreign direct investments and multinational companies hesitate to invest regions that have higher political risk.

Singh and Jun (1995) examined the relationship between FDI and macroeconomic and socio-political variables in their research and they found that there was a significant relationship between political risk and business operating conditions.

In his study examining the relationship between democracy and FDI, Rodrik (1996) found that US-based FDIs tend to be less directed towards countries with low democratic rights. Grosse and Trevino (1996) found that political risk has a significant effect on FDI in USA for the period 1980-1991.

Smarzynska and Wei (2000) found a significant relationship between corruption and FDI in their analysis of mutual investments between 14 source countries and 45 host countries for the period 1990-1991. The increase in corruption reduces FDI and negatively affects capital imports both volume and structure.

Globerman and Shapiro (2004) used 6 different political risk indices for 144 countries and revealed that governance has significant and positive effect on FDI flows in 114 countries. Noorbakhsh et al. (2001), in this analysis of 36 different developing countries for the period 1980-1994 revealed that FDI was not significantly affected by democracy and political risk factors.

Stoeber (2002), in his analysis of Korea for the period 1962-2000, found that the lower the political risk, the higher the increase in FDI. Kolstad and Tondel (2002), in their study on 61 different developing countries for the period 1989-2000, civil liberty, political rights, religious and ethnic tension, democratic accountability, and internal conflict indexes affect the FDI significantly.

Harms and Ursprung (2002), In their review of 62 emerging countries for the period 1989-1997, found that 6 different political risk indices had no significant effect on FDI according to their findings. Habib and Zurawicki (2002) used aggregate index of political risk to explore the relationship between FDI inflow and political stability. The result of the study revealed that political stability significantly increases the flow of FDI in 89 countries.

Li and Resnick (2003), in their analysis for 53 developing countries for the period 1982-1995, found that the protection of property rights and the protection of property rights related to democracy positively affected foreign direct investment inflows, but democratic institutions reduced FDI inflows.

In their analysis on Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru and Venezuela for the period 1988-1999, Trevino and Mixon (2004) found that institutional reform encourage the foreign direct investment. They concluded that eliminating the differences between the host country and the origin country's institutions support FDI flows.

Grosse and Trevino (2005) implemented a research about the relationship between FDI and institutional variables for 13 Central and Eastern European countries during the 1990-1999 period, concluded that corruption and political risk factors had a negative effect on foreign direct investment flows.

Busse and Hefeker (2007) conducted a study on 83 developing countries for the period of 1984-2003, and showed that there is a significant relationship between bureaucracy, political risk, institutional quality indicators and FDI.

Daude and Stein (2007) resulted that there was a positive relationship between institutional quality and FDI in their studies which analyzed the relationship between foreign direct investment and institutional quality between 34 origin countries and 152 host countries for the period 1982-2002.

Lee and Rajan (2009) analysis of the 17 APEC member countries for the period 1998-2007, both the low level of political risk positively affects the FDI flow according to their findings and improving institutional quality, reducing corruption, improving socio-economic conditions will enable APEC countries to attract more FDI inflows.

Krifa-Schneider and Matei (2010), in their study of business environment, political risk, and FDI relationship on 33 different developing countries for the period 1996-2008, stated that low political risk would increase FDI and the business environment were found to be an important factor in order to encourage FDI inflows.

Hayakawa et al. (2011), in their studies investigating the effect of financial and political risk on FDI inflow in 93 countries for 1985-2007, they found that political risk had important influence on FDI inflows, and that investment conditions, external conflicts and socio-economic conditions were other important variables affecting FDI.

In their panel data analysis for 116 different countries with 12 different risk factors for the period 1984 and 2008, Baek and Qian (2011) found that political risk is an important variable for FDI. Moreover, political risk for developed countries has become an important indicator of FDI after the 9/11 attacks.

Aguiar et al. (2012) found that FDI affected by political risks in Brazil, which has high country risk, using data from 180 different countries. The study found that the FDI of the host country decreased if the political risk was high.

According to Sedik and Seoudy (2012), the analysis conducted for 20 MENA countries with the data of the period 1999-2010, FDI is positively affected if the political risk is low and it is positively but insignificantly affected by financial and economic risk.

According to Jadhav (2012), panel data analysis conducted on Brazil, Russia, India, China and South Africa (BRICS) for 2000-2009 period, economic indicators are more effective on FDI than institutional and political indicators.

Khan and Akhbar (2013) revealed a negative relationship between political risk and FDI for 94 countries for the period 1986-2009. However, this effect is strongest in the upper middle income countries according to analysis result.

Goswami and Haider (2014), in their studies examining the effects of 12 political risk indicators on FDI in 146 different countries for the period 1984-2009, cultural conflict, governance failure and partners' attitudes have negative effects on FDI flows, however; trade openness, growth rate of real GDP, market size, infrastructural facilities increase the FDI flows.

Nashreen and Anwar (2014), in their studies analyzing the relationship between FDI inflows and institutional quality and political risk indexes on Pakistan with using ARDL for 1981-2012 period, revealed that political risk factors have a decreasing effect on FDI inflows in both long and short term. In addition, they found that per capita GDP and infrastructure had a positive effect on FDI inflows and that exchange rate and inflation would have a negative impact.

Sissani and Belkacem (2014) studied the relationship between political and financial risk on FDI in Algeria for the period 1992-2012. According to their findings, it is seen that political risk factors decrease the flow of FDI inflows towards to Algeria.

Benacek et al. (2014), in their study on 35 European countries for the period 1995-2008, it was found that the increase in political and economic instability would reduce FDI inflows for host countries.

Erkekoğlu and Kılıçarslan (2016), in their analysis on 91 different countries for the period of 2002-2012, while the high political risk, stability and violence environment reduces the FDI inflow, ensuring the effectiveness of the management increases the FDI. Economic factors such as export growth, population size and economic growth lead to increase in FDI inflow.

3. DATA AND MODEL

We examined the possible effects of political freedom, economic complexity index and real exchange rate on FDI flows from the Fragile Five countries (Brazil, India, Indonesia, South Africa and Turkey) during the period 1994-2017 with a panel data analysis. The model is as follows:

$$FDI_{it} = \gamma_0 + \gamma_1.PF_{it} + \gamma_2.ECI_{it} + \gamma_3.REXR_{it} + u_{it} \quad (1)$$

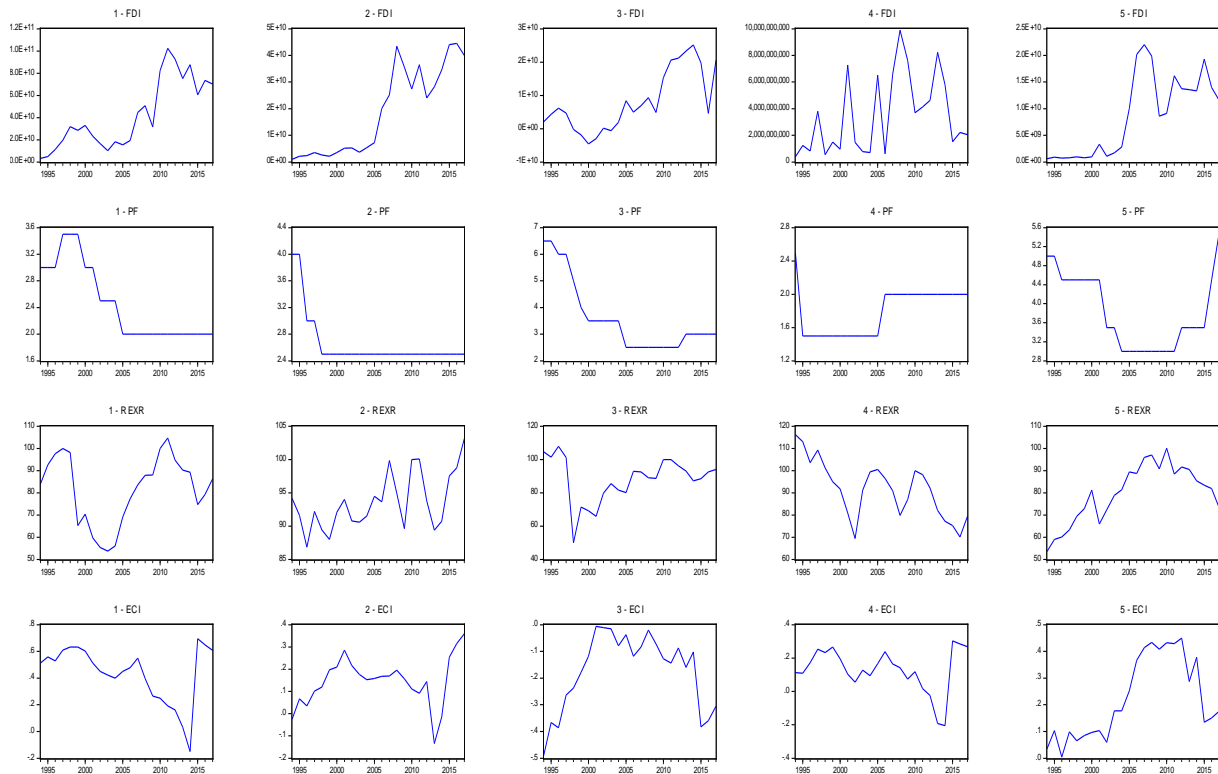
The dependent variable is FDI, which refers to an investment in a host country by the firm or the individual in order to maximize its commercial interests (US\$). The data on FDI are retrieved from World Bank's World Economic Outlook Database.

The first independent variable is PF, Political Freedom. It is an index established as an indicator of political rights and civil liberties. In this index, scoring is between 1-7 for each country and 7 indicates the existence of the least freedoms, while 1 indicates the status of having the most freedoms. The data on PF are retrieved from Freedom House.

The second independent variable, ECI is a measurement of the knowledge intensity of a country by evaluating the knowledge intensity of the exported goods. The data on ECI are obtained from Atlas Media.

The third independent variable, REXR is real effective exchange rate. The data REXR are received from World Bank's World Economic Outlook Database.

Figure.5 shows trends of FDI, PF, REXR and ECI for the five countries over time.



1: Brazil, 2: India, 3: Indonesia, 4: South Africa, 5: Turkey

Figure 5. Trends of FDI, PF, REXR and ECI for The Five Countries

4. METHODOLOGY AND EMPIRICAL FINDINGS

The empirical analysis begins with the application of CDBP test improved by Breusch and Pagan (1980).

The CDBP test statistic can be obtained through the below model:

$$y_{it} = \chi_i + \delta_i' \cdot x_{it} + e_{it} \quad \text{for } i=1,2,\dots,N; \quad t=1,2,\dots,T \quad (2)$$

The hypotheses are:

$$H_0 : Cov(e_{it}, e_{jt}) = 0$$

$$H_1 : Cov(e_{it}, e_{jt}) \neq 0$$

The test statistic of Breusch and Pagan (1980) is as below:

$$LM_{BP} = T \cdot \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim \chi_{N \cdot (N-1)/2}^2$$

where $\hat{\rho}_{ij}$ indicates the correlation coefficient between estimated residuals from Equation (2). Assuming the null hypothesis that there is no cross-sectional dependence and the test is used T is greater than N.

The CDBP test results are presented in Table 1. The findings in Table 1 showed that, at 5% significance level, the assumption that there is no cross-sectional dependence under the null hypothesis for all countries is rejected.

Table 1. The CDBP Test Results

Data	CDBP Test Statistic	P-value
FDI	93,43***	0,00
PF	73,71***	0,00
ECI	67,92***	0,00
REXR	20,28**	0,02

Note: ***, ** show rejection of the null hypothesis at the 1% and 5% levels of significance, respectively.

Next, this study follows the panel stationary test investigated by Hadri-Kurozumi (2012). The Hadri-Kurozumi test (H-K) permits cross-sectional dependence and serial correlation. In addition, the H-K can be used in situations where both $T < N$ and $T > N$ (Hadri and Kurozumi, 2012).

The null hypothesis of the H-K is that the variables do not have unit root. However, the alternative hypothesis admits that the variables do not have stationary.

Hadri-Kurozumi (2012) used the following equation:

$$y_{it} = k'_t \delta_i + f_t \gamma_i + \varepsilon_{it}, \quad \varepsilon_{it} = \phi_{i1} \cdot \varepsilon_{it-1} + \dots + \phi_{ip} \cdot \varepsilon_{it-p} + v_{it} \quad \text{for } i=1, \dots, N, t=1, \dots, T \quad (3)$$

where k'_t is deterministic, $k'_t \delta_i$ represents the individual effects, f_t is an unobserved common factor, γ_i is the loading factor, and ε_{it} indicates the individual-specific error.

H-K (2012) regress y_{it} on $w_t = [k'_t, \bar{y}_t, \bar{y}_{t-1}, \dots, \bar{y}_{t-p}]$ in order to correct the cross-sectional dependence, for each i, construct the following the statistic:

$$Z_A = \frac{\sqrt{N}(\overline{ST} - \xi)}{\zeta} \quad \text{where} \quad \overline{ST} = 1/N \cdot \sum_{i=1}^N ST_i \quad \text{with} \quad ST_i = \frac{1}{\hat{\sigma}_i^2 \cdot T^2} \sum_{t=1}^T S_{it}^w, \quad \text{where}$$

$$S_{it}^w = \sum_{r=1}^t \hat{\varepsilon}_{ir}, \quad \hat{\sigma}_i^2 \text{ is the forecaster of the long term variance,}$$

$$\text{and} \quad \left. \begin{array}{l} \xi = \xi_\mu = 1/6, \zeta^2 = \zeta_\mu^2 = 1/45 \quad \text{when } k_t = k_t^\mu = 1 \\ \xi = \xi_\tau = 1/15, \zeta^2 = \zeta_\tau^2 = 11/6300 \quad \text{when } k_t = k_t^\tau = [1 \quad t] \end{array} \right\}$$

H-K (2012) presents the forecaster of the long term variance by

$$\hat{\sigma}_{iSPC}^2 = \frac{\hat{\sigma}_{vi}^2}{(1 - \hat{\phi}_i)^2} \quad \text{where} \quad \hat{\sigma}_{vi}^2 = 1/T \cdot \sum_{t=1}^T \hat{v}_{it}^2 \quad \text{and} \quad \hat{\phi}_i = \min \left\{ 1 - \frac{1}{\sqrt{T}}, \sum_{j=1}^p \hat{\phi}_{ij} \right\}.$$

and Hadri-Kurozumi (2012) institutes Z_A^{SPC} as below:

$$Z_A^{SPC} = \frac{1}{\hat{\sigma}_{iSPC}^2 \cdot T^2} \sum_{t=1}^T (S_{it}^w)^2 \tag{4}$$

The Z_A^{SPC} is preferred over the Z_A in the event of cross-sectional dependence. The H-K states that series do not contain unit root under a null hypothesis, while series contain unit root under an alternative hypothesis.

Table.2 presents the results of the H-K test. The null hypothesis claims that all the panels are stationary. According to Table.2, it's not possible to refuse the null hypothesis.

Table 2. The H-K Test Results

Series	Stat.	Prob-Value
FDI		
Z_A^{SPC}	-1,66***	0,95
PF		
Z_A^{SPC}	-0,93***	0,82
ECI		
Z_A^{SPC}	-0,30***	0,61
REXR		
Z_A^{SPC}	0,17***	0,43

Note: *** shows rejection of the null hypothesis at the 1% significance level.

Finally, we estimated the relationship between FDI, PF, ECI and REXCH using panel least squares estimator. Prior to estimation the regression coefficients, in order to reduce the degree of cross-sectional dependence of the variables, the time-demeaned series are used (De Hoyos ve Sarafidis, 2006: 487). The findings are delivered in Table 3.

Table 3. Panel Least Squares Estimation Results

Series	Coeff.	Std. Error	Test-stat	P-value.
C	-1.11E+10*	6.21E+09	-1.784813	0.0769
PF	-1.61E+09**	7.14E+08	-2.251875	0.0262
ECI	9.08E+09**	4.00E+09	2.270914	0.0250
REXR	3.02E+08***	57421998	5.264263	0.0000

Dependent Variable: FDI

Note: **** indicate the statistical significance at 10, 5, 1% levels, respectively.

The results are statistically significant. The impact of real exchange rate, political freedom used as a measurement of institutional quality and economic complexity, which indicates the presence of a sophisticated productive structure of the Fragile Five countries on FDI inflows, is found positive and significant. Therefore, these factors are statistically

significant determinants of FDI inflows, which are the prime engine to foster growth and employment. Findings of this paper is similar to results of previous researches such as Goswami and Haider (2014), Nashreen and Anwar (2014), Sissani and Belkacem (2014), Benacek et al. (2014), Erkekoğlu and Kılıçarslan (2016).

Since less political freedom as a proxy variable of institutional quality means a higher cost of doing business and higher transaction costs multinational enterprises are likely to avoid countries with high instability, corruption and bureaucracy. So, political freedom is significant driver of inward FDI as is seen the findings of this study.

Emphasizing economic complexity that a society is able to coordinate knowledge in order to make complex product have affected significantly and positively FDI inflows. Economic complexity that also provides crucial information about the economic progress is an important determinant of FDI inflows. The findings of this study revealed that as production of sophisticated products increases FDI inflows increase.

When we investigated the relationship of real exchange rate-FDI, we observed the prediction that a real depreciation increases FDI. Exchange rates can affect both the total amount of foreign direct investment and the allocation of this investment spending across a range of countries. Especially, the host country experiencing real currency depreciation has locational attractiveness. Since real depreciation of the host country currency raises the welfare of foreign investors relative to that of domestic investors and hence increases FDI.

5. CONCLUSION

Developing countries need foreign capital in order to develop their infrastructure, to finance their foreign debts and assure economic growth. Thus, these countries pursue policies like removing trade barriers, liberalizing their financial system, reducing taxes and increasing interest rates. So, investors head towards these countries to get the better opportunities.

This article focuses on FDI inflows to the Fragile Five countries from 1994 to 2017. In doing this, it was used the control variables composed of institutional quality, real exchange rate and economic complexity index. Using panel estimation techniques, the findings of the article showed that real exchange rate, political freedom used as a measurement of institutional quality and economic complexity, which indicates the presence of a sophisticated productive structure of the Fragile Five countries have positive and statistically significant effects on FDI inflows. Therefore, these variables are statistically significant determinants of FDI inflows, which are the prime engine to foster growth and employment.

In this study made difference by the help of using different explanatory variables for FDI unlike the studies presented in the literature review. Moreover, this paper on the linkages between variables used differently from the literature and the FDI on the Fragile Five bring differentiation and innovation the literature. This study contributed to the literature by examining the effects of unique explanatory variables on the FDI of the fragile five countries different from as discussed in the literature.

Considering the crucial contribution of FDI to the economies of developing countries, it needs to develop some policies that will strengthen institutional quality, real exchange rate and economic indicators to attract more FDI inflows for fragile economies as the findings of this study revealed.

REFERENCES

- Aguiar, S., Aguiar-Conraria, L., Gulamhussen, M. A., and Magalhaes, P. C. (2012). "Foreign Direct Investment and Home-Country Political Risk: The Case of Brazil." *Latin American Research Review*, 47(2), 144–165. doi:10.1353/lar.2012.0013
- Alba, J., Wang, P. and Park, D. (2009). "The Impact of Exchange Rates on FDI and the Interdependence of FDI over Time." ADB Economics Working Paper Series No. 164, Asian Development Bank: Manila, Philippines.
- Amuedo-Dorantes, C. and Pozo, S. (2001). "Foreign Exchange Rates and Foreign Direct Investment in the United States", the *International Trade Journal* 15, 323–343.
- Asmah, E.E. and Andoh, F.K. (2013). "Exchange Rate Volatility and Foreign Direct Investment in Sub-Saharan Africa." *Journal for the Advancement of Developing Economies*, 21. Available from: <https://www.digitalcommons.unl.edu/jade/21>.
- Ayhan, F. (2018). "The Effects of Political and Economic Risk on FDI: A Theoretical Survey", In *Global Trends of Modernization in Budgeting and Finance* (Ed. Denis USHAKOV), p.44-63, IGI Global, Hershey, PA 17033, USA.
- Baek K. and Qian X.(2011). "An Analysis on Political Risks and the Flow of Foreign Direct Investment in Developing and Industrialized Economies". *Economics, Management and Financial Markets*, 6(4), 60-91.
- Benáček V., Lenihan H., Andreosso-O'Callaghan B., Michalčík E. and Kan D. (2014). "Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment: How Do They Relate in Various European Countries?" *The World Economy*, 37(5), 625–653.
- Blonigen, B. A. (1997). "Firm-Specific Assets and the Link between Exchange Rates and Foreign Direct Investment". *The American Economic Review*, 87 (3), pp. 447 – 465.
- Breusch, T., and Pagan, A. (1980). "The LM Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics". *Review of Economic Studies*. 47. 239-254.
- Busse, M. and Hefeker, C. (2007). "Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment". *European Journal of Political Economy*, 23(2), 397-415.
- Campa, J.M. (1993). "Entry by Foreign Firms in the United States under Exchange Rate Uncertainty", *The Review of Economics and Statistics*. 75:4, 614–622.
- CFI, Corporate Finance Institute (2019), <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/foreign-direct-investment-fdi/>
- Chowdhury, A. and Wheeler, M. (2008). "Does Real Exchange Rate Volatility Affect Foreign Direct Investment? Evidence from Four Developed Countries." *The International Trade Journal*, 22, 218-245.
- Cushman, D.O. (1985). "Real Exchange Rate Risk, Expectations, And The Level Of Foreign Direct Investment", *Review of Economics and Statistics* 67, 297–308.
- Darby, J., Hallet, A.H., Ireland, J. and Piscitelli, L. (1999). "The Impact of Exchange Rate Uncertainty on the Level of Investment", *The Economic Journal* 109, 55–67.
- Daude C. and Stein E. (2007). "The Quality of Institutions and Foreign Direct Investment", *Economics & Politics*, 19(3), 317-345.
- De Hoyos, R. and Sarafidis, V. (2006). "Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models", *Stata Journal*, 6, 482-496.
- De Sousa, J. and Lochard, J. (2004). "Does The Single Currency Affect FDI?" Available from URL: <http://team.univ-paris1.fr/teamperso/toubal/M1/EU/FDI2.pdf> [accessed 15 March 2007].

- Dewenter, K. (1995). "Do Exchange Rate Changes Drive Foreign Direct Investment?" *Journal of Business*, 68, 405–433.
- Elleuch, N., Ilhem M., Jaouadi Z. And Jaouadi S. (2015). "Examination of the Impact of Political and Country Risk on Foreign Direct Investment Inflows in Tunisia", *European Academic Research*, 2(11), 14434-14445.
- Erkekoglu, H. and Kilicarslan, Z. (2016). "Do Political Risks Affect the Foreign Direct Investment Inflows to Host Countries?" *Journal of Business, Economics and Finance*, 5(2), 218-232.
- Erramilli, M., and Krishna, C. P. (1993). "Service Firms' International Entry-Mode Choice: A Modified Transaction-Cost Analysis Approach", *Journal of Marketing*, 57(3), 19-38. DOI:10.2307/1251852
- Farrell, R., Gaston, N. and Sturm, J.-E. (2004). "Determinants of Japan's Foreign Direct Investment: An Industry and Country Panel Study, 1984–1998", *Journal of the Japanese and International Economies*, 18(2), 161-182.
- Froot, K.A. and Stein, J.C. (1991). "Exchange Rates and Foreign Direct Investment: An Imperfect Capital Markets Approach", *Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1191- 1217.
- Gast, M. and Herrman, R. (2008). "Determinants of Foreign Direct Investment of OECD Countries 1991–2001", *International Economic Journal*, 22(4), 509-524.
- Globerman, S. and Shapiro, D. (2004). "Governance Infrastructure and U.S. Foreign Direct Investment", *International Finance*, 0404008, EconWPA.
- Goldberg, L.S. and Kolstad, C.D. (1995). "Foreign Direct Investment and Demand Uncertainty", *International Economic Review*, 36, 855–873.
- Gopinath, M., Pick, D. and Vasavada, U. (1998). "Exchange Rate Effects on the Relationship between FDI and Trade in the US Food Processing Industry", *American Journal of Agricultural Economics* 80, 1073–1079.
- Grosse, R., and Trevino, L. J. (1996). "Foreign Direct Investment in the United States: An Analysis by Country of Origin", *Journal of International Business Studies*, 27(1), 139–155. DOI:10.1057/palgrave.jibs.8490129
- Grosse, R. and Trevino, L. J. (2005). "New Institutional Economics and FDI Location in Central and Eastern Europe", *Management International Review*, 45(2), 123–145.
- Goswami, G. G. and Haider, S. (2014), "Does Political Risk Deter FDI Inflow?" *Journal of Economic Studies*, 41(2): 233 – 252.
- Habib, M. and Zurawicki, L. (2002). "Corruption and Foreign Direct Investment", *Journal of International Business Studies*, 33 (2), 291–307.
- Hadri, K., and Kurozumi, E., (2012). "A Simple Panel Stationarity Test in the Presence of Serial Correlation and a Common Factor", *Economics Letters*, 115, 31–34.
- Hanusch, M., Nguyen H. and Algu, Y. (2018). "Exchange Rate Volatility and FDI Inflows: Evidence from Cross-Country Panel Data, Macroeconomics, Trade, and Investment", *Global Practice Discussion Paper Nu: 2*, Worldbank Group, NW Washington, DC.
- Harms, P. and Ursprung, H. (2002). "Do Civil and Political Repression Really Boost Foreign Direct Investment?", *Economic Inquiry*, 40 (4), 651–663.
- Hayakawa K., Kimura F. and Lee H.H., (2011). "How Does Country Risk Matter for Foreign Direct Investment", *IDE Discussion Paper No. 281*.
- Husek, R. and Pankova, V. (2008). "Exchange Rate Changes Effects On Foreign Direct Investment". *Prague Economic Papers*, 2, 118-126.

- Iannizzotto, M. and Miller, N.J. (2005). "The Effect of Exchange Rate Uncertainty on Foreign Direct Investment in The United Kingdom", Available from URL: http://www.york.ac.uk/depts/econ/profiles/details/ozkang/ozkang_paper9.pdf [accessed 5 May 2019].
- Jadhav, P. (2012). "Determinants of Foreign Direct Investment in BRICS Economies: Analysis of Economic, Institutional and Political Factor", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 37, 5-14.
- Jeanneret, A. (2005). "Does Exchange Rate Volatility Really Depress Foreign Direct Investment in OECD Countries?", International Centre for Financial Asset Management and Engineering, University of Lausanne, Switzerland, Working Paper, September, 2005.
- Jensen, N., Biglaiser G., Malesky E., Pinto P., Pinto S. and Staats J.(2012). "Politics and Foreign Direct Investment", University of Michigan Press, USA.
- Khan, M.M. and Akbar, M.I. (2013). "The Impact of Political Risk on Foreign Direct Investment", Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No. 47283, <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/47283/>
- Kiyota, K. and Urata, S. (2004). "Exchange Rate, Exchange Rate Volatility and Foreign Direct Investment", *The World Economy* 27, 1501–1536.
- Kogut, B. and Chang, S.J. (1996). "Platform Investments and Volatile Exchange Rates: Direct Investment in the U.S. by Japanese Electronics Companies", *Review of Economics and Statistics*, 78, 221–231.
- Kolstad, I. and Tøndel, L. (2002). "Social Development and Foreign Direct Investment in Developing Countries", CMI Report 2002:11, Chr. Michelsen Institute, Bergen.
- Kosteletou, N. and Liargovas, P. (2000). "Foreign Direct Investment And Real Exchange Rate Interlinkages", *Open Economies Review*, 11, 135–148.
- Krifa-Schneider, H., Matei, I., and Matei, I. (2010). "Business Climate, Political Risk and FDI in Developing Countries: Evidence from Panel Data", *International Journal of Economics and Finance*, 2(5), 54–65. Doi:10.5539/ijef.v2n5p54
- Lee, H.H. and Rajan, R.S. (2009). "Cross-border Investment Linkages among APEC Economies: The Case of Foreign Direct Investment", *Asia-Pacific Economic Cooperation Secretariat*, Terrace: Singapore.
- Lily, J., Kogid, M., Mulok, D., Thien S., Lim and Asid, R. (2014). "Exchange Rate Movement and Foreign Direct Investment in Asean Economies", *Economics Research International*, vol. 2014, Article ID 320949, <https://doi.org/10.1155/2014/320949>.
- Li, Q. and Resnick, A. (2003). "Reversal of Fortunes: Democratic Institutions and Foreign Direct Investment Inflows to Developing Countries", *International Organization*, 57(1): 175-211.
- Liu, W. H. (2010). "Determinants of FDI inflows to China: An Empirical Analysis Of Source Country Characteristics," Paper Presented at Taipei International Conference on Growth, Trade and Dynamics.
- McCorriston, S. and Sheldon, I. (1998). "Cross-Border Acquisitions and FDI in the US Food Industry", *American Journal of Agricultural Economics* 80, 1066–1072.
- Nasreen, S. and Anwar M.A. (2014). "Political Risk and Foreign Direct Investment: Evidence from Pakistan Economy", *International Journal of Social and Economic Research*, 4(1), 24–36.
- Noorbakhsh, F., A. Paloni and A. Youssef (2001). "Human Capital and FDI Inflows to Developing Countries: New Empirical Evidence", *World Development*, 29, 1593-1610.
- Rodrik, D. (1996), "Labor Standards in International Trade: Do They Matter And What Do We Do About Them?", in Robert, L., Dani, R. and John, W. (Eds), *Emerging Agenda for Global Trade: High States for Developing Countries*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, pp. 35-79.

Sedik, W. M., and Seoudy, H. (2012). "The Impact of Country Risk and New Institutional Economics on Foreign Direct Investment A Panel Data Analysis for Middle East and North Africa Region (1999- 2010)", In The 16th Meeting of the International Society for New Institutional Economics, University of Southern California.

Singh, H. and Jun K.W. (1995). "Some New Evidence on Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries", World Bank Policy Research Working Paper, No. 1531, Available from; URL: <http://ssrn.com/abstract=623885>.

Sissani, M. and Belkacem Z. (2014). "The Effect of Political Risk on Foreign Direct Investment: The Case of Algeria", Hyperion Economic Journal, 3(2), 29-35.

Smarzynska, B. and Wei, S. (2000), "Corruption and composition of Foreign Direct Investment: Firm-Level Evidence", NBER Working Paper No. 7969, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Steiner, C. (2010). "An Overestimated Relationship? Violent Political Unrest and Tourism FDI in the Middle East", International Journal of Tourism Research, 12(6), 726-738

Stevens, G.V. (1998). "Exchange Rates and Foreign Direct Investment: A Note", Journal of Policy Modelling, 20, 393-401.

Stoeber, W. (2002). "Attempting to Resolve the Attraction-Aversion Dilemma: A Study of FDI Policy in the Republic of Korea", Transnational Corporations, 11 (1): 49-76.

Tallman, S.B. (1988). "Home Country Political Risk and Foreign Direct Investment in the United States", Journal of International Business Studies, 19 (2): 219-233.

Tomlin, K. (2000). "The Effects of Model Specification on Foreign Direct Investment Models: An Application of Count Data Models", Southern Economic Journal, 67(2):460-8.

Trevino, L. J., and Mixon, F. G. (2004). "Strategic Factors Affecting Foreign Direct Investment Decisions by Multinational Enterprises in Latin America", Journal of World Business, 39(3), 233-243. doi:10.1016/j.jwb.2004.04.003

UNCTAD (2019). Global Foreign Investment Flows Dip to Lowest Levels in A Decade, United Nations Conference on Trade and Development, Geneva: Switzerland, <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1980>

Vijayakumar, N., Sridharan, P. and Rao, K. C. S. (2010). "Determinants of FDI in BRICS Countries: A Panel Analysis", International Journal of Business Science and Applied Management, 5(3), 1-13.

Wheeler, D. and A. Moody (1992). "International Investment Location Decisions: The Case of US Firms", Journal of International Economics, 33, 57-76.

Yang, J. Y. Y., Groenewold, N., and Tcha, M. (2000). "The Determinants of Foreign Direct Investment in Australia", Economic Record, 76(232), 45-54. doi:10.1111/j.1475-4932.2000.tb00004.x

**BUSINESS & MANAGEMENT STUDIES:
AN INTERNATIONAL JOURNAL**
Vol.:8 Issue:1 Year:2020, pp. 541-574

Citation: Özbey, S. & Özşarı, Ç. (2020), Borsa İstanbul İmalat Sanayi İşletmelerinin Kârlılığa Etki Eden Faktörlerinin Regresyon İle İncelenmesi, BMIJ, (2020), 8(1): 541-574 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1327>

**BORSA İSTANBUL İMALAT SANAYİ İŞLETMELERİNİN
KÂRLILIĞA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİNİN PANEL REGRESYON İLE
İNCELENMESİ¹**

Selda ÖZBEY²

Çiğdem ÖZARI³

Received (Başvuru Tarihi): 05/11/2019

Accepted (Kabul Tarihi): 08/02/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmanın ana amacı, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören imalat sanayi işletmelerinin üç farklı kârlılık oranını (brüt kâr, faiz amortisman ve vergi kârı ile net kâr) etkileyen faktörleri incelemek ve bu oranların etki düzeylerini belirlemektir. Bu amaçla kârlılık oranlarının likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet etkinliği oranları, borsa performans oranları, büyüme oranları gibi oranlarla ve bunlara ek olarak, denetimini 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması, denetçi cinsiyeti ve olumlu görüş gibi finansal olmayan faktörlerle ilişkisi de analiz edilmiştir. Bu amaçla BİST'te işlem gören imalat sanayi işletmelerinin 2005-2015 dönemleri arası finansal tablo verilerinden ve faaliyet raporlarından yararlanılarak elde edilen finansal oranlar ve finansal olmayan bu veriler, panel veri regresyon yönteminin sabit etkiler modeli kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde işletmelerin kârlılık oranlarına etki eden anlamlı finansal oranlar ve diğer faktörler tespit edilmiştir. İşletmelerin kârlılık oranlarına etkili en önemli oranların likidite oranları, Altman Z-Skor, kaldıraç oranı, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması, maddi duran varlık devir hızı, aktif kârlılığı, olduğu tespit edilmiştir. Kârlılık üzerinde diğer etkili oranların ise, alacak devir hızı, maddi olmayan duran varlık devir hızı, faiz karşılama gücü olduğu belirlenmiştir. Faaliyetlerden nakit akış, denetçi cinsiyeti, olumlu denetim görüşü ve hisse başına kazanç piyasa değerinin defter değerine oranı da kârlılığı etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Varlık büyüme oranının ise kârlılığa etkisi bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Brüt Kâr, FAVÖK, Net Kâr, Panel Veri Analizi, BİST

Jel Kodları: G19, G30, G32, G39

**DETERMINATION of the FACTORS that AFFECT PROFITABILITY of
BORSA İSTANBUL MANUFACTURING FIRMS with PANEL REGRESSION
ANALYSIS**

¹ Bu makale, "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Üretim İşletmelerinin Kârlılık Türlerine Etki Eden Faktörler Üzerine Ampirik Bir Çalışma" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

² Doktora Öğr. İstanbul Aydın Üniversitesi, SBE İşletme Anabilim Dalı. selda.ozbey@ismmmo.org.tr <http://orcid.org/0000-0003-0076-2462>

³ Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Aydın Üniversitesi, İİBF cigdemozari@aydin.edu.tr <http://orcid.org/0000-0002-2948-8957>

ABSTRACT

The main purpose of this study is to examine the factors affecting the three different profitability ratios (gross profit, interest depreciation and tax profit and net profit) of the firms operating in the manufacturing sector traded on Borsa Istanbul (BIST) and determine the effect levels of these ratios. For this purpose, the relationship between profitability ratios and financial indicators such as liquidity ratios, financial structure ratios, activity efficiency ratios, stock market performance ratios and growth rates and in addition to the fact that it was audited by Big 4 audit offices, auditor gender and non-financial factors such as positive opinion was analyzed were analyzed. For this purpose, the financial and annual reports of the manufacturing industry enterprises traded in BIST between the years 2005-2015 were calculated and the panel data were examined with the regression analysis. According to the findings of the research, various financial ratios and other factors that affect the profitability types of enterprises are found to be significant. The most important ratios which effects the profitability ratios of the enterprises are the liquidity ratios, Altman Z-Score, financial leverage ratio, auditing by Big 4 audit offices, tangible asset turnover and return on assets. Factors affecting the profitability include, operating cash flow ratio, auditor gender, interest the positive opinion, price to earning ratio, market value to book value and earnings per share. Other effective rates on profitability were determined as receivables turnover, intangible asset turnover, interest coverage ratio. Asset growth rate has no effect on profitability.

Keywords: Gross Profit, EBITDA, Net Profit, Panel Data Analysis, BIST

Jel Codes: G19, G30, G32, G39

1. GİRİŞ

Ekonomik yapı ve küresel rekabet ortamının çok hızlı değiştiği günümüzde; kârlılık oranlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi, bunların detaylı bir şekilde incelenmesi ve bu incelemelerden sonra alınacak kararlarda hem işletme hem de işletme dışındaki finansal tablo kullanıcıları tarafından kullanılması neredeyse bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu çalışmada kârlılık oranlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin etki derecelerinin incelenmesi amacıyla, imalat sanayi üzerine bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla bu araştırmada; Borsa İstanbul (BİST) imalat sanayi sektöründe, 2005-2015 yılları arasında faaliyette bulunan işletmelerin, finansal tablo bilgilerinden ve raporlarından yararlanılarak finansal oranları, denetim görüşleri, denetçi cinsiyetleri ve denetimin 4 büyük ofis tarafından yapıp yapılmadığı incelenmiştir.

İmalat sanayinin örneklem olarak seçilme nedenlerinden biri, imalat sanayinin ülke ekonomisinin gelişme süreci içerisinde oldukça önemli bir yer tutmasıdır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre imalat sanayi ürünlerinin toplam ithalattaki payı 2018 için %73,8'dir. İstihdam edilenlerin oranı ise %19,7'dir. Literatür incelendiğinde gelişmiş imalat sanayisine sahip ülkelerin ekonomik olarak daha hızlı gelişim gösterdikleri, bununla birlikte ülke refahı ve istihdam gibi önemli göstergelerin de olumlu yönde değiştiği gözlemlenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Kârlılık oranlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla literatürde çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda kârlılık oranlarının likidite oranları, finansal

yapıyla ilgili oranlar, faaliyet oranları, borsa performans oranları, büyüme oranları, işletme büyüklüğü, işgücü verimliliği, ihracat düzeyi gibi çeşitli oranlarla ilişkisi farklı sektörler için araştırılmış ve farklı sonuçlar elde edildiği gözlemlenmiştir. Uluslararası borsalarda kârlılığa etki eden faktörleri inceleyen birçok çalışma yer almaktadır (Nissim ve Penman, 2003; Goddard Tavakoli ve Wilson, 2005; Haniffa ve Hudaib, 2006; Guest, 2009). Örneğin, Ayele (2012) çalışmasında, Etiyopya borsasına kote edilen sigorta işletmelerinin 2003-2011 yılları arasındaki finansal tablolarını incelemiş ve kârlılığa etki eden faktörleri belirlemiştir. Bulgularda kârlılık ile büyüme oranı, sermaye hacmi, işletme büyüklüğü ve likidite arasında pozitif, kaldıraç ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Pratheepan (2014) çalışmasında, Sri Lanka borsasına kote edilmiş 55 üretim işletmesinin 2003-2012 yılları arasındaki finansal tablo verilerini incelemiş ve işletmelerin kârlılığını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Dengeli veri seti kullanılan çalışmanın bulgularında, firma büyüklüğü ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösterirken, kaldıraç ve likiditenin bu şirketlerin kârlılığı üzerinde önemsiz bir etkisi olduğu bulunmuştur. Öte yandan, maddi varlıkların toplam varlıklara oranı kârlılık ile ters istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu saptanmıştır.

BİST’te işlem gören ve farklı sektörlerde yer alan işletmeler için de farklı analiz yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen benzer çalışmalar vardır (Akkaya, 2008; Albayrak ve Akbulut, 2008; Kabakçı, 2008; Aydeniz, 2009). Örneğin, Akbulut (2011) çalışmasında, BİST’te işlem gören üretim işletmelerinde kârlılık ve işletme sermayesi yönetimi ilişkisini regresyon analiziyle incelemiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, işletme sermayesi yönetimi ile kârlılık arasında negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada, varyans ile üretim işletmeleri arasında nakit döngüsünün farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada, aktif kârlılığı etkileyen faktörler BİST’te işlem gören turizm işletmelerine ait 2002-2009 yıllarına ilişkin veriler bütünlük regresyon analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, kaldıraç oranının aktif kârlılığı negatif yönde etkilediği; pazar payı, ölçek, net işletme sermayesi devir hızı ve aktif devir hızını ise pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir (Karadeniz ve İskenderoğlu, 2011).

Meder Çakır ve Küçükkaplan (2012) çalışmalarında, BİST’te işlem gören 120 üretim işletmesinin, 2000-2009 yıllarına ait finansal verileri ile işletme değeri ve kârlılığı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bulgulara göre aktif kârlılık (ROA) ile cari ve kaldıraç oranı arasında negatif; stok devir hızı, aktif devir hızı ve asit test oranı ile pozitif etkilediği gözlemlenmiştir.

Demir ve Tuncay (2012) çalışmalarında, BİST’te işlem gören gıda sektörüne ait 11 işletmenin 2000-2008 dönemlerine ilişkin faaliyetlerini ve başarılarını incelemek için faaliyet

oranlarını ve kârlılık oranlarını değerlendirmişlerdir. Bulgularda brüt kâr marjı (BKM) kapsam dışı olmak üzere diğer kârlılık oranlarının etkisinin beklenen düzeyde gerçekleşmediği saptanmıştır.

Saldanlı (2012) çalışmasında, hisseleri BİST'e kote edilen üretim işletmelerinin 2001-2011 yılları arasındaki 54 işletmeyi incelemiş ve likidite ile kârlılık ilişkisini araştırmıştır. Çalışma sermayesi yönetiminin kârlılık üzerindeki etkisinin tespiti için BKM, aktif kârlılığı ve bazı faaliyet oranları kullanılmıştır. Bulgulara göre cari oran ve nakit oran dışında araştırmaya dâhil edilen değişkenlerin işletmenin aktif kârlılığı üzerinde bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Vural, Sökmen ve Çetanak (2012) çalışmalarında, BİST'te işlem gören 75 üretim işletmesinin 2002-2009 dönemlerine ilişkin finansal tablo verilerini incelemişlerdir. Çalışmada işletme performansı ve işletme sermayesi yönetim bileşenleri ile ilişkisini dinamik panel veri analizi ile araştırılmıştır. Bulgularda brüt işletme kârını, işletmelerin alacakların tahsilat süresini ve nakit dönüşüm döngüsünü kısaltarak artırabildiği tespit edilmiştir. Kaldıraç oranının işletme değeri ve kârlılığı ile negatif yönde ilişkide olduğu saptanmıştır.

Leyli Elitaş ve Doğan (2013) çalışmalarında, 2005-2011 yıllarında BİST'te işlem gören sigorta işletmelerinin sermaye yapısı ve kârlılık ilişkisini regresyon analiziyle araştırmış ve aktif kârlılığı bir kârlılık göstergesi olarak kullanmışlardır. Bulgulara göre işletmelere ait hasar prim oranının, kaldıraç oranının ve likit aktiflerin artmasının kârlılığı negatif yönde etkilediği saptanmıştır.

Aksoy (2013) çalışmasında, 2003-2012 yılları arasında BİST'te işlem gören 146 üretim işletmesinin, işletme sermayesi yönetimi ile işletme performansı ilişkisini panel veri analizi yöntemiyle inceleyerek 2008 krizi öncesi ve sonrası olarak değerlendirmiştir. Bulgularda alacak hızı ve cari oranın performans ile ilişkisinin negatif, stok devir hızı ile ilişkisinin 2008 yılı öncesi pozitif ve sonrası negatif olduğu gözlemlenmiştir. Nakit dönüşüm hızı ile ROA arasında ise negatif ilişki görülmüştür.

Karadeniz, Kaplan ve Günay (2016) çalışmalarında, BİST'te işlem gören 8 turizm işletmesine ait 2009-2015 dönemlerine ait finansal verileriyle sermaye yapısının kârlılığa etkisini araştırmışlardır. Bulgularda kısa vadeli kaldıraç ve toplam kaldıraç, net kâr marjı, aktif kazanç gücü ve aktif kârlılığı üzerinde negatif etkisi olduğu saptanmıştır.

Turaboğlu ve Timur (2018) çalışmalarında, BİST'te işlem gören ve kurumsal yönetim endeksinde yer alan işletmelerin 2010-2015 dönemlerini kapsayan finansal verilerini kullanarak stepwise (değişken ekleme ve eleme) çoklu regresyon yöntemi ile kârlılığı etkileyen faktörleri

analiz etmişlerdir. Bulgularda ROE ile cari oran arasında, ROA ile de asit-test oranı, aktif devir hızı ve nakit oran arasında istatistiki açıdan anlamlı ilişkiler görülmüştür.

Dinçergök (2019) çalışmasında, BİST'te işlem gören kimya sektöründe yer alan işletmelerin 2005-2016 yılları arasındaki finansal tablolarından elde edilen verilerle işletme sermayesi yönetimi ve kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda alacaklar, ticari borçlar ve kârlılık arasında doğrusal olmayan bir ilişki tespit edilmiştir.

Okuyan (2013) çalışmasında, 1000 işletmeye ait 1993-2010 yılları arasındaki finansal tablo verilerini kullanarak kârlılığı etkileyen unsurları araştırmıştır. Bulgularda kârlılık oranı ile işgücü verimliliği ile ihracat düzeyi arasında pozitif yönde ilişki; borçlanma ve büyüklük arasında negatif yönde ilişki tespit edilmiştir.

Korkmaz ve Karaca (2014) çalışmalarında, 2000-2011 yılları arasındaki finansal tablo verilerini kullanarak 78 firmanın kârlılığını etkileyen unsurları araştırmışlardır. Bulgularda her üç modeli Toplam Borç/Toplam Aktif, Duran Varlık/Toplam Aktif, Maddi Duran Varlık/Uzun Vadeli Yabancı Kaynak oranları istatistiki olarak açıklarken, 2. ve 3. modeller için ise yalnızca duran varlık devir hızının istatistiki olarak açıkladığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmalara ek olarak literatür incelendiğinde, Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri yardımıyla işletmelerin finansal performansları belirli bir dönem için iyiden kötüye sıralanarak, işletmelerin kârlılığı farklı bir bakış açısıyla değerlendirildiği gözlemlenmektedir (Akbulut ve Rençber 2015; Öztürk, 2017; Ceylan ve Özari, 2018; Ece, 2019).

Yapılan araştırmalarda uygulanan modellerde ele alınan Z-Skor finansal başarısızlığın tahmin edilmesinde en çok kullanılan oranlardan biridir. Altman Z-Skor olarak da bilinen değişken; işletmelerin iflas edip etmeyeceğinin belirlenmesi için geliştirilmiş olmasına rağmen, işletmelere ve kredi verenlerin de verecekleri kararlarda yardımcı olabileceği ifade edilmektedir (Gümüş, Bilge, Özdemir ve Sarak; 2017:130). Altman (1968) geliştirdiği Z-Skor'u iflas etmiş 33 işletme ve finansal açıdan sağlıklı 33 işletme üzerinde denemiştir. Bulgularında daha önce 22 finansal oran olarak belirlediği bu değişkenin oran sayısını 5'e indirgeyerek Z-Skor modelini geliştirmiştir (Altman, 1968:589-609; Kulalı, 2016:283-291). Altman Z-Skor modeli aşağıdaki gibidir.

$$Altman Z_Skor = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Altman Z-Skor formülünde yer alan; X_1 , X_2 , X_3 , X_4 ve X_5 oranları sırasıyla aşağıdaki gibi belirlenmektedir.

X_1 = İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar

X_2 = Dağıtılmamış Kâr / Toplam Varlıklar

X_3 = Faiz Vergi Öncesi Kâr / Toplam Varlıklar

X_4 = İşletmenin Piyasa Değeri / Toplam Yükümlülüklerin Defter Değeri

X_5 = Satışlar / Toplam Varlıklar

Literatür incelendiğinde Z-Skorun tahminleme gücünün yüksek olduğu görülmektedir. Örneğin Huo (2006) çalışmasında, Amerika'da bulunan hizmet sektöründeki restoran işletmelerine ait finansal tabloları incelemiş, Z-Skor'un finansal riski tahmin etmede kullanılan en başarılı model olduğu sonucuna varmıştır. Bozkurt (2014) çalışmasında, BİST'te işlem gören 168 işletmenin sistematik risklere etkisinin olup olmadığı araştırmış ve sekiz farklı modelle analiz edilen çalışmanın bulgularında, iflas olasılığı yüksek olduğunda sistematik riskin arttığını tespit etmiştir. Yılmaz ve Yıldırım (2015) çalışmalarında, BİST'te işlem gören 2001-2006 yıllarına ilişkin 18 başarılı 18 başarısız işletme seçerek, işletmelerin finansal başarısızlığının ölçülmesinde Z-Skor tahminlerinin başarısını analiz etmişler ve başarılı işletmelerin %89'u, başarısız işletmelerin de %71'i doğru tahmin etmişlerdir. Koç ve Ulucan (2016) çalışmalarında, BİST'te tekstil ve teknoloji sektöründe işlem gören işletmelerin 2006-2013 yıllarına ilişkin verileri Z-Skor ile ölçümleyerek yöntemin etkin olduğunu saptamışlardır. Toraman ve Karaca (2016) çalışmalarında, BİST'te işlem gören kimya sektörüne ait işletmelerin 2010-2013 yıllarına ilişkin başarısızlık derecelerini Z-Skor ile analiz etmişler ve çalışmanın bulgularında net çalışma sermayesi, stok ve borçların pay artışlarının işletmelerin finansal başarılarıyla güçlü ve pozitif yönde ilişkisi olduğu saptamışlardır. Muigai (2016) çalışmasında, Kenya işletmelerinin başarısızlık ve sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bulgularda Z-Skor ve kaldıraç arasında negatif, Z-Skor ve uzun vadeli yükümlülükler pozitif yönde ilişki gözlemlemiştir. Gümüş ve diğerleri (2017) çalışmalarında, BİST'te işlem gören çimento işletmelerinin 2011-2015 yıllarına ait finansal başarısızlık derecesi Z-Skor ile belirlemeye çalışmışlar ve işletmeler iflas, belirsiz ve güvenilir olarak sınıflandırmışlardır. Akyüz, Yıldırım, Akyüz ve Tugay (2017) çalışmalarında BİST'te işlem gören kâğıt ve kâğıt ürünleri, basım ve yayın sektörüne ait işletmelerin 2015 yılı için finansal başarısızlık düzeylerini önce Z-Skor testi ve sonra 23 adet oranla istatistiksel olarak araştırmışlar ve 7 oranın sınıflandırmada kullanılabileceği belirlemişlerdir. Çelik (2018) çalışmasında, Z-Skor modeli kullanarak BİST-30 endeksinde yer alan imalat işletmelerinin 2015-2017 yıllarına ilişkin finansal başarısızlık risklerini tahmin etmeye çalışmış ve 2

işletmenin tüm yıllarda riskli, diğer tüm işletmelerde güvenli olduğunu saptamıştır. Purnamasari ve Kristiastuti (2018) çalışmalarında, Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 4 telekomünikasyon işletmesinin 2013-2017 yıllarına ilişkin finansal tablolarını inceleyerek, işletmelerin başarısızlık risklerini tahmin etmeye çalışmışlar ve bulgularda sadece bir işletmeye ait bütün yıllardaki durumu güvenilir olarak tespit etmişlerdir. Kısakürek, Arslan ve Bircan (2018) çalışmalarında, BİST'te işlem gören 124 imalat sanayi işletmesinin finansal başarısızlıklarını belirlemek için model geliştirerek Z-Skoru esas alarak diskriminant analizi uygulamışlar ve bulgularda modelin %91,1 finansal başarının belirlenmesinde kullanılabileceğini tespit etmişlerdir. Literatür incelendiğinde Z-Skor'un tahminleme gücünün yüksek olduğu ve birçok araştırmada değişken olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenlerle Z-Skor bu çalışmada da tüm modellere kontrol değişken olarak eklenmiştir.

3. VERİ SETİ ve YÖNTEM

Çalışmada imalat sanayi işletmelerinden orman ürünleri ve mobilya işletmeleri ile diğer imalat sanayi işletmeleri sayılarının az olması nedeni ile kapsam dışı bırakılarak 7 alt sektör kapsama alınmıştır. Tablo 1'de BİST'te işlem gören imalat sanayi işletmelerinin modellere göre alt sektör dağılımı ile örneklem ve hedef popülasyon değerleri yer almaktadır.

Tablo 1. Analize Dâhil Edilen İşletmelerin Sektörlere Göre Dağılımı

İmalat Sektörü		İncelenen İşletme Sayısı	
Alt Sektörler	Brüt Kâr Marjı Modeli	FAVÖK Marjı Modeli	Net Kâr Marjı Modeli
Dokuma Giyim Eşyası ve Deri	22	22	22
Örneklem/ Hedef Popülasyon	241/242	208/242	238/242
Gıda İçki ve Tütün	26	26	26
Örneklem/ Hedef Popülasyon	259/286	258/286	262/286
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın	15	15	15
Örneklem/ Hedef Popülasyon	140/165	141/165	154/165
Kimya, Petrol ve Plastik	28	27	28
Örneklem/ Hedef Popülasyon	267/308	261/297	271/308
Metal Ana Sanayi	16	16	16
Örneklem/ Hedef Popülasyon	157/176	164/176	167/176
Metal Eşya Makine ve Gereç Yapım	29	29	29
Örneklem/ Hedef Popülasyon	286/319	277/319	291/319
Taş ve Toprağa Dayalı	26	26	26
Örneklem/ Hedef Popülasyon	283/286	271/286	279/286
TOPLAM	162	161	162

Çalışmada üç farklı kârlılık oranını etkileyen faktörler inceleneceğinden, üç ayrı model oluşturulmuştur. Böylelikle modellerde yer alan bağımlı değişkenler olarak BKM, NKM, faiz amortisman ve vergi öncesi kâr marjı (FKM) oranları kullanılmıştır. Söz konusu finansal oranların hesaplanması için gerekli olan veriler, 2005-2009 dönemlerine ait olan kısmı BİST web sitesinde, 2010-2015 dönem verileri ise Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) elde edilmiştir. Finansal oranların hesaplanmasında Microsoft Excel programından, finansal oranlar ile gerçekleştirilen panel regresyon analizinde ise EViews 10 ekonometri analiz programından yararlanılmıştır. Panel veri analizinde eğer ana kütlede bazı dönemlere ait veriler eksikse dengesiz panel tercih edilmektedir (Tatoğlu, 2013:1). Bu nedenle çalışmada dengesiz panel veri analizi tercih edilmiştir.

BKM satışların kârlılığını ölçmede kullanılan en önemli orandır (Özer, 1997:830). İşletme yönetiminin başarısına işaret eden oran aynı zamanda, faaliyet etkinliği ve işletmenin fiyat politikasına işaret etmektedir (Berk, 2010:479). Satış fiyatının en fazla ne kadar düşülebileceğini, işletmenin yüksek maliyetli faaliyetleri olup olmadığını ve fiyat baskısı olup olmadığını ölçmek için kullanılmaktadır (Yalkın, 1981:116). İşletmenin üretim maliyetlerinin kontrolünü de sağlayan bu oran brüt satış kârının net satışlara oranı olarak hesaplanmaktadır (Aydın, Başar ve Coşkun, 2009:78). FKM, işletmelerin faiz, amortisman ve vergi öncesi kârını (FAVÖK) gösteren işletmenin faaliyet performansının ölçümünde kullanılmakta ve FAVÖK'ün net satışlara oranı olarak hesaplanmaktadır. NKM net satışların net kârlılığını gösteren oran olarak ifade edilebilmektedir (Özer, 1997:833). Tüm giderler ve vergiler dikkate alınarak hazırlanan NKM fiyatlama, maliyet yapısı ve üretim etkinliğini göstermekte ve faaliyet performansının ölçülmesinde de yararlanılan oranlar arasında yer almakta ve net kârın net satışlara oranı olarak hesaplanmaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2007:670; Berk, 2010:479).

Panel veri analizlerinde bir değişkenin zaman içindeki hareketi gözlemlenmekte ve yatay kesit analizi de aynı anda yapılmaktadır. Çalışmada değişkenler arasında gerçek olmayan ilişkilerin önlenmesi amacıyla değişkenlerin panel veri modeli kurulduktan sonra panel kök testleri yapılmıştır. Yapılan test sonucunda p değeri 0,05'ten küçük çıkmış dolayısıyla birim kök içermediği tespit edilmiştir. Çalışmada üç farklı kârlılık türünü etkileyen faktörleri incelemek adına, Tablo 2'de yer alan bağımsız değişkenler sabit etkiler modeli ile analize dâhil edilmiştir. Kârlılık türlerinden BKM'yi etkileyen değişkenlerin önemini belirleyebilmek için aşağıda yer alan model oluşturulmuştur.

$$BKM_t = \alpha_0 + \alpha_1 OC_t + \alpha_2 OA_t + \alpha_3 ON_t + \alpha_4 DHS_t + \alpha_5 DHA_t + \alpha_6 DHMD_t + \alpha_7 SBO_t + \alpha_8 KD_t + \varepsilon_t$$

Kârlılık türlerinden FKM'yi etkileyen değişkenlerin önemini belirleyebilmek için aşağıda yer alan model oluşturulmuştur.

$$FKM_t = \alpha_0 + \alpha_1 OC_t + \alpha_2 OA_t + \alpha_3 ON_t + \alpha_4 DHMD_t + \alpha_5 DHMO_t + \alpha_6 YKO_t + \alpha_7 YKG_t + \alpha_8 KD_t + \varepsilon_t$$

Kârlılık türlerinden NKM'yi etkileyen değişkenlerin önemini belirleyebilmek için aşağıda yer alan model oluşturulmuştur.

$$NKM_t = \alpha_0 + \alpha_1 OC_t + \alpha_2 OA_t + \alpha_3 ON_t + \alpha_4 DHS_t + \alpha_5 DHA_t + \alpha_6 DHMD_t + \alpha_7 DHMO_t + \alpha_8 SBO_t + \alpha_9 YKO_t + \alpha_{10} YKG_t + \alpha_{11} HBFKO_t + \alpha_{12} HBK_t + \alpha_{13} ROA_t + \alpha_{14} ROE_t + \varepsilon_t$$

Çalışmanın ana amacı olan kârlılık oranlarını etkileyen finansal oranları belirleyerek, bu oranların etki düzeyini hesaplamak olduğundan literatürde yer alan çalışmalar ışığında Tablo 2'de yer alan oranlar analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Notasyon	Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	Açıklama
BKM (Bağımlı)	Brüt Kâr Marjı	Brüt Kâr / Net Satışlar
FKM (Bağımlı)	Faiz Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr Marjı	FAVÖK / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
NKM (Bağımlı)	Net Kâr Marjı	Net Kâr / Net Satışlar
OC	Cari Oran	Dönen Varlık / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
OA	Asit- Test Oranı	(Dönen Varlıklar- Stoklar) / Kısa Vadeli Yabancı
ON	Nakit Oran	(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
DHS	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti / Ortalama Stok
DHA	Alacak Devir Hızı	Kredili Net Satışlar / Ortalama Ticarî Alacaklar
DHMD	Maddi Duran Varlık Devir Hızı	Net Satışlar / Net Maddi Duran Varlıklar
DHMO	Maddi Olmayan Varlık Devir Hızı	Net Satışlar / Net Maddi Olmayan Duran Varlıklar
SBO	Stok Bağımlılık Oranı	[Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar- (Hazır Değerler + Menkul Kıymetler)] / Stoklar
YKO	Kaldıraç Oranı	Kısa ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı
YKG	Faiz Karşılama Gücü	FAVÖK / Finansman Giderleri
HBFKO	Fiyat Kazanç Oranı	Hisse Başına Pazar Fiyatı / Hisse Başına Kâr Fiyatı
HBK	Hisse başına kazanç	Net Kâr / Dolaşımdaki Ortalama Hisse Senedi Sayısı
ROA	Aktif Kârlılığı	Net Kâr / Ortalama Aktifler
ROE	Özkaynak Kârlılığı	Net Kâr / Özkaynaklar

Çalışmada kullanılan kontrol değişkenler ise her üç modelde de denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması (KDBIG4) (Var/Yok), olumlu denetim görüşü (KDOLGOR)

(Var/Yok), denetçi cinsiyeti (KDDENCINS) (Kadın/Erkek), ana faaliyetlerden nakit akışı (KDFNA), piyasa değerinin defter değerine oranı (KDPDDD), varlık büyüme oranı (KDVB) ve Z-Skor olarak belirlenmiştir. Çalışmada test hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_{A0}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.*

H_{A1}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

H_{B0}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.*

H_{B1}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

H_{C0}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.*

H_{C1}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

H_{D0}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile olumlu denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.*

H_{D1}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile olumlu denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

H_{E0}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.*

H_{E1}: *Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*

Çalışmada 3 farklı kârlılık oranını etkileyen finansal oranlar ve bu oranların etki düzeyleri 3 farklı modelde inceleneceğinden; yukarıda tanımlanan hipotezlerde yer alan kârlılık birinci modelde brüt kâr, ikinci modelde FAVÖK ve üçüncü modelde ise net kâr olarak ele alınmaktadır.

4. BULGULAR

Kârlılığa etki eden faktörler 3 ayrı modelde, birleştirilmiş sektörler adı altında ve ayrıca 7 alt sektör olmak üzere incelenmiştir. Alt sektörlerle de analizin uygulanmasındaki amaç; kârlılık faktörlerini etkileyen değişkenlerde, kontrol değişkenlerde ve bu değişkenlerin etki derecelerinde bir değişiklik olup olmadığının saptanmasıdır. Çalışmada hata düzeyi 0,01 olarak ele alınmıştır.

4.1. Brüt Kâr Modelinin Analizi ve Bulguları

BKM modelinde imalat sanayide yer alan 162 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde, Tablo 3'te yer alan bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,04'tür.

Tablo 3. BKM Modeli Birleştirilmiş Sektörler

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	0,094791	0,033008	2,871732	0,00*
ON	0,083834	0,034528	2,427998	0,02**
DHMD	-0,001226	0,000341	-3,599560	0,00*
KDBIG4	0,183146	0,049780	3,679142	0,00*
KDFNA	0,200885	0,058995	3,405095	0,00*
C	-0,063781	0,034755	-1,835135	0,07***
R ²	0,045376	Düzeltilmiş R ²		0,042533
Standart Hata (Model)	0,997147	Durbin-Watson İstatistiği		1,886222
Artıkların Kareleri Toplamı	1669,432	Log Likelihood		-2383,091
F-istatistiği	15,96163	F İstatistik Olasılık Değeri		0,000000

NOT: * %1 düzeyinde, ** %5 düzeyinde, *** %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

BKM modelinde; modelin bağımsız değişkenlerinden OC ve DHMD %1 anlamlılık düzeyinde, kontrol değişkenlerinden KDBIG4 ve KDFNA %1 anlamlılık düzeyinde, bağımsız değişkenlerinden ON ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılığı; OC, ON, KDBIG4 ve KDFNA'dan pozitif yönde, DHMD'den ise negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar ve denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sektöründe H_{A1} ve H_{B1} hipotezleri kabul edilmiştir.

BKM modelinde dokuma giyim eşyası ve deri sektöründe yer alan 22 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 4'te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,37'dir.

Tablo 4. BKM Modeli Dokuma Giyim Eşyası ve Deri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	2,256725	0,261669	8,624351	0,00*
OA	-2,238195	0,268901	-8,323500	0,00*
DHS	0,205634	0,052739	3,899056	0,00*
KDDENCINS	0,552380	0,151795	3,638983	0,00*
C	-0,360255	0,129823	-2,774966	0,01*
R ²	0,384396	Düzeltilmiş R ²		0,373962
Standart Hata (Model)	0,934322	Durbin-Watson İstatistiği		2,123302
Artıkların Kareleri Toplamı	206,0181	Log Likelihood		-323,0658
F-istatistiği	36,84088	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

BKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, OA ve DHS ile kontrol değişkenlerinden KDDENCINS %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılığı; OC, DHS ve KDDENCINS'den pozitif yönde, OA'dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar ve denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan dokuma sektöründe, H_{A1} ve H_{C1} hipotezleri kabul edilmiştir.

BKM modelinde gıda, içki ve tütün sektöründe yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 5'te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,25'dir.

Tablo 5. BKM Modeli Gıda, İçki ve Tütün

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	-0,192532	0,064717	-2,975003	0,00*
ON	0,288616	0,059425	4,856845	0,00*
SBO	0,168536	0,063133	2,669530	0,01*
KDBIG4	0,321571	0,125378	2,564822	0,01*
KDDENCINS	0,790883	0,167084	4,733456	0,00*
KDFNA	0,182273	0,089667	2,032782	0,04**
C	-0,827073	0,136630	-6,053394	0,00*
R ²	0,272134	Düzeltilmiş R ²		0,254804
Standart Hata (Model)	0,864919	Durbin-Watson İstatistiği		2,196630
Artıkların Kareleri Toplamı	188,5173	Log Likelihood		-326,3709
F-istatistiği	15,70292	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

BKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, ON ve SBO ile kontrol değişkenlerinden KDBIG4 ve KDDENCINS %1 anlamlılık düzeyinde, KDFNA ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılığı; ON, SBO, KDBIG4, KDDENCINS ve KDFNA'dan pozitif yönde, OC'den negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan gıda sektöründe, H_{A1}, H_{B1} ve H_{C1} hipotezleri kabul edilmiştir.

BKM modelinde kâğıt ve kâğıt ürünleri, basım ve yayın sektöründe yer alan 15 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 6’da yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,59’dur.

Tablo 6. BKM Modeli Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
DHS	0,575420	0,063257	9,096512	0,00*
DHMD	0,273297	0,065861	4,149625	0,00*
KDBIG4	0,264529	0,115121	2,297835	0,02**
Z-SKOR	-0,021304	0,008255	-2,580777	0,01*
C	-0,117027	0,090607	-1,291586	0,20
R ²	0,603444	Düzeltilmiş R ²		0,591694
Standart Hata (Model)	0,628785	Durbin-Watson İstatistiği		2,278668
Artıkların Kareleri Toplamı	53,37501	Log Likelihood		-131,1504
F-istatistiği	51,35782	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

BKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHS ve DHMD ile kontrol değişkenlerinden Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde, KDBIG4 ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılığı; DHS, DHMD ve KDBIG4’dan pozitif yönde, Z-Skor’dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan kâğıt sektöründe H_{A1}, H_{B1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

BKM modelinde kimya, petrol ve plastik sektöründe yer alan 28 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 7’de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,03’tür.

Tablo 7. BKM Modeli Kimya, Petrol ve Plastik

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
KDPDDD	0,111980	0,037416	2,992855	0,00*
Z-SKOR	0,016057	0,006055	2,651857	0,01*
C	-0,136232	0,078989	-1,724703	0,09***
R ²	0,035142	Düzeltilmiş R ²		0,027833
Standart Hata (Model)	0,906463	Durbin-Watson İstatistiği		2,002209
Artıkların Kareleri Toplamı	216,7779	Log Likelihood		-351,0385
F-istatistiği	4,807709	F istatistik Olasılık Değeri		0,008895

BKM modelinde, modelin kontrol değişkenlerinden KDPDDD ve Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılık artışının hiçbir değişkeni azaltmadığı gözlemlenmiştir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar ve Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan kimya sektöründe H_{A1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

BKM modelinde metal ana sanayi sektöründe yer alan 16 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 8’de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,24’tür.

Tablo 8. BKM Modeli Metal Ana Sanayi

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	0,241477	0,068077	3,547102	0,00*
DHS	0,389075	0,098776	3,938946	0,00*
DHA	-0,162574	0,071501	-2,273740	0,02**
DHMD	-0,447280	0,079152	-5,650882	0,00*
SBO	-0,392726	0,093136	-4,216703	0,00*
C	-0,039133	0,068766	-0,569082	0,57
R²	0,262219	Düzeltilmiş R²	0,237789	
Standart Hata (Model)	0,860715	Durbin-Watson İstatistiği	1,962925	
Artıkların Kareleri Toplamı	111,8653	Log Likelihood	-196,1658	
F-istatistiği	10,73353	F İstatistik Olasılık Değeri	0,000000	

BKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, DHS, DHMD, SBO ile %1 anlamlılık düzeyinde, DHA ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılığı; OC ve DHS’den pozitif yönde, DHA, DHMD ve SBO’dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan metal ana sanayi sektöründe H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir.

BKM modelinde metal eşya, makine ve gereç yapımı sektöründe yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 9’da yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,21’dir.

Tablo 9. BKM Modeli Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
DHS	-0,159367	0,054439	-2,927444	0,00*
SBO	0,252417	0,062229	4,056271	0,00*
KDOLGOR	-0,300386	0,147303	-2,039241	0,04**
KDFNA	0,329707	0,148139	2,225666	0,03**
Z-SKOR	0,073550	0,009241	7,958797	0,00*
C	0,242960	0,133541	1,819374	0,07***
R²	0,227358	Düzeltilmiş R²	0,213560	
Standart Hata (Model)	0,893529	Durbin-Watson İstatistiği	1,897090	
Artıkların Kareleri Toplamı	223,5501	Log Likelihood	-370,5875	
F-istatistiği	16,47855	F İstatistik Olasılık Değeri	0,000000	

BKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHS ve SBO ile kontrol değişkenlerinden Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde, KDFNA ve Z-Skor ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin brüt kârlılığı; SBO, KDFNA

ve Z-Skor'dan pozitif yönde, DHS'den ve KDOLGOR'den negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar, olumlu denetim görüşü ve Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan metal eşya sektöründe H_{A1} , H_{D1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

BKM modelinde taş ve toprağa dayalı sektörde yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 10'da yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,79'dur.

Tablo 10. BKM Taş ve Toprağa Dayalı

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
DHS	-0,325938	0,041810	-7,795678	0,00*
DHA	-0,137765	0,041236	-3,340932	0,00*
KDBIG4	0,354731	0,088131	4,025028	0,00*
Z-SKOR	0,175705	0,013283	13,22827	0,00*
C	-0,663614	0,069317	-9,573681	0,00*
R ²	0,551295	Düzeltilmiş R ²		0,544839
Standart Hata (Model)	0,675852	Durbin-Watson İstatistiği		1,544108
Artıkların Kareleri Toplamı	126,9836	Log Likelihood		-288,1630
F-istatistiği	85,39011	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

BKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHS, DHA ile kontrol değişkenlerinden KDBIG4 ve Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre brüt kârlılık KDBIG4'den ve Z-Skordan pozitif yönde etkilenmektedir. DHS'den ve DHA'dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Brüt kârlılık ile finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan taş sektöründe H_{A1} , H_{B1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

4.2. FAVÖK Modelinin Analizi ve Bulguları

FKM modelinde imalat sanayide yer alan 161 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 11'de yer alan bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,11'dir.

Tablo 11. FKM Modeli Birleştirilmiş Sektörler

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
ON	0,073812	0,025024	2,949665	0,00*
DHMD	-0,063004	0,024995	-2,520643	0,01*
YKG	0,227986	0,026148	8,718894	0,00*
KDBIG4	0,194148	0,049906	3,890252	0,00*
KDFNA	0,291737	0,058929	4,950636	0,00*
Z-SKOR	0,003197	0,001310	2,441216	0,01*
C	-0,114709	0,036016	-3,184921	0,00*
R ²	0,111928	Düzeltilmiş R ²		0,108523
Standart Hata (Model)	0,970567	Durbin-Watson İstatistiği		2,087344
Artıkların Kareleri Toplamı	1474,231	Log Likelihood		-2180,101
F-istatistiği	32,87407	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden ON, DHMD, YKG ile kontrol değişkenlerinden KDBIG4, KDFNA ve Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK ON, DHMD, YKG, KDBIG4, KDFNA ve Z-Skordan pozitif yönde, DHMD'den ise negatif yönde etkilenmektedir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sektöründe H_{A1}, H_{B1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

FKM modelinde dokuma giyim eşyası ve deri sektöründe yer alan 22 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 12'de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,17'dir.

Tablo 12. FKM Modeli Dokuma Giyim Eşyası ve Deri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	-0,221934	0,078780	-2,817133	0,01*
YKO	-0,313278	0,079082	-3,961443	0,00*
YKG	0,317175	0,070843	4,477132	0,00*
KDDENCINS	0,345773	0,159556	2,167090	0,03**
C	-0,378841	0,142379	-2,660781	0,01*
R ²	0,187739	Düzeltilmiş R ²		0,171734
Standart Hata (Model)	0,901388	Durbin-Watson İstatistiği		2,297842
Artıkların Kareleri Toplamı	164,9375	Log Likelihood		-271,0142
F-istatistiği	11,72990	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, YKO ve YKG %1 anlamlılık düzeyinde, modelin kontrol değişkenlerinden KDDENCINS ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK YKG ve KDDENCINS'den pozitif yönde, OC ve YKO'dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar ve denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan dokuma sektöründe H_{A1} ve H_{C1} hipotezleri kabul edilmiştir.

FKM modelinde gıda, içki, tütün sektöründe yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 13’te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,63’tür.

Tablo 13. FKM Modeli Gıda, İçki ve Tütün

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
ON	0,320181	0,105575	3,032721	0,00*
DHMD	0,252565	0,112509	2,244841	0,03**
DHMO	0,003533	0,000301	11,73486	0,00*
YKO	0,124803	0,012337	10,11648	0,00*
KDBIG4	0,540446	0,211054	2,560695	0,01*
C	-0,220441	0,152106	-1,449259	0,15
R ²	0,636971	Düzeltilmiş R ²		0,630465
Standart Hata (Model)	1,720688	Durbin-Watson İstatistiği		1,513822
Artıkların Kareleri Toplamı	826,0542	Log Likelihood		-556,0419
F-istatistiği	97,90662	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden ON, DHMO, YKO ile kontrol değişkenlerinden KDBIG4 %1 anlamlılık düzeyinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHMD ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK’ün artışının hiçbir değişkeni azaltmadığı gözlemlenmiştir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar ve denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla H_{A1} ve H_{B1} hipotezleri kabul edilmiştir.

FKM modelinde kâğıt ve kâğıt ürünleri, basım ve yayın sektöründe yer alan 15 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 14’te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,29’dur.

Tablo 14. FKM Modeli Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
ON	0,359255	0,086549	4,150883	0,00*
DHMD	-0,166383	0,080469	-2,067670	0,04**
YKO	0,363362	0,102880	3,531882	0,00*
YKG	0,263092	0,089545	2,938090	0,00*
KDDENCINS	-0,690515	0,286632	-2,409063	0,02**
KDFNA	0,446945	0,196429	2,275354	0,02**
Z-SKOR	0,034262	0,010937	3,132638	0,00*
C	0,663792	0,277998	2,387758	0,02**
R ²	0,323364	Düzeltilmiş R ²		0,287751
Standart Hata (Model)	96,60485	Durbin-Watson İstatistiği		2,159353
Artıkların Kareleri Toplamı	96,60485	Log Likelihood		-173,4121
F-istatistiği	9,080086	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden ON, YKO, YKG ile kontrol değişkenlerinden Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHMD ile kontrol değişkenlerinden KDDENCINS ve KDFNA %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK ON, YKO, YKG, KDFNA ve Z-Skor'dan pozitif yönde etkilenmektedir. DHMD ve KDDENCINS'den negatif yönde etkilenmektedir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar, denetçi cinsiyeti ve Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan kâğıt sektöründe H_{A1} , H_{C1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

FKM modelinde kimya, petrol ve plastik sektöründe yer alan 27 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 15'te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,34'tür.

Tablo 15. FKM Modeli Kimya, Petrol ve Plastik

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	0,815154	0,171190	4,761682	0,00*
OA	-0,604555	0,214641	-2,816594	0,01*
ON	-0,579066	0,129609	-4,467799	0,00*
DHMD	-0,124780	0,056595	-2,204770	0,03**
DHMO	0,147128	0,058521	2,514103	0,01*
KDFNA	0,471582	0,131963	3,573587	0,00*
KDPDDD	0,086674	0,039433	2,198035	0,03**
Z-SKOR	0,024450	0,006399	3,820547	0,00*
C	-0,170532	0,085032	-2,005491	0,05**
R ²	0,356440	Düzeltilmiş R ²		0,336009
Standart Hata (Model)	0,834819	Durbin-Watson İstatistiği		2,206333
Artıkların Kareleri Toplamı	175,6244	Log Likelihood		-318,6424
F-istatistiği	17,44648	F İstatistik Olasılık Değeri		0.000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, OA, ON, DHMO ile kontrol değişkenlerinden KDFNA ve Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHMD ve KPDDD ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK OC, DHMO KDFNA, KPDDD ve Z-Skor'dan ise pozitif yönde etkilenmektedir. OA, ON ve DHMD'den negatif yönde etkilenmektedir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar ve Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan kimya sektöründe H_{A1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

FKM modelinde metal ana sanayi sektöründe yer alan 16 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 16’da yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,16’dır.

Tablo 16. FKM Modeli Metal Ana Sanayi

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OA	-0,213667	0,083568	-2,556802	0,01*
ON	0,261729	0,084835	3,085158	0,00*
YKG	0,306167	0,085979	3,560938	0,00*
C	0,016509	0,072591	0,227428	0,82
R ²	0,174450	Düzeltilmiş R ²		0,158970
Standart Hata (Model)	0,926998	Durbin-Watson İstatistiği		2,257214
Artıkların Kareleri Toplamı	137,4920	Log Likelihood		-218,2493
F-istatistiği	11,27002	F İstatistik Olasılık Değeri		0,000001

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OA, ON ve YKG %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK ON ve YKG’den pozitif yönde etkilenmektedir. OA’dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan metal ana sanayi sektöründe H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir.

FKM modelinde metal eşya, makine ve gereç yapımı sektöründe yer alan 29 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 17’de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,34’tür.

Tablo 17. FKM Modeli Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	0,227982	0,055531	4,105509	0,00*
YKO	0,339821	0,054599	6,224000	0,00*
YKG	0,193777	0,057958	3,343395	0,00*
KDFNA	0,314813	0,152285	2,067262	0,04**
Z-SKOR	0,075090	0,009559	7,855788	0,00*
C	-0,004414	0,058322	-0,075678	0,94
R ²	0,352631	Düzeltilmiş R ²		0,340687
Standart Hata (Model)	0,896947	Durbin-Watson İstatistiği		2,127923
Artıkların Kareleri Toplamı	218,0231	Log Likelihood		-359,8868
F-istatistiği	29,52349	F İstatistik Olasılık Değeri		0,000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, YKO ile kontrol değişkenlerinden Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde, KDFNA ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletme kârlılıklarından FAVÖK artışının hiçbir değişkeni azaltmadığı gözlemlenmiştir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar ve Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan metal eşya H_{A1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

FKM modelinde taş ve toprağa dayalı sektörde yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 18’de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,58’dir.

Tablo 18. FKM Modeli Taş ve Toprağa Dayalı

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
YKO	0,577928	0,057785	10,00128	0,00*
YKG	0,131013	0,043494	3,012202	0,00*
DHMD	-0,254461	0,050660	-5,022905	0,00*
DHMO	-0,136532	0,049203	-2,774863	0,01*
KDBIG4	0,534034	0,087116	6,130157	0,00*
Z-SKOR	0,292869	0,020320	14,41317	0,00*
C	-1,111636	0,086141	-12,90487	0,00*
R ²	0,586354	Düzeltilmiş R ²		0,576953
Standart Hata (Model)	0,660506	Durbin-Watson İstatistiği		1,913605
Artıkların Kareleri Toplamı	115,1749	Log likelihood		-268,5894
F-istatistiği	62,37104	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

FKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden YKO, YKG, DHMD, DHMO ile kontrol değişkenlerinden KDBIG4’den ve Z-Skor %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin kârlılıklarından FAVÖK YKO, YKG, KDBIG4 ve Z-Skor’dan pozitif yönde, DHMD ve DHMO’dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Kârlılık ile (FAVÖK) finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan taş sektöründe, H_{A1}, H_{B1} ve H_{E1} hipotezleri kabul edilmiştir.

4.3. Net Kâr Modelinin Analizi ve Bulguları

NKM modelinde imalat sanayide yer alan 162 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 19’da yer alan bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,75’tir.

Tablo 19. NKM Modeli Birleştirilmiş Sektörler

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	-0,123748	0,039325	-3,146808	0,00*
OA	0,189437	0,039370	4,811741	0,00*
DHA	0,031154	0,015784	1,973734	0,05**
DHMO	0,108268	0,002931	36,93421	0,00*
SBO	-0,140444	0,019731	-7,117939	0,00*
YKO	0,067824	0,018912	3,586214	0,00*
YKG	0,012215	0,006072	2,011567	0,04**
HBK	-0,046923	0,019122	-2,453857	0,01*
ROA	0,653642	0,029203	22,38276	0,00*
ROE	0,080425	0,026481	3,037025	0,00*
KDDENCINS	0,101249	0,043297	2,338464	0,02**
C	-0,081253	0,039095	-2,078342	0,04**

R²	0,749368	Düzeltilmiş R²	0,747702
Standart Hata (Model)	0,650404	Durbin-Watson İstatistiği	1,955848
Artıkların Kareleri Toplamı	700,1076	Log Likelihood	-1642,270
F-istatistiği	449,8461	F İstatistik Olasılık Değeri	0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, OA, DHMO, SBO, YKO, HBK, ROA ve ROE %1 anlamlılık düzeyinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHA ve YKG ile kontrol değişkenlerinden KDDENCINS ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; OA, DHA, DHMO, YKO, YKG, ROA, ROE ve KDDENCINS'den pozitif yönde etkilenmektedir. OC, SBO ve HBK'dan negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar ve denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sektöründe H_{A1} ve H_{C1} hipotezleri kabul edilmiştir.

NKM modelinde dokuma giyim eşyası ve deri sektöründe yer alan 22 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 20'de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,50'dir.

Tablo 20. NKM Modeli Dokuma Giyim Eşyası ve Deri

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OA	0,312977	0,078573	3,983290	0,00*
ON	-0,267702	0,079037	-3,387046	0,00*
SBO	-0,446414	0,052508	-8,501835	0,00*
YKO	0,129660	0,062918	2,060762	0,04**
ROA	0,420690	0,051255	8,207860	0,00*
KDPDDD	0,074247	0,020478	3,625648	0,00*
C	-0,073463	0,049538	-1,482957	0,14
R²	0,509228	Düzeltilmiş R²	0,496480	
Standart Hata (Model)	0,682365	Durbin-Watson İstatistiği	1,945787	
Artıkların Kareleri Toplamı	107,5587	Log Likelihood	-243,1936	
F-istatistiği	39,94778	F İstatistik Olasılık Değeri	0,000000	

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OA, SBO ve ROA ile kontrol değişkenlerinden KDPDDD %1 anlamlılık düzeyinde, YKO ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; OA, YKO, ROA'dan pozitif yönde, ON ve SBO'dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan dokuma sektöründe sadece H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir.

NKM modelinde gıda, içki, tütün sektöründe yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 21'de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,78'dir.

Tablo 21. NKM Modeli Gıda, İçki, Tütün

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
DHS	0,151038	0,039734	3,801270	0,00*
DHA	0,093312	0,030404	3,069125	0,00*
SBO	-0,323199	0,045757	-7,063430	0,00*
YKO	0,226300	0,037403	6,050234	0,00*
HBK	0,101237	0,035324	2,865970	0,00*
ROA	0,784500	0,035567	22,05668	0,00*
C	0,000565	0,028745	0,019645	0,98
R ²	0,789318	Düzeltilmiş R ²		0,784361
Standart Hata (Model)	0,465258	Durbin-Watson İstatistiği		2,058205
Artıkların Kareleri Toplamı	55,19857	Log likelihood		-167,7415
F-istatistiği	159,2262	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHS, DHA, SBO, YKO, HBK ve ROA %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; DHS, DHA, YKO, HBK, ROA ve KDPDDD'den pozitif yönde, SBO'dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan gıda sektöründe H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir.

NKM modelinde kâğıt ve kâğıt ürünleri, basım ve yayın sektöründe yer alan 15 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 22'de yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,89'dur.

Tablo 22. NKM Modeli Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Basım ve Yayın

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	0,087933	0,030895	2,846227	0,01*
DHA	0,069338	0,025395	2,730440	0,01*
DHMD	-0,072982	0,028054	-2,601474	0,01*
ROA	0,898162	0,031193	28,79350	0,00*
KDOLGOR	0,204893	0,078621	2,606086	0,01*
C	-0,172824	0,072306	-2,390173	0,02**
R ²	0,891639	Düzeltilmiş R ²		0,887978
Standart Hata (Model)	0,332898	Durbin-Watson İstatistiği		2,136011
Artıkların Kareleri Toplamı	16,40150	Log likelihood		-46,06891
F-istatistiği	243,5600	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, DHA, DHMD, ROA ve KDOLGOR %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; OC, DHA, ROA ve KDOLGOR'den pozitif yönde etkilenmektedir. DHMD'den ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar ve olumlu denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan kâğıt sektöründe H_{A1} ve H_{D1} hipotezleri kabul edilmiştir.

NKM modelinde kimya, petrol ve plastik sektöründe yer alan 28 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 23'te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,49'dur.

Tablo 23. NKM Modeli Kimya, Petrol ve Plastik

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
ON	0,540137	0,058839	9,179965	0,00*
DHS	-0,100650	0,044370	-2,268423	0,02**
SBO	0,155121	0,063266	2,451877	0,01*
ROA	0,473408	0,049811	9,504025	0,00*
C	6,23E-05	0,043671	0,001427	1,00*
R ²	0,493646	Düzeltilmiş R ²		0,486031
Standart Hata (Model)	0,718243	Durbin-Watson İstatistiği		2,213725
Artıkların Kareleri Toplamı	137,2220	Log likelihood		-292,3221
F-istatistiği	64,83095	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden ON, SBO ve ROA %1 anlamlılık düzeyinde, DHS ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; OC, SBO ve ROA'dan pozitif yönde, DHS'den ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan kimya sektöründe H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir.

NKM modelinde metal ana sanayi sektöründe yer alan 16 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 24'te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,66'dır.

Tablo 24. NKM Modeli Metal Ana Sanayi

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
DHS	0,239112	0,063354	3,774250	0,00*
DHMD	-0,188475	0,051688	-3,646428	0,00*
SBO	-0,181958	0,056649	-3,212016	0,00*
ROA	0,791318	0,046081	17,17245	0,00*
C	-0,000496	0,043783	-0,011325	0,99
R ²	0,663494	Düzeltilmiş R ²		0,655185
Standart Hata (Model)	0,560509	Durbin-Watson İstatistiği		2,358063
Artıkların Kareleri Toplamı	50,89567	Log likelihood		-137,7467
F-istatistiği	79,85442	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden DHS, DHMD, SBO ve ROA %1 anlamlılık düzeyinde, SBO ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; DHS ve ROA'dan ise pozitif yönde, DHMD ve SBO'dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan metal ana sanayi sektöründe H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir.

NKM modelinde metal eşya, makine ve gereç yapımı sektöründe yer alan 29 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 25’te yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,76’dır.

Tablo 25. NKM Modeli Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
YKO	-0,106065	0,034551	-3,069830	0,00*
HBK	-0,094985	0,035804	-2,652932	0,01*
ROA	0,747119	0,060447	12,35981	0,00*
ROE	0,138654	0,051550	2,689698	0,01*
KDOLGOR	0,184267	0,077852	2,366887	0,02**
C	-0,153529	0,071020	-2,161757	0,03**
R²	0,766200	Düzeltilmiş R²		0,762099
Standart Hata (Model)	0,487752	Durbin-Watson İstatistiği		1,980779
Artıkların Kareleri Toplamı	67,80207	Log likelihood		-200,9568
F-istatistiği	186,7986	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden YKO, HBK, ROA ve ROE %1 anlamlılık düzeyinde, modelin kontrol değişkenlerinden KDOLGOR ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; ROA, ROE ve KDOLGOR’dan pozitif yönde, YKO ve HBK’dan ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar ve olumlu denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan metal eşya sektöründe H_{A1} ve H_{D1} hipotezleri kabul edilmiştir.

NKM modelinde taş ve toprağa dayalı sektörde yer alan 26 işletmenin 11 yıla ait verileri panel veri regresyon ile analiz edildiğinde Tablo 26’da yer alan bulgular elde edilmiştir. Model %99 güvenilirlik düzeyinde, açıklayıcılık oranı 0,93’tür.

Tablo 26. NKM Modeli Taş ve Toprağa Dayalı

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-Değeri	p-Değeri
OC	-0,449368	0,097012	-4,632096	0,00*
OA	0,470864	0,099334	4,740230	0,00*
DHMO	0,100847	0,003527	28,59314	0,00*
SBO	-0,124404	0,040900	-3,041625	0,00*
YKO	0,153458	0,040492	3,789804	0,00*
HBFKO	0,188387	0,036316	5,187422	0,00*
ROA	0,716948	0,040412	17,74112	0,00*
KDBIG4	0,251013	0,079401	3,161348	0,00*
KPDDDD	-0,067898	0,018141	-3,742827	0,00*
C	-0,015936	0,066561	-0,239421	0,81
R²	0,936858	Düzeltilmiş R²		0,934745
Standart Hata (Model)	0,573473	Durbin-Watson İstatistiği		2,102341
Artıkların Kareleri Toplamı	88,46640	Log likelihood		-235,6557
F-istatistiği	443,4679	F istatistik Olasılık Değeri		0,000000

NKM modelinde, modelin bağımsız değişkenlerinden OC, OA, DHMO, SBO, YKO, HBFKO ve ROA ile kontrol değişkenlerinden KDBIG4 ve KPDDDD’dan %1 anlamlılık

düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Modele göre işletmenin net kârlılığı; OA, DHMO, YKO, HBFKO, ROA ve KDPDDD'den pozitif yönde, OC, SBO ve KDBIG4'den ise negatif yönde etkilenmektedir. Net kârlılık ile finansal oranlar ve denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla imalat sanayinin alt sektörü olan taş sektöründe H_{A1} ve H_{B1} hipotezleri kabul edilmiştir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada BİST imalat sanayi sektöründe 2005-2015 yılları arasında faaliyette bulunan işletmelerin kârlılık oranlarını etkileyen çeşitli faktörlerden hangilerinin anlamlı (etkili) olduğu ve bu faktörlerin etki düzeyleri panel regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmada ilk olarak bağımlı değişkenler belirlenmiş ve bu değişkenlere göre modeller oluşturulmuştur. İlk modelde bağımsız değişkenler OC, OA, ON, DHS, DHA, DHM ve SBO; ikinci modelde bağımsız değişkenler OC, OA, ON, DHM, DHMO, YKO ve YKG; üçüncü modelde bağımsız değişkenler OC, OA, ON, DHS, DHA, DHM, DHMO, SBO, YKO, YKG, HBK, HBFKO, ROA ve ROE olarak belirlenmiştir. Her 3 model için kontrol değişkenler denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması, olumlu denetim görüşü, denetçi cinsiyeti, ana faaliyetlerden nakit akışı, piyasa değerinin defter değerine oranı, varlık büyüme oranı ve Z-Skor olarak belirlenmiştir.

Model kurulduktan sonra değişkenler incelenmiş ve birim kök testleri sonucunda değişkenlerin durağan olup olmadıkları test edilmiştir. Üretim işletmelerinin finansal oranları panel veri regresyon yönteminin sabit etkiler modeli kullanılarak; brüt kârlılığının, faiz amortisman ve vergi öncesi kârlılığının ve net kârlılığının; likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet etkinliği oranları, borsa performans oranları, büyüme oranları gibi finansal faktörlerle ilişkisi analiz edilmiştir. Bunlara ek olarak, denetimini 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması, denetçi cinsiyeti ve olumlu görüş gibi finansal olmayan faktörlerle ilişkisi de analiz edilmiştir.

Kârlılığın türlerinden oluşan 3 model incelendiğinde; modellerdeki tüm bağımsız değişkenlerin tabi oldukları bağımlı değişkeni açıkladığı tespit edilmiştir. Genel olarak regresyon sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde ele alındığında kârlılık faktörlerinin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

BKM modelinde belirli sektörlerde kârlılık ile finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması, denetçi cinsiyeti, olumlu denetim görüşü ve Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Metal eşya sektörü dışındaki sektörler de kârlılık ile olumlu

denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bunlara ek olarak; gıda, kâğıt, taş ve birleştirilmiş sektörlerde denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ile kârlılık arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu modelden elde edilen bir diğer önemli bulgu ise dokuma ve gıda alt sektörlerinde kârlılık ile denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki olduğudur. Finansal oranlar ile kârlılık arasında bu modelde, KDFNA ve KDVB ile herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

FKM modelinde belirli sektörlerde kârlılık ile finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması, denetçi cinsiyeti ve Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu modelde gıda, taş sektörü ve birleştirilmiş sektörlerde ise denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ile kârlılık arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak yine bu modelde olumlu denetim görüşü ile FAVÖK arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak dokuma ve metal ana sanayi sektörü dışındaki sektörlerde kârlılık ile Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak denetçi cinsiyeti ile kârlılık arasında yalnızca dokuma ve kâğıt sektörlerinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Finansal oranlar ile kârlılık arasında bu modelde, KDVB ile herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

NKM modelinde belirli sektörlerde kârlılık ile finansal oranlar, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve denetçi cinsiyeti arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak Z-Skor ile net kârlılık arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Olumlu denetim görüşü ile kârlılık arasında da yalnızca kâğıt ve metal eşya sektörlerinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Denetçi cinsiyeti ile kârlılık arasında ise yalnızca birleştirilmiş sektörlerde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ile kârlılık arasındaki ilişki ise yalnızca taş sektöründe tespit edilmiştir. Finansal oranlar ile kârlılık arasında bu modelde, KDFNA ve KDVB ile herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

BKM modelinden elde edilen bulgularda; OC bağımsız değişkeninin kârlılığa etkisinin dokuma, gıda, metal ana sanayi sektörleri ile birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. FKM modelinden elde edilen bulgularda; OC bağımsız değişkeninin kârlılığa etkisinin dokuma, kimya ve metal eşya sektörlerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. NKM modelinden elde edilen bulgularda ise kâğıt, taş ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Albayrak ve Akbulut (2008), Akbulut (2011) ile Goddard ve diğerleri (2005)'nin elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir. Diğer alt sektörlerde ise kârlılık ve OC arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu bulgu ise Demirci (2017) ve Pratheepan (2014)'in elde ettiği ile paralellik göstermektedir. İşletmelerde

cari oranının yüksek olması oluşabilecek likidite riskini düşürürken, aynı zamanda kârlılığı da düşürmektedir. Bu değer düşük olması ise kârlılık düzeyini arttırmaktadır. Dolayısıyla BKM modelinde kâğıt, kimya, metal eşya ve taş alt sektörlerinde; FKM modelinde gıda, kâğıt, metal ana sanayi, taş ve birleştirilmiş sektörlerde; NKM modelinde dokuma, gıda, kimya, metal ana sanayi ve metal eşya alt sektörlerinde yüksek olan cari oranlarını düşürmeleri tavsiye edilebilir.

BKM modelinden elde edilen bulgularda; DHMD bağımsız değişkeninin kârlılığa etkisinin kâğıt, metal ana sanayi ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. FKM modelinden elde edilen bulgularda ise gıda, taş ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde kâğıt ve kimya sektörlerinde ise %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. NKM modelinden elde edilen bulgularda ise kâğıt ve metal ana sanayi sektörlerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Her üç modelden de elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, farklı alt sektörlerde kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile DHMD finansal oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer sektörlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Analizlerden elde edilen bulgulara göre; BKM modelinde, istatistiksel olarak anlamlı olmayan sektörlerde maddi duran varlıkların verimli kullanılmadığı ve bu varlıklara aşırı yatırım yapılarak âtıl kapasitenin oluştuğu söylenebilir. Söz konusu işletmelerin aşırı maddi duran varlık yatırımı yapmamaları tavsiye edilmektedir. Bu bulgu Albayrak ve Akbulut (2008)'un elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir

BKM modelinden elde edilen bulgularda, Z-Skor kontrol değişkeninin kâğıt, kimya, metal eşya ve taş sektörlerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. FKM modelinde kâğıt, metal ana sanayi, taş ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu, tespit edilmiştir. İki modelden elde edilen bulgularda farklı alt sektörlerde Kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK) ile Altman Z-Skor arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bir imalat sanayi işletmesinin; kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü, varlık kullanım etkinliği, sabit yükümlülükleri için ne ölçüde kaynak meydana getirdiği, işletmenin temettü ölçüsü, aktiflerin etkinliği, ana faaliyetlerden nakit akışlarının etkinliği, hissedarlar tarafından bırakılan varlıkların etkinliği, büyüklüğü ve likit varlıkları arasındaki ilişkinin işletmelerin brüt kâr ve FAVÖK'de etkili olduğu görülmektedir. Bu bulgu Huo (2006), Yılmaz ve Yıldırım (2015), Koç ve Ulucan (2016), Kısakürek ve diğerleri (2018)'nin elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir. BKM modelinde dokuma, gıda, metal ana sanayi ve birleştirilmiş sektörlerde; FKM modelinde dokuma, gıda, kimya ve metal ana sanayi

sektörlerinde; NKM modelinde ise hiçbir sektörde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

BKM modelinden elde edilen bulgularda, KDBIG4 kontrol değişkeninin gıda, kâğıt, metal eşya, taş sektörlerinde ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde, kâğıt sektöründe %5 düzeyinde; FKM modelinde KDBIG4 gıda, kâğıt, kimya, metal eşya, taş sektörleri ile birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde; NKM modelinde ise yalnızca taş sektöründe %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Her üç modelden elde edilen bulgularda farklı sektörler için kârlılık (Brüt kâr, FAVÖK, Net kâr) ile denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Diğer sektörlerde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. NKM modelinde taş sektörü haricindeki tüm sektörler ile birleştirilmiş sektörlerde denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olmasının istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu Can (2017)'in bulunduğu bulgularla paralellik göstermektedir. Denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olmasının kârlılığa etkisinin sadece BKM ve FKM modellerinde anlamlı çıkması önemli bir bulgudur. İki modelde gelir ve gider kalemlerinde denetim etkisinin yüksek, net kârlılıkta ise olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgunun net kârlılıkta vergi karşılığı ve finansman giderleri gibi kalemlerin olması sebebiyle oluştuğu düşünülmektedir. Bir işletmenin büyük denetim ofisleri tarafından denetlenmiş olması, işletme açısından bir prestij konusu olduğundan dolaylı olarak kârlılığa etki ediyor olabilir.

FKM modelinden elde edilen bulgularda; YKG bağımsız değişkeninin dokuma, kâğıt, metal ana sanayi, metal eşya ve taş sektörlerinde ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. NKM modelinde ve birleştirilmiş sektörlerde %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kârlılık (FAVÖK, Net kâr) ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Faiz karşılama gücü kârlılığı pozitif yönde etkilediği için ödün teorisi desteklenmektedir. Diğer sektörlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Faiz karşılama gücü, bir işletmenin kısa ve uzun vadeli yükümlülükleri sebebiyle ödemek zorunda olduğu faizleri ödeme gücünü göstermektedir. Bu oranın kâr eden işletmeler ile zarar eden işletmelerin başarı veya başarısızlıklarının tespitinde sıkça kullanıldığı görülmekte ve Kızılaslan ve Nalinci (2013), Akyüz ve diğerleri (2017)'nin elde ettiği bulgularla paralellik göstererek kârlılıkla ilişkilendirilmiştir.

FKM modelinden elde edilen bulgularda, YKO bağımsız değişkeninin dokuma, gıda, kâğıt, metal eşya ve taş sektörlerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit

edilmiştir. NKM modelinde giyim sektöründe sektörlerde %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu Akbulut, (2011), Albayrak ve Akbulut (2008)'in elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir. Diğer sektörlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Bu bulgu Pratheepan (2014)'ın elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir. FKM modelinde yalnızca giyim sektöründe kârlılığı negatif yönde etkilemektedir ve finansman hiyerarşisi teorisi desteklenmektedir. Diğer anlamlı tüm sektörler ve birleştirilmiş sektörler ile NKM gıda sektöründe pozitif yönde etkilemektedir ve ödün teorisi desteklenmektedir.

NKM modelinden elde edilen bulgularda, ROA bağımsız değişkeninin NKM modelinde 7 alt sektör ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kârlılık (FAVÖK, Net kâr) ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

BKM modelinden elde edilen bulgularda, SBO bağımsız değişkeninin gıda, metal ana sanayi ve metal eşya sektörlerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. NKM modelinde dokuma, gıda, kimya, metal ana sanayi, taş ve birleştirilmiş sektörlerde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kârlılık (Brüt kâr, Net kâr) ile finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yalnızca gıda sektöründe istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

BKM modelinden elde edilen bulgularda, KDOLGOR bağımsız değişkeninin yalnızca metal eşya sektöründe %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve NKM modelinde kâğıt sektöründe %1 düzeyinde, metal eşya sektöründe %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yalnızca bu model ve sektörlerde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildiğinden, kârlılık (Brüt kâr, Net kâr) ile olumlu denetim görüşü arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Diğer tüm sektör ve birleştirilmiş sektörler ile FAVÖK'de istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Her 3 modelden elde edilen bulgularda, KDVB bağımsız değişkeninin sektörlerde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Sonuç olarak bu çalışmada imalat sanayi işletmelerinin kârlılık oranlarına etkili en önemli oranların cari oran, maddi duran varlık devir hızı oranı, stok bağımlılık oranı, kaldıraç oran, aktif kârlılığı, denetimin 4 büyük ofis tarafından yapılmış olması ve Altman Z-Skor olduğu tespit edilmiştir. Kârlılık üzerinde diğer etkili oranların ise, asit test oranı, nakit oran, alacak devir hızı, stok devir hızı, faiz karşılama gücü, olumlu denetim görüşü olduğu belirlenmiştir. Faaliyetlerden nakit akışı ve piyasa değerinin defter değerine oranı, denetçi cinsiyeti ve hisse başına kazanç da kârlılığı etkileyen

faktörler arasında yer almaktadır. İşletmelerin brüt, FAVÖK ve net kârlılığı üzerinde finansal yapılarının önemli olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, yine aynı modellerden elde edilen bulgularda işletmelerin finansal yapılarının ve yapılacak bağımsız denetimin 4 büyükler olarak ifade edilen ofisler tarafından yapılmasının kârlılık üzerine etkisi olduğu tespit edilmiştir. Kârlılığa etki eden faktörlerin ortaya konması başta yöneticiler ve hissedarlar olmak üzere tüm finansal tablo kullanıcılarının karar alma süreçlerine katkı sağlaması beklenmektedir. İşletme yöneticileri 3 tür kârlılık türüne göre oluşturulan modellerden faydalanarak işletme kârlılıklarını tahmin edebilir ve olası zararları en aza indirebilirler. Her bir kârlılık ölçütü için farklı faktörlerin temel alınarak kârlılık planlaması yapılması önerilmektedir. Çalışma aynı zamanda farklı sektörler için de uygulanarak Türkiye için bir çalışma gerçekleştirilebilir. Sonucu güçlendirmek amacıyla farklı zaman aralıklarına benzer çalışmalar yapılabilir. Yapılacak bu çalışmalarda da bağımlı değişken olarak farklı performans ölçütleriyle farklı çalışmalar elde edilebilir. Aynı şekilde kârlılık türlerini etkileyebilecek diğer faktörlerin belirlenmesi amacıyla, kontrol değişkeni olarak işletmenin yaşı, denetim firması değişimi gibi değişkenlerle de benzer çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

Akbulut, R. (2011). İMKB’de İmalat Sektöründeki İşletmelerde İşletme Sermayesi Yönetiminin Kârlılık Üzerindeki Etkisini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi.*, 40(2),195-206.

Akbulut, R. ve Rençber, Ö.F. (2015). BİST’te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (65), 117-136.

Akdoğan, N. ve Tenker, N. (2007). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. 11.baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.

Akkaya, G.C. (2008). Sermaye Yapısı Varlık Verimliliği ve Kârlılık: İMKB’de Faaliyet Gösteren Deri Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30), 1-13.

Aksoy E.E. (2013). İşletme Sermayesi Yönetimi ile Firma Performansı ilişkisi: 2008 Kriz Örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumları*, 50(586).

Akyüz, K.C., İ. Yıldırım, İ. Akyüz ve T. Tugay (2017). Borsa İstanbul’da İşlem Gören Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri Sanayi İşletmelerinin Finansal Başarısızlık Düzeylerinin Oran Analizi ve Diskriminant Analizi Yöntemleri Kullanılarak Ölçülmesi. *Journal of Forestry*. 3(1), 60-74.

Albayrak, A.S. ve Akbulut, R. (2008). Kârlılığı Etkileyen Faktörler: İMKB Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 55-83.

Altman, E. (1968). “Financial Ratios Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy”, *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.

Aydeniz, E.Ş. (2009). Makroekonomik Göstergelerin Firmaların Finansal Performans Ölçütleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: İMKB’ye Kote Gıda ve İçecek İşletmeleri Üzerine bir Uygulama. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 27(2), 263-277.

Aydın, N., Başar, M. ve Coşkun, M. (2009). *Finansal Yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Ayele, A.G. (2012). *Factors Affecting of Profitability of Insurance Companies in Ethiopia: Panel Evidence*. Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Accounting and Finance, Addis Ababa University.

Berk N. (2010). *Finansal Yönetim*. 10.Basım, İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Bozkurt İ. (2014). İflas Olasılığı ile Sistemik Risk İlişkisinin İncelenmesi ve Etkin İflas Göstergesi Modellerinin Tespiti: BİST’te Ampirik Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 127-142.

Can, G. (2017). *The Impact of Auditor Qualifications On Earnings Management Of Companies Listed In Borsa İstanbul Industrial Index*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.

Ceylan, A. ve Özari, Ç. (2018). Topsis Yöntemiyle Benzer Sektörlerdeki Firmaların Finansal Performans Analizlerinin Karşılaştırılması: Bist 30 Endeksinde İşlem Gören Firmalar Üzerine Bir Araştırma. *Kesit Akademi Dergisi*, 4(16), 421-431.

Çelik, M.S. (2018). Altman Z-Skor Modeli Kullanılarak Bist-30 Endeksinde Yer Alan İmalat Şirketlerinin Finansal Başarısızlık Riskinin Tahmin Edilmesi. 5. *Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi (ICPESS)*, 26-29 Ekim, 1-12.

Demir, M. ve Tuncay M. (2012). Türk Gıda Sektörünün Faaliyet ve Kârlılık Oranları Açısından Analizi: İMKB Gıda Sektöründe İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma (2000-2008 Dönemi). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 367-392.

Demirci, N.S. (2017). İmalat Sanayi Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri: TCMB Sektör Bilançolarıyla Panel Veri Analizi (1996-2015). *Ege Akademik Bakış*, 17(3), 381-394.

Dinçergök, B. (2019). İşletme Sermayesi Yönetimi ve Kârlılık İlişkisi: Doğrusal Olmayan İlişkinin BIST Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sektöründe Sinanması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (82), 161-176.

Ece, N. (2019). Türkiye'deki İşletmelerin PROMETHEE Yöntemi ile Finansal Performans-Piyasa Değer Analizi. *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies*, 5(2), 73-87.

Goddard, J., Tavakoli, M. & Wilson, J. O.S. (2005), Determinants of Profitability in European Manufacturing and Services: Evidence from a Dynamic Panel Model, *Applied Financial Economics*, (15), 1269-1282.

Guest, P. M. (2009). The Impact of Board Size on Firm Performance: Evidence From The UK. *The European Journal of Finance*, 15(4), 385- 404.

Gümüş, U.T., Bilge, E., Özdemir, G. ve Sarak, G. (2017). BİST 100'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Finansal Performanslarının Altman Z-Skor Yöntemiyle İncelenmesi. *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3(12), 129-135.

Haniffa, R. & Hudaib, M. (2006). Corporate Governance Structure and Performance of Malaysian Listed Companies. *Journal of Business Finance and Accounting*, (33), 1034- 1062.

Huo, Y.H. (2006). Bankruptcy Situation Model In Small Business: The Case Of Restaurant Firms. *Hospitality Review*, 24(2), 49-58.

Kabakçı (2008). Sermaye Yapısı ile İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 167-182.

Karadeniz, E. & İskenderoğlu, Ö. (2011). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda İşlem Gören Turizm İşletmelerinin Aktif Kârlılığını Etkileyen Değişkenlerin Analizi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 22(1), 65-75.

Karadeniz, E., Kaplan, F. & Günay, F. (2016). Sermaye Yapısı Kararlarının Kârlılığa Etkisi: Borsa İstanbul Turizm Şirketlerinde Bir Araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 13(3), 38-55.

Kısakürek, M.M., Arslan, Ö. ve Bircan, H. (2018). İşletmelerin Mali Başarısızlık Tahminlemesi için Model Önerisi: BİST’te Faaliyette Bulunan İmalat İşletmelerinde Bir Uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 99-144.

Koç, S. ve Ulucan, S. (2016). Finansal Başarısızlıkların Tespitinde Altman Z Yönteminin Bulanık Mantık (Anfis) Yöntemi ile Test Edilmesi: Teknoloji ve Tekstil Sektöründe Bir Uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları Dergisi*, (106), 147-168.

Korkmaz, Ö. ve Karaca, S.S. (2014). Üretim işletmelerinde Firma Kârlılığın Belirleyicileri ve BİST İmalat Sanayi Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 14(1), 21-29.

Kulalı, İ. (2016). Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli ve Beta Katsayısının Düzenlemeye Tabi Piyasalarda Kullanımı. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi (The Journal of Social Economic Research)*, 16(31), 275-295.

Leyli Elitaş, B. & Doğan, M. (2013). Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler: İMKB Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 15(2).

Meder Çakır H.ve Küçük Kaplan, İ. (2012). İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Kârlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000-2009 Dönemi İçin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak, 69-86.

Muigai, R. G. (2016). *Effect Of Capital Structure On Financial Distress Of Non-Financial Companies Listed In Nairobi Securities Exchange*. Dissertation of Doctor of Philosophy, Finance in the Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology.

Nissim, D. & Penman, S.H. (2003). Financial Statemen Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios. *Review of Accounting Studies*, (8), 531-560.

Okuyan, H.A. (2013). Türkiye’deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinin Kârlılık Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 4(2), 23-36.

Özer, M. (1997). *Denetim 1*. İstanbul: Özkan Matbaacılık.

Öztürk, E. (2017). Farklı Finansal Raporlardan Elde Edilen Performans Ölçütleri ile Cari Piyasa Değerleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: BİST 50 Şirketleri Üzerine Bir Araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 27(142), 45-63.

Pratheepan, T. (2014). A Panel Data Analysis Of Profitability Determinants Empirical Results From Sri Lankan Manufacturing Companies. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 2(12).

Purnamasari, D. ve Kristiastuti, F. (2018). Analysis Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Altman Z-Score Modifikasi. *Manners*, 1(2), 107-119.

Saldanlı, A. (2012). Likidite ve Kârlılık Arasındaki İlişki – İMKB 100 İmalat Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(16), 167-176.

Tatoğlu, F. Y. (2013). *İleri Panel Veri Analizi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Toraman, C. ve Karaca, C. (2016). Kimya Endüstrisinde Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerinde Mali Başarısızlık Tahmini: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (70), 111-127.

Turaboğlu, T., T. ve Timur, E. (2018). İşletmelerde Kârlılığı Etkileyen Faktörler. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 3(2), 135-157.

Vural, G., Sökmen, A.G. & Çetanak, E.H. (2012). Affects of Working Capital Management on Firm's Performance: Evidence from Turkey International Journal of Economics and Financial Sayıs. 2(4), 488-495.

Yalkın, Y.K. (1981). İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri. 5.Baskı, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No:482.

Yılmaz, C. (2015). Finansal Performansın Hisse Senedi Fiyatı Üzerindeki Etkisi: Tekstil Sektöründe Bir Uygulama. *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 213-230.

Yılmaz, H. ve Yıldırım, M. (2015). Borsada İşlem Gören İşletmelerde Mali Başarısızlık Tahmini: Altman Modeli'nin BIST Uygulaması. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 43-49.

Citation: Bahar, E. & Özbozkurt, O. B. (2020), Akademisyenlerin Mesleki Motivasyonun Düzeyinin Demografik Değişkenler Bağlamında İncelenmesi, BMIJ, (2020), 8(1): 575-598 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1427>

AKADEMİSYENLERİN MESLEKİ MOTİVASYON DÜZEYİNİN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Emel BAHAR¹

Onur Başar ÖZBOZKURT²

Received Date (Başvuru Tarihi): 16/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 09/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyi, bir binanın tamamını taşıyan sütunları kadar önemli birer kaynak olma niteliği taşımakta ve kurumlarının organizasyonel amaçlarının gerçekleştirilmesinde merkezi bir rol oynamaktadır. Bu çerçevede, bu çalışma, üniversitelerden beklenen eğitim-öğretim faaliyetlerine ek olarak, bilim üretilmesi, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yapılması ve topluma fayda sağlanması noktasında kilit rol üstlenen akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeylerinin tespit edilerek hem literatüre katkı sunulması hem de fayda merkezi olması arzu edilen üniversitelerdeki uygulamalara rehberlik edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin ölçülmesi noktasında 175 akademisyen üzerinde uygulanan anket sonucunda elde edilen veriler, "SPSS 26.0" programı vasıtasıyla analiz edilmiştir. Analiz sonucunda ise, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin, yaş, cinsiyet, medeni durum, unvan, akademisyen olarak çalışma süresi ve çalışma alanı etmenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği; akademisyenlerin çalışmakta olduğu kurum türü, bulunduğu üniversitede çalışma süresi ve çalışma birimine göre istatistikî olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, Akademik Motivasyon, Yükseköğretim Kurumları, Devlet ve Vakıf Üniversiteleri

JEL Kodları: L20, D23

EXAMINING THE LEVEL OF OCCUPATIONAL MOTIVATION OF ACADEMICIANS IN THE CONTEXT OF DEMOGRAPHIC VARIABLES

ABSTRACT

The level of occupational motivation of academic staff is a significant resource as the pillars of an entire building and play a central role in the fulfillment of the organizational goals of their institutions. In this frame, this study has been carried out within the purpose of being guided for the practices of universities as desired benefits center and contributed to the literature via determining the level of occupational motivation of academicians who have a crucial role in the point of being provided benefit, conducted the activities of research and development, and produced science in addition to the educational activities expected from universities. For this purpose, the data obtained from the questionnaire has been applied on 175 academicians have been analyzed via the "SPSS 26.0" program. As a result of the analysis, it has been identified that the level of occupational motivation of academicians does not differ statistically significant in terms of age, gender, marital status, title, years in the profession, and field of the study. On the other hand, it has been determined that the level of occupational motivation of academicians differs statistically significant in terms of types of institution employed, years of employment at the current institution, and academic units.

Keywords: Motivation, Academic Motivation, Higher Education Institutions, Public and Foundation Universities

JEL Codes: L20, D23

¹ Doç. Dr., Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, ebahar@tarsus.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0001-6070-1835>

² Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, onurozbozkurt@tarsus.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-2325-2433>

1. GİRİŞ

Bir ulusun gelişimi, eğitim alt yapısına bağlı olmakta ve bir milletin kaydedeceği ilerleme, refah ve gelişim sürecinde akademisyenlerin rolü merkezi bir önem arz etmektedir. Farklı bir ifadeyle, bir toplumun kalkınması, akademik açıdan desteklenen akademisyenlerin varlığıyla daha da güçlenmekte ve hızlanmaktadır (Shaheen, Sajid ve Batool, 2013: 105). Bu açıdan, dünyanın neresinde olursa olsun, üniversitedeki her bir akademik personel, bir binanın tamamını taşıyan sütunları kadar önemli bir kaynak olma niteliği taşımaktadır. Yanı sıra, akademisyenlerin yükseköğretim kurumları içerisinde sahip olduğu önemden hareketle, kurumlarının organizasyonel amaçlarını gerçekleştirmesinde de hayati bir rol üstlendiği (Lourdes Machado, Soares, Brites, Ferreira ve Gouveia, 2011: 1715) ve üniversiteler için akademik kadronun kritik bir başarı faktörü olduğu açık bir şekilde görülmektedir.

Diğer taraftan, akademisyenler, öğrencilerinin entelektüel, kişisel ve sosyal gelişimlerinde de büyük bir role sahip olmaktadır. Bu anlamda, akademisyenlerin motivasyonlarının güçlü olması, üniversite öğrencilerinin de geleceğine olumlu yönde etki edebilecek; motivasyon düştüğünde ise öğrenciler de bu durumdan negatif yönde etkilenebilecektir (Shaheen vd., 2013: 105). Açık bir ifadeyle, uygun çalışma koşullarının var olmadığı ve güdülenme ortamının sağlanmadığı bir akademik ortamda, belirlenen amaçlara ulaşmakta güçlük yaşanabilecek ve uzun vadede, toplum, bu durumdan zarar görebilecektir (Sağlam, 2007: 53). Dolayısıyla, bu çalışmada, üniversitelerden beklenen eğitim-öğretim faaliyetlerine ek olarak, bilim üretilmesi, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yapılması ve topluma fayda sağlanması noktasında kilit rol üstlenen akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeylerinin tespit edilerek hem literatüre katkı sunulması hem de fayda merkezi olması arzu edilen üniversitelerdeki uygulamalara rehberlik edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla, bu çalışma, Mersin ilinde bulunan bir devlet ve bir vakıf üniversitesinde çalışmakta olan 175 akademisyen üzerinde gerçekleştirilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Organizasyonlar açısından motivasyon, organizasyonun ve bireylerin ihtiyaçlarının tatminle sonuçlanacak bir iş ortamı oluşturarak, bireyin harekete geçmesi için etkilenmesi ve isteklendirilmesi noktasında önem arz etmektedir (Genç, 2004: 234). Bu bağlamda, motivasyon kavramı, genel olarak bireyi bir davranışa iten, bu davranışın güç ve enerji düzeyini tayin eden, davranışlara belirli bir yön veren ve devamını sağlayan çeşitli iç ve dış sebepleri ve bunların işleyiş mekanizmalarını ifade etmektedir (Arık, 1996: 2). Benzer bir şekilde, Ünsar (2011: 3)'ün da belirttiği üzere motivasyon, davranışları başlatma, davranışların enerji ve güç seviyesini

belirleme, davranışlara yön tayin etme ve davranışların devamını sağlamayı içeren dört temel fonksiyonu içeren bir kavram olma niteliği taşımaktadır. Açık bir ifadeyle motivasyon, sonuç elde etmek amacıyla bireyi, maksatlı ve kararlı davranmaya iten güç olarak tanımlanabilmektedir.

Zeynel (2014: 15) motivasyon kavramını, bir işletme, organizasyon ya da kurumda çalışan iş görenin değerlendirilmesi olarak betimlemekle birlikte motivasyonun, iş yerinde çalışan bireyin belirli bir iş ya da görev amacına ya da maddi ve manevi ödüle ulaşmaya yönelik olarak gerçekleştirdiği davranış ve göstermiş olduğu çabaların yer aldığı psikolojik bir süreç olarak ön plana çıktığını vurgulamaktadır. Farklı bir ifadeyle, Heckhausen ve Heckhausen (2018: 1) motivasyonu, bireylerin, belirli bir amaç doğrultusundaki faaliyetlerini yansıtan psikolojik ve anlamlı bir davranış biçimi olarak açıklamaktadır.

Malik ve Danish (2010: 220)'e göre motivasyon, göze alınan eylem tercihlerinin ve duyguların tümü; bir hedefe ulaşmaya yönelik amaçlı davranışlar, amaca dönük davranışları güçlendiren, yön veren ve sürdüren bir güç; bir eyleme şevk, uyanış ve hareket kazandıran her şey olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca, Sansone ve Harackiewicz (2000: 17-44) motivasyonun; organizasyonların, onları ilgilendiren faaliyetlere katılma ve bu sayede kapasitelerini öğrenme, geliştirme ve dışa vurma eğilimini ifade eden içsel motivasyon ve bireyin, para, ödül, itibar gibi dışsal faktörler aracılığıyla motive olmasını kapsayan dışsal motivasyon olmak üzere iki şekilde ele alınabileceğini ifade etmektedir.

Diğer taraftan, bu çalışmanın temelini oluşturan, bir ülkenin sahip olduğu nitelikli insan kaynağının oluşumunda merkezi önem taşıyarak yükseköğretim kurumları içerisinde görev yapan ve “üretim faktörleri” olarak betimlenen akademik personellerin motivasyonu da ayrı bir önemle ön plana çıkmakta (Kuchava ve Buchashvili, 2016: 92) ve etkin bir performans açısından kilit rol oynadığı görülmektedir (Buberwa, 2015: 219). Farklı bir ifadeyle, üniversiteler, öğrencilerine kaliteli bir öğrenim deneyimi sağlama gayreti içerisinde olmaktadır. Akademisyenler, bu öğrenme deneyiminin sağlanmasında, yüksek öğretim kurumları ile öğrenciler arasındaki önemli bir unsuru ifade etmekte, mesleki motivasyonları ise bu deneyimin kalitesini belirlemede öncü bir rol oynamaktadır (Lourdes Machado vd., 2011: 1715). Bu bağlamda, akademik motivasyon, üniversite üyelerinin akademik sorumluluklarını yerine getirme konusunda algılanan ve aktif olarak gösterilen çaba ve bireyin yetenekleri, hedefleri ve belirli bir aktiviteyi sergilemek için gereken duygusal tepkiler hakkındaki inancını temsil etmektedir (Blašková, Majchrzak-Lepczyk, Hriníková ve Blaško, 2019: 5935-5936).

Zhang (2014: 1), akademisyenlerin mesleki motivasyonunun, çalışma koşulları, ödüllendirme, terfi ve yönetim politikaları gibi unsurlara göre değişkenlik gösterdiğini ifade etmektedir. Benzer bir şekilde Shaheen vd. (2013: 105), akademisyenlerin motivasyonunun; sınıf ortamı, maddi teşvik, ödüller ve idari politikalar gibi hususlardan etkilendiğini ve motive olmuş bir akademisyenin, kuruma yüksek düzeyde bağlı olması, sıkı çalışması ve özverili davranmasıyla, öğrencilere bir rol model olacağını varsaymaktadır.

Zlate ve Cucui (2015: 473) ise akademisyenlerin mesleki motivasyonunda finansal ödüllerin yanı sıra, aynı etkiye sahip birtakım finansal olmayan faktörlerin de bulunduğu ve bireylerin çalıştığı yükseköğretim kurumuna karşı ilgi duyması, kurumdan saygı görmesi ve çalıştığı diğer akademisyenlerle iyi ilişkiler kurması gibi bileşenlerin motivasyonu artırıcı etkiye sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Nitekim, bu çalışma için de akademisyenlerin mesleki motivasyonuna ilişkin Shaheen vd., (2013), Zhang (2014), Zlate ve Cucui (2015) ve Blašková vd. (2019)'nin tanımlamaları temel alınmıştır.

Akademisyenlerin mesleki açıdan motive olmaları özellikle, araştırma faaliyetlerinde uygun alt yapının oluşturulması ile kurumlarının imajına hem ulusal hem de uluslararası düzeyde katkı sağlayabilmektedir. Bu yaklaşımın benimsenmesiyle, üniversite öğrencilerinin de bilgi birikimi yüksek bir şekilde mezun olmasına fırsat tanınmaktadır (Rowley, 1996: 11; Capelleras, 2005: 147; Cheng, 2016: 67). Aksi takdirde, akademisyenlerin mesleki motivasyonu azaldığında ise, akademik performanslarında düşüş meydana gelebilecek ve bu durum, gerek üniversite öğrencilerinin kaydedecekleri performans ve gelişim, gerekse mezunlarının kalitesini de olumsuz yönde etkileyebilecek ve üniversitenin kurumsal itibarı da yine olumsuz olarak etkilenebilecektir (Alfagira, Bin Zumrah, Mond Noor ve Rahman, 2017: 845).

Bu çerçevede, Demir ve Akbaba (2018: 1273-1277)'nin bir devlet üniversitesinde 396 akademisyenin katılımıyla gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin cinsiyet, çalışılan birim, çalışma süresi ve unvana göre farklılık göstermediği sonucu ortaya çıkmıştır. Yalçın ve Kılıç (2018: 128)'in bir devlet üniversitesinde 153 akademisyen üzerinde gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, akademisyenlerin mesleki motivasyon ile alt boyutlar olan maddi motivasyon ve manevi motivasyon düzeylerinin cinsiyet, unvan, çalışma süresi ve çalışılan birim açısından anlamlı farklılık içermediği tespit edilmiştir. Tüm bu hususlar doğrultusunda, devlet ve vakıf üniversitesinde görev yapmakta olan akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyine ilişkin önceden belirlenmiş hipotezlere aşağıda yer verilmiştir:

H₀₋₁: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₂: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₃: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₄: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu kurum türüne göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₅: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu unvana göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₆: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu akademisyen olarak çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₇: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu bulunduğu üniversitede çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₈: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu çalışma alanına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₀₋₉: Akademisyenlerin mesleki motivasyonu çalışma birimine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

3. METODOLOJİ

3.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın gerçekleştirildiği süreçte, araştırmanın yapıldığı devlet üniversitesinde 89 akademisyen görev yapmakla birlikte yeni kurulmuş olması sebebiyle³ akademik ve fiziki altyapısını güçlendirmeye hızla devam etmektedir. Araştırmanın gerçekleştirildiği vakıf üniversitesinde ise 180 akademisyen görev yapmaktadır. Bu bağlamda, araştırma evreninin tamamına ulaşılmaya çalışılmakla birlikte, 76'sı devlet üniversitesi, 99'u vakıf üniversitesinden olmak üzere toplamda 175 akademisyen araştırmaya katılım sağlamıştır.

3.2. Ölçek

Akademisyenlere yönelik mesleki motivasyon düzeyinin ölçülmesi noktasında Zeynel ve Çarıkçı (2015: 146-147) tarafından akademisyenlik mesleğine özgü olarak tasarlanmış, mesleğin tüm yönlerini kapsayan; 50 maddeden ve “Mesleki Özellikler, Yönetim Politikaları ve Uygulamaları, İş Yerinde İlişkiler, Öğrenci ve İş Yerinde Fiziksel Koşullar” olmak üzere

³Araştırmanın gerçekleştirildiği devlet üniversitesi, 18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 7141 sayılı “Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile kurulmuştur. Ancak üniversitenin temelleri, 1992 yılında kurulmuş olan farklı bir devlet üniversitesine dayanmaktadır. Bu kanunla, farklı bir üniversiteye bağlı olan akademik birimlerin bağlantıları değiştirilerek araştırmanın gerçekleştirildiği üniversiteye bağlanmıştır.

beş alt boyuttan oluşan “Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Ölçeği”nden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, ölçekte yer alan maddelerin her birinde 5’li likert tipi (1= Mesleki motivasyonum çok düşük, 2= Mesleki motivasyonum düşük, 3= Mesleki motivasyonum orta düzeyde, 4= Mesleki motivasyonum yüksek, 5= Mesleki motivasyonum çok yüksek) kullanılmıştır.

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışma, 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı, Güz Dönemi’nde yüz yüze anket tekniği uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Anketlerin uygulanması için gerekli izinler alınarak, üniversitede çalışan akademisyenlerle görüşülmüş ve konuyla ilgili kendilerine bilgi verilmiştir. Bu bağlamda elde edilen veriler, “SPSS 26.0” nicel analiz programı vasıtasıyla analiz edilmiştir. Buradan hareketle, ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi suretiyle Cronbach Alpha Analizi; geçerlilik düzeyinin test edilmesi noktasında ise Faktör Analizi gerçekleştirilmiş ve ölçeğin KMO örneklem yeterlilik düzeyi hesaplanmıştır. İlgili ölçeğin demografik değişkenlere göre anlamlılığın ve bağımsız iki grup arasındaki aritmetik ortalama durumlarına göre farklılığın incelenmesi için Independent Samples T Test (Bağımsız Gruplar T Testi), verilerin normal dağılıma uyup uymadığını test etmek suretiyle Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiş ve One Sample Kolmogorov-Smirnov Testi gerçekleştirilmiştir. Varyansların homojenliğinin tespit edilmesi adına Levene Testi, üç veya daha fazla grup arasında belirli bir değişkene dayalı olarak farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla One-Way ANOVA (Tek Yönlü Varyans) Analizi’nden faydalanılmış; gruplar arası anlamlılığın sınanması için ise Tukey Post Hoc Testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Ölçeğe İlişkin Bulgular

Araştırmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik ve geçerlik düzeyleri, KMO örneklem yeterlilik düzeyi ve faktör analizi sonuçlarına Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Ölçeğin Güvenirlik Geçerliği

Ölçek/Boyutlar	Cronbach Alpha	KMO	Bartlett Küresellik	
			Chi-Square	df
Mesleki Motivasyon	,974		7893,786	1225
Mesleki Özellikler	,882	,930	p<0,001	
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	,914			
İş Yerinde İlişkiler	,860			
Öğrenci	,811			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	,860			

Araştırma kapsamında faydalanılmış olan Mesleki Motivasyon Ölçeği'nin Cronbach Alpha katsayısının ,974 olduğu görülmüş ve ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu; ölçeğin mesleki özellikler alt boyutunun ,882, yönetim politikaları ve uygulamaları alt boyutunun ,914, iş yerinde ilişkiler alt boyutunun ,860, öğrenci alt boyutunun ,811 ve iş yerinde fiziksel koşullar alt boyutunun ise ,860 olduğu görülmüştür. Ayrıca, ölçeğin KMO değerinin ,930 olduğu ve verilerin, analiz için uygun olduğu tespit edilmiştir. Bartlett Küresellik Testi sonucuna göre gerçekleştirilen faktör analizinin anlamlı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır ($p < 0,001$).

Bununla birlikte, verilerin normal dağılıma uygunluğu açısından hesaplanan çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelendiğinde, mesleki motivasyon ölçeğinin (skewness=-,615; kurtosis=-,031) ve ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler (skewness=-,883; kurtosis=,736), yönetim politikaları ve uygulamaları (skewness=-,648; kurtosis=-,194), iş yerinde ilişkiler (skewness=-,752; kurtosis=-,032), öğrenci (skewness=-,577; kurtosis=-,273) ve iş yerinde fiziksel koşulların (skewness=-,368; kurtosis=-,776) normallik şartını sağladığı görülmektedir. Sonraki aşama olan Kolmogorov Smirnov Testi sonuçları bağlamında akademisyenlerin mesleki motivasyon ($p = ,300$, $p > 0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p = ,073$, $p > 0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p = ,059$, $p > 0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p = ,274$, $p > 0,05$), öğrenci ($p = ,121$, $p > 0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşulların ($p = ,095$, $p > 0,05$) 0,05 değerinden büyük olması sebebiyle, verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiği söylenebilmektedir.

Bu hususlar doğrultusunda, akademisyenlerin mesleki motivasyonuna ilişkin ölçeğin (Zeynel ve Çarıkçı, 2015: 126) alt boyutlarından mesleki özellikler, içsel motivasyon, başarı, terfi, bireysel gelişim, statü, saygı görme ve değerli hissetme durumunu; yönetim politikaları ve uygulamaları, yöneticilerin tavrı, görev tanımlarının belirginliği, yönetimin başka bir kurumda görevlendirilmeye desteğini; iş yerinde ilişkiler, kurum içi ilişkilerde güven duygusu, başkalarına yardım etme fırsatı, ekip çalışması ve akademik dayanışma geleneğini; öğrenci alt boyutu, öğrencilerin başarısı, öğrencilerin derse ilgisi ile öğrencilerle iletişimi ve iş yerinde fiziksel koşullar alt boyutu ise, kişisel ofise sahiplik, araştırma fonları desteği ve bilimsel ortamın varlığını ifade etmektedir.

4.2. Demografik Bulgular

Çalışmaya dâhil olan katılımcıların demografik değişkenleri incelendiğinde, akademisyenlerin 107 (%61,1)'sinin 25-35, 33 (%18,9)'ünün 36-45 ve 35 (%20,0)'inin 46 yaş ve üzeri bireylerden oluştuğu; 107 (%61,1)'sinin kadın, 68 (%38,9)'inin erkek; 83 (%47,4)'ünün evli, 92 (%52,6)'sinin bekâr katılımcılardan oluştuğu görülmüştür.

Akademisyenlerin 76 (%43,4)'sının devlet, 99 (%56,6)'unun vakıf üniversitesinde istihdam ettiği; 30 (%17,1)'unun Araştırma Görevlisi, 102 (%58,3)'sinin Öğretim Görevlisi, 43 (%24,6)'ünün Öğretim Üyesi (Dr. Öğr. Üyesi, Doç. Dr. ve Prof. Dr.) olduğu ve 97 (%55,4)'sinin 1-5 yıl, 41 (%23,4)'inin 6-15 yıl, 37 (%21,2)'sinin 16 yıl ve üzeri akademisyen olarak çalışma deneyimine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bulunduğu üniversitede katılımcıların 47 (%26,9)'sinin 1 yıldan az, 56 (%32,0)'sının 1-5 yıl, 38 (%21,7)'inin 6-15 yıl, 34 (%19,4)'ünün 16 yıl ve üzeri akademisyen olarak görev aldığı; 37 (%21,1)'sinin Fen Bilimleri, 106 (%60,6)'sının Sosyal Bilimler, 32 (%18,3)'sinin Eğitim Bilimleri alanında ve 53 (%30,3)'ünün Meslek Yüksekokulu (MYO), 90 (%51,4)'inin fakülte ve 32 (%18,3)'sinin diğer birimlerde çalıştığı görülmüştür. Bu bağlamda, katılımcıların demografik değişkenlerine ilişkin veriler, Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcılara İlişkin Demografik Bulgular

Demografik Değişkenler		Frekans	Yüzde (%)
Yaş	25-35	107	61,1
	36-45	33	18,9
	46 yaş ve üzeri	35	20,0
	Toplam	175	100,0
Cinsiyet	Kadın	107	61,1
	Erkek	68	38,9
	Toplam	175	100,0
Medeni Durum	Evli	83	47,4
	Bekâr	92	52,6
	Toplam	175	100,0
Kurum	Devlet	76	43,4
	Vakıf	99	56,6
	Toplam	175	100,0
Unvan	Ar. Gör.	30	17,1
	Öğr. Gör.	102	58,3
	Öğr. Üyesi	43	24,6
	Toplam	175	100,0
Akademisyen Olarak Çalışma Süreniz	1-5 yıl	97	55,4
	6-15 yıl	41	23,4
	16 yıl ve üzeri	37	21,2
	Toplam	175	100,0
Bulunduğu Üniversitede Çalışma Süresi	1 yıldan az	47	26,9
	1-5 yıl	56	32,0
	6-15 yıl	38	21,7
	16 yıl ve üzeri	34	19,4
	Toplam	175	100,0
Çalışma Alanı	Fen Bilimleri	37	21,1
	Sosyal Bilimler	106	60,6
	Eğitim Bilimleri	32	18,3
	Toplam	175	100,0
Çalışılan Birim	MYO	53	30,3
	Fakülte	90	51,4
	Diğer	32	18,3
	Toplam	175	100,0

4.1. Hipotezlere İlişkin Bulgular

Bu çalışmada, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin yaş etmenine göre farklılık gösterip göstermediğinin tespitinden grup varyanslarının homojenliğini incelemek suretiyle gerçekleştirilen Levene Testi sonucuna Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Yaş Etmenine Göre Homojenlik Testi Tablosu

Ölçek/ Boyutlar	Levene Testi	df1	df2	p
Mesleki Motivasyon	,824	2	172	,441
Mesleki Özellikler	,981	2	172	,377
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	1,946	2	172	,146
İş Yerinde İlişkiler	1,750	2	172	,177
Öğrenci	,739	2	172	,479
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	1,427	2	172	,243

Tablo 3'te elde edilen mesleki motivasyon ($p=,441$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p=,377$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p=,146$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p=,177$, $p>0,05$), öğrenci ($p=,479$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($p=,243$, $p>0,05$) boyutlarının 0,05 değerinden büyük olması sebebiyle bu test verilerinin, istatistik açısından homojen olduğu söylenebilmektedir. Bu doğrultuda, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin yaş etmenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 4'te ifade edilmiştir.

Tablo 4. Yaş Etmenine Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Yaş Etmeni	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Mesleki Motivasyon	Gruplar arası	3,250	1,625	2,984	,053
	Gruplar içi	93,675	,545		
	Toplam	96,925			
Mesleki Özellikler	Gruplar arası	1,829	,915	1,915	,150
	Gruplar içi	82,152	,478		
	Toplam	83,981			
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Gruplar arası	3,176	1,588	1,357	,260
	Gruplar içi	201,276	1,170		
	Toplam	204,452			
İş Yerinde İlişkiler	Gruplar arası	2,806	1,403	1,692	,187
	Gruplar içi	142,613	,829		
	Toplam	145,419			
Öğrenci	Gruplar arası	1,557	,779	1,402	,249
	Gruplar içi	95,502	,555		
	Toplam	97,059			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Gruplar arası	9,022	4,511	3,834	,024
	Gruplar içi	202,397	1,177		
	Toplam	211,419			

Çalışma kapsamında, akademisyenlerin mesleki motivasyon ($F=2,984$; $p=,053$, $p>0,05$) ve mesleki motivasyonun alt boyutları olan mesleki özellikler ($F=1,915$; $p=,150$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=1,357$; $p=,260$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($F=1,692$; $p=,187$, $p>0,05$) ve öğrenci ($F=1,402$; $p=,249$, $p>0,05$) boyutlarının yaş etmenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği, iş yerinde fiziksel koşullar ($F=3,834$; $p=,024$, $p<0,05$) boyutunda ise anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Böylece, H_{0-1} hipotezi kısmen kabul edilmiş ve iş yerinde fiziksel koşullar boyutunda hangi yaş grubunun daha anlamlı olduğunu incelemek suretiyle gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 5'te ifade edilmiştir.

Tablo 5. Yaş Etmenine Göre Anlamlı Grupların İncelenmesi

Boyut	Yaş Grupları	\bar{X}	Fark
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	25-35 (1)	3,0833	3>1,2
	36-45 (2)	3,3014	
	46 yaş ve üzeri (3)	3,7786	

Tablo 5'ten hareketle, 46 yaş ve üzeri akademisyenlerin iş yerinde fiziksel koşullar düzeyinin ($\bar{X}=3,7786$), 25-35 yaş ($\bar{X}=3,0833$) ve 36-45 yaş aralığındaki ($\bar{X}=3,3014$) akademisyenlere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yanı sıra, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Cinsiyet Etmenine Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Cinsiyet Etmeni	\bar{X}	Ss	F	t	p
Mesleki Motivasyon	Kadın	3,7568	,70886	,832	1,402	,363
	Erkek	3,5950	,79713		1,366	
Mesleki Özellikler	Kadın	4,1121	,65245	,840	1,826	,361
	Erkek	3,9167	,74582		1,773	
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Kadın	3,6565	1,0407	,455	,690	,501
	Erkek	3,5404	1,1530		,674	
İş Yerinde İlişkiler	Kadın	4,0491	,85605	,934	1,519	,335
	Erkek	3,8346	,99120		1,470	
Öğrenci	Kadın	3,9322	,66016	4,621	2,399	,033
	Erkek	3,6581	,84410		2,273	
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Kadın	3,3925	1,0590	1,373	,553	,243
	Erkek	3,2978	1,1728		,541	

Gerçekleştirilen bu çalışmada akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeylerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık içermediği görülmüştür ($F=,832$ $p=,363$, $p>0,05$). Benzer bir şekilde, mesleki motivasyonun alt boyutları olan mesleki özellikler ($F=,840$; $p=,361$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=,455$; $p=,501$, $p>0,05$), iş

yerinde ilişkiler ($F=,934$; $p=,335$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=1,373$; $p=,243$, $p>0,05$) alt boyutlarında da anlamlı bir farklılığın var olmadığı; öğrenci alt boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu ($F=4,621$ $p=,033$, $p<0,05$) ve kadın bireylerin ($\bar{X}=3,9322$) öğrenci alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyinin erkek bireylere ($\bar{X}=3,6581$) kıyasla daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Böylece, H_{0-2} hipotezi kısmen kabul edilmiştir. Diğer taraftan, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin medeni duruma göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz bulgularına Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7. Medeni Durum Etmenine Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Medeni Durum	\bar{X}	Ss	F	t	p
Mesleki Motivasyon	Evli	3,7446	,70992	,600	,852	,440
	Bekâr	3,6483	,77880		,856	
Mesleki Özellikler	Evli	4,0964	,62896	2,355	1,089	,127
	Bekâr	3,9819	,74840		1,099	
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Evli	3,6717	,99918	2,927	,697	,089
	Bekâr	3,5571	1,1579		,703	
İş Yerinde İlişkiler	Evli	3,9036	,93853	,304	-,853	,582
	Bekâr	4,0217	,89308		-,851	
Öğrenci	Evli	3,8404	,76067	,090	,246	,764
	Bekâr	3,8125	,73812		,247	
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Evli	3,3645	1,0376	1,516	,099	,220
	Bekâr	3,3478	1,1631		,100	

Tablo 7’den hareketle, araştırmaya dâhil olan akademisyenlerin mesleki motivasyon ($F=,600$; $p=,440$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($F=2,355$; $p=,127$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=2,927$; $p=,089$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($F=,304$; $p=,582$, $p>0,05$), öğrenci ($F=,090$; $p=,764$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=1,516$; $p=,220$, $p>0,05$) boyutlarının medeni duruma göre farklılık göstermediği görülmüştür. Bu bağlamda, H_{0-3} hipotezi kabul edilmiştir. Yanı sıra, katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin çalışılmakta olan kurum türüne göre gerçekleştirilen analiz sonuçları, Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Kurum Türüne Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Kurum Etmeni	\bar{X}	Ss	F	t	p																																														
Mesleki Motivasyon	Devlet	3,8339	,62737	5,403	2,198	,021																																														
	Vakıf	3,5865	,81299				Mesleki Özellikler	Devlet	4,1535	,56422	6,772	1,974	,010	Vakıf	3,9461	,77100	Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Devlet	4,0066	,79579	7,718	4,447	,000	Vakıf	3,3081	1,1779	İş Yerinde İlişkiler	Devlet	4,0658	,87595	,181	1,271	,671	Vakıf	3,8889	,93965	Öğrenci	Devlet	3,6645	,72750	,357	-2,541	,551	Vakıf	3,9495	,74143	İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Devlet	3,3289	1,0810	,655	-,281
Mesleki Özellikler	Devlet	4,1535	,56422	6,772	1,974	,010																																														
	Vakıf	3,9461	,77100				Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Devlet	4,0066	,79579	7,718	4,447	,000	Vakıf	3,3081	1,1779	İş Yerinde İlişkiler	Devlet	4,0658	,87595	,181	1,271	,671	Vakıf	3,8889	,93965	Öğrenci	Devlet	3,6645	,72750	,357	-2,541	,551	Vakıf	3,9495	,74143	İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Devlet	3,3289	1,0810	,655	-,281	,420	Vakıf	3,7363	1,1233						
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Devlet	4,0066	,79579	7,718	4,447	,000																																														
	Vakıf	3,3081	1,1779				İş Yerinde İlişkiler	Devlet	4,0658	,87595	,181	1,271	,671	Vakıf	3,8889	,93965	Öğrenci	Devlet	3,6645	,72750	,357	-2,541	,551	Vakıf	3,9495	,74143	İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Devlet	3,3289	1,0810	,655	-,281	,420	Vakıf	3,7363	1,1233																
İş Yerinde İlişkiler	Devlet	4,0658	,87595	,181	1,271	,671																																														
	Vakıf	3,8889	,93965				Öğrenci	Devlet	3,6645	,72750	,357	-2,541	,551	Vakıf	3,9495	,74143	İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Devlet	3,3289	1,0810	,655	-,281	,420	Vakıf	3,7363	1,1233																										
Öğrenci	Devlet	3,6645	,72750	,357	-2,541	,551																																														
	Vakıf	3,9495	,74143				İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Devlet	3,3289	1,0810	,655	-,281	,420	Vakıf	3,7363	1,1233																																				
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Devlet	3,3289	1,0810	,655	-,281	,420																																														
	Vakıf	3,7363	1,1233																																																	

Akademisyenlerin, mesleki motivasyon ($F=5,403$; $p=,021$, $p<0,05$) düzeyinin, çalıştığı kurum türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucu ortaya çıkmış olup, devlet üniversitesinde çalışan akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=3,8339$), vakıf üniversitesinde çalışan akademisyenlere ($\bar{X}=3,5865$) kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Benzer olarak, mesleki özellikler alt boyutunun, kurum türüne göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ($F=6,772$; $p=,010$, $p<0,05$) ve devlet üniversitesinde çalışan akademisyenlerin mesleki özellikler alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=4,1535$), vakıf üniversitesinde çalışan akademisyenlere ($\bar{X}=3,9461$) kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yönetim politikaları ve uygulamaları alt boyutunun da kurum türüne göre istatistikî olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ($F=7,718$; $p=,000$, $p<0,05$) ve devlet üniversitesinde çalışan akademisyenlerin yönetim politikaları ve uygulamaları alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=4,0066$), vakıf üniversitesinde çalışan akademisyenlere ($\bar{X}=3,3081$) kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak, iş yerinde ilişkiler ($F=,181$; $p=,671$, $p>0,05$), öğrenci ($F=,357$; $p=,551$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=,655$; $p=,420$, $p>0,05$) boyutlarının akademisyenlerin çalıştığı kuruma göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda, H_{0-4} hipotezi kısmen reddedilmiştir. Diğer taraftan, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin unvan etmenine göre tespiti noktasında grup varyanslarının homojenliğini incelemek amacıyla gerçekleştirilen analiz sonucuna Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9. Unvan Etmenine Göre Homojenlik Testi Tablosu

Ölçek/ Boyutlar	Levene Testi	df1	df2	p
Mesleki Motivasyon	1,866	2	172	,158
Mesleki Özellikler	1,943	2	172	,146
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	2,779	2	172	,134
İş Yerinde İlişkiler	,755	2	172	,471
Öğrenci	1,420	2	172	,244
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	2,456	2	172	,125

Tablo 9’da elde edilen mesleki motivasyon ($p=,158$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p=,146$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p=,134$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p=,471$, $p>0,05$), öğrenci ($p=,244$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($p=,125$, $p>0,05$) boyutlarının 0,05 değerinden büyük olması sebebiyle bu test verilerinin, istatistik açısından homojen olduğu söylenebilmektedir. Bu bağlamda, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin unvan etmenine göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz sonuçları, Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Unvan Etmenine Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Unvan	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Mesleki Motivasyon	Gruplar arası	1,341	,671	1,207	,302
	Gruplar içi	95,584	,556		
	Toplam	96,925			
Mesleki Özellikler	Gruplar arası	1,263	,631	1,313	,272
	Gruplar içi	82,718	,481		
	Toplam	83,981			
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Gruplar arası	6,374	3,187	2,768	,066
	Gruplar içi	198,078	1,152		
	Toplam	204,452			
İş Yerinde İlişkiler	Gruplar arası	,309	,155	,183	,833
	Gruplar içi	145,110	,844		
	Toplam	145,419			
Öğrenci	Gruplar arası	2,419	1,210	2,198	,114
	Gruplar içi	94,640	,550		
	Toplam	97,059			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Gruplar arası	,731	,365	,298	,742
	Gruplar içi	210,688	1,225		
	Toplam	211,419			

Araştırma kapsamında, katılımcıların mesleki motivasyon ($F=1,207$; $p=,302$, $p>0,05$) ve ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($F=1,313$; $p=,272$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=2,768$; $p=,066$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($F=,183$; $p=,833$, $p>0,05$), öğrenci ($F=2,198$; $p=,114$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=,298$; $p=,742$, $p>0,05$) boyutlarının unvana göre herhangi bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu açıdan, H_0 -5 hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin

akademisyen olarak çalışma sürelerine göre incelenmesi suretiyle grup varyanslarının homojenliğini tespit etmek için gerçekleştirilen analiz sonucuna Tablo 11’de yer verilmiştir.

Tablo 11. Akademisyen Olarak Çalışma Süresine Göre Homojenlik Testi Tablosu

Ölçek/ Boyutlar	Levene Testi	df1	df2	p
Mesleki Motivasyon	1,088	2	172	,339
Mesleki Özellikler	,443	2	172	,643
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	2,247	2	172	,109
İş Yerinde İlişkiler	,941	2	172	,392
Öğrenci	,381	2	172	,684
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	,554	2	172	,576

Mesleki motivasyon ($p=,339$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p=,643$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p=,109$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p=,392$, $p>0,05$), öğrenci ($p=,684$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($p=,576$, $p>0,05$) boyutlarının 0,05 değerinden büyük olması sebebiyle bu test verilerinin, istatistik açısından homojen olduğu kabul edilmektedir. Bu doğrultuda, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin akademisyen olarak çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz sonuçları, Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12. Akademisyen Olarak Çalışma Süresine Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Akademisyen Olarak Çalışma Süresi	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Mesleki Motivasyon	Gruplar arası	2,256	1,128	2,050	,132
	Gruplar içi	94,669	,550		
	Toplam	96,925			
Mesleki Özellikler	Gruplar arası	1,724	,862	1,803	,168
	Gruplar içi	82,256	,478		
	Toplam	83,981			
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Gruplar arası	1,873	,937	,795	,453
	Gruplar içi	202,579	1,178		
	Toplam	204,452			
İş Yerinde İlişkiler	Gruplar arası	2,814	1,407	1,697	,186
	Gruplar içi	142,605	,829		
	Toplam	145,419			
Öğrenci	Gruplar arası	3,230	1,615	2,961	,054
	Gruplar içi	93,829	,546		
	Toplam	97,059			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Gruplar arası	7,845	3,922	3,314	,039
	Gruplar içi	203,574	1,184		
	Toplam	211,419			

Tablo 12’de görüldüğü üzere, akademisyenlerin mesleki motivasyon ($F=2,050$; $p=,132$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($F=1,803$; $p=,168$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=,795$; $p=,453$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($F=1,697$; $p=,186$,

$p>0,05$) ve öğrenci ($F=2,961$; $p=,054$, $p>0,05$) boyutlarının, katılımcıların akademisyen olarak çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği gözlemlenmiştir. Ancak, iş yerinde fiziksel koşullar ($F=3,314$; $p=,039$, $p<0,05$) boyutuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Böylece, H_{0-6} hipotezi kısmen kabul edilmiştir. Bu kapsamda, iş yerinde fiziksel koşullar boyutunun hangi grupta daha anlamlı olduğunu incelemek suretiyle gerçekleştirilen analiz sonuçları, Tablo 13'te ifade edilmiştir.

Tablo 13. Akademisyen Olarak Çalışma Süresine Göre Anlamlı Grupların İncelenmesi

Boyut	Yaş Grupları	\bar{X}	Fark
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	1-5 yıl (1)	3,2195	3>2
	6-15 yıl (2)	3,2577	
	16 yıl ve üzeri (3)	3,7635	

Buradan hareketle, 16 yıl ve üzeri akademisyen olarak çalışan katılımcıların iş yerinde fiziksel koşullar düzeyinin ($\bar{X}=3,7635$), 6-15 yıl akademisyen olarak çalışan katılımcılara ($\bar{X}=3,2577$) kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yanı sıra, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin, buldukları üniversitede çalışma süresine göre incelenmesi suretiyle grup varyanslarının homojenliğini tespit etmek için gerçekleştirilen analiz sonucuna Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14. Bulunduğu Üniversitede Çalışma Süresine Göre Homojenlik Testi Tablosu

Ölçek/ Boyutlar	Levene Testi	df1	df2	p
Mesleki Motivasyon	,981	2	172	,377
Mesleki Özellikler	1,128	2	172	,424
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	,578	2	172	,589
İş Yerinde İlişkiler	2,094	2	172	,107
Öğrenci	,235	2	172	,872
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	1,443	2	172	,232

Mesleki motivasyon ($p=,377$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p=,424$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p=,589$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p=,107$, $p>0,05$), öğrenci ($p=,872$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($p=,232$, $p>0,05$) boyutlarının 0,05 değerinden büyük olması sebebiyle bu test verilerinin, istatistik açısından homojen olduğu görülmektedir. Bu açıdan, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin bulunduğu üniversitede çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz bulguları, Tablo 15'te ifade edilmiştir.

Tablo 15. Bulunduğu Üniversitede Çalışma Süresine Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Bulunduğu Üniversitede Çalışma Süresi	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Mesleki Motivasyon	Gruplar arası	5,977	1,992	3,746	,012
	Gruplar içi	90,948	,532		
	Toplam	96,925			
Mesleki Özellikler	Gruplar arası	6,271	2,090	4,599	,004
	Gruplar içi	77,710	,454		
	Toplam	83,981			
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Gruplar arası	23,158	7,719	7,281	,000
	Gruplar içi	181,294	1,060		
	Toplam	204,452			
İş Yerinde İlişkiler	Gruplar arası	12,326	4,109	5,279	,002
	Gruplar içi	133,094	,778		
	Toplam	145,420			
Öğrenci	Gruplar arası	,287	,096	,169	,917
	Gruplar içi	96,772	,566		
	Toplam	97,059			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Gruplar arası	3,435	1,145	,941	,422
	Gruplar içi	207,985	1,216		
	Toplam	211,420			

Akademisyenlerin, mesleki motivasyon ($F=3,746$; $p=,012$, $p<0,05$) ve ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($F=4,599$; $p=,004$, $p<0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=7,281$; $p=,000$, $p<0,05$) ve iş yerinde ilişkiler ($F=5,279$; $p=,002$, $p<0,05$) alt boyutlarının akademisyenlerin bulunduğu üniversitede çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak, öğrenci ($F=,169$; $p=,917$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=,941$; $p=,422$, $p>0,05$) boyutlarının akademisyenlerin bulunduğu üniversitede çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, $H_{0.7}$ hipotezi kısmen reddedilmiştir. Anlamlı grupları tespit etmek suretiyle gerçekleştirilen analiz sonucuna ise Tablo 16'da yer verilmiştir.

Tablo 16. Bulunduğu Üniversitede Çalışma Süresine Göre Anlamli Grupların İncelenmesi

Ölçek/ Boyutlar	Yaş Grupları	\bar{X}	Fark
Mesleki Motivasyon	1 yıldan az (1)	3,9523	1>3
	1-5 yıl (2)	3,6636	
	6-15 yıl (3)	3,4232	
	16 yıl ve üzeri (4)	3,6894	
Mesleki Özellikler	1 yıldan az (1)	4,3168	1>3
	1-5 yıl (2)	3,9921	
	6-15 yıl (3)	3,7836	
	16 yıl ve üzeri (4)	4,0033	
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	1 yıldan az (1)	4,1436	1>2,3
	1-5 yıl (2)	3,4732	
	6-15 yıl (3)	3,1316	
	16 yıl ve üzeri (4)	3,6397	
İş Yerinde İlişkiler	1 yıldan az (1)	4,3404	1>2,3
	1-5 yıl (2)	3,9018	
	6-15 yıl (3)	3,5855	
	16 yıl ve üzeri (4)	3,9779	

Bulunduğu üniversitede 1 yıldan az çalışan akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=3,9523$), 6-15 yıl çalışma süresine sahip akademisyenlere göre ($\bar{X}=3,4232$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer olarak, bulunduğu üniversitede 1 yıldan az çalışan katılımcıların mesleki özellikler alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=4,3168$), 6-15 yıl ($\bar{X}=3,7836$) çalışma süresine sahip akademisyenlere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ek olarak, bulunduğu üniversitede 1 yıldan az çalışan akademisyenlerin yönetim politikaları ve uygulamaları alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyi ($\bar{X}=4,1436$), 1-5 yıl ($\bar{X}=3,4732$) ve 6-15 yıl ($\bar{X}=3,1316$) çalışma süresine sahip akademisyenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca, 1 yıldan az çalışan akademisyenlerin iş yerinde ilişkiler alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=4,3404$), 1-5 yıl ($\bar{X}=3,9018$) ve 6-15 yıl ($\bar{X}=3,5855$) çalışma süresine sahip akademisyenlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer taraftan, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin, çalışma alanına göre incelenmesi suretiyle grup varyanslarının homojenliğini tespit etmek için gerçekleştirilen analiz sonucuna Tablo 17’de yer verilmiştir.

Tablo 17. Çalışma Alanı Etmenine Göre Homojenlik Testi Tablosu

Ölçek/ Boyutlar	Levene Testi	df1	df2	p
Mesleki Motivasyon	2,553	2	172	,081
Mesleki Özellikler	1,180	2	172	,310
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	,084	2	172	,919
İş Yerinde İlişkiler	2,491	2	172	,086
Öğrenci	2,942	2	172	,055
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	1,314	2	172	,271

Tablo 17’de görüldüğü üzere mesleki motivasyon ($p=,081$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p=,310$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p=,919$,

$p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p=,086$, $p>0,05$), öğrenci ($p=,055$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($p=,271$, $p>0,05$) boyutlarının $0,05$ değerinden büyük olması nedeniyle bu test verilerinin, istatistik açısından homojen olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin çalışma alanına göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz sonuçlarına, Tablo 18’de yer verilmiştir.

Tablo 18. Çalışma Alanına Göre Akademisyenlerin Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Çalışılan Alan	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Mesleki Motivasyon	Gruplar arası	,468	,234	,417	,660
	Gruplar içi	96,457	,561		
	Toplam	96,925			
Mesleki Özellikler	Gruplar arası	,665	,333	,686	,505
	Gruplar içi	83,316	,484		
	Toplam	83,981			
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Gruplar arası	,430	,215	,181	,834
	Gruplar içi	204,022	1,186		
	Toplam	204,452			
İş Yerinde İlişkiler	Gruplar arası	,777	,389	,462	,631
	Gruplar içi	144,642	,841		
	Toplam	145,419			
Öğrenci	Gruplar arası	2,213	1,107	2,007	,138
	Gruplar içi	94,846	,551		
	Toplam	97,059			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Gruplar arası	6,178	3,089	2,589	,078
	Gruplar içi	205,241	1,193		
	Toplam	211,419			

Buradan hareketle, akademisyenlerin mesleki motivasyon ($F=,417$; $p=,660$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($F=,686$; $p=,505$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=,181$; $p=,834$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($F=,462$; $p=,631$, $p>0,05$), öğrenci ($F=2,007$; $p=,138$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=2,589$; $p=,078$, $p>0,05$) boyutlarının katılımcıların genel olarak çalıştığı alana göre istatistikî olarak anlamlı bir farklılık içermediği görülmüştür. Bu çerçevede, $H_{0.8}$ hipotezi kabul edilmiştir. Son olarak, araştırmaya dâhil olan katılımcıların mesleki motivasyon düzeylerinin, çalıştığı birime göre incelenmesi suretiyle grup varyanslarının homojenliğini incelemek için gerçekleştirilen analiz sonucuna Tablo 19’da yer verilmiştir.

Tablo 19. Çalışma Birimi Etmenine Göre Homojenlik Testi Tablosu

Ölçek/ Boyutlar	Levene Testi	df1	df2	p
Mesleki Motivasyon	,611	2	172	,544
Mesleki Özellikler	1,602	2	172	,205
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	2,618	2	172	,076
İş Yerinde İlişkiler	,261	2	172	,771
Öğrenci	1,202	2	172	,303
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	1,806	2	172	,167

Tablo 19 doğrultusunda, mesleki motivasyon ($p=,544$, $p>0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($p=,205$, $p>0,05$), yönetim politikaları ve uygulamaları ($p=,076$, $p>0,05$), iş yerinde ilişkiler ($p=,771$, $p>0,05$), öğrenci ($p=,303$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($p=,167$, $p>0,05$) boyutlarının 0,05 değerinden büyük olması nedeniyle bu test verilerinin, istatistik açısından homojen olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin çalışma birimine göre anlamlı bir farklılık içerip içermediğini incelemek suretiyle gerçekleştirilmiş olan analiz sonuçları, Tablo 20’de ifade edilmiştir.

Tablo 20. Akademisyenlerin Çalıştığı Birime Göre Mesleki Motivasyon Düzeyi

Ölçek/ Boyutlar	Çalışılan Birim	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Mesleki Motivasyon	Gruplar arası	7,832	3,916	7,560	,001
	Gruplar içi	89,093	,518		
	Toplam	96,925			
Mesleki Özellikler	Gruplar arası	6,240	3,120	6,904	,001
	Gruplar içi	77,740	,452		
	Toplam	83,981			
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	Gruplar arası	23,333	4,667	7,779	,000
	Gruplar içi	181,119	1,053		
	Toplam	204,452			
İş Yerinde İlişkiler	Gruplar arası	2,555	1,278	1,538	,218
	Gruplar içi	142,864	,831		
	Toplam	145,419			
Öğrenci	Gruplar arası	,401	,201	,357	,700
	Gruplar içi	96,658	,562		
	Toplam	97,059			
İş Yerinde Fiziksel Koşullar	Gruplar arası	3,352	1,676	1,386	,253
	Gruplar içi	208,067	1,210		
	Toplam	211,419			

Araştırma kapsamında katılımcıların mesleki motivasyon ($F=7,560$; $p=,001$, $p<0,05$) ile ilgili alt boyutlar olan mesleki özellikler ($F=6,904$; $p=,001$, $p<0,05$) ve yönetim politikaları ve uygulamaları ($F=7,779$; $p=,000$, $p<0,05$) boyutlarının çalışılan birime göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucu ortaya çıkmıştır. Ancak, iş yerinde ilişkiler ($F=1,538$; $p=,218$, $p>0,05$), öğrenci ($F=,357$; $p=,700$, $p>0,05$) ve iş yerinde fiziksel koşullar ($F=1,386$; $p=,253$, $p>0,05$) boyutlarının istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiş ve H_{0-9} hipotezi kısmen reddedilmiştir. Anlamlı grupları incelemek için gerçekleştirilen analiz sonucuna ise Tablo 21’de yer verilmiştir.

Tablo 21. Akademisyenlerin Çalıştığı Birime Göre Anlamli Grupların İncelenmesi

Ölçek/Boyutlar	Yaş Grupları	\bar{X}	Fark
Mesleki Motivasyon	MYO (1)	3,9196	1>2,3
	Fakülte (2)	3,7033	
	Diğer (3)	3,2938	
Mesleki Özellikler	MYO (1)	4,2432	1>2,3
	Fakülte (2)	4,0395	
	Diğer (3)	3,6840	
Yönetim Politikaları ve Uygulamaları	MYO (1)	3,9340	1>3
	Fakülte (2)	3,6833	
	Diğer (3)	2,8750	

Tablo 21 doğrultusunda, MYO'da çalışan akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=3,9196$), fakülte ($\bar{X}=3,7033$) ve diğer birimlerde ($\bar{X}=3,2938$) çalışan akademisyenlere kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer bir şekilde, MYO'da çalışan akademisyenlerin mesleki özellikler alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyinin ($\bar{X}=4,2432$), fakülte ($\bar{X}=4,0395$) ve diğer birimlerde ($\bar{X}=3,6840$) çalışan akademisyenlere kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, MYO'da çalışan akademisyenlerin yönetim politikaları ve uygulamaları alt boyutuna ilişkin motivasyon düzeyi ($\bar{X}=3,9340$), diğer birimlerde ($\bar{X}=2,8750$) çalışan akademisyenlere göre daha yüksek bulunmuştur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkelerin kaydedeceği gelişim ve kalkınma sürecinde en önemli yapı taşlarını niteleyen yükseköğretim kurumlarını ifade eden üniversitelerde görevini yapmakta olan akademisyenlerin motivasyon düzeyleri diğer birçok meslek alanında sahip olduğu önemden çok daha fazla bir öneme haiz olmaktadır. Bu açıdan, dünyanın her neresinde olursa olsun, üniversitedeki her bir akademik personelin akademik açıdan desteklenerek motivasyonunun sağlanması veya halihazırdaki motivasyon düzeyinin artırılması hem uluslar hem de kurumların organizasyonel etkililiği açısından hayati bir rolü üstlenmektedir.

Yükseköğretim kurumlarında kritik başarı unsuru olan motivasyon yönetimi, insan kaynakları girdisi ile beklenen potansiyel çıktının sağlanmasında önem arz etmektedir (Kuchava ve Buchashvili, 2016: 93). Bu açıdan, akademik personelin motivasyonunun çalışma koşulları, ödüllendirme, terfi ve yönetim politikaları gibi unsurlara göre değişkenlik gösterdiği, akademisyenlerin motivasyonunun; bireylerin çalıştığı kurumlarda diğer akademisyenlerle iyi ilişkiler kurması, maddi teşvik, ödüller ve idari politikalar ve fiziki altyapı (derslikler, faydalanılan ekipmanlar vb.) gibi hususlardan etkilendiğini ve motive olmuş bir akademisyenin, kuruma yüksek düzeyde bağlı olması, sıkı çalışması ve özverili davranmasıyla, öğrencilere bir rol model olacağına ve öğrencilerinin entelektüel, kişisel ve sosyal

gelişimlerinde de büyük büyük rol üstleneceğine birçok çalışmada dikkat çekilmiştir (Zhang, 2014: 1; Shaheen vd., 2013: 105; Zlate ve Cucui, 2015: 473).

Bu doğrultuda, devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışmakta olan akademisyenler üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmada, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeyinin, yaş, cinsiyet, medeni durum, unvan, akademisyen olarak çalışma süresi ve çalışma alanı etmenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, Yalçın ve Kılıç (2018: 128)'ın araştırma sonuçlarına benzer niteliktedir. Bu kapsamda, akademisyenlerin motivasyonunun bazı demografik değişkenlerin yanı sıra çalışma ortamı ve koşulları gibi dış unsurlardan da etkilenebileceği ve bireyin doğasında olduğu üzere akademisyenlerin de ihtiyaç ve beklentilerinde bireysel farklılıklar olabileceği, dolayısıyla bu durumun etkili bir şekilde değerlendirilerek motivasyonu sağlayacak bireysel uygulamalara başvurulmasının önem arz edeceği düşünülmektedir. Ek olarak, akademisyenlik mesleğine yönelik, yönetim politikaları ve uygulamalarının geliştirilmesi, akademisyenlerin iş yerinde içerisinde bulunduğu fiziksel koşulların sağlanmasının ve araştırma yapmak için akademisyenlere gerekli uygun alt yapının hazırlanarak iyileştirilmeler yapılmasının, akademisyenlerin motivasyonunu artırıcı düzeyde etki edeceği söylenebilmektedir. Ayrıca, bölümlerde dayanışma geleneğinin sürdürülebilir hale getirilerek iş birliği ve uyum içerisinde çalışılmasına özen gösterilmesi de mesleki motivasyon düzeyinin artışında önemli bir unsur olabilecektir. Yanı sıra, öğrencilerin derslere olan ilgisi ile kaydettikleri performans ve nitelikli öğrenci yetiştirmeye ilişkin algılamalar da mesleki motivasyon düzeyini etkileyebilecektir.

Diğer taraftan, bu çalışmada, akademisyenlerin çalışmakta olduğu kurum türü, bulunduğu üniversitede çalışma süresi ve çalışma birimine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Kurum türü açısından değerlendirildiğinde, devlet üniversitesindeki sistematik yapı, maaş politikaları, ödüllendirme ve teşvik gibi motivasyon artırıcı hususların etkisinin, bu çalışma için de geçerli olabileceği ifade edilebilmektedir. Akademisyenlerin bulunduğu üniversitede çalışma süresi göz önünde bulundurulduğunda, mevcut kurumda işe yeni başlayan bireylerin, aynı kurumda daha uzun süre çalışma deneyimine sahip akademisyenlere göre akademik açıdan işlerinde daha motive olmasının sebebinin, işe yeni başlayan bir akademisyenin kuruma uyum sağlama noktasında daha istekli ve motivasyonunu yüksek tutma gayreti içerisinde olduğu söylenebilmektedir. Akademisyenlerin çalışmakta oldukları birim açısından değerlendirildiğinde, MYO akademisyenlerinin mesleki açıdan motivasyonunun daha yüksek olmasının, günümüzde ön lisans programlarının hedeflerinin artık daha üst seviyede olmasından hareketle, hedeflere ulaşma ve başarılı olabilme adına, ilgili

birimdeki akademisyenlerin motivasyonunu yüksek tutma yönünde daha çok gayret göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bununla birlikte, üniversitelerden, günümüzde temel olarak beklenen eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra, bilim üretme, araştırma-geliştirme faaliyetlerinde bulunma ve topluma fayda sağlama noktasında akademisyenlere büyük bir görev düştüğü gerçeğinden hareketle, bu çalışma sonuçlarının, akademisyenlerin mesleki motivasyon düzeylerinin yüksek tutulmasına ilişkin katkı sunarak fayda merkezi olması arzu edilen üniversitelere yol gösterici olacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın kısıtları ele alındığında ise, verilerin toplanması sürecinde, mesleklerinin doğası gereği hem eğitim-öğretim hem de araştırma faaliyetleri gerçekleştiren ve projeler üreten akademisyenlerin yoğun bir şekilde çalışmaları sebebiyle ulaşılma güçlüğü yaşanmış ve bazı bireylere farklı zamanlarda tekrardan ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu açıdan, gelecekte gerçekleştirilmesi planlanan araştırmalarda, anket formlarının katılımcılara elektronik ortam üzerinden iletilmesi tavsiye edilmektedir.

Son olarak, devlet ve vakıf üniversitesinde görev yapmakta olan akademisyenlerin motivasyon düzeyine ilişkin karşılaştırılmalı analizlere odaklanan çalışmaların da gerçekleştirilmesi ve farklı illerde bulunan devlet ve vakıf üniversitelerinde benzer araştırmaların diğer değişkenlerle ilişkisi de ele alınarak çalışmaların gerçekleştirilmesi araştırmacılara önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Alfagira, S.A. Bin Zumrah, A. R. Mond Noor, K. B., & Rahman, O. B. A. (2017). Investigating the Factors Influencing Academic Staff Performance: A Conceptual Approach. *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 4(11), 842-848.

Arik, İ. A. (1996). Motivasyon ve Heyecana Giriş. Çantay Kitabevi.

Blašková, M., Majchrzak-Lepczyk, J., Hriníková, D., & Blaško, R. (2019). Sustainable Academic Motivation. *Sustainability*, 11(21), 5934-5957.

Buberwa, E. (2015). Role of Motivation on Academic Staff Performance in Tanzania Public Universities: Underpinning Intrinsic and Extrinsic Facets. *European Journal of Business and Management*, 7(36), 219-230.

Capelleras, J. L. (2005). Attitudes of academic staff towards their job and organisation: an empirical assessment. *Tertiary Education & Management*, 11(2), 147-166.

Cheng, M. (2016). Quality in higher education: Developing a virtue of professional practice. Springer.

Demir, S., & Akbaba, A. (2018). Akademisyenlerin Mesleki Motivasyonları ile İş Tatmini Arasındaki İlişki. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*. 15(1), 1256-1286.

Genç, N. (2004). *Yönetim ve Organizasyon*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Heckhausen, J., & Heckhausen, H. (2018). Motivation and Action: Introduction and Overview. Motivation and Action. *Springer, Cham*. ISBN: 978-3-319-65094-4

Kuchava, M. M., & Buchashvili, G. (2016). Staff Motivation in Private and Public Higher Educational Institutions (Case of International Black Sea University, Sokhumi State University and Akaki Tsereteli State University). *Journal of Education & Social Policy*, 3(4), 92-100.

Lourdes Machado, M., Soares, V. M., Brites, R., Ferreira, J. B., & Gouveia, O. M. R. (2011). A Look to Academics Job Satisfaction and Motivation in Portuguese Higher Education Institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1715-1724.

Malik, E. M., Danish, Q. R. (2010). Impact of Motivation to Learn and Job Attitudes on Organizational Learning Culture in a Public Service Organization of Pakistan. *A Research Journal of South Asian Studies*. 25(2), 217-235.

Rowley, J. (1996). Motivation and academic staff in higher education. Quality assurance in education.

Sağlam, A. Ç. (2007). Akademisyenlerin İşe Güdülenmesinde Hijyen ve Güdüleme Faktörlerinin Önemi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 52-57

Sansone, C., & Harackiewicz, J. M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance. Elsevier.

Shaheen, I., Sajid, M. A., & Batool, Q. (2013). Factors Affecting the Motivation of Academic Staff (a case study of University College Kotli, UAJ&K). *International Journal of Business and Management Invention*, 2(1), 105-112.

Ünsar, S.A., (2011). Motivasyonun İşten Ayrılma Eğilimine Etkisi: Bir Alan Araştırması. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-15.

Yalçın, M. O., & Kılıç, H. (2018). Akademisyenlerin Öğretim Performansları ile Motivasyonları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 122-135.

Zeynel, E. (2014). Akademisyenlere Yönelik Mesleki Motivasyon, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Zeynel, E., & Çarıkçı, İ. H. (2015). Mesleki Motivasyonun, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi: Akademisyenler Üzerine Görgül Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(3), 217-248.

Zhang, X. (2014). Factors that Motivate Academic Staff to Conduct Research and Influence Research Productivity in Chinese Project 211 Universities (Doctoral Dissertation, University of Canberra).

Zlate, S., & Cucui, G. (2015). Motivation and Performance in Higher Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180(2), 462-476.

Citation: Yazıcı Ayyıldız, A. & Ayyıldız, T. (2020), Pazarlama Fırsatı Olarak Akıllı Turizm: Kuşadası Örneği, BMIJ, (2020), 8(1): 599-623 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1411>

PAZARLAMA FIRSATI OLARAK AKILLI TURİZM: KUŞADASI ÖRNEĞİ

Ahu YAZICI AYYILDIZ¹

Tuğrul AYYILDIZ²

Received Date (Başvuru Tarihi): 26/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 03/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

İnsan yaşamını kolaylaştıran teknolojik gelişmelerle birlikte akıllı şehir, akıllı turizm, akıllı otel gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın amacı Kuşadası'nın akıllı turizm potansiyelini incelemek, bu alanda yapılan çalışmaları belirleyip, turizm paydaşlarının akıllı turizm modelinin Kuşadası'nda uygulanabilirliği üzerine fikir ve değerlendirmelerini öğrenmektir. Çalışma kapsamında akıllı şehir, akıllı turizm ve akıllı otel kavramlarına ilişkin literatür bilgisi verilmiş, dünyada ve Türkiye'de bu konuyla ilgili yapılan uygulamalara değinilmiştir. Sonrasında 6 tane otel yöneticisi, 4 tane profesyonel turist rehberi, 3 tane seyahat işletmesi yöneticisi, Kuşadası Belediyesi ve Kuşadası Ticaret Odası yöneticileri olmak üzere toplam 15 kişiyle yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak araştırma bulguları elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre, Kuşadası'nın akıllı şehir olma yolunda henüz yolun çok başında olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda Kuşadası Belediyesi tarafından çok fazla plan, proje geliştirilmediği, daha çok otel işletmeleri, seyahat işletmeleri tarafından akıllı turizm uygulamalarının kullanıldığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Şehir, Akıllı Turizm, Kuşadası

Jel Kodları: Z32, Z33

SMART TOURISM AS A MARKETING OPPORTUNITY: THE CASE OF KUŞADASI

ABSTRACT

With the technological developments that facilitate human life, concepts such as smart city, smart tourism, smart hotel have emerged. The aim of this study is to examine the smart tourism potential of Kuşadası, to determine the studies conducted in this field and to learn the opinions and evaluations of the tourism stakeholders on the applicability of the smart tourism model in Kuşadası. Within the scope of the study, literature information about the concepts of smart city, smart tourism and smart hotel has been given and the applications of this issue in the world and in Turkey has addressed. Afterwards, research findings were obtained by using semi-structured interview technique with a total of 15 people: 6 hotel managers, 4 professional tourist guides, 3 travel business managers, Kuşadası Municipality and Kuşadası Chamber of Commerce managers. According to the results of this study, it has been determined that Kuşadası is at the bottom rung of the ladder towards being a smart city. In this regard, it has been revealed that Kuşadası Municipality has not developed too many plans, projects, and smart tourism applications have been used mostly by hotel and travel companies.

Keywords: Smart City, Smart Tourism, Kuşadası

Jel Codes: Z32, Z33

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, ayazici@adu.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-1301-2428>

² Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, tugrulayildiz@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0001-6332-975X>

1. GİRİŞ

Günümüzde şehirlerdeki nüfus yoğunlaşması; enerji ihtiyacı, trafik sorunları, doğal kaynakların aşırı tüketimi, çevre kirliliği, ekonomik sürdürülebilirlik kaygıları gibi sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunları azaltmak ve daha yaşanabilir, sürdürülebilir, güvenilir ve verimli şehirler yaratmak amacı ile bilgi ve iletişim teknolojileri odaklı akıllı şehir kavramı ortaya çıkmıştır (Lazaroiu ve Roscia, 2012). Akıllı şehir kavramı teknolojinin şehir ile bütünleştiği bir ortamı ifade etmektedir. Akıllı şehirler bilgi ve iletişim teknolojilerini ve interneti kullanarak bireylere çeşitli hizmetler sunmakta ve toplumsal sorunlara çözüm bulabilmektedir. Bu yüzden günümüzde akıllı şehir uygulamaları şehir yönetimlerinin vazgeçilmez bir unsuru olmuştur. İngiliz Standartları Enstitüsü (2014), akıllı şehir kavramını; fiziksel, dijital ve insan sistemlerinin yapısal çevreye etkin uyumu ile vatandaşlara sürdürülebilir, refah ve kapsamlı bir gelecek sunan yaşamsal teknolojiler olarak tanımlamıştır. Dünya ekonomisinin en büyük sektörlerinden olan turizm sektörü de şehirlerde yaşanan bu değişimlerden etkilenmektedir. Teknolojik gelişmelerin hayatın her aşamasında kullanılmasına paralel olarak turizm sektöründe de akıllı uygulamaların giderek yaygınlaştığı görülmektedir. Bu bağlamda akıllı turizm, akıllı şehir, akıllı otel, akıllı ulaşım gibi kavramların sıkça karşılaşılan kavramlar olduğu görülmektedir (Buhalis ve Amaranggana, 2014). Akıllı turizm uygulamalarının vatandaşlara ve turistlere destinasyon hakkında bilgi verme, yiyecek-içecek alternatifleri sunma, gezilip görülecek tarihi ve turistik yerlere yönlendirme, kişiselleştirilmiş hizmetler sunma gibi kolaylıkları bulunmaktadır. Akıllı turizm, akıllı şehirden farklı olarak sadece yerel halka değil aynı zamanda turist deneyimlerine de odaklanmakta ve yerel halkın yaşam kalitesi kadar, turistlerin yaşam kalitesine ve hareketliliğine odaklanmakta, kaynaklara erişim kolaylığı ve sürdürülebilirliği de desteklemektedir (Gretzel vd., 2015b: 180).

Yüce çalışmasında beş yıldızlı otel yatak odalarında akıllı sistemlerin kullanımını incelemiş, İstanbul'da faaliyette bulunan akıllı otel odalarının özelliklerinden bahsetmiştir (Yüce, 2015). Ataman çalışmasında Edremit Körfezi'nde akıllı turizm uygulamalarını araştırarak, Edremit Körfezi'nin akıllı destinasyon olma yolunda gelişiminin sağlanabilmesi için körfeze yönelik akıllı uygulamalar tasarlamıştır (Ataman, 2018). Cheung, Tsang ve Wong çalışmalarında robot kullanımının turizmde engellilerin seyahatlerini kolaylaştıracağını ifade etmişlerdir (Cheung, Tsang ve Wong, 2017:229). Gökalp ve Eren çalışmasında akıllı teknolojilerin turizm ve otelcilik sektöründe uygulanması üzerine akıllı otel çerçevesi geliştirmişlerdir (Gökalp ve Eren, 2016).

Çalışmada öncelikle akıllı turizm, akıllı şehir, akıllı otel kavramları üzerinde durulmuştur. Arkasından dünyada ve Türkiye’de akıllı turizm uygulamalarından bahsedilmiştir. Sonrasında Türkiye’nin önemli turizm destinasyonlarından olan Kuşadası’nda uygulanan akıllı turizm çalışmalarına dair bilgi elde etmek amacıyla sektör temsilcileriyle yapılan görüşme bulgularına yer verilmiştir. Çalışma sonucunda Kuşadası destinasyonunun akıllı bir turizm destinasyonu olması, yerel halk ve turistler tarafından akıllı turizm destinasyonu olarak tanınması için önerilerde bulunulmuştur.

2. AKILLI TURİZM

Teknolojik yenilik ve gelişmeler birçok sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de etkisini göstermektedir. Turizmde teknolojinin kullanımı sadece turizm işletmelerinin rekabet gücü için değil, aynı zamanda turistlerin deneyimleri için de önemli rol oynamaktadır (Huang, Goo, Nam ve Yoo, 2017: 757).

Akıllı turizmin ortaya çıkması internet, nüfus artışı, ekolojik değişimler, akıllı teknolojiler, akıllı şehirler ve globalleşme ile birlikte ortaya çıkan değişimlerle şekillenmiştir. Akıllı turizmin gelişmesinin bir diğer nedeni de turizm paydaşlarının bu yeni akıllı çağda turistleri daha iyi anlayıp, değerlendirerek, onlara daha iyi hizmet ve daha etkili turizm deneyimi sunmak istemesidir (Wang, Li, Zhen ve Zhang, 2016:310).

Akıllı turizm; ileri teknolojik yöntemler ile birlikte, işletme verimliliğine, sürdürülebilirliğe ve insan deneyimlerini zenginleştirmeye açık bir şekilde odaklanarak fiziksel altyapı, sosyal bağlantılar, devlet/örgütsel kaynaklar ve insan bedenleri/zihinlerinden elde edilen verileri toplayıp kullanarak bu verileri işletme yenilikçiliğine dönüştürmek için bir destinasyonda gerçekleştirilen turizm faaliyeti olarak tanımlanmaktadır (Gretzel, Sigala, Xiang ve Koo, 2015:181).

Akıllı turizm, mevcut turizm çevrimiçi iş modelinin modern bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) ile birleştirilmesinin sonucudur. Bu birleşimin temelinde turistlere/kullanıcılara seyahatten önce, seyahat boyunca ve seyahat sonrasında gerekli bilgi ve araçların web siteleri, mobile platformlar, nesnelerin interneti (IoT), bulut bilişim, büyük ve açık veri analiz teknolojileri gibi teknolojilerle akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi kamera, mikrofon ve sensörlerin bulunduğu basit araçlar aracılığı ile sağlanmasıdır (Kaur ve Kaur, 2016:357).

Turizm sektöründe akıllılık kavramının fayda sağlamanın nedenleri, turizm kaynaklarını gerekli turizm bilgileri ve hizmetleriyle turistlere kolayca ulaştırma imkanı

sunması, doğal alanlardaki sensörler ve izleme cihazlarıyla turistlere gerçek zamanlı gözlem imkanı sunması, turistlerin geri dönüş verilerinin analiz edilip, taleplerine göre hizmet geliştirme avantajı sağlamasıdır. Ayrıca bilgi işlem merkezinde toplanan tüm veriler analiz edilip raporlanarak en kısa sürede yanıt verebilme becerisine sahiptir (Zhu, Zhang ve Li, 2014).

2.1. Akıllı Şehir

Akıllı şehir bir şehrin daha sürdürülebilir, daha yaşanabilir ve daha verimli bir şehir olması için insan odaklı, teknolojinin sağladığı çözümlerle, tüm paydaş ve kurumların desteğiyle, etik kuralları ve kişisel verinin gizliliğini ihlal etmeden, şeffaf ve katılımcı bir şekilde uygulanabilen, kendini sürekli geliştiren ve öğrenen şehirdir (Vodafone, Deloitte, TBV, 2016: 25).

Verimliliği artırmak, maliyetleri düşürmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanarak ölçeklenebilir çözümler üretmeyi benimseyen yaşam alanları olarak akıllı şehirleri tanımlamak mümkündür (Falconer ve Mitchell, 2012:11)

Akıllı şehir gelişiminin gerçekleşebilmesi yüksek maliyet ve zaman gerektirmektedir. Tek bir kurum, kuruluş ya da yönetim organlarıyla gerçekleştirilmesi mümkün olmayan akıllı şehirlerin farklı faaliyet alanlarında birçok paydaşı bulunmaktadır. İnsan faktörünü merkezine alan akıllı şehirlerin temel paydaşları: Yatırımcılar/finans kuruluşları, telekom şirketleri, üniversiteler/araştırma merkezleri, yazılım ve donanım şirketleri, belediyeler, ulusal kamu kurum ve kuruluşlarıdır. Akıllı Şehirlerin hedeflerine ulaşım sürekli gelişim gösterebilmesi ve sürdürülebilirliği için bütün paydaşların işbirliği içinde olup ortak şekilde çalışmalarını büyük önem taşımaktadır (Vodafone, Deloitte, TBV, 2016: 28).

Akıllı şehirlerin sağlaması gereken özellikler temel olarak şunlardır (ISO, 2015:5):

- Akıllı şehirler o şehirde yaşayan halk için bilişim teknolojilerini kullanarak daha uygun ve etkili hizmetler sunabilmelidirler.
- Sensörler, radyo frekans tanımlama (RFID), bulut hizmetleri, nesnelerin interneti gibi teknolojilerden faydalanarak daha iyi bir şehir yönetimini sağlamalıdır.
- Daha iyi bir yaşam ortamı sunabilmelidir.
- Daha modern sanayi ve aynı zamanda daha yeşil ve insan dostu bir çevreye sahip olmalıdır.
- Daha akıllı bir altyapıya sahip olmalıdır.

- Dinamik ve yenilikçi bir ekonomiye sahip olmalıdır.

Cohen (2012) akıllı şehir stratejilerinin geliştirilmesini desteklemek için “Akıllı Şehir Tekerleği” geliştirmiştir. Tekerleğe göre akıllı şehrin altı akıllılık boyutu vardır. Bunlardan birincisi akıllı yönetim; tüm paydaşlar arasında etkili bir iletişim ile, halkın da katılımı sağlanarak, şeffaf bir yönetimle kaynakların daha akıllı bir şekilde kullanılmasını ifade etmektedir. Akıllı yönetimde karar verici mekanizmalar, bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde tüm paydaşların çıkarlarını gözeterek ve kaynakları daha akıllı kullanarak toplumsal yarar sağlamayı hedeflemektedir (Vodafone, Deloitte, TBV, 2016: 12). Akıllı yönetim bileşeninin alt boyutları; karar verme sürecine katılım, kamu ve sosyal hizmetlerin verimliliği, şeffaf yönetim anlayışı ile siyasi stratejiler ve perspektifler olarak ifade edilebilir (Giffinger, Fertner, Kramar, Kaselek, Pichler ve Meijers, 2007: 12). Akıllı şehir tekerliğinin ikincisi akıllı çevre; akıllı şehir uygulamalarının en önemli hedeflerindedir, hem en kritik kentsel sorunlar (trafik, kirlilik, atık gibi) hem de enerji üretimi, mobilite, lojistik ve benzeri akıllı şehir uygulamalarında yer alan önemli sabit teknolojiler ile ilgilidir (Dameri, 2013: 2549). Akıllı çevre bileşeninin alt boyutları, kirlilik, doğal koşulların çekiciliği, sürdürülebilir kaynakların etkin yönetimi olarak belirtilmiştir (Giffinger vd.,2007:12). Teknoloji yardımıyla çevre ve doğanın sürdürülebilirliği sağlanırken, yeşil alanlar ve su kaynakları kontrol edilmesi planlanmaktadır. Üçüncüsü akıllı ulaşım; şehirlerdeki erişilebilirliği ve modern ulaşım sistemlerinin varlığını ifade etmektedir (Buhalis ve Amaranggana, 2014: 556). Akıllı ulaşım bileşeninin alt boyutları, bölgesel erişilebilirlik, ulusal/uluslararası erişilebilirlik, BİT altyapısının kullanılabilirliği ve sürdürülebilir, yenilikçi ve güvenli taşıma sistemleri olarak belirtilmiştir (Giffinger vd.,2007: 12). Dördüncüsü akıllı ekonomi; mevcut kaynakların daha verimli kullanılması, finansman, insan kaynakları ve zamana dair darboğazların aşılmasını sağlamaktadır (Vodafone, Deloitte, TBV, 2016: 12). Akıllı ekonominin alt boyutları; inovasyon ruhu, girişimcilik, ekonomik imaj ve ticari markalar, verimlilik, işgücü piyasasının esnekliği olarak belirtilmiştir (Giffinger vd.,2007: 12). Beşincisi akıllı insan; akıllı şehrin en önemli bileşenlerinden biridir ve şehrin beşerî sermayesinin yeterlilik seviyesi olarak tanımlanmaktadır (Buhalis ve Amaranggana, 2014: 556). Akıllı insan bileşeninin alt boyutları; yeterlilik seviyesi, yaşam boyu öğrenmeye yakınlık, sosyal ve etnik çoğulluk, yaratıcılık, esneklik, açık fikirlilik ve kamu hayatına katılım olarak belirtilmiştir (Giffinger vd.,2007: 12). Altıncısı ise akıllı yaşam; sağlık, barınma, eğitim, güvenlik, boş zaman faaliyetleri gibi beklentilerin bilgi teknolojileri ile belirlenmesi ve sosyal bütünlüğün sağlanması anlamına gelmektedir (Vodafone, Deloitte, TBV, 2016: 12). Akıllı yaşam

bileşenin alt boyutları; kültür tesisleri, sağlık koşulları, bireysel güvenlik, konut kalitesi, eğitim tesisleri, turistik cazibe ve sosyal dayanışma olarak belirtilmiştir (Giffinger vd.,2007: 12).

Tablo 1. Akıllı Şehir Uygulamaları

Ülke/Şehir	Uygulama Örnekleri
Güney Kore/Seul	Yaşlı ve engelli bireylerin akıllı telefon uygulaması ile sağlık kontrollerinin yapılması sağlanmaktadır (GE Türkiye Blog,2016). Akıllı binalarda yaşayan insanlar şehrin ağ alt yapısı sayesinde evden çıkmadan sağlık ve devlet ile ilgili olan işlerini yapabilmektedir (Kayapınar, 2017).
ABD/San Francisco	Elektrik sarfiyatını önlemek için sokaklarda LED ampullü lambalar kullanarak, elektrik ihtiyacının % 41'ini yenilebilir kaynaklardan elde etmektedir (GE Türkiye Blog,2016).
İspanya/Barcelona	CityBikes, insanlara kentin bisiklet paylaşım programı olan Bicing'de boşta olan bisikletleri gösterirken; geliştirilen ApparkB adlı bir diğer proje ise insanlara kent içerisindeki uygun park yerlerini göstererek, akıllı telefonlar üzerinden park ücretini ödeme imkanı sunmaktadır (akillikentler.org)
İspanya/Santander	Geliştirilen sensörler ve ölçüm cihazları sayesinde havanın nem ve sıcaklığı ölçülüp, şehirdeki trafik yoğunluğu takibi yapılmaktadır. Ölçüm sonuçlarını şehirde yaşayan insanlar cep telefonlarına yükledikleri bir aplikasyon yardımıyla görebilmektedirler (digitalage.com.tr/akilli-sehir-cozumlerine-ornekler).
ABD/Las Vegas	Su şebekesindeki kaçak ve sızıntılar takip edilerek şehirde mevcut su kaynakları en verimli şekilde kullanılmaktadır (Ataman,2018).
Japonya/ Fujisawa	Sürdürülebilir şehir ilkesiyle sıfır CO2 üretmekte, sokak ve ev aydınlatmaları %100 LED ampullerle sağlanmakta, hava durumuna göre tüm binalar ısıtılıp soğutulmakta, ulaşım sistemleri yenilenebilir enerji kaynaklarıyla tasarlanmaktadır (Ataman, 2018).
Danimarka/ Kopenhag	Sokak lambalarındaki sensörlerle hava kirliliği ölçümleri yapılmaktadır (Ataman, 2018).
Hollanda/ Groningen	Belediye, doldukları zaman mesaj gönderen çöp kutularının kullanılmaktadır. Çöp kamyonlarının sadece boşaltılması gereken çöp kutularına gönderilmesi ile işgücü ve yakıt maliyetlerinde önemli bir azalma sağlıyor (digitalage.com.tr/akilli-sehir-cozumlerine-ornekler).
Norveç	Elektrikli araç sahiplerine ücretsiz otopark, feribot seferleri, trafik olmayan şeritte gitme imkanları sağlanmakta ve vergi alınmamaktadır (Ataman, 2018).
Türkiye/Edirne	Trakya Turizm Rotası web sitesi ve Edirne Turizm Rotası mobil uygulaması dört dilde (Türkçe, İngilizce, Yunanca, Bulgarca) hizmet vermektedir (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/Antalya	Akıllı Şehir mobil uygulama ile ulaşım, etkinlikler, haberler, gezi rehberi, şehir rehberi, ücretsiz wifi ana başlıkları altında birçok konuda hizmet vermektedir (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/Kayseri	Akıllı Şehir Kayseri mobil uygulaması şehir ile ilgili birçok konuda hizmet vermektedir. Otobüs duraklarına otobüsün ne zaman geleceği, hangi otobüsün hangi durağa uğradığı öğrenilmektedir. Mobil uygulamada yer alan kent bilgi sistemi, atm, hastane, eczane, benzin istasyonu, tarihi eserler, ücretsiz wifi alanları, camiler, okullar, otoparklar, bisiklet ve taksi durakları hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca kavşaklarda bulunan sensörler sayesinde araç trafiği düzenlenmektedir (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/Ankara	Büyükşehir Belediyesi mobil uygulama aracılığıyla otobüslerin nerede olduğunu, kaç dakika sonra durak ve terminalerde olacağı bilgilerini vermektedir (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/Balıkesir	Büyükşehir Belediyesi şehrin belirli alanlarında ve otobüs terminalinde ücretsiz Wi-Fi hizmeti sunmaktadır (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/Eskişehir/ Tepebaşı	Tepebaşı Belediyesi, İspanya, Birleşik Krallık, Türkiye yerel yönetim ortaklığıyla Avrupa Komisyonu Akıllı Şehirler ve İnovasyon Projesi kapsamında Yaşam Köyü Projesini başlatmıştır (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/İstanbul	Büyükşehir Belediyesi mobil uygulama aracılığıyla, trafik, beyaz masa, yol gösterme, taksi, şehir tiyatroları, kültür, minatürk, yürü&keşfet, şehir rehberi, wifi, turistik kameralar ana başlıkları altında birçok konuda hizmet vermektedir. ITAKSI, uygulaması yollarda boşta giden taksi sayısını azaltmakta ve taksilerin etkin ve verimli kullanımı ortaya çıkmaktadır. İBB Navi navigasyon uygulaması, İstanbul başta olmak üzere Marmara Bölgesi'nde, anlık trafik yoğunluk bilgilerini sunmakta, İBB mobil uygulama ile, toplu ulaşım otobüs, metro, metrobüs vapur ve diğer tüm olanaklar sunulmakta, beyaz masa, ulaşım altyapı, çevre, imar, sağlık, sosyal destek konularında hizmet vermekte, İBB Wifi; şehrin meydan park gibi birçok noktasında ve metrobüslerde internet hizmeti vermektedir. Vetistanbul uygulamasında ise, kayıp ve sahiplendirilebilir hayvan dostlarına ilişkin bilgiler bulunmaktadır (www.ituvakif.org.tr).
Türkiye/Konya	Akıllı trafik sistemi sayesinde trafik ışıkları araç yoğunluğuna göre kavşakları yönlendirmektedir. Akıllı Toplu Ulaşım Sistemi, hangi güzergahtan hangi otobüsün geçtiğini, otobüs hatlarına ait sefer zamanlarını, toplu ulaşım aracının beklenen ya da belirtilen durağa tahmini olarak kaç dakika sonra geleceğinin bilgisini vermektedir (akillisehirler.gov.tr).
Türkiye/İzmir	İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından kurulan İzmir Ulaşım Merkezi (İZUM) mobil uygulaması sayesinde şehir trafik akışı, park edilecek yerler, trafik durumu, yol çalışmaları hakkında bilgi elde edilmektedir (www.izum.izmir.bel.tr). İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından projelendirilen İzmirNET, akıllı trafik yönetim sistemi, güvenlik ağı MOBESE sistemi, coğrafi bilgi sistemi, İZSU faturaları ve emlak vergilerinin ödenmesi gibi birçok kamu hizmetinde kullanılmaktadır (www.izmir.bel.tr).

Dünyanın dört bir yanındaki hükümetler akıllı şehir projelerine büyük yatırımlar yapmakta ve bu tür yatırımları turizm amaçlı kullanmak için büyük ilgi göstermektedirler

(Gretzel, Zhong ve Koo, 2016: 3). Tablo 1’de akıllı şehir kavramının dünyadaki ve Türkiye’deki uygulama örneklerine yer verilmiştir.

2.2. Akıllı Otel

Son yıllarda dünya çapında turizm ve ağırlama endüstrisinde muazzam bir büyüme olmasından dolayı otel yönetimleri daha fazla insan gücüne ihtiyaç duymakta, bu da otellerde karmaşıklığa yol açmaktadır. Otel işletmeleri rekabet avantajı sağlamak, sadece zaman harcayan değil, zamanı etkili kullanan hizmetler sunan bir altyapı oluşturmak, hizmet kalitesini artırmak gibi nedenlerle teknolojiyi kullanarak hem kendi misafirlerine hem de topluma fayda sağlamaya çalışmaktadır (Leonidis, Korozi, Margetis, Grammenos ve Stephanidis, 2013:2)

Otellerde akıllı turizm teknolojileri ile ilgili literatür incelendiğinde; dünyada akıllı turizm teknolojisi uygulamalarının örneklerinin; akıllı telefon uygulaması, kişiselleştirilmiş servisler, akıllı kart, akıllı bilgi büfesi (*kiosk*), akıllı garson, akıllı oda, personel performansını yönetim sistemi, RFID özellikli çocuk takip bileklikleri (Gökalp ve Eren, 2016) akıllı otel kaynakları yönetimi, oda-içi teknoloji açısından misafirlerin kendilerinin giriş ve çıkış işlemlerini yapabildiği bilgi büfeleri, otele giriş, otelden çıkış ve oda seçimi için akıllı mobil uygulamaları, misafirlerin akıllı cep telefonu ile oda kilidine erişmesi, etkileşimli TV, tablet/*iPad*, akıllı telefon, ücretsiz yüksek hızlı internet erişimi, *Xbox* 360 oyun konsolu, sanal konsiyerj, oda-içi etkileşimli masa ve oda-içi etkileşimli ayna/duvar olduğu söylenebilir. Bu uygulamalara ilave olarak; otel, restoran, toplantı odaları, temalı parklarda kullanılan hizmet otomasyonları ve robotlar, restoran ve bar otomasyonları, sürdürülebilir enerji tasarrufu kullanımı örnek gösterilebilecek diğer uygulama alanlarıdır. Literatürde ayrıca akıllı turizm teknolojileri alanında; misafir odasındaki hareket, ses, ısı algılayıcıları ve giyilebilir algılayıcı ile kapı kilit sistemi, restoran ve lobide kullanılan konum algılayıcısı, depoda envanter etiketi uygulaması, bina dışında ısı, ışık ve trafik algılayıcıları ve sosyal ağlardaki içerik algılayıcısı örneklerin yer aldığı söylenebilir (Yılmaz, 2019:21).

Bilgilerin sosyal medyada, web sitelerinde ve bloglarda oluşturulduğu ve paylaşıldığı akıllı turizm sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanılması, otelcilik ve turizm sektörlerinde hızla artmaktadır (Kim ve Canina, 2015: 610). Turizm sektörü açısından, akıllı teknolojilerin dünyada ve Türkiye’de otel işletmelerinde uygulanmasına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2. Akıllı Otel Uygulamaları

Otel Adı	Uygulama Örnekleri
Starwood Hotel	Kat görevlisi olarak robot kullanmaktadır. Ayrıca tüm W, Aloft ve Element otellerinde müşterilerine telefonlarını anahtar olarak kullanma imkanı vermektedir (www.turizmguncel.com).
Renaissance İstanbul Polat Bosphorus Hotel	Oda kapısına konumlandırılan zil panelleri üzerinde kırmızı ve yeşil ışık kısımları bulunmaktadır. Kırmızı ışık devreye girdiğinde odanın dolu olduğunu, yeşil ışık devreye girdiğinde ise oda içinde temizlik olduğunu belirtmektedir (Yüce, 2015).
Yotel, New York, ABD	Otele girdiğinizde check-in ve check-out işlemleri için robotlar hizmet vermektedir (www.turizmguncel.com).
Eccleston Square Hotel, Londra, İngiltere	Otelde hava kirliliğini filtreleyen ve her odaya ayrı havalandırma imkanı sağlayan klima sistemi mevcut. Ayrıca otel odalarında iPad ve sinema boyutunda televizyon bulunmaktadır (www.hurriyet.com.tr).
Marriott Hotel Ghent, Gent, Belçika	19 farklı dil konuşabilen, resepsiyon, oda servisi gibi hizmetleri üstlenen robot çalıştırıyor (www.hurriyet.com.tr).
Henn na Hotel, Tokyo, Japonya	Odaya girmek için anahtar yerine yüz tanıma sistemi kullanılıyor (www.turizmnews.com).
Starwood, Marriott, Hilton	Tüm dünyada akıllı telefon uygulamaları ile check-in, oda siparişi gibi birçok konuda hizmet vermektedir (Atay, Bahar, Yalçınkaya, 2019).
Four Seasons	Misafirlerinin uygulamalar aracılığıyla her türlü konsiyerj hizmetine ulaşmasını sağlıyor. Misafirler uygulamalar ile spa rezervasyonu yapabiliyor ya da oda servisi sipariş edip, odaları için özel taleplerde bulunabiliyor (www.turizmguncel.com).
Ritz Carlton	Otel içerisindeki sanat eserlerine, mobilyalara QR kodları uygulayarak, misafirlerine otel hakkında merak ettikleri her şeyi telefonları ile kodları tarayarak öğrenme imkanı veriyor. Bu yolla Ritz Carlton otelleri birer sanat galerisine dönüşmüş oluyor (www.turizmguncel.com).
Virgin Hotel	Otel uygulaması, kullanıcılardan ne 'tip' seyahatçi olduklarını, yemeksever, partisever gibi seçmelerini istiyor ve tercihe göre restoran, müze, tarihi yer ya da eğlence mekanları gibi otelin çevresinde bulunan hemen hemen her şey hakkında önerilerde bulunuyor (www.turizmguncel.com).
Wynn Las Vegas, ABD	Amazon Alexa akıllı cihaz ile misafirlerine sesli komut vererek ışıkları, perdeleri, televizyonu açıp kapama, sıcaklığı ayarlama imkanı vermektedir (www.turizmnews.com).
M Social Singapur	Oda servislerinde robot kullanmaktadır (Atay, Karakaş, Yalçınkaya, 2018).
Hilton Garden Inn Isparta	Mobil özellikli dijital oda anahtarı ile odalara dijital check-in yapılabilmektedir. Uygulama ayrıca misafirlerin otelin düzenine ve dış çevresine göre diledikleri odayı seçmelerini sağlıyor (www.turizmnews.com).
Radisson Blu Hotel & Spa İstanbul	Akıllı bina sistemi kapsamında havalandırma, ısıtma-soğutma, ışıklandırma ve özel bir network (hide Wifi alanı) yapısına sahiptir. Misafir odalarının tamamında IP tabanlı TV ve telefon sistemi bulunmaktadır (Atay, Karakaş, Yalçınkaya, 2018).
Divan İstanbul	Akıllı Asistan Asista ile müşterilere sesli komut ile ışıkları, perdeleri açma kapama, klima ayarlarını değiştirebilme ve televizyonu kontrol edebilme imkanı vermektedir. Asista Türkçe, İngilizce ve Arapça dillerinde hizmet vermektedir (www.turizmglobal.com).

3. YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı Kuşadası'nın akıllı turizm potansiyelini incelemek, bu alanda yapılan çalışmaları belirleyip, turizm paydaşlarının akıllı turizm modelinin Kuşadası'nda uygulanabilirliği üzerine fikir ve değerlendirmelerini öğrenmektir. Bu amaçla 6 tane otel yöneticisi, 4 tane profesyonel turist rehberi, 3 tane seyahat işletmesi yöneticisi, Kuşadası Belediyesi ve Kuşadası Ticaret Odası yöneticileri olmak üzere toplam 15 kişiyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Akıllı şehirler, akıllı oteller, akıllı turizm ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Kuşadası destinasyonu için yapılan böyle bir çalışmanın olmayışı konunun önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, bu alanda çalışacak araştırmacılara kaynak niteliğinde olup, bundan sonra Kuşadası ile ilgili bu alanda yapılacak çalışmalara da öncülük edecektir.

Çalışma nitel bir araştırma özelliği göstermektedir. Araştırmada nitel yöntemden yararlanılmasının nedeni, araştırmanın konusu ve amacının buna uygun olması, yönetici konumundaki kişilerin görüşlerinin nicel yöntemle elde edilmesinin zorluğudur. Katılımcılar

kartopu örnekleme kullanılarak seçilmiştir. Kartopu Örnekleme evreni oluşturan birimlere ulaşmanın zor olduğu veya evren hakkındaki bilgilerin (büyüklük ve bilgi derinliği vb.) eksik olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Patton, 2005). Kartopu örnekleme yapmak isteyen bir araştırmacı, ilgilendiği ve incelediği konu ile ilgili olarak evrende en çok bilgiye sahip olduğunu düşündüğü kişilere konu hakkında en çok bilgi sahibi olanın kim olduğunu, görüşmeye kimlerle başlaması gerektiğini sorarak başlar (Flick, 2014). Araştırmacı bu şekilde insanlara başka kimlerle görüşebileceğini sorarak yeni bilgiler elde etmeye çalışır.

Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak, sektör yöneticileriyle görüşme yapılarak elde edilmiştir. Görüşme yoluyla araştırılan konu hakkında bireyin deneyimleri, tutumları, düşünceleri, niyetleri, yorumları, zihinsel algıları ve tepkileri gibi gözlenemeyen bilgilere ulaşılması umut edilir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ise sahip olduğu belli düzeydeki standartlığı ve esnekliği nedeniyle, anketlerdeki sınırlılığı ortadan kaldırması ve belirli bir konuda derinlemesine bilgi edinmeye yardımcı olması nedeniyle araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği için çeşitli ölçütler bulunmaktadır. İlk olarak araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip uzmanlardan araştırma sürecine dair görüş alınmıştır. Görüşmeler katılımcıların kendilerini rahat hissetmeleri adına onların belirlediği yer ve zamanda önceden randevu alınarak yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara sorulara içten yanıt vermelerini sağlamak için isimlerinin gizli tutulacağı ve hiçbir şekilde açıklanmayacağı belirtilmiş ve görüşmelerin tümü gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleşmiştir. Katılımcıların görüşlerinden elde edilen ham veriler bulgular kısmında doğrudan aktarım yoluyla gösterilerek ayrıntılı bir betimleme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme sonunda alınan notlar katılımcıya kısaca özet geçilmiş ve söylemek istediklerinin doğru anlaşılıp anlaşılmadığı teyit edilmiştir.

Çalışma evrenini Kuşadası'nda faaliyette bulunan otel işletmeleri, seyahat işletmeleri, profesyonel turist rehberleri, Kuşadası Belediyesi ve Kuşadası Ticaret Odası yöneticileri oluşturmaktadır. Ekim 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında önceden randevu alınarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan görüşme formunun amaca ne derece hizmet ettiği, anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini kontrol etmek amacıyla alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuştur. Uzmanların önerileri doğrultusunda görüşme formu düzenlenmiştir. Görüşme soruları hazırlanırken Gökalp ve Eren (2016), Yıldız (2019), Yılmaz (2019) çalışmalarından yararlanılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler betimsel analize tabi tutularak araştırma bulguları oluşturulmuştur.

4. BULGULAR

4.1. Seyahat İşletmelerine Yönelik Bulgular

Akıllı turizmin Kuşadası destinasyonunda uygulanabilirliğini öğrenmek ve bu konuda yapılan çalışmalara dair bilgi almak amacıyla üç tane seyahat işletmesi yöneticisiyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

İlk olarak acenta yöneticilerine Kuşadası'nı akıllı bir şehir olarak görüyor musunuz? sorusu yöneltilmiştir. Her üç acenta yöneticisi de Kuşadası'nı akıllı şehir olarak görmediklerini, Kuşadası'nda bu konuyla ilgili herhangi bir çalışma yapılmadığını belirtmişlerdir. Acenta 1 *“Dünyada turizm destinasyonlarında çok önemli hale gelen bir konu, destinasyona gelen turistlere büyük kolaylıklar sağlıyor, mutlaka bu konuda Kuşadası'nda da bir şeyler yapılmalı, örneğin tanıtım yapılırsa istiyorsak şehir içinde ücretsiz wifi noktaları oluşturulmalı ve gelen turistlerin sosyal medyada paylaşım yapması sağlanmalı”* ifadelerini kullanmıştır.

Sizce akıllı turizm konsepti Kuşadası'na uygulanabilir mi? Kuşadası'nda akıllı turizmi geliştirmek ve yaygınlaştırmak için neler yapılabilir? sorusuna tüm yöneticiler Kuşadası destinasyonun da yapılması gereken çok fazla uygulama olduğunu, ama bu konuda özellikle belediyenin hiçbir çalışması olmadığını belirtmişlerdir. Akıllı turizmin ve akıllı şehirlerin artık rekabette öne çıkmak için vazgeçilmez bir unsur olduğunu ve Kuşadası'nda da bu konuda adım atılması gerektiğini söylemişlerdir. Acenta yöneticilerinin özellikle belirttikleri ifadelerden bazılarına yer verilmiştir.

Acenta 2 *“Özellikle Kuşadası içinde akıllı park sistemleri geliştirilmeli, yazın özellikle yoğun sezonda en büyük sorunumuz bu, akıllı park yerleri sayesinde bu karmaşanın önüne geçilebilir. Ayrıca gelen turistlerin şehri kolayca dolaşmalarını sağlamak için bisiklet kiralama noktaları oluşturulabilir, bisikleti kiralayan kişi ödeme noktalarından mobil ödeme sağlayarak pratik bir şekilde hizmetten yararlanabilir. Şehir merkezinde ücretsiz wifi noktaları olması çok önemli, biz acenta bünyesinde kendi imkanlarımızla bunu misafirlerimize sağlamaya çalışıyoruz ama yeterli değil, bu imkanlar artırılmalı”*. Acenta 1 *“Akıllı cep telefonlarında kullanılan mobil şehir rehberi geliştirilebilir, ben sürekli yurtdışına seyahat ettiğim için benim cep telefonumda birçok akıllı şehir rehberi mevcut, örneğin Dubai'ye gittiğimde çok yararlanıyorum, ne nerede, nasıl ulaşılır bilgileri mevcut. Kuşadası içinde böyle bir rehber geliştirilebilir”* vurgularını yapmışlardır.

Kuşadası'nın akıllı şehir teknolojileri konusundaki mevcut altyapı durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz? sorusuna her üç acenta yöneticisi de mevcut altyapı durumunun yetersiz olduğu yanıtını vermişlerdir.

Akıllı turizm stratejik açıdan Kuşadası'nın turizm potansiyelini ve pazar payını artırabilir mi? sorusuna acenta yöneticileri artıracığı yanıtını vermişlerdir. Acenta 1 *"Akıllı şehirler hem yerel halka hem destinasyonu ziyaret eden turistlere kolaylık sağlayacağı için, destinasyonun tercih edilebilir olmasını destekler. Şehir içinde ulaşım kolaylığı, bilgiye kolay erişim, ücretsiz wifi noktaları Kuşadası'nın rekabet gücünü artıracaktır"*.

Akıllı şehir uygulamalarında yaşanacak en büyük güçlük sizce nelerdir? sorusuna en başta finansal yetersizlik olduğu vurgusu tüm yöneticiler tarafından yapılmış, sonrasında da kurumlar arası işbirliği olmaması, politik unsurlar ve gerekli alt yapı eksikliği ifadeleri eklenmiştir. Acenta 3 *"Teknoloji ile ilgili uygulamalar, yazılımlar, sistemler çok pahalı, büyük bütçeler ayırmak gerekiyor"* vurgusunu yapmıştır.

İşletmenizin dahil olduğu akıllı turizm uygulamaları var mı, varsa bilgi verebilir misiniz? sorusuna acenta 1 yöneticisi olmadığı yönünde yanıt vermiştir. *"En son Anadolu turu yaptığımız Alman grupta ortalama yaş 65 civarıydı, teknolojiden oldukça uzak oldukları için geleneksel yöntemleri tercih ediyoruz."*

Acenta 2 yöneticisi akıllı turizme yönelik olarak yaptıkları "Ultimate Ephesus Smart Tour" adında bir tur olduğunu belirtmiştir. Tur için öncelikle turist rehberine içinde wifi verici ve powerbank olan sırt çantası verdiklerini, rehberin elinde turu yürütmek üzere tablet olduğunu söylemiştir. *"Misafirlere, tur süresince kullanacakları akıllı cep telefonları veriliyor. Cep telefonları için özellikle yaz döneminde güneşten etkilenmemesi ve kolayca taşıyabilmeleri için boyunlarına asıp kullanacakları özel kılıflar yaptırıldı, grup transfer aracına biner binmez telefonlar misafirlere dağıtılıyor ve sistemin nasıl işlediği anlatılmaya başlanıyor. Sistem ilk rehber tarafından açıldığında rehberin elinde rehberin ait bilgiler tablet ekranında çıkıyor ve ilk olarak rehber sistemi aktive etmek için kendi fotoğrafını çekip sisteme yükleyerek işe başlıyor. Tur başladığında rehber gezilen yerleri anlatmaya başlıyor, misafirler elinde ki akıllı telefonlardan gördükleri yerlerin eski fotoğraflarını görebiliyorlar, özellikle tahrip olmuş, eski halinden tamamen uzaklaşmış eserlerde görseller çok etkili oluyor. Efes'i gezerken rehber elindeki tableten herhangi bir işaretleme, harita ile yer göstermesi yaptığında misafirlerin akıllı ekranlarında bilgiler anında çıkıyor. Herhangi bir misafir gruptan uzaklaşırsa rehberin elindeki tablete sinyal vererek, kırmızı işaretle*

gösteriyor. Böylelikle özellikle kalabalık gruplarda misafirleri takip etmek adına rehber büyük kolaylık sağlıyor”. Bu turu daha çok kimlerin tercih ettiği sorulduğunda özellikle Amerikalı genç ve orta yaş aralığında, teknoloji merakı olan, gemi müşterilerinin profili oluşturduğunu belirtmiştir.

Ayrıca Acenta 2 yöneticisi, “Discovery Walks Ephesus with Ipod” adında başka bir smart turlarının olduğundan bahsetmiştir. “Bu tur için misafirlere ipod dağıtıyoruz, tamamen kendilerinin özgürce kullandıkları, gruba bağlı değil, bağımsız hareket edebildikleri bir tur. Rehber transfer aracına biner binmez ipodları misafirlere dağıtmaya başlıyor, sistemi yol boyunca anlatıyor. Diğer smart tura göre çok daha kullanımı kolay bir program. Bu yüzden genellikle bu turu daha yaşlı büyük, teknoloji ile arası iyi olmayan, Amerikalı gemi misafirleri tercih ediyor. Misafirlerin eline birer ipod ve gezdikleri yerleri takip edecekleri yine acentamız tarafından özel hazırlanmış birer harita veriliyor. Haritada Efes içinde gezecekleri tüm yerler numaralandırılmış ve görsel olarak yer alıyor. Efes’e girdikten sonra misafir rehberden ayrılıyor ve bağımsız olarak turuna başlıyor. İstedikçe yerde istediği kadar vakit harcayabiliyor. Haritada numaralandırılmış yerin önüne geldiğinde elindeki ipoddan İngilizce olarak bilgi almaya başlıyor, eğer isterse eski ve yeni görsellere ulaşıyor”.

Discovery Walks Ephesus with Ipod turu özellikle kitlesele turizmden uzaklaşan, bireysel hareket etmeyi seven, özgürce, dilediği gibi gezmeyi isteyen, zamanı kendine göre organize etmek isteyen turistler için sunulmuş iyi bir fırsat olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde turistler kitle turizmi yerine alternatif turizme yönelmişlerdir. Sürdürülebilir turizm anlayışının çıkması, turizmin bütün yıla yayılması anlayışının gelişmesi, turistlerin klasik turizm anlayışından uzaklaşarak farklı tatil arayışlarına girmesi bireysel turların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Destinasyonların rekabet gücünü artıran bu farklı uygulamalar turistler tarafından ilgi görmektedir.

Aynı acentaya ait “Panoramic Ephesus Smart Tour” adında başka bir smart turlarının da olduğu yönetici tarafından belirtilmiştir. Bu tur özellikle hiç transfer aracından inemeyen yaşlı misafirler için organize edilmiştir. “Misafir otobüse bindikten sonra Efes’in tamamen kuş bakışı yukarıdan görülebildiği iki noktaya giderek, rehber eşliğinde anlatım otobüsünde yapılıyor”. Özellikle yürümek istemeyen, hava sıcaklığından rahatsız olan ama Efes’i görmek ve bilgi almak isteyen misafirler için planlanmış bir tur.

Son olarak da “Accesible Panoramic Ephesus Tour” adında tekerlekli sandalye kullanan misafirler için planlanmış turlarına ilişkin bilgi alınmıştır. “Acentamızın özel olarak

tasarlayıp, yaptırdığı bir tur otobüsü sayesinde bu turu gerçekleştiriyor. Otobüs gemiden inen ve tekerlekli sandalye kullanan turistlerin hiçbir şekilde tekerlekli sandalyelerinden inmeden otobüse binerek hizmet almalarını sağlıyor. Toplam 7 tane tekerlekli sandalyeli misafiri alma kapasitesine sahip bir otobüs, Efes’i görebileceği noktalardan otobüs içinde rehber tarafından anlatım yapılıyor.”

Yaşamlarını geçici ya da kalıcı herhangi bir tür engellilik ile sürdürmek zorunda kalan insanlara hizmet sunmayı hedefleyen erişilebilir turizm, tüm bireylerin turistik ürün ve hizmetlere eşit bir şekilde erişiminin mümkün olmasını sağlamaktadır. Dünya nüfusunun yaklaşık %15’inin engelli olması erişilebilir turizm pazarının önemini ortaya koymaktadır. Turizm sektöründe engelli bireylerin, ihtiyaç ve beklentilerinin anlaşılması, ulaşım, tesis ve hizmet sunumu imkânlarının oluşturulması çok önemlidir. Bu açıdan “Accesible Panoramic Ephesus Tour” çok önemli bir açığı kapatacak planlamadır.

Acenta 2 yöneticisi personel iletişimi için de akıllı uygulamalardan faydalandıklarını ifade etmiştir. Özellikle yoğun sezonda çalışan sayısı 70-80’e ulaştığında operasyonların eksiksiz ve hızlı bir şekilde yürütülmesi için akıllı telefonlarda whatsapp iletişim hattı kullandıklarını, zello adında farklı bir programı da personel ile iletişimde kullandıklarını belirtmiştir.

Acenta 3 yöneticisi “*Exclusive Ancient Ephesus Tour by using 3D reconstruction technology* adında bir turmuz var, 3D gözlüklerle bu turu Türkiye’de yapan tek acentayız. Ürün çeşitlendirme adına bu fikir ortaya çıktı. İspanya Seville’de gerçekleştirilen ve bizim de oradan esinlendiğimiz bir tur. Ortalama 10-12 kişilik gruplarla bu turu gerçekleştiriyoruz. Acenta personeli tura eşlik ediyor. Rehber ve grup üyeleri Efes’i 3 boyutlu gözlükler takarak geziyorlar. Sistem size gezdiğiniz yerleri yaşatacak görseller ve videolar sunuyor. İngilizce, İspanyolca ve Yunanca dillerinde hizmet veriyor. Efes içinde 10 farklı noktaya ilişkin görseller ve videolar var. Biz genellikle bir turda 6 farklı noktayı bu gözlüklerle anlatıyoruz. Toplam 25 kişiye aynı anda hizmet verecek teknolojik donanım elimizde mevcut, ileride 45’e kadar bu sayıyı çıkartmayı planlıyoruz. Genellikle teknolojiye meraklı Amerikalı gençler tarafından tercih edilen bir tur” bilgilerini vermiştir.

4.2. Turist Rehberlerine Yönelik Bulgular

Akıllı turizm uygulamaları hakkında profesyonel turist rehberlerinin ne düşündüğü ve akıllı turizm teknolojilerine adaptasyonları hakkında bilgi almak amacıyla dört tane profesyonel turist rehberiyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

İlk olarak turist rehberlerine teknolojinin bireylerin ve toplumların yaşamındaki yerini nasıl değerlendiriyorsunuz? sorusu yöneltilmiştir. Turist rehberlerinin hepsi teknolojinin artık insan hayatında vazgeçilmez olduğunu belirtmişlerdir. Rehber 1 *“Teknoloji hepimiz için vazgeçilmez bir unsur, fakat hayatımıza faydaları olduğu gibi, zararları da var, teknolojinin hayatımızı kolaylaştırması önemli”*, Rehber 2 *“Şu anda herhangi bir turist rehberinin ben akıllı telefon kullanmıyorum deme ihtimali yok, teknoloji hayatımızın bir parçası”*, Rehber 4 *“Teknoloji tüm turlarımda yoğun olarak kullandığım bir araç, benim için vazgeçilmez”* ifadelerini kullanmışlardır.

Kuşadası’nı akıllı bir şehir olarak görüyor musunuz? Neden? sorusuna turist rehberleri görmedikleri yanıtını vermişlerdir. Şehir olarak eksiklerin çok olduğunu, özellikle turizme yönelik akıllı uygulamaların artırılması gerektiğini vurgulamışlardır. Rehber 1 *“Kuşadası’nda akıllı otoparklara ihtiyaç var, limana aynı anda üç gemi geldiğinde transfer araçları park edecek yer bulamıyor”*.

Kuşadası’nda akıllı turizmi geliştirmek için neler yapılabilir? sorusuna Rehber 2 *“şehir içinde özellikle bireysel dolaşan turistler için infobox’lar yetersiz, şu anda neredeyim, nerede, ne var bilgilerini içeren dijital haritalar şehir merkezinde belli noktalarda yer almalı”*, Rehber 3 *“Akıllı toplu taşıma sistemleri yapılabilir, özellikle şehir içinde ulaşımı kolaylaştırır”* vurgularını yapmışlardır.

Akıllı turizm stratejik açıdan Kuşadası’nın turizm potansiyelini ve pazar payını artırabilir mi? sorusuna turist rehberlerinin hepsi artıracığı yönünde yanıt vermişlerdir. Rehber 1 *“İnsan hayatını kolaylaştıran her türlü uygulama turizm açısından önemli, turistlerin destinasyonu tercih etmelerini sağlıyor”* yanıtını vermiştir. Rehber 4, *“Artık yeni nesil turistlerin beklentileri bu yönde, daha fazla teknoloji kullanıyorlar, herkesin elinde akıllı telefonlar var, navigasyon, harita, hava durumu, yemek yenecek yerler, yöresel yemekleri, tatlıları tadacakları alternatifler gibi tüm bilgiye akıllı telefonlarından ulaşıyorlar. Şehir içinde gerçekleştirilecek bu tür uygulamalar turizm potansiyelini olumlu yönde etkileyecektir”* ifadelerini kullanmışlardır.

Günümüzde akıllı gezi rehberi uygulamaları (uygulamaları) ile sesli, farklı alternatif dillerde yardım, sanal gezintiler ile rehberlik hizmeti sunulmaya başlandı. Bu durum rehberlik mesleğini ortadan kaldırır mı? Elektronik cihazların sunduğu bir hizmet şekline dönüştürür mü? sorusuna tüm turist rehberleri teknolojinin mesleklerine asla zarar vermeyeceği yanıtını vermişlerdir. Rehber 2 *“Türkiye tarihi çok derin bir geçmişe sahip ülke, hiçbir teknolojik alet*

bir turist rehberinin verdiği bilgiyi veremez, rehberin anlatımlarını yapamaz. Rehber 1 “Aksine teknoloji rehberler için büyük bir avantaj, teknolojiyi doğru kullandığınızda çok büyük kolaylıklar sağlıyor, örneğin Nysa antik kenti kazı ekibi dijital bir harita yapmışlar, rehberler bu haritadan yararlanarak daha kolay sunum yapacaklar. Ayrıca sesli anlatım uygulamaları müzelerde zaten kullanılıyor, ama yine de turist rehberlerinin anlatımının yerini tutamaz”, Rehber 3 “Özellikle İstanbul gibi kalabalık destinasyonlarda gruplara serbest zaman verildiğinde telegram, whatsapp gibi teknolojik uygulamalardan faydalanarak grupla rahat iletişim sağlanıyor, işimizi kolaylaştırıyor bu uygulamalar”, Rehber 4, “Teknoloji benim turlarımda bana eşlik eden çok önemli bir araç, yoğun olarak akıllı telefonuma yüklediğim aplikasyonlardan faydalaniyorum. Örneğin altimeter adında bir uygulama var, özellikle bazı yabancı gruplar bulunduğumuz yerin yerden yüksekliğini mutlaka sorarlar, hemen bu uygulamayı açarak yanıt veririm. Gittiğimiz yöreye özgü şarkı, türkü dinletmek için sportify uygulamasından yararlanırım, navigasyon benim için vazgeçilmez bir kolaylık, google maps ve here wego uygulamalarını kullanıyorum, Gelibolu gibi turlarda daha rahat anlatım yapmak için drone çekim yapıyorum, çektiğim görüntüyü grubun cep telefonlarına anında göndererek çok daha etkili bir sunum yapıyorum. Mutlaka otobüs şoförüyle daha rahat iletişim kurmak için tüm turlarımda telsiz kullanırım. Yoğun olarak teknoloji kullanan bir rehberim ama ne olursa olsun teknolojinin benim mesleğimin önüne geçebileceğini zannetmiyorum. Çünkü tur sırasında turist bana soru soruyor anında yanıt alıyor, karşılıklı etkileşim sağlıyoruz, espri yapıyoruz, ama hiçbir cihaz bunu yapamaz” ifadelerini kullanmışlardır.

Seyahat acentalarının yaptığı smart turlar hakkında bilginiz var mı? Bu turlar hakkında ne düşünüyorsunuz? sorusuna üç rehber bilgisi olduğunu diğer rehber ise bilgisinin olmadığını söylemiştir. Rehberlerin iki tanesinin görüşü, bu tür turlara çok fazla talep olmadığı, sadece teknolojiye meraklı genç turistler tarafından tercih edildiği, bu oranın ise çok düşük olduğu yönündedir. Bu turlara yoğun olarak çıkan diğer rehber ise, farklılık arayan, merak eden turistler tarafından tercih edilen bir tur olduğunu belirtmiştir, “Yoğun olarak bu turları Efes’de yapıyorum, gemi ile gelen Amerikalı her yaş grubundan insan tercih ediyor, kimi sadece merakından turu almış, kimisi ise teknolojiye çok yatkın. Ortalama 25 kişilik gruplarla bu turu yapıyorum, özellikle Ultimate Ephesus Smart Tour, Efes Teras Evler’de çok büyük kolaylık sağlıyor, tek sıra halinde girilmesi gerek bir yer, ben en önde olduğum için anlatım yaparken en arkada olan kişi beni takip edemiyor, ama ben elimdeki ipadden nerde olduğumuzu, ne anlattığımızı harita ve görsellerden işaretlediğimde en arkada olan kişi de

rahatlıkla beni takip edebiliyor. Geri dönüşlerde turu alan herkes memnun kalıyor, sistemi kullanmak çok kolay, her yaştan turiste hitap ediyor. En büyük engel yazın güneşin altında ekranın çok parlaması, bu bazen sorun yaratabiliyor. Sisteme yüklü çok fazla görsel olduğu için de dikkat çekiyor hem canlı anlatım yapıyorum hem de görsellerle içeriği zenginleştiriyorum. Gelecekte de teknoloji ile iç içe turlara talep olacağına inanıyorum (Rehber 4) ifadelerini kullanmıştır.

Turist rehberlerinin bağlı bulunduğu ATRO (Aydın Turist Rehberleri Odası) ‘nun dahil olduğu, uyguladığı akıllı turizm uygulamaları var mı? sorusuna üyeler arası iletişim için kullandıkları whatsapp grupları olduğunu ifade etmişlerdir. Tanıtım için dijital platformları kullanmalarının önünde yasal alt yapı eksikliği olduğunu belirtmişlerdir.

4.3. Kuşadası Belediyesi ve Kuşadası Ticaret Odası’na Yönelik Bulgular

Akıllı turizmin Kuşadası destinasyonun da uygulanabilirliğini öğrenmek ve bu konuda yapılan çalışmalara dair bilgi almak amacıyla Kuşadası Belediyesi ve Kuşadası Ticaret Odası yöneticileriyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Kuşadası’nı akıllı bir şehir olarak görüyor musunuz? sorusuna yöneticiler Kuşadası’nı henüz akıllı bir şehir olarak görmedikleri yanıtını vermişlerdir. Yönetici 1 “*10 sene içinde Kuşadası akıllı şehir olarak anılacak, bununla ilgili projelerimiz var, yavaş yavaş hayata geçireceğiz*” ifadelerini kullanmıştır.

Kuşadası’nın akıllı şehir teknolojileri konusunda ki mevcut altyapı durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz? sorusuna Yönetici 1 “*Teknolojik olarak altyapı desteği veren firmalarla sürekli iletişim halindeyiz, yapılacak projelerde ortak hareket edeceğiz.*” Yönetici 2 “*Altyapı eksikleri var, ama zamanla bu eksikler giderilecek, bu konuda çalışmalar yapılıyor*”.

Akıllı turizm stratejik açıdan Kuşadası’nın turizm potansiyelini ve pazar payını artırabilir mi? sorusuna her iki yönetici de artıracığı şeklinde yanıt vermişlerdir. Turistlerin Kuşadası’nı rahatça gezebilecekleri, kolay bilgiye erişebilecekleri her türlü teknolojik uygulamanın avantaj sağlayacağını vurgulamışlardır.

Farklı destinasyonlardaki akıllı turizm uygulamalarını takip ediyor musunuz? sorusuna Yönetici 1, Türkiye Belediyeler Birliği tarafından düzenlenen “Akıllı Şehirler ve Belediyeler Kongre ve Sergisi” başlıklı etkinliğe Ankara’da katıldıklarını ve bu konuda diğer şehirlerin yaptıkları uygulamaları takip ettiklerini belirtmiştir. Yönetici 2 ise, diğer şehirlerin iyi uygulamalarını örnek alıp bu konuda Kuşadası’nda çalışmalar yaptıklarını söylemiştir.

Turistlerin mobil cihazları aracılığıyla şehir tanıtımı için elektronik seyahat rehberi gibi çeşitli hizmetleri sağlayan (otel, restoran, sağlık merkezleri, otopark, tarihi yerler, toplu taşıma, nöbetçi eczane gibi) çok dilli bir uygulama ile bilgiye ulaşması hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizce böyle bir uygulama kullanılmalı mı? sorusuna Yönetici 2 “*Yaklaşık 5 sene önce kurumumuzun böyle bir akıllı şehir rehberi fikri vardı, bunun için proje geliştirdik, fakat çıkan bütçe yok yüksek olduğu için gerçekleştiremedik*”, Yönetici 1 “*Bu tarz bir uygulama kullanılabilir, henüz bu konuyla ilgili bir projemiz yok*” yanıtını vermiştir.

Kurumunuzun dahil olduğu, planladığı akıllı turizm uygulamaları var mı? sorusuna Yönetici 1 “*Davutlar, Güzelçamlı sahili ve Kuşadası sahilinde ücretsiz wifi alanları oluşturulacak, Tariş alanı ve karşısında ki boş alana akıllı otopark sistemleri yapılacak, sahil yolu Nisan 2020 itibariyle tek yön olacak ve araç parkına yasaklanacak, ayrıca bu yol üzerine akıllı bisiklet kiralama sistemleri yerleştirilecektir. Kuşadası’nda yer alan iki mezarlık girişine akıllı bilgi kioskları yerleştirilecek mezar yeri ve kişiye ait bilgilere kolaylıkla ulaşılabilecek*”, Yönetici 2 ise “*Kurumumuz sosyal medya hesaplarında Kuşadası tanıtımı için sürekli video ve görsel paylaşımı yapmaktadır, çok yüksek bir takipçi sayısı ile hedef kitlelere ulaşmaktadır. Ayrıca Milli Park’ın ve Kuşadası’nın çeşitli yerlerinin drone çekimleri ekibimiz tarafından yapılmakta, buralarda 360 derece sanal gezinti yapılabilmektedir*” yanıtlarını vermişlerdir.

Akıllı şehir uygulamalarında yaşanacak en büyük güçlükler sizce nelerdir? sorusuna hukuki düzenlemelerin eksikleri ve finansal yetersizliğin olduğu belirtilmiştir. Yöneticilerden biri özellikle kurumlar arası işbirliğinin yeterli düzeyde olmadığını, bu konuda ortak hareket etmenin önemli olduğunu vurgulamıştır.

4.4. Otel İşletmelerine Yönelik Bulgular

Akıllı turizmin otel işletmelerinde ki uygulamalarına dair bilgi almak amacıyla Kuşadası’nda faaliyette bulunan 6 tane 5 yıldızlı otel yöneticisiyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

İlk olarak otel yöneticilerine teknolojinin otel işletmelerinde kullanımını nasıl değerlendiriyorsunuz? sorusu yöneltilmiştir. Otel yöneticilerinin hepsi otellerde teknolojinin kullanımını olumlu karşılamaktadır. Hizmet kalitesini artırmak, kişiselleştirmiş hizmet sunmak, misafir beklentilerine daha hızlı çözümler bulmak gibi nedenlerle teknolojinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Otel 1 “*Teknolojiyi otellerde kullanmak önemli, fakat bunun*

için bütçe ayırmak gerekiyor, çünkü teknolojik sistemler pahalı, bu işin önünde ki en büyük engel bütçe” vurgusunu yapmıştır.

Kuşadası'nı akıllı bir şehir olarak görüyor musunuz? sorusuna tüm otel yöneticileri görmedikleri yönünde yanıt vermişlerdir. Nedeninin ise turistin ve yerel halkın hayatını kolaylaştıracak hiçbir uygulamanın Kuşadası'nda yer almaması olduğunu belirtmişlerdir.

Akıllı turizm konsepti Kuşadası'na uygulanabilir mi? Kuşadası'nda akıllı turizmi geliştirmek ve yaygınlaştırmak için neler yapılabilir? sorusuna Otel 2 *“Yerel yönetimlerin eksikleri çok, bu konuda onlara iş çok düşüyor, turistlere yönelik akıllı uygulamalar olmalı, turistlerin kolaylıkla bilgi alabilecekleri akıllı bilgi sistemler, olabilir”*, Otel 3 *“Turistler için ücretsiz wifi alanları mutlaka belli noktalarda olmalı, fotoğraf çekip anında paylaşım yapmaları ve böylelikle Kuşadası'nın tanıtımını yapmaları sağlanabilir, ayrıca Amsterdam'da olduğu gibi akıllı bisiklet kiralama sistemi olmalı, böylelikle turistler her yeri bisikletle gezerek, keşfedebilirler”*, Otel 4, *“Bizim otelimizden şehir merkezine gitmek için mutlaka toplu taşıma kullanmaları ya da taksi tutmaları gerekiyor, özellikle toplu taşıma için şehir içi minübüsler çok tercih ediliyor, teknolojik bilgi sistemi ile akıllı telefonlardan minübüs saatleri, nereye, hangi minübüsün gitti, son araç saati gibi bilgiye erişebilecekleri bir uygulama olsa turistlere çok büyük kolaylık sağlar”* ifadelerini kullanmışlardır.

Kuşadası'nın akıllı şehir teknolojileri konusunda ki mevcut altyapı durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz? sorusuna tüm otel yöneticileri çok büyük eksikler olduğu yönünde yanıt vermiştir. Otel 6 yöneticisinin ifadeleri, *“Şehir merkezinde konumlanan bir oteliz, bu yüzden bizim otelimizde konaklayan misafirler her yere yürüyerek gidiyorlar, yağmur yağdığı günlerde otelin önünü su bastığı için otelden çıkamıyorlar, yolun karşısına geçemiyorlar. Bu bizim için çok ciddi bir sıkıntı oluşturuyor, akıllı yol sistemleri, kanalizasyon sistemleri kullanılmalı”*.

Akıllı turizm stratejik açıdan Kuşadası'nın turizm potansiyelini ve pazar payını artırabilir mi? sorusuna artıracığı konusunda yanıt vermişlerdir. Otel 5 *“Fuarlar için sürekli yurtdışına gidiyorum ve gittiğim şehirlerde cep telefonuma indirdiğim akıllı şehir uygulamalarını kullanıyorum, hiç zorlanmadan şehir ile ilgili bilgiye ulaşmamı sağlıyor, Kuşadası içinde mutlaka böyle bir uygulama geliştirilmeli”*.

Otelinizin dahil olduğu akıllı otelcilik uygulamaları var mı, varsa bilgi verebilir misiniz? sorusuna verilen yanıtlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 3. Otel İşletmelerinde Kullanılacak Nesnelere

Otelde Kullanılacak Nesnelere	Var	Yok	Kullanmayı Düşünürüz	Kullanmayı Düşünmeyiz
Self-Servis Check-in (Hızlı Check-in)	4	2	2	
Self-Servis Check-out (Hızlı Check-out)	4	2	2	
Anahtarsız Giriş Sistemi (Karekod)		6	6	
Elektronik Anahtar Kartı	6			
Yüksek Hızlı İnternet Erişimi	6			
Kablosuz İnternet Erişimi	6			
Yüksek Çözünürlüğe Sahip TV	4	2	1	1
Ücretli TV Kanalları / Öde ve İzle	1	5	5	
İnternet Bağlantılı TV (IP TV)	1	5	5	
Oda-içi Müzik Sistemleri	1	5	3	2
Oda-içi Video Oyun Sistemleri	1	5	4	1
Uluslararası Özellikli Pil Şarj Aleti	5	1		1
Oda-içi Misafir Kontrol Paneli		6	5	1
Oda-içi Masaüstü/Dizüstü Bilgisayar		6	5	1
Oda-içi Elektronik Kasa	6			
Oda-içi Hareket Sensörü / Algılayıcısı		6	5	1
Akıllı Bina Sistemleri	1	5	5	

Yukarıdaki tabloda da belirtildiği üzere otellerin büyük çoğunluğu akıllı otelcilik uygulamalarına sıcak bakıyor ve ileride kullanmayı planlıyor. Ayrıca yöneticilerin ifade ettikleri akıllı otel uygulamalarına dair, Otel 4 “Otelimizin bağlı bulunduğu gruba ait geliştirilen akıllı telefon uygulaması misafirlerimize birçok konuda kolaylık sağlıyor. Uygulamanın bilgi başlığı altında, odalar ana temasında; oda seçenekleri, oda kategorileri, oda özellikleri, çevre koruma programına ilişkin bilgiler, yiyecek içecek ana temasında; restoran ve barlara ilişkin bilgiler, restoranlarda geçerli kıyafet kuralları, yemek tarifleri gibi bilgiler, spor ve spa ana temasında; egzersiz programları, eğitmenlere ilişkin bilgiler, spor ve fitness olanakları, spa bilgileri yer almaktadır, faydalı bilgiler ana temasında; alerji ve gıda hassasiyeti rehberi, güvenlik bilgileri, otel rehberi, acil durum planı, çevre ve sürdürülebilirlik programları, sigara kullanım alanları gibi bilgiler yer almakta, keşifler ana temasında ise, bölgeyi keşfetme bilgileri, mutlaka denenmesi gerekenler, gidilmesi gereken yerler ve ulaşım konusunda bilgi yer almaktadır.” Otel 6 “Akıllı telefon uygulamamız ile otele gelmeden önce uygulama üzerinden rezervasyon yapan bir misafir, tercih edeceği odanın içini ve manzarasını 360 derece görüntüleyebiliyor, geldiğinde herhangi bir sürprizle karşılaşmıyor ve ön büro müdürü dahil hiç kimse misafir tarafından rezerve edilen odayı değiştiremiyor, çünkü sistem buna müsaade etmiyor” bilgilerini vermişlerdir.

Son olarak akıllı turizm teknolojisinin otellerde kullanılmasının faydalarına ilişkin soru sorulmuştur. Otel yöneticilerinin hepsi akıllı turizm teknolojilerinin kullanımının otellerde oda satışlarını artıracığını, ekstra satışları artıracığını, maliyetleri ise düşüreceğini belirtmiştir. Emek yoğun bir sektör olan turizm sektöründe insan faktörünün yerini teknolojik cihazların alması iki otel yöneticisine göre çalışanların verimliliğini düşürecektir. Buna bağlı olarak iki otel yöneticisine göre otellerde hizmet kalitesi de düşecektir. Tüm yöneticilere göre misafir memnuniyeti artacak, hizmet kişiselleşecek ve zamandan tasarruf sağlanacaktır. Otel işletmelerinin tümü akıllı turizm teknolojilerinin kullanımının işletme imajını artıracığını ve işletmeye rekabet avantajı sağlayacağını düşünmektedir. İki otel işletmesi bütçe ayırma zorluğundan dolayı akıllı turizm teknolojilerinin otellerinde uygulanmasının zor olduğunu belirtmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler akıllı şehir, akıllı turizm, akıllı otel gibi kavramları ortaya çıkartmıştır. Akıllı teknolojiler ile akıllı turizmi birleştiren akıllı turizm destinasyonları gelecekte sektörün önemli rekabet gücü haline gelerek avantajlı konumda yer alacaklardır. Bu çalışmada Kuşadası'nın akıllı turizm potansiyeli incelenerek, turizm paydaşlarının akıllı turizm modelinin Kuşadası'nda uygulanabilirliği üzerine fikir ve değerlendirmeleri belirlenmiştir.

Kuşadası'nın akıllı turizm destinasyonu olma yolundaki çalışmaları incelendiğinde uygulamaların henüz çok yeni olduğu tespit edilmiştir. Şehircilik anlamında belediye tarafından çok fazla planlama yapılmadığı, daha çok oteller, acentalar tarafından akıllı uygulamaların kullanıldığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmaya katılan katılımcıların tümü teknolojinin hayatın her aşamasında vazgeçilmez bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Kuşadası'nın henüz akıllı şehir olmadığını, bu konuda alt yapı eksikleri olduğunu belirtmişlerdir. Kuşadası'nın akıllı şehir olmasının turizmin gelişmesine ve pazar payının artmasına büyük oranda etki edeceğinin vurgusunu yapmışlardır. Kuşadası'nda akıllı turizmi geliştirmek ve yaygınlaştırmak için sektörde kurumlar arası işbirliği yapılması gerektiği, özellikle akıllı telefonlarda kolaylıkla kullanılabilecek mobil şehir rehberinin uygulanması gerektiği belirtilmiştir.

Kuşadası'nda seyahat işletmelerinin iki tanesinin akıllı turizme yönelik akıllı Efes turlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Her iki seyahat işletmesi de akıllı turlara gelecekte daha fazla yatırım yaparak, ellerinde ki mevcut teknolojik donanımı artıracaklarını söylemişlerdir.

Otel işletmelerinin akıllı otelcilik uygulamalarına daha yakın olduğu araştırma sonuçlarında belirlenmiştir. Özellikle Kuşadası'nda faaliyette bulunan üç zincir otel işletmesinin akıllı telefon uygulamalarının misafirlerine çok büyük kolaylıklar sağlayarak hizmeti kişiselleştirdiği ve misafir memnuniyetini artırdığı ortaya çıkmıştır. Kuşadası Belediyesi ve Kuşadası Ticaret Odası'nın Kuşadası'nın akıllı şehir olması yolunda planladıkları projelerin olduğu belirlenmiştir. Turist rehberlerinin yaptıkları turlarda teknolojiden yararlandıkları, teknolojinin meslekleri için kolaylaştırıcı yönde olumlu etkileri olduğu ifade edilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre Kuşadası'nda akıllı turizm uygulamalarının geliştirilmesi için yapılması gerekenler şu şekilde sıralanabilir;

-Akıllı turizm modelinin Kuşadası'nda uygulanması için sektörde yer alan tüm kurumlar arasında işbirliği yapılmalıdır.

-Bu model için gerekli alt yapı çalışmalarının bir an önce uygulanması ve eksiklerin tamamlanması gerekmektedir.

-Kurumlar arasında veri paylaşımı sağlanmalıdır.

-Dünyanın ve Türkiye'nin farklı yerlerinde uygulanan akıllı şehir modellerinin incelenerek Kuşadası için uyarlanabilecek bir yol haritasının çizilmesi gerekmektedir.

-Kuşadası'nın belli turistik noktalarında ücretsiz wifi hizmeti verilmelidir.

-Turistlerin Kuşadası'nı rahatça gezebilecekleri akıllı bisiklet kiralama noktaları oluşturulmalıdır.

-Akıllı otopark sistemleri yapılmalı, özellikle yazın limanda yaşanan yoğun trafiğe çözüm bulunmalıdır.

-Akıllı kavşak ve sinyalizasyon sistemleri ile yoğun sezonda yaşanan trafik yoğunluğu azaltılmalıdır.

-Destinasyon tanıtımı için dijital kanallar yoğun olarak kullanılmalı, sosyal medya araçlarından faydalanılmalıdır.

-Akıllı telefonlarda kullanılacak mobil şehir rehberi geliştirilmelidir. Şehir rehberinde gezilecek yerlere, müzelere, restoranlara, otellere, toplu taşımaya, tarihi yerlere, turizm bilgi ofisine, plajlara, alışveriş merkezlerine dair bilgiler yer almalıdır.

-Turizm işletmelerinin akıllı turizmi geliştirmek için bütçe ayırmaları sağlanmalıdır.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda örneklem sayısı genişletilip daha fazla yöneticinin görüşü alınarak literatüre katkıda bulunulabilir. Ayrıca farklı destinasyonlarda akıllı turizm, akıllı otelcilik uygulamaları incelenebilir. Sadece otel işletmelerinde ya da seyahat acentalarında ki akıllı uygulamalar derinlemesine araştırılıp çalışma haline getirilebilir.

KAYNAKÇA

Ataman H. (2018). Akıllı Turizm ve Akıllı Destinasyonlar: Edremit Körfezi'ne Yönelik Bir Uygulama, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.

Akıllı Kentler (2019). <http://www.akillikentler.org/> (Erişim: 5.10.2019).

Akıllı Şehirler (2019). <https://www.akillisehirler.gov.tr/> (Erişim: 20.10.2019).

Buhalis, D. ve Amaranggana, A. (2014). Smart Tourism Destinations. *Information and Communication Technologies in Tourism*, 553-564.

BSI (2014). İngiliz Standartları Enstitüsü. (Erişim: 10.11.2019).

Cheung, C. W., Tsang I.T. ve Wong, K.H.(2017). Robot Avatar: A Virtual Tourism Robot for People With Disabilities, *International Journal of Computer Theory And Engineering*, Singapore, Vol.9 No.3, pp.229-234.

Cohen, B. (2012). Toronto Ranks Second In Smartest Cities On The Planet List. <https://medium.com/iomob/blockchain-cities-and-the-smart-cities> (Erişim: 15.11.2019).

Dameri, R. (2013). Searching for Smart City Definition: A comprehensive proposal. *International Journal of Computers & Technology*, 11 (5), 2544-2551.

Digitalage (2019). Erişim adresi: <https://digitalage.com.tr/akilli-sehir-cozumlerine-ornekler/> 25.10.2019.

Falconer, G. ve Mitchell, S. (2012). Smart City Framework: A Systematic Process for Enabling Smart Connected Communities. *Point of View*, (9), 11.

Flick, U. (2014). *An Introduction To Qualitative Research*. New York: Sage

GE Türkiye Blog (2016). Bir Bilim Kurgudan Fazlası: Akıllı Şehirler. <https://geturkiyeblog.com/bir-bilim-kurgudan-fazlasiakilli-sehirler> (Erişim: 20.10.2019)

Gretzel, U., M. Sigala, Z. Xiang ve C. Koo. (2015). Smart Tourism: Foundations and Developments, *Electronic Markets*, 25 (3), 179-188.

Gretzel, U., Zhong, L. ve Koo, C. (2016). Application of Smart Tourism to Cities. *International Journal of Tourism Cities*, 2 (2).

Gökalp, E. ve E. Eren. (2016). Akıllı Teknolojilerin Turizm ve Otelcilik Sektöründe Uygulanması. V. Tecim, Ç. Tarhan ve C. Aydın (Eds.), *Akıllı Teknoloji&Akıllı Yönetim içinde*, ss. 278-287, İzmir: Gülermat Matbaacılık.

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kaselek, R., Pichler, N. ve Meijers, E. (2007). Smart cities, ranking of european medium sized cities. Vienna University of Technology. Viyana: Centre of Regional Science, Vienna UT, 1-28.

Huang, C., D., Goo, J., Nam, K. ve Yoo, C. W. (2017). Smart tourism technologies in travel planning: the role of exploration and exploitation. *Information & Management*, 54(6), 757-770.

Hürriyet Gazetesi (2019) <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/dunyada-bir-ilk-boyle-otel-yok-40994827> (Erişim: 1.12.2019).

ISO/IEC. (2015). *Smart Cities - Preliminary Report*. Switzerland: ISO.

İzmir Büyükşehir Belediyesi (2019). <https://www.izmir.bel.tr/> (Erişim: 11.11.2019).

İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı (2019) <http://www.ituvakif.org.tr/> (Erişim: 20.11.2019).

Kaur, K. ve Kaur, R. (2016). Internet of things to promote tourism: An insight into Smart Tourism. *International Journal of Recent Trends in Engineering and Research*, 2(4), 357–361.

Kayapınar, Y. (2017). Akıllı Şehirler ve Uygulama Örnekleri . *İTÜ Vakıf Dergisi* (77), 14-19". (Erişim: 25.12.2019).

Kırlar, Can, B., Yeşilyurt, H., Lale Sancaktar, C. ve Koçak, N. (2017) Mobil Çağda Mobil Uygulamalar: Türkiye'deki Yerli Otel Zincirleri Üzerine Bir Durum Tespiti, *Journal of Yasar University*, 12/45, 60-75 .

Kim, J.Y. ve Canina, L. (2015). An analysis of smart tourism system satisfaction scores: The role of priced versus average quality. *Computers in Human Behavior* , 50, 610-617.

Lazaroiu G.C., ve Roscia M. (2012). Definition Methodology For The Smart Cities Model. *Energy, The International Journal*, Volume 47 (1), 326-332.

Leonidis A., Korozi M., Margetis G., Grammenos D. ve Stephanidis C. (2013). Ambient Intelligence: 4th International Joint Conference, Amı, Dublin, Ireland, December 3-5.

Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.

Vodafone, Deloitte, TBV. (2016). Akıllı Şehir Yol Haritası. İstanbul: Türkiye Bilişim Vakfı. (Erişim: 16.11.2019).

Wang, X., X.R. Li, F. Zhen ve Zhang J. (2016). How Smart is Your Tourist Attraction: Measuring Tourist Preferences of Smart Tourism Attractions via a FCEM-AHP and IPA Approach. *Tourism Management*, 54, 309-320.

Turizm News (2019). <https://www.turizmnews.com/akilli-otel-uygulamasi-turkiye-de-ilk-kez-isparta-da/12773/> (Erişim: 28.11.2019).

Turizm Global (2019). <https://www.turizmglobal.com/turkiyenin-ilk-akilli-otel-uygulamasi-divan-istanbulda-basladi/> (Erişim: 28.11.2019).

Turizm Güncel (2019). <https://www.turizmguncel.com/haber/oteller-mobil-uygulamaları-ile-one-cikmak-icin-neler-yapmalı-h24893.html> (Erişim: 18.11.2019).

Yalçınkaya P., Atay L. ve Karakaş E.(2018). Akıllı Turizm Uygulamaları, Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research Cilt 2, Sayı 2, 34-52.

Yıldız A. (2019). Akıllı Turizmin Türkiye’de Uygulanabilirliği İstanbul Örneği, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm ve Otel İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Düzce.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz M. (2019). Konaklama İşletmelerinde Akıllı Turizm Teknolojileri, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.

Yüce B. (2015). Beş Yıldızlı Otel Yatak Odalarında Akıllı Sistemlerin Kullanımı, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Zhu W., Zhang L. ve Li N. (2014). Challaenges, Function Changing of Government and Enterprises in Chinese Smart Tourism.

Citation: Acar, Y. (2020), Sağlık Harcamaları, Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, BMIJ, (2020), 8(1): 624-639 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1406>

SAĞLIK HARCAMALARI, KİŞİ BAŞINA DÜŞEN GAYRİ SAFİ YURTIÇİ HASILA VE DOĞUŞTA BEKLENEN YAŞAM SÜRESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Yasin ACAR¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 21/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 14/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de 1975-2017 dönemi için kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla, sağlık harcamaları ve doğuşta beklenen yaşam süresi arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Literatürdeki hipotezlerinden ilki uzun zaman süresinin daha büyük ekonomik kalkınma ilişkili olduğu iken diğer hipotez, uzun yaşam süresinin nüfus artışına neden olduğundan dolayı ekonomik büyüme olumsuz etkilediğidir. Pozitif etkinin kanalı ise, uzun yaşam süresinin düşük ölüm oranlarıyla ilişkili olmasıdır. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını test etmek amacıyla VAR (Vector Autoregression) ve Granger nedensellik analizleri kullanılmıştır. Granger nedensellik testlerine göre doğuşta beklenen yaşam süresinin ve sağlık harcamalarının kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılanın nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. VAR analizleri, sağlık harcamalarındaki değişimin kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılaya ve doğuşta beklenen yaşam süresine bağlı olduğu, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıladaki değişimin ise önemli bir kısmının doğuşta beklenen yaşam süresinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Harcamaları, Yaşam Beklentisi, Ekonomik Büyüme

JEL Kodları: E62, I15

THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH EXPENDITURE, PER CAPITA INCOME AND LIFE EXPECTANCY AT BIRTH: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the relationship among per capita gross domestic income (GDPpc) health spending and life expectancy at birth in Turkey for the period 1975-2017. One hypothesis in the literature is that long life expectancy is associated with higher economic development, while the other theory is that long life expectancy leads to an increase in population, thus affecting economic growth negatively. The channel of the positive effect is that the long life expectancy is associated with low mortality rates. VAR (Vector Autoregressive) and Granger causality analyses were used to test the existence of the relationship between these variables. According to Granger causality tests, we conclude that life expectancy and health expenditures are the cause of per capita income. VAR analysis reveals that the change in health expenditures depends on per capita income and life expectancy at birth. A significant part of the change in per capita income is due to life expectancy at birth.

Keywords: Health Expenditure, Life Expectancy at Birth, Economic Growth

JEL Codes: E62, I15

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, yasin.acar@bilecik.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0847-1902>

1. GİRİŞ

Bir ülkenin iktisadi büyümesini etkileyen en önemli faktörlerden biri ülkenin sağlıklı bir işgücüne sahip olmasıdır. Sağlıklı bir işgücüne sahip olmak için ise ülkedeki sağlık harcamalarının yeterince yapılması gerekmektedir. Ayrıca doğuştan beklenen yaşam süresinin uzaması işgücünün daha uzun süre emek piyasasında kalması ve dolayısıyla daha fazla üretime katkı yapması anlamına gelmektedir. Doğuştan beklenen yaşam süresi ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkileri araştıran çalışmalara göre, doğuştan beklenen yaşam süresi ekonomik büyüme ile ilişkilidir. Bu çalışmaların ortak sonucu, ekonomik büyüme gerçekleşikçe doğuştan beklenen yaşam süresinin uzamasıdır. Çünkü iktisadi büyüme sağlandıkça kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) artacak ve dolayısıyla bireylerin sağlık harcamaları artacaktır (Morand, 2004). Diğer taraftan, doğuştan beklenen yaşam süresinin uzunluğu da kişi başına düşen GSYH artışını olumlu yönde etkilemektedir (Bloom and Sachs, 1998; Gallup vd., 1999; Bloom vd. 2003). Örneğin Lorentzen vd. (2008) ülkeler arasında ölüm yaşlarında dışsal bir farklılık olduğunu ve doğuştan beklenen yaşam süresinin uzun olmasının daha yüksek ekonomik büyümeye sebep olduğunu göstermiştir. Sağlık harcamalarının artması ve yaygın sağlık hizmeti, ortalama yaşam süresini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Doğuştan beklenen yaşam süresinin ekonomik büyümeyi her zaman olumlu etkilemesi söz konusu değildir. Örneğin Acemoglu ve Johnson (2007) ekonomik büyüme ve yaşam beklentisi arasında ters bir ilişki bulmuştur. Bunun nedeni ise, doğuştan beklenen yaşam süresindeki iyileşmelerin nüfusu daha hızlı büyümesine sebep olmasıdır, ancak bu durum kişi başına düşen GSYH'nin azalmasına yol açmaktadır. Bu sonuç, akademik araştırmaların yanında politika tartışmaları ve önerileri için de önemli çıkarımlar içermektedir. Çünkü genel kanı ölüm oranlarını azaltmanın ve sağlıktaki gelişmelerin ekonomik kalkınma için yararlı olduğudur.

Teorik perspektiften, doğuştan beklenen yaşam süresinin kişi başına düşen GSYH üzerindeki etkisi belirsizdir. Düşük ölüm oranı mevcut kaynakların verimliliğini artırabilir ve böylelikle toplam üretimi artırabilir. Diğer taraftan, düşük ölüm oranı nüfus artışını hızlandırabilir, dolayısıyla Malthusian bakış açısıyla kişi başına düşen GSYH büyümesini azaltabilir (Cervellati ve Sunde, 2011). Görülmektedir ki ilgili literatürde farklı görüşler mevcuttur. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, herhangi bir bağımlı bağımsız değişken ayrımı yapmaksızın Türkiye özelinde sağlık harcamaları, kişi başına düşen GSYH ve doğuştan beklenen yaşam süresinin birbirlerini etkileyip etkilemediğini incelemek ve ilgili literatüre katkı sağlamaktır. Bu amaçla çalışmanın ikinci bölümde kısa bir literatür özetine yer

verilecek, üçüncü bölümde çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem ve bulgular hakkında bilgi verilecek, sonuç bölümüyle çalışma tamamlanacaktır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

İlgili literatürde yapılan çalışmaları 2 ana grupta toplamak mümkündür. İlk grupta ülkenin kişi başına düşen GSYH ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar; ikinci grupta ise gelir düzeyi ile beklenen yaşam süresi arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar yer almaktadır.

ABD’de sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı 1970’de %6,2 iken 2018’de neredeyse üç kat artış ile %16,9 olmuştur. Bu artışın sebebi genel kanı olarak ABD’de yapılan Medicare ve Medicaid politika değişiklikleri gösterilmiştir. Ancak Jones (2002) bu artışın dörtte üçlük kısmının tıbbi ve bilimsel ilerlemelerden kaynaklandığını ifade etmiştir. Eskiden tedavi edilemeyen hastalıkların teknolojik ve bilimsel gelişmelerle bugün tedavi edilebilmesinin bu artışta payı büyüktür. 1975 yılında ortalama %5,7 olan OECD ülkelerindeki GSYH içerisinde sağlık harcamalarının payı, 2018 yılında %8,8’e yükselmiştir (OECD, 2019). OECD ülkelerinde GSYH içerisindeki sağlıkla ilgili harcamaların önemli ölçüde artmış olmasına karşın yaşam beklentisindeki değişim ile GSYH içerisindeki sağlık harcamalarındaki değişim arasında çok az bir ilişki bulunmuştur (Jones, 2002).

176 ülkenin 2003 yılı verilerini kullanan Tüylüoğlu ve Tekin (2009), çoklu regresyon analizi kullanarak yapmış olduğu araştırmasında, doğuştan beklenen yaşam süresinin açıklayıcıları olarak kişi başına sağlık harcaması ve insani kalkınma endeksi (İKE) kullanmıştır. Ülkelerin İKE değerlerinin ve kişi başına sağlık harcamalarının doğuştan beklenen yaşam süresini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguyu destekleyecek şekilde Lichtenberg (2002), kişi başına düşen sağlık harcamalarının bireylerin yaşam sürelerini artırdığını ifade etmiştir. Çalışmasında, gelişmiş ülkelerde gelir artışı, sağlıktaki iyileşmelere sebep olmuş, bunun da doğuştan beklenen yaşam süresini yıllara göre artırdığını göstermiştir. ABD’de 1960 yılında 69,7 olan doğuştan beklenen yaşam süresi, 2017 yılına gelindiğinde 78,5’e yükselmiştir (OECD, 2019). Yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik sağlık programları ile doğuştan beklenen yaşam süresinin artmasının önemini Mushkin (1962) vurgulamıştır.

Teknik ilerlemenin etkisini ortaya çıkarma bakımından Wang vd. (1997) 33 ülke verisi kullanarak yaptığı çalışmada, yaşlı insanlar arasındaki ölüm oranları ve yaşam beklentisini araştırmış ve teknik-bilimsel gelişme, eğitim ve gelir oranları bağımsız değişken olarak

kullanılmıştır. Gelirin etkisi olmakla birlikte, bilimsel ve teknik ilerlemenin gelire oranla yaşam beklentisi süresini daha fazla etkilediği bulunmuştur. Araştırmada göze çarpan diğer bir bulgu ise gelirin yaşam beklentisi üzerindeki etkisinin kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğudur. 1960 yılında, gelirden meydana gelen %10'luk bir artış, yaşlı kadınların yaşam beklentisini %0,4 yükseltirken yaşlı erkeklerdeki artış %0,1 olarak gerçekleşmiştir.

Sağlık harcamalarının genel olarak sağlıkta bir iyileşme sağlayarak ölüm oranlarını düşürdüğü söylenebilir. Yapılan bir araştırmaya göre, ABD'de temiz su sağlanmasına yönelik sağlık programları, 1900-1917 döneminde ölüm oranlarının düşmesinde etkili olmuştur (Mushkin, 1962).

Shaw vd. (2005) OECD ülkelerinde doğuştan beklenen yaşam süresini belirleyen faktörler ile sağlık verilerinin analizini yapmışlardır. Sonuç olarak, çeşitli yaş grupları için ilaç tüketimindeki artışın, gelişmiş ülkelerdeki doğuştan beklenen yaşam süresini yükselttiği bulunmuştur. Ayrıca, 40 yaş grubu kadınlardaki sigara tüketiminin azalması ile meyve ve sebze tüketimi artışının beklenen yaşam süresini arttırdığı saptanmıştır. Kabir (2008), 91 gelişmekte olan ülke için çoklu regresyon ve probit model kullanarak yaşam beklentisinin sosyoekonomik belirleyicilerini incelemeye çalışmıştır. Ayrıştırılmış probit regresyonu düşük, orta ve yüksek yaşam beklentisi olan üç grup ülkeye uygulanmıştır. Kişi başına düşen GSYH, eğitim, sağlık harcamaları, güvenli suya erişim ve şehirleşme gibi ilgili sosyo-ekonomik faktörlerin gelişmekte olan ülkelerde yaşam beklentisinin belirlenmesinde etkili olmadığı görülmüştür. Analizlere dayanarak, ülkelerin yaşam beklentilerini iyileştirmek için doktorların mevcudiyetini artırmak ve yetişkin okuryazarlığını ve yetersiz beslenmeyi azaltmak için uygun sosyal sektör politikaları ve programları formüle etmesi ve uygulaması gerektiği önerilmiştir. Nixon ve Ulmann (2006), yaşam beklentisini ve bebek ölümlerini sağlık sisteminin “çıktısı” ve çeşitli yaşam tarzı, çevresel ve mesleki faktörleri “girdi” olarak incelemiştir. Sabit etkiler modeli kullanılarak yapılan ekonometrik analizler, 1980-1995 dönemi boyunca Avrupa Birliği'nin eski 15 üyesi için bir panel veri seti üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bulgular, sağlık harcamalarındaki artışların önemli ölçüde bebek ölümlerindeki iyileşmelerle ilişkili olduğunu, ancak doğuştan beklenen yaşam süresi ile çok az bir oranda bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Bölgesel ölçekte yapılan bir çalışmada Bayati vd. (2013), 21 Doğu Akdeniz ülkesinde yaşam beklentisinin belirleyicilerini bir sağlık üretim fonksiyonu oluşturarak 1995-2007 dönemi için araştırmışlardır. Panel veri ekonometrik modelinin kullanıldığı çalışmada, kişi başına düşen GSYH, eğitim, gıdaya erişim, şehirleşme oranı ve istihdam oranının doğuştan

beklenen yaşam süresini etkilediği ortaya konulmuştur. Politika önerisi olarak, Doğu Akdeniz ülkelerindeki sağlık durumunu iyileştirmek için, sağlık politikası sağlık sisteminin dışında yatan faktörlere odaklanması gerektiğini savunmuşlardır. Bu faktörler temel olarak ekonomik büyüme ve gelişme düzeyiyle ilişkilidir. Böylece, verimliliği, ekonomik büyümeyi ve işsizliği azaltmak amacıyla ekonomik istikrar politikaları bölge halkının sağlık statüsünde önemli rol oynayacaktır.

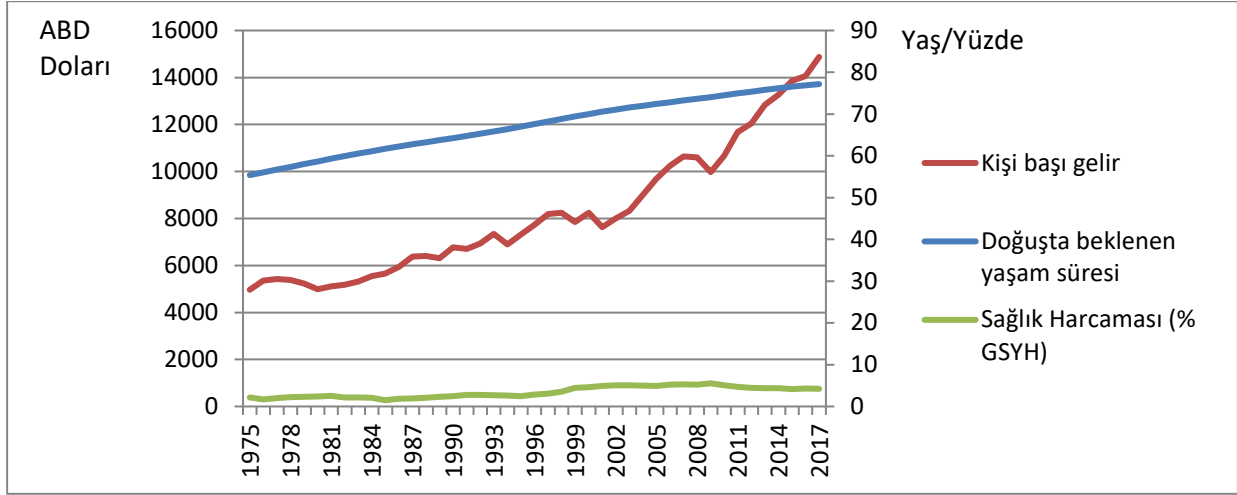
Türkiye üzerine yapılan çalışmalardan örnek verilecek olursa, Halicioğlu (2011) 1965-2005 yılları arasında eş-bütünleşme ve zaman serisi analizi yöntemleri kullanarak beklenen yaşam süresini etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışmasında kullanılan bağımsız değişkenler, gıda endeksi, kişi başına düşen sigara tüketimi, kişi başına düşen ilaç harcamaları, okuma yazma oranı ve suçluluk oranıdır. Beslenmenin, yaşam süresini etkileyen en önemli faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık harcamalarının etkisinin küçük olmasına rağmen pozitif olduğu ve en fazla negatif etkisi olan faktörün sigara içmek olduğu ortaya konulmuştur. Teker vd. (2012), Türkiye’de yaşayan erkek ve kadınların yaşam süreleri ile sosyoekonomik etkenler arasında bir ilişkinin varlığını 1975–2009 dönemi için incelemiştir. Uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığının ortaya konulması için eş-bütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, yaşlı nüfusun genç nüfusa bağımlılık oranı, yatak sayısı, doktor sayısı ve sağlık harcamalarının milli gelire oranı, kadın ve erkeklerin yaşam sürelerini anlamlı düzeyde etkilemektedir.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Çalışmada Türkiye’de 1975-2017 dönemini kapsayan 2010 sabit fiyatlarıyla dolar bazında kişi başına düşen GSYH, doğuştan beklenen yaşam süresi ve sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payı değişkenleri kullanılmıştır. Doğuştan beklenen yaşam süresi değişkeninin son gözlem yılı 2017 olduğundan dolayı tüm değişkenler için 2017 yılına kadar veriler temin edilmiştir. Kişi başına düşen GSYH ve doğuştan beklenen yaşam süresi verileri Dünya Bankası veri setinden, GSYH içerisindeki sağlık harcamalarının payı ise OECD veri tabanından elde edilmiştir.

Şekil 1’de Türkiye’de söz konusu üç değişkenin 1975-2017 arası zaman grafiği görülmektedir. Şekil 1’de sol eksen ABD doları bazında kişi başına düşen GSYH’yi, sağ eksen ise doğuştan beklenen yaşam süresini ve sağlık harcamalarının GSYH’den aldığı payı göstermektedir. 1975’te yaklaşık 5000 dolar olan kişi başına düşen GSYH, 2017 yılına gelindiğinde yaklaşık 15000 dolara ulaşarak 3 kat artmıştır. Aynı dönemde Türkiye’de

doğuşta beklenen yaşam süresi 55'ten 77'e yükselmiştir. Bir başka deyişle 1975'te doğan bir kişinin ortalama 55 yıl yaşayacağı tahmin edilirken, 2017 yılında doğan bir kişinin beklenen ortalama yaşam süresi 77 olarak tahmin edilmektedir. Sağlık harcamasının milli gelirden aldığı paya baktığımızda ise 1975 yılında milli gelirden sağlık harcamalarına %2,2 pay ayrılırken, bu oran neredeyse iki katına çıkarak %4,2 olmuştur.



Şekil 1. 1975-2017 Kişi Başına Düşen GSYH, Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi ve Sağlık Harcamasının GSYH İçindeki Payı (Türkiye)

3.1. Metodoloji

Değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin ortaya çıkarılmasında VAR modellerinin diğer yapısal modellerden daha etkili olduğu ileri sürülmektedir (Greene, 2003). VAR modellerinin önemli bir avantajı, teorik modellerde olduğu gibi kesin bir şekilde içsel ve dışsal değişken ayırımına gidilmemesidir. Değişkenler arasında herhangi bir ön kısıt konulmasına gerek yoktur. Böylelikle, iktisatçıların model kurarken yapmak zorunda kaldıkları ön varsayımların olumsuz etkileri büyük oranda ortadan kalkmaktadır. Dolayısıyla, iktisadi kısıtlamalar olmaksızın yapılan VAR analizleri klasik yapısal modellerden daha iyi sonuçlar verebilmektedirler (Aydemir ve Baylan, 2015).

VAR modelleri, makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenlere olan dinamik etkisinin analiz edilmesinde kullanılmaktadır. VAR modelleri kısıtlanmış ve kısıtlanmamış² olmak üzere iki türlü uygulanabilir ve analizde “Granger nedenselliği gösteren F testleri”, “değişkenler arasındaki etkileşimi gösteren varyans araştırması” ve “etki-tepki fonksiyonları” olmak üzere üç yöntemle sonuç alınabilir (Özgen ve Güloğlu, 2004).

² Bu çalışmada “kısıtlanmamış VAR” kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını tespit edebilmek için iki değişkenli VAR (Vector Autoregressive) modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i}x_{t-i} + v_{1t}$$
$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i}x_{t-i} + v_{2t}$$

Yukarıdaki modelde, y ve x değişkenleri, a ve c sabit terimleri, (p) gecikmelerin uzunluğunu, (v) ise ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma sahip, rassal hata terimlerini temsil etmektedir.

Bassanini ve Scarpetta (2002) referans alarak, kişi başına düşen GSYH, sağlık harcamaları ve doğuştan beklenen yaşam süresi değişkenleri için denklem aşağıdaki gibi kurulabilir:

$$LEX_t = f(HEX_t, Y_t)$$

Burada;

Y_t =Kişi başına düşen GSYH'yı (2010 sabit dolar fiyatlarıyla)

HEX_t = Sağlık harcamalarının GSYH'den aldığı (GSYH'nin yüzdesi)

LEX_t = Doğuştan beklenen yaşam süresi (Yaş olarak) temsil etmektedir.

VAR analizine³ başlamadan önce çalışmada kullanılan verilerin zaman serisi özelliklerinin incelenmesi ve birim kök testinin yapılması gerekmektedir. Birim köklerin varlığının tespiti için Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips ve Perron (PP) testleri uygulanmıştır. Testler, her bir değişken için optimal gecikme uzunluğu Schwartz kriteriyle belirlenmiştir. Serilerin durağanlığı trend ve rassal nedenlerle bozulabilmektedir (Bahar, 2006). Bu nedenle değişkenlere trend eklenerek durağanlık test edilmiştir. Sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur. ADF testlerine göre değişkenlerin birinci farkları alındıktan sonra tüm değişkenlerin durağan hale geldikleri görülmüştür, dolayısıyla değişkenler $I(1)$ 'dir.

³ Tüm analizler Eviews 10 paket programı yardımıyla yapılmıştır.

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Sabit Terimli	Sabit Terimli+Trend
GDPPC	2.220429	-0.623087
HEX	-1.411692	-1.577387
LEX	-1.471124	1.573892
Δ GDPPC	-5.570634***	-6.541050***
Δ HEX	-5.429201***	-5.485625***
Δ LEX	-5.056308***	-5.159384***

Not: Gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriterine göre iki olarak tespit edilmiştir. *** %1 anlamlılık düzeyine göre birim kök hipotezi reddedilmektedir.

VAR modelinin uygulanabilmesi için uygun gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde yaygın olarak AIC (Akaike Information Criteria), SC (Schwarz Information Criteria), HQ (HannQuin Information Criteria) ve FPE (Final Prediction Error) ölçütleri kullanılmaktadır. Model doğrulama testlerinin sunulduğu Tablo 2'ye bakıldığında uygun gecikme uzunluğunun üç olduğu görülmüştür. Üç gecikme uzunluğunda ayrıca otokorelasyon sorunu olup olmadığı test edilmiş ve sonuçlar Tablo 3'de verilmiştir. Buna göre oluşturulan VAR modelinde otokorelasyon olmadığı görülmüştür.

Tablo 2. Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-246.8336	NA	73.58082	12.81198	12.93995	12.85790
1	-179.9084	120.1222	3.781031	9.841456	10.35332	10.02511
2	-136.1601	71.79204	0.642528	8.059494	8.955258	8.380886
3	-101.5420	51.48338*	0.176793*	6.745743*	8.025406*	7.204875*

Ayrıca değişen varyans (Heteroskedasticity) sorunu için White testi yapılmış ve sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Modelin, değişen varyansa sahip olup olmadığını anlaşılmasını sağlayan joint probability değeri istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır (prob=0.7497). Bu nedenle değişen varyansın olmadığı H_0 hipotezi reddedilemez, dolayısıyla modelde değişen varyans sorunu yoktur. Tahmin edilen modelde değişen hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olduğu görülmektedir.

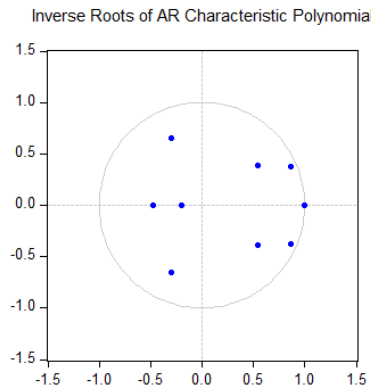
Tablo 3. Otokorelasyon-LM Testi Sonuçları

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	10.31407	9	0.3257	1.176428	(9, 58.6)	0.3269
2	5.260097	9	0.8111	0.575540	(9, 58.6)	0.8117
3	4.982131	9	0.8359	0.543890	(9, 58.6)	0.8364

Tablo 4. Değişen Varyans (Heteroskedasticity) Test Sonuçları

Chi-sq	df	Prob.
97.77132	108	0.7497

VAR modeli için gerekli ön testlerin yapılmasının ardından modelin hata terimine ait testlerin gerçekleştirilmesi ve tahmin edilen modelin durağan bir yapı gösterip göstermediği test edilmelidir. Modelin durağanlığı veya istikrarlığı ise katsayı matrisinin özdeğerlerine (eigenvalue) bağlıdır. Eğer katsayı matrisinin özdeğerlerinin hepsi birim çemberin içerisinde ise sistem durağan ya da istikrarlı, özdeğerlerin en az bir tanesi birim çemberin üzerinde veya dışarısında ise sistem durağan değildir veya giderek genişleyen bir özellik gösterir (Mucuk ve Alptekin, 2008). Bunun için Şekil 2’de tahmin edilen model için AR Karakteristik Polinom Testi yapılmıştır. Köklerin tamamının çember içinde olması, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun taşımadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca bu testin tablo değerleri çalışmanın ek kısmında sunulmuştur.



Şekil 2. AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

3.2. Varyans Ayırıştırması ve Bulgular

Varyans ayırıştırması, geniş bir değişken kümesinde basitleştirici yapıların ortaya çıkarılmasında kullanılan, çok değişkenli analizde klasik bir istatistiksel yöntemdir (Anderson, 2003). Makroekonomik analizde 'varyans ayırıştırması' terimi veya daha kesin olarak "Öngörü hata sapması ayırıştırması" VAR yöntemi ile tanımlanan değişkenler arasındaki ilişkileri yorumlayabilme modellerinde kullanılır. Bu modeller Sims (1980) tarafından ortaya atılmış ve o zamandan beri klasik eşzamanlı denklemlere alternatif olarak birçok kişi ekonomist tarafından kullanılmıştır (Lütkepohl, 2010). Varyans ayırıştırması, modeldeki her bir değişkenin öngörü hata varyansının kendi şoklarına ve diğer değişkenlerin şoklarına bağlı ne kadar açıklandığını göstermektedir. Çalışmada tahmin edilen VAR modelinin 25 dönemlik varyans ayırıştırması sonuçları Tablo 5'de verilmiştir. Her değişkenin birbirlerinden orta ve uzun vadede ne kadar etkilendikleri bu tabloya göre açıklanacaktır. Varyans ayırıştırması tablosuna göre, kısa dönemde tüm değişkenlerin öngörü hata varyansının en büyük nedeni değişkenlerin kendi şoklarıdır.

Doğuşta beklenen yaşam süresi öngörü hata varyansının sağlık harcamalarından ve kişi başına düşen GSYH'den kaynaklanmadığı görülmektedir. Doğuşta beklenen yaşam süresindeki öngörü hata varyansının en büyük açıklayıcısı yine kendi şoklarıdır. Sağlık harcamalarının öngörü hata varyansının ise doğuşta beklenen yaşam süresi ve kişi başına düşen GSYH'den kaynaklandığı görülmektedir. Uzun dönemde, sağlık harcamalarının öngörü hata varyansının açıklanmasında doğuşta beklenen yaşam süresinin ve kişi başına düşen GSYH'nin sırasıyla yaklaşık %12'lik ve %26'lık bir paya sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla uzun dönemde, sağlık harcamalarının öngörü hata varyansının açıklanmasında diğer iki değişkenin payının toplam %38 olduğu anlaşılmıştır. Kişi başı gelirin uzun dönemde öngörü hata varyansının %28'i doğuşta beklenen yaşam süresinden ve %10'u sağlık harcamalarından kaynaklanmaktadır.

Söz konusu bulgulara göre, Türkiye'deki sağlık harcamalarının açıklanmasında doğuşta beklenen yaşam süresinin ve kişi başına düşen GSYH'nin önemli olduğu ortaya konulmuştur. Özellikle kişi başına düşen GSYH'nin uzun dönemde etkilendiği en önemli değişken doğuşta beklenen yaşam süresi değişkeni olmuştur.

Tablo 5. Varyans Ayırıştırması

Variance Decomposition of LEX:			
Dönem	LEX	HEXP	GDPPC
1	100.0000	0.000000	0.000000
5	99.82350	0.094372	0.082124
10	99.22283	0.061026	0.716144
15	99.03255	0.082301	0.885151
20	99.11784	0.094919	0.787241
25	99.11496	0.090799	0.794240

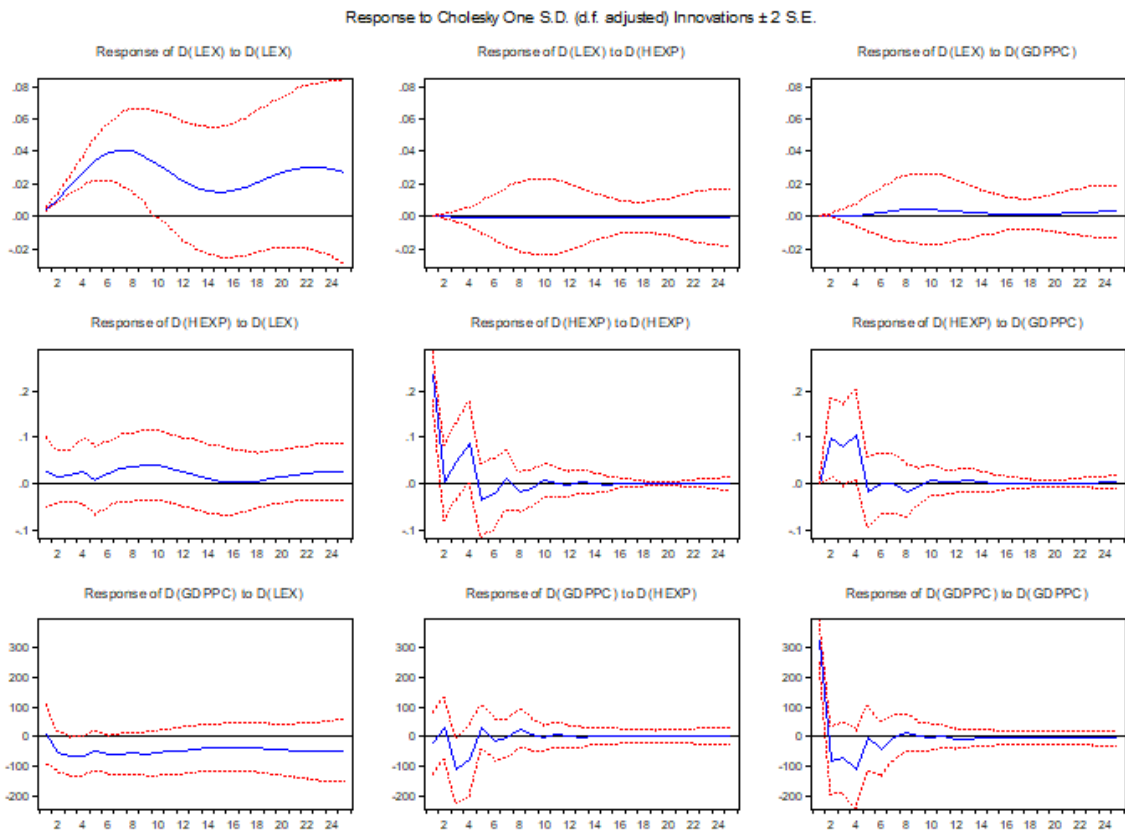
Variance Decomposition of HEXP:			
Dönem	LEX	HEXP	GDPPC
1	1.109911	98.89009	0.000000
5	1.843473	69.03777	29.11876
10	7.309345	65.22035	27.47030
15	9.100595	63.90715	26.99226
20	9.393661	63.70019	26.90615
25	11.67712	62.08480	26.23808

Variance Decomposition of GDPPC:			
Dönem	LEX	HEXP	GDPPC
1	0.065702	0.482213	99.45208
5	8.722291	12.99970	78.27801
10	17.00702	12.08636	70.90662
15	20.90119	11.53592	67.56289
20	23.87341	11.10497	65.02162
25	28.12200	10.48371	61.39428

3.3. Etki-Tepki Fonksiyonları

Etki tepki fonksiyonları, değişkenler arasında ilişkiler hakkında bilgi edinmenin diğer bir alternatif yöntemidir. Etki tepki fonksiyonları, herhangi bir değişkendeki şokların, bağımlı değişken üzerindeki gelecekteki etkilerinin zaman profilini analiz ederler. Şekil 3’de yirmi beş dönem için elde edilen etki tepki fonksiyonları gösterilmiştir. Şekiller, sistemdeki değişkenlerin hata terimlerinde meydana gelen 1 standart sapmanın söz konusu değişkende ve diğer değişkenlerin zaman boyunca gösterdiği tepkileri göstermektedir.

Şekil 3’de gösterilen sonuçlara göre, sağlık harcamalarının (HEX) kişi başına düşen GSYH’ye (GDPPC) olan tepkisinin istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yine kişi başına düşen GSYH’nin, doğuştan beklenen yaşam süresine tepkisi anlaşılmaktadır. Kişi başına düşen GSYH’nin, doğuştan beklenen yaşam süresine olan tepkisinin negatif olduğu, Şekil 3 yedinci grafiğinde görülmektedir. Yaşam süresinin uzaması kişi başına düşen GSYH’yi olumsuz etkilemektedir ki bu da Malthusian görüşü destekler niteliktedir ve Cervellati ve Sunde (2011)’nin sonucu desteklemektedir. Etki tepki fonksiyonların elde edilen sonuçlar, sağlık harcamaları, kişi başına düşen GSYH ve beklenen yaşam süresi arasında ilişkinin varlığını tespit etmesi bakımından önemlidir.



Şekil 3. Etki-Tepki Fonksiyonları

Tablo 6’da, başka bir yöntem olarak Granger nedensellik sonuçlarını sunulmaktadır. Granger (1969) tarafından geliştirilen Granger nedensellik analizinde, bağımlı ve bağımsız değişken ayrımı bir ön koşul koymaya gerek yoktur ve değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü araştırılmaktadır (Tarı, 2015: 436). Granger nedensellik sonuçlarına iki değişken arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tek yönlü veya çift yönlü olabilmektedir. Tablo 6’da sunulan Granger nedensellik sonuçlarına göre, sağlık harcamaları ve doğuştan beklenen yaşam süresi arasında herhangi bir ilişki gözükmezken, yaşam süresi beklentisinin kişi başına düşen

GSYH'nin nedeni olduğu görülmektedir. Ayrıca sağlık harcamalarından kişi başına düşen GSYH'ye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu test sonuçlarına göre bulunmuştur.

Tablo 6. Granger Nedensellik Testi

Hipotezler	F-Statistic	Prob.
DHEXP DLEX'in Granger nedeni değildir	0.41571	0.7959
DLEX DHEXP'in Granger nedeni değildir	0.38700	0.8161
DGDPPC DLEX'in Granger nedeni değildir	0.24520	0.9102
DLEX DGDPPC'in Granger nedeni değildir	4.73703	0.0046
DGDPPC DHEXP'in Granger nedeni değildir	1.37426	0.2664
DHEXP DGDPPC'in Granger nedeni değildir	3.27082	0.0244

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu makalenin amacı, Türkiye'de 1975-2017 dönemi için kişi başına düşen GSYH, sağlık harcamaları ve doğuştan beklenen yaşam süresi arasındaki ilişkiyi test etmektir. Literatürdeki hipotezlerinden ilki uzun zaman süresinin daha yüksek ekonomik kalkınma ilişkili olduğu iken, diğer hipotez uzun yaşam süresinin nüfus artışına ve daha yaşlı nüfus oranına neden olmasından dolayı ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğidir. Pozitif etkinin kanalı ise, uzun yaşam süresinin düşük ölüm oranlarıyla alakalı olmasıdır. Buradan yola çıkarak değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı VAR ve Granger nedensellik analizleri ile test edilmiştir. Granger nedensellik testlerine göre doğuştan beklenen yaşam süresinin ve sağlık harcamalarının kişi başına düşen GSYH'nin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. VAR analizleri de bu sonuçları desteklemektedir. Bu nedenle, Türkiye'de kişi başına düşen GSYH'yi yükseltmenin bir yolu da GSYH'dan sağlık harcamalarına aktarılan payın artırılmasıdır. Böylelikle daha sağlıklı bir emek gücüne sahip olan ülke ekonomisi, üretimde verimliliği artırabilecektir. Ekonomi içerisindeki beşeri sermaye oranını artırmanın son yıllarda önemi giderek artmış ve bunu gerçekleştirmenin yolunun eğitimden sonra sağlık harcamaları olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

Acemoglu, D., & Johnson, S. (2007). Disease and development: The effect of life expectancy on economic growth. *Journal of Political Economy*, 115(6), 925–985.

Anderson, T. 2003. *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis*, 3rd edn. New York: John Wiley.

Aydemir, C., & Baylan, S. (2015). Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl:7 Sayı:13.

Bahar, O. (2006). Turizm sektörünün Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi: VAR analizi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 137-150.

Bassanini, A., & Scarpetta, S. (2002). Does human capital matter for growth in OECD countries? A pooled mean-group approach. *Economics letters*, 74(3), 399-405.

Bayati, M., Akbarian, R., & Kavosi, Z. (2013). Determinants of life expectancy in eastern mediterranean region: a health production function. *International journal of health policy and management*, 1(1), 57.

Bloom, D. E., & Sachs, J. D. (1998). *Geography, demography, and economic growth in Africa*. Brookings Papers on Economic Activity, 2, 207–273.

Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). *The demographic dividend*. Santa Monica: RAND.

Cervellati, M., & Sunde, U. (2011). Life expectancy and economic growth: the role of the demographic transition. *Journal of economic growth*, 16(2), 99-133.

Gallup, J. L., Sachs, J. D., & Mellinger, A. D. (1999). Geography and economic development. *International Regional Science Review*, 22(2), 179–232.

Granger, C.W.J. (1969) Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica*, 37, pp.553-560.

Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis*. Pearson Education India.

Halicioğlu F., (2011), Modelling Life Expectancy in Turkey, *Economic Modelling*, vol. 28, iss.5, 2075-2082.

Jones, C. I. (2002). *Why Have Health Expenditures as a Share of GDP Risen So Much?* (No. w9325). National Bureau of Economic Research.

Kabir, M. (2008). Determinants of life expectancy in developing countries. *The journal of Developing areas*, 185-204.

Lichtenberg, F. R. (2002). *Sources of US longevity increase, 1960-1997* (No. w8755). National Bureau of Economic Research.

Lorentzen, P., McMillan, J., & Wacziarg, R. (2008). Death and development. *Journal of Economic Growth*, 13(2), 81-124.

Lütkepohl H. (2010). *Variance Decomposition*. Durlauf, S., & Blume, L. (Eds.). *Macroeconometrics and time series analysis içinde* (s. 369-372). Palgrave Macmillan, UK.

Morand, O.F. (2004), Economic Growth Longevity and the Epidemiological Transition, *The European Journal of Health and Economics*, 5, (2), 166 – 74.

Mucuk, M., & Alptekin, V. (2008). Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006). *Maliye Dergisi*, 155, 159-174.

Mushkin, Selma J. (1962); Health as An Investment, *The Journal of Political Economy*, Vol.70, No.5, Part 2.

Nixon, J., & Ulmann, P. (2006). The relationship between health care expenditure and health outcomes. *The European Journal of Health Economics*, 7(1), 7-18.

Özgen, F. B., & Güloğlu, B. (2004). Türkiye’de ic borclarin iktisadi etkilerinin VAR Tekniğiyle analizi. *METU Studies in Development*, 31(1), 93.

Shaw, J. W., Horrace, W. C., & Vogel, R. J. (2005). The determinants of life expectancy: an analysis of the OECD health data. *Southern Economic Journal*, 768-783.

Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.

Tarı, R. (2015), *Ekonometri*, 11. Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Teker, D., Teker, S., & Sönmez, M. (2012). Ekonomik değişkenlerin kadın ve erkeğin yaşam süresine etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 118-126.

Tüylüoğlu, Ş., & Tekin, M. (2009). Gelir düzeyi ve sağlık harcamalarının beklenen yaşam süresi ve bebek ölüm oranı üzerindeki etkileri. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-31.

Wang, Jia, Dean T.Jamison, Eduard Bos ve My Thi Vu (1997). Poverty and Mortality Among The Elderly: Measurement of Performance in 33 Countries 1960- 1992. *Tropical Medicine and International Health*, October, Vol. 2, No.10, pp. 1001-1010.

<http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm> (Erişim tarihi: 05.01.2020)

EK: Karakteristik Polinomial Kökler

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: D(LEX) D(HEXP) D(GDPPC)

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 3

Date: 01/08/20 Time: 22:26

Root	Modulus
0.997465	0.997465
0.858246 - 0.374704i	0.936477
0.858246 + 0.374704i	0.936477
-0.300306 - 0.647688i	0.713921
-0.300306 + 0.647688i	0.713921
0.540649 - 0.383588i	0.662904
0.540649 + 0.383588i	0.662904
-0.481111	0.481111
-0.202874	0.202874

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.

Citation: Şencan, H. & Fidan, Y. (2020), Likert Verilerinin Kullanıldığı Keşfedici Faktör Analizlerinde Normallik Varsayımı Ve Faktör Çıkarma Üzerindeki Etkisinin SPSS, FACTOR ve PRELIS Yazılımlarıyla Sinanması, BMIJ, (2020), 8(1): 640-687 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1395>

LİKERT VERİLERİNİN KULLANILDIĞI KEŞFEDİCİ FAKTÖR
ANALİZLERİNDE NORMALLİK VARSAYIMI VE FAKTÖR ÇIKARMA
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN SPSS, FACTOR VE PRELIS
YAZILIMLARIYLA SINANMASI

Hüner ŞENCAN¹

Yahya FİDAN²

Received Date (Başvuru Tarihi): 09/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 03/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu yazıda sıralı kategorisinde değerlendirilen Likert verileriyle Keşfedici Faktör Analizi (KFA) yapmak için normallik varsayımının hangi durumlarda gündeme geleceği, hangi tür KFA yöntemlerinin söz konusu olduğu, SPSS, PRELIS ve FACTOR yazılımlarıyla normallik değerlemesinin nasıl yapılacağı, değişik KFA yöntemlerinin faktöriyel yapıları nasıl ortaya çıkardığı, normallik varsayımının sağlanmadığı durumlarda uygun olmayan KFA yöntemi uygulanırsa faktör yapılarının bundan nasıl etkileneceği ve normallik analizi sonuçlarının nasıl raporlanacağı konuları üzerinde durulmuştur. Çalışma bir yönden eğitsel bir niteliğe sahipken diğer taraftan normal dağılım özelliği göstermeyen verilerin değişik istatistiki yazılımlarda ortaya koyabileceği faktöriyel yapıları sorgulamaktadır. Araştırma bulgularından sıralı ölçek verilerinin kullanıldığı çalışmalarda en sağlıklı faktöriyel yapıların Lisrel-Prelis ve Factor gibi yazılımlarla elde edilebileceği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Likert Ölçekleri, Keşfedici Faktör Analizi, Normallik Varsayımı

JEL Kodları: C14, C18

NORMALITY ASSUMPTION IN THE EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS
WITH LIKERT SCALE DATA AND TESTING ITS EFFECT
ON FACTOR EXTRACTION

ABSTRACT

In this article, in which situations the normality assumptions will be brought up to make the Exploratory Factor Analysis (EFA) with Likert data evaluated in the ordered category, what kind of EFA methods are concerned, how to make normality evaluation with SPSS, PRELIS and FACTOR software, how to make the factorial structures of different EFA methods and how the factor structures will be affected if the non-conformity EFA method is applied in cases where the normality condition is not met and how the results of the normality analysis will be reported. While the study has an tutorial quality in one aspect, it questions the factorial structures that the data which do not show normal distribution characteristics can be revealed in different statistical software. According to the findings of the research, it was understood that the most healthy factorial structures could be obtained with software such as Lisrel-Prelis and Factor.

Keywords: Likert Scales, Exploratory Factor Analysis, Normality Assumption

JEL Codes: C14, C18

¹ Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, hsencan@ticaret.edu.tr

<http://orcid.org/0000-0001-5147-8344>

² Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, yfidan@ticaret.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-5012-3629>

1. GİRİŞ

Keşfedici Faktör Analizlerinin (KFA) önemli bir bölümü ölçek maddelerinin arka planında yatan gizli faktörleri ortaya çıkarmak amacıyla yapılır. Diğer amaçlar; yeni geliştirilen ölçeğin “yapı geçerliliğinin” test edilmesi³, yabancı dilden çevrilerek “uyarlanan ölçeklerin yapısal denkliklerinin” sorgulanması veya var olan faktöriyel yapıların başka ana kütlelerde sınanmak istenmesidir.

Sıralı ölçek verilerinde KFA tekniğinin uygulanması son yıllarda yaygınlık kazanmış olmasına karşın gerçekleştirilen bilimsel yayınlarda belirli varsayımların hangi durumlarda ve nasıl uygulandığı, belirlenen yöntemin niçin seçildiği, toplanan verilerin normallik koşulunu sağlayıp sağlamadığı gibi konularda verilen bilgiler yetersizdir.

Likert ölçek verileriyle yapılan KFA’da seçilen analiz yöntemine bağlı olmak üzere, ciddi inceleme yapılması gereken varsayımlardan biri *normallik* değerlendirmesidir. Yayımlanan araştırmaların bir bölümünde KFA’da hangi model temel alınmış olursa olsun, *normallik* değerlemesi hakkında çoğu kez bilgi verilmemekte, sadece verilerin “yaklaşık normal dağıldığı” belirtilerek doğrudan Maksimum Olabilirlik-MO (Maksimum Likelihood-ML) yöntemiyle yapılan faktör analizi bulgularına geçilmektedir. Bu çalışmanın kuramsal arka plan bölümünde normallik varsayımının önemine ait bilgiler üzerinde durulmuş, daha sonra üç farklı yazılımla normallik varsayımının sağlanamadığı hallerde ne tür faktöriyel yapıların ortaya çıktığı irdelenmiştir.

2. KEŞFEDİCİ FAKTÖR ANALİZİNİN VARSAYIMLARI

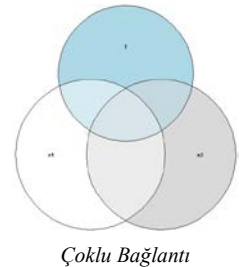
Faktör analizi belirli varsayımlar dikkate alınarak, korelasyon matrisi çerçevesinde gerçekleştirilir. Özet olarak belirtmek gerekirse bu varsayımlar şu şekilde tanımlanmıştır (Hatcher ve O’Rourke, 2013): (a) Veriler eşit aralıklı veya oranlı ölçek verisi niteliğinde olmalıdır. (b) Katılımcılar ana kütlede tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiş olmalı ve ana kütle temsil etme gücüne sahip bulunmalıdır. Yazında, “bağımsızlık” varsayımı olarak da adlandırılmıştır. Bir işletmeden seçilmiş değişik büyüklüklerdeki örneklem gruplarına dayanan vaka araştırmalarında KFA analizi tesadüfi örnekleme ve temsil şartını tam sağlamayabilir. (c) Eksik verilerin yerine “veri ataması” yapılmış olmalıdır. (d) Tüm gözlem değişkenleri arasındaki ilişkiler doğrusal olmalıdır. Bu amaçla maddeler arasındaki korelasyon katsayılarının $> 0,30$ ve üzerinde

³ Araştırmacı KFA analizleri sonucunda ortaya çıkan faktöriyel yapı için de geçici nitelikte “yapı geçerliliği” tanımlaması yapabilir. Faktör analiziyle ortaya çıkan yapıların toplam varyansı açıklama yüzdesi belli bir oranın (yazında değişik oranlar verilmektedir) ve herhangi bir faktörün ağırlığı da en az %5’in üzerinde ise söz konusu faktörlerin ölçülmek istenen özelliği yapısal olarak yansıttığı tespiti yapılır.

olması önerilmiştir (Phakiti, Costa, Plonsky ve Starfield, 2018). KFA yapmadan önce maddelere ilişkin korelasyon matrisinin incelenmesi gerekir. Diğer maddelerle korelasyonları sıfıra yakın maddeler *uç değer* olarak değerlendirilir ve iki değişkenden biri ölçekten çıkarılır. Aynı şekilde korelasyon katsayıları 0,90'ın üzerinde olan değerler de arzulanmaz. Bu maddeler *teklik* ve *çoklu bağlantı* (singularity-multicollinearity) özelliğine sahip olduğundan ölçekten çıkarılır. (e) Gözlem değişkenleri ikili kombinasyonlar olarak eşleştirildiklerinde ikili normal dağılım özelliği göstermeli, noktasal-dağılım grafiği çizildiğinde noktaların dağılımı eliptik bir görünüme sahip olmalıdır. (f) Analizde Maksimum Olabilirlik (MO) yöntemi uygulanacaksa değişkenler yaklaşık çoklu normal dağılım özelliği göstermelidir. (g) Örneklem büyüklüğü uygun ve yeterli olmalıdır. Lloret, Ferreres, Hernandez ve Tomas'a, (2017) göre, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri değişkenlerin içerdiği örtük yapıya ilişkin ortak varyansın oranını gösterir ve örneklem yeterliliği için mümkün olduğunca büyük olmalıdır ($> 0,70$). Tabachnick ve Fidell 0,50'inin üzerindeki değerleri kabul edilebilir bulmuşlardır (Catalano, 2018). (h) Bartlett küresellik testi ile korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığı araştırılır. Korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı bulunması veya p değerinin 0,05'ten küçük çıkması halinde verilerden "faktör çıkarılabileceği" sonucuna varılır. (ı) Verilerin hem tekli, hem de çok değişkenli olarak uç değerler içermemesi gerekir. (i) Madde başına en az 5, ideal olarak 15 kişide ölçüm yapılması veya en az 200'ün üzerindeki bir katılımcı grubuna ulaşılması gerekir (University of Texas, t.y.). Örneklem büyüklüğü açısından 200 katılımcının makul, 300 katılımcının iyi ve 500 katılımcının çok iyi olduğu belirtilmiştir (IDRE Stats, t.y.).

Yazının konusu normallik varsayımıyla ilgilidir. Bu yüzden diğer varsayımların ayrıntılı bir şekilde açıklanmasına gerek duyulmamıştır. Yazıda normallik varsayımının hangi durumlarda önem kazanacağı, nasıl test edilip araştırılacağı, seçilen istatistikî yazılımlarda nasıl kullanılacağı ve faktör çıkarmada karşılaşılan sorunların nasıl çözümlenebileceği konuları ele alınmıştır.

KFA varsayımları istatistiksel analizlere dayalı olmaktan çok, kavramsal gerekliliklerle ilgilidir (Glynn ve Woodside, 2009). İstatistikî görüş açısından; normallikten sapma, değişkenlerin varyanslarının aynı olması (homoscedasticity) ve doğrusallık analizlerine gereksinim duyulması ancak maddeler arasındaki korelasyonların düşük olması durumunda gündeme gelebilir. İstatistiksel KFA testi, eğer "faktörlerin anlamlılığını" belirlemek ve ana kütleyle genelleme yapmak için kullanılmışsa o zaman *normallik* değerlendirilir, fakat böyle bir durumda dahi *normallik* analizlerine nadiren başvurulmuştur. Maddeler arasında belli ölçüde



çoklu bağlantı (multicollinearity) bulunması gerekir, çünkü bu durum mevcut değişkenlerin temelinde / arka planında yatan “ortak faktörü” birlikte paylaştıkları anlamına gelir (Glynn ve Woodside, 2009).

Araştırmacıların KFA yöntemine başvurma nedenlerinin başında başlangıçta kullandıkları ölçeklerin faktöriyel yapısı hakkında net bir fikre sahip olmamaları veya o konuda kuramsal bilgi birikiminin yetersiz olması gelmektedir. Kullanılan ölçek ya ilk defa geliştiriliyordur, ilk defa tercüme edilip uyarlama çalışmaları yapıyordur, ölçeğin tek veya çok boyutlu olma durumu belirlenmeye çalışılıyordur, zayıf uyum gösteren Doğrulayıcı Faktör Analizi – DFA (Confirmatory Factor Analysis - CFA) modellerini yeniden test etmek için yapıyordur, mevcut faktöriyel yapı farklı bir ana kütlede veya farklı bir kültürde test edilmek isteniyordur.

Yabancı ülkelerdeki bilimsel araştırmalarda faktöriyel yapısı ortaya çıkarılmış olsa bile tercüme edilerek uyarlanmasıyla bir ölçüm aracının faktöriyel yapısı bozulmuş olabileceğinden veya kültürel etkiler nedeniyle farklı boyutların ortaya çıkma olasılığı bulunduğundan faktöriyel yapının yeniden KFA ile analiz edilmesine gereksinim vardır. Analiz yönteminde maddelerin arka planındaki temel bileşenler/boyutlar/faktörler⁴ ilk kez veya zorunluluk nedeniyle yeniden ortaya çıkarıldığı için hesaplama tekniğine Keşfedici Faktör Analizi adı verilmiştir.⁵

3. SÜREKLİ VE SIRALI VERİLERDE KFA

Kurama göre, “sürekli” veya “sürekli olduğu varsayılan”⁶ veriler üzerinde Maksimum Olabilirlik - MO (*Maksimum Likelihood-ML*) yöntemiyle KFA yapılacağı zaman maddelerin tekli ve çoklu normal dağılım özelliğine sahip olması gerekir. Likert ölçek maddeleri sürekli veri niteliğinde olmadığından, tekli düzeyde tavan-taban etkisini üzerinde taşır, bu yüzden tekli ve çoklu normallik özelliği göstermez. Dört ila on arasında yanıt kategorisinin kullanıldığı madde-düzeyleli faktör analizlerinin “ikili yanıt” değişkenleriyle yapılan faktör analizlerine göre daha kötü olmasa da çok iyi sonuçlar vermediği belirtilmiştir (O'Connor, 1999). Madde düzeyli

⁴ Bileşenler/boyutlar/faktörler: Analiz tekniği, varsayımlar ve kullanım yerine göre söz konusu üç kavramdan biri kullanılabilir. “Bileşenler” sözcüğü belirli nitelikteki maddeleri temsil eden yapılardır. Kalıcı nitelikteki Örtük Yapılardan çok, incelenen veri setinin ortaya koyduğu geçici yapılar, geçici nitelikteki boyutlardır. “Boyut” sözcüğü jenerik bir terimdir. Bileşen ve faktörlerin tümüne işaret etmek üzere kullanılır. Maddeleri temsil eden ortak vektördür. “Faktör” sözcüğü ölçüm konusunu veya nesnesini tanımlayan belirli sayıda maddenin arka planında yatan kalıcı nitelikte, ana kütleyle genellenebilen yapılardır. Bileşenler basit betimleme öğeleri iken; “faktörler” karmaşık analizler sonucu ortaya çıkan bilimsel bulgu üniteleri niteliğindedir.

⁵ Alan yazında “açıklayıcı” veya “açımlayıcı” sözcükleri de kullanılmasına karşın “keşfedici” sözcüğünün olguyu daha iyi tanımladığı düşünülmektedir.

⁶ Sürekli olduğunu varsayma, imgesel veya itibari olarak öyle görme anlamındadır. Gerçek anlamda bu veriler sürekli değildir. Bir takım düşünceler ve değerlendirmelerle sürekli olduğu değerlendirilmektedir. Sıralı verilerle yapılan tahmin hesaplamaları, kısıtlı bilgiyle yapılan tahmin yöntemi (limited information methods) olarak adlandırılır. Böyle bir durumda parametre tahmini için girdi olarak polikorik korelasyon matrisi veya asimptotik kovaryans matrisinden yararlanılır.

faktör analizinde, esas olarak maddelerin yanıt dağılım benzerliği dikkate alınmakta, ölçek gerçekte tek boyutlu olmasına karşın sanki çok boyutlu imiş gibi bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Madde düzeyli faktör analizinde Maksimum Olabilirlik yönteminin uygulanması halinde elde edilen faktörler kavramsal olarak yanlış yorumlanabilmektedir (O'Connor, 1999). Bu yüzden *normallik* varsayımını sağlamayan Likert ölçek verilerinde KFA analizlerini *Pearson korelasyon matrisine* dayalı olarak yapan SPSS'in klasik yöntemlerini kullanmak doğru değildir (Dimitrov, 2012).

Sorun, Likert verisinin sürekli mi, kesikli veri olarak mı değerlendirileceğiyle ilgilidir. Bu değerlendirme “varsayımsal” olarak yapılabilir veya “fiili olarak” verilerin normal dağılım özelliği incelenerek böyle bir karara varılabilir. Likert ölçek verileri “sıralı” olma özelliğine karşın normallik varsayımı, yanıt kategorisi sayısı, çarpıklık ve basıklık gerekleri gibi belli ölçütleri karşıladığında bu veriler üzerinde de faktör analizi yapılabilir, faktör çıkarılabilir (Grace-Martin, t.y.).

Likert verileri için klasik KFA uygulamasına karşı çıkanlar olduğu gibi bu hesaplamayı savunan bilim insanları da olmuştur. Kimi araştırmacılar Likert maddeleri normal dağılım özelliği göstermese bile örneklem büyüklüğü 25'i aştığında KFA analizlerinin uygulanabileceği görüşündedirler (Alemayehu, Cappelleri, Emir ve Zou, 2017). Buna gerekçe olarak KFA ve Temel Bileşenler Analizi – TBA, (Principal Component Analysis – PCA) yöntemlerinin çoklu normallik varsayımına direnç gösteren oldukça güçlü hesaplama teknikleri olduğunu ileri sürmeleridir. Örneğin, Büyüköztürk, (2002) “Normallığın ihmal edildiği boyutlarda çözümün değeri azalır, fakat yine de değerlidir. Değişkenlerin tüm doğrusal kombinasyonlarının normallik test edilemese de tekli değişkenlere ilişkin normallik, çarpıklık ve basıklık katsayıları değerlendirilebilir (s. 480)” şeklinde esnek bir görüş belirtmiştir.

Costello ve Osborne'ya (2005) göre, ölçeğe ait gözlem verileri “sürekli veri” niteliğinde *sayılmışsa* ve “çoklu normallik” özelliğine sahipse faktör analizi yaparken MO yöntemiyle çalışılır. Likert ölçeklerinde eğer *çoklu normallik* varsayımı ciddi bir şekilde ihlal edilmişse MO yöntemi yerine Temel Eksen Faktörleri – TEF (Principal Axis Factors - PAF)⁷ hesaplama yöntemi tercih edilir (Costello ve Osborne, 2005; Phakiti, Costa, Plonsky ve Starfield, 2018). TEF (PAF) yönteminin faktör çıkarmak için yeterince güçlü bir yöntem olduğu, pek çok durumda yaygın bir biçimde kullanıldığı ve MO gibi *çoklu normallik* varsayımına dayanmadığı belirtilmiştir (Finch, 2019; ayrıca bkz. Tran, Nguyen ve Chan, 2017). Araştırmacıların bir bölümü

⁷ Yazında bu tekniklerin daha çok yabancı dildeki adlandırmaları kullanıldığından önce Türkçesi verilmiş, daha sonra yabancı dildeki adlandırmalar ve kısaltmaları kullanılmıştır.

TEF yöntemini “sürekli verilerin” normallik varsayımını karşılayamaması olgusuyla ilişkilendirilirken, diğerleri yöntemin Likert’in sıralı ölçek verilerine de uygulanabileceğini ifade etmişlerdir. Yöntemin sık tercih edilmesinin bir diğer nedeni araştırmacının esas olarak “örneklem verileri” üzerine odaklanması, bu verilerden çıkaracağı faktörleri daha geniş bir anakütleye genelleme amacı gütmemesidir (Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan, 1999). TEF(PAF) yöntemiyle elde edilen faktöriyel yapıların ileriki yıllarda yakınsayarak (converging) aynileşmesi veya birleşerek bütünleşmesi uzak bir ihtimal olarak görülmektedir. Değişik araştırmalardan elde edilen faktörlerin meta analizleriyle yakınsama gösterme olasılığı düşüktür.

Başka araştırmacılar, “sürekli olduğu varsayılan” maddeler üzerinde tekli-çoklu normallik varsayımının sağlanamadığı durumlarda veri manipülasyonu yöntemleriyle ne tür iyileştirmeler yapılabileceği konusu üzerinde durmuşlardır. Düşük ve çok yüksek korelasyon katsayılarına sahip değişkenlerin ölçekten çıkarılması, uç değerli değişkenlerin çıkarılması, normal dağılım özelliği göstermeyen verilerin *Box-Cox* veya diğer yöntemlerle dönüştürülmesi ve daha sonra KFA analizinin uygulanması konularını dile getirmişlerdir (Phakiti, Costa, Plonsky ve Starfield, 2018). Bununla birlikte dönüştürme işlemi nihai bir çözüm olarak görülmemektedir. Dönüştürme işleminden sonra dahi verilerden gerçek anlamda normal dağılım elde edilemeyebilir.

KFA’nın normal dağılım özelliği göstermeyen veriler karşısında güçlü olup olmadığıyla ilgili çok sayıda araştırma yapılmış, farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bazı araştırmalarda Likert ölçeğinin az sayıda yanıt kategorisine sahip olması, maddelerin farklı eşik değerlere⁸ sahip bulunması; çarpık, fakat güvenilirliği yüksek maddelerle çalışılması halinde bile sonuçların hatalı olabileceği bulunmuştur. Bu bozulma kendisini “ek faktörler çıkarma gereği”, “hatalı faktör yükleri”, “şişkin Ki-kare istatistik test değerleriyle” ortaya koymuştur. Diğer taraftan yanıt kategorisinin 7 gibi geniş bir dağılıma sahip olduğu araştırmalarda çarpıklığın görülmemesi ve maddelerin eşik değerlerinin eşit olduğu hallerde daha makul sonuçların alınabileceği belirtilmiştir (Lubke ve Muth’en, 2019). Öyle anlaşılmaktadır ki, KFA analizlerinde maddelerin normallik sorununu irdelerken yanıt kategorilerinin sayısını, maddelerin eşik değerlerini, ölçekteki madde sayısını, örneklem büyüklüğünü, faktör çıkarma yöntemini ve verilerin sürekli veya kesikli olarak değerlendirilme durumunu hep birlikte göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

⁸ Eşik değerler (thresholds): Örtük sürekli değişken ile sıralı gözlem değişkenleri arasında var olduğu düşünülen ilişkilerin her bir kategori düzeyinde “gözlemlenen kümülatif marjinal oranlar” hesaplamasıyla elde edilir (Debelak ve Tran, 2016). Polikorik korelasyon matrisinin hesaplanabilmesi için ölçek dereceleri/yanıtları arasındaki mesafenin belli bir hesaplama yöntemiyle normalleştirilmiş olduğu değerlerdir.

O'Connor, Bernstein'den (1988) yaptığı alıntıyla şu öneride bulunur: SPSS'te madde düzeyli faktör analizi yapıldığında 0,40⁹ ve üzerindeki ağırlığa sahip, bir faktör altında yer alan seçilmiş maddelerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanır. Eğer bir faktör, yüksek puan işaretlemelerinin yapıldığı ölçek maddelerinden; ikinci faktör, orta derecedeki puan işaretlemelerinin yapıldığı ve üçüncü faktör düşük puan işaretlemelerinin yapıldığı maddelerden veya değişkenlerden meydana gelmişse faktörler ölçek doğasının tabii ürünleri değil, istatistiksel hesaplama mekanizmasının yapay sonuçları olarak değerlendirilir (O'Connor, 1999). Likert verilerinden çıkarılan faktörlerin istatistiksel yapaylıklar (statistical artifacts) mı, yoksa sahici olgular mı olduğu araştırmacının üzerinde önemle durması gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

4. TEKLİ NORMALLİĞİN İNCELENMESİ

Araştırmacılar, arka plandaki örtük değişkenin normal dağıldığı varsayımıyla beşli veya yedili Likert ölçeğine ait gözlem değişkenlerinin de normal dağıldığını varsayıyorlarsa *tekli normallik* değerlendirmesi yapmak durumundadırlar. Bu durum, bir anlamda beşli veya yedili Likert ölçek derecelerinin “sürekli” veri olarak kabul edilmesi anlamına gelir. Beşli veya yedili maddelerin normal dağıldığı varsayımı fiili olarak her bir değişkenin çarpıklık-basıklık değerleri ve normallik testleriyle kesinlik kazanır. Yapılan analizlerde tersi bir durum çıkmışsa apriori olarak belirlenen “verilerin normal dağıldığı varsayımı” temelsiz hale gelir.

Keşfedici Faktör Analizinde tekli maddelerin normallikten sapma değerlemesine ilişkin kesin normlar saptanmamıştır. Bununla birlikte araştırmacıların maddeler arası korelasyon katsayıları yanında değişkenlerin tekli normallik değerlemesinde çarpıklık için $\pm 1,0$ veya $\pm 2,0$ ve basıklık-sivrilik için 7,0 değerlerini kullandıkları görülmektedir.¹⁰ KFA'da Likert ölçekleriyle çalışılırken maddelerin tekli normallik değerlendirmesinde çarpıklık-basıklık değerlerinin $\pm 1,0$ ve 7,0 değerleri arasında çıkması nadir rastlanılan bir durumdur. Likert ölçeklerinde maddelerin

⁹ Maddelerin faktör ağırlığı için eşik değerler örneklem büyüklüğüne göre belirlenir. Elli katılımcıya sahip bir örnekleme bir maddenin ideal faktör ağırlığının 0,70; 100 kişilik örnekleme 0,55; 200 kişilik örnekleme 0,40 olması beklenirken 350 kişilik bir örnekleme eşik faktör ağırlığı 0,30 seviyesine kadar düşebilir. Örneklem büyüklüğünden bağımsız olarak değerlendirilirse, her bir maddenin faktör yükü 0,50'nin üzerinde ve ölçeğe alınacak maddelerin ortalama faktör yükü de 0,70'in üzerinde olmalıdır (StatWiki, 2019). Bu koşulla birlikte bir faktör içindeki maddelerin yakınsama geçerliliği (convergent validity) sağlanmış olur. Ayrışma geçerliliği, çıkarılan faktörlerin birbirinden farklı ve ilişkisiz olmasıdır. Bu amaçla Pattern Matrix veya “Desen Tablosu” incelenir. Çapraz faktör yükleri arasındaki fark 0,20'den fazla ve değişkenler sadece tek bir faktöre yüklenmiş olmalıdır. Ayrışma geçerliliğini belirlemek için ikinci yaklaşım Faktörler Arası Korelasyon Tablosu'nu incelemektir. Bu tabloda faktörler arası korelasyon katsayıları 0,70'i aşmamalıdır. Aştığı durumda paylaşılan varyans %49'u bulur ki faktörler arasında ayrışmaktan çok birbirine yakın olma durumu söz konusu olur.

¹⁰ SPSS'te çarpıklık ve basıklık ilgili mutlak değerlerin standart hata değerlerine bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Karar kriteri örneklem büyüklüğüne göre değişir. $n < 50$ örneklemlerde ki, 0,05 alfa anlamlılık seviyesine karşılık gelir, çarpıklık ve basıklık değerleri 1,96'dan büyükse; $50 < n < 300$ örneklemlerde Z değeri 3,29'un üzerinde ise; $n > 300$ örneklemlerde Z değeri dikkate alınmaksızın mutlak çarpıklık değeri $\pm 2,0$ 'nin üzerinde ve basıklık-sivrilik değeri 7,0'nin üzerinde ise verilerin normal dağıldığı kararı verilir (Kim, 2013).

dağılım özelliği genelde asimetriktir. Bu yüzden çarpıklık-basıklık incelemesi değerlerin “süreklili” kabul edilmesine ve faktör çıkarmak için MO (ML) yönteminin uygulanıp uygulanamayacağına göre belirlenir.

Tekli normallik değerlemede, değişkenlerin önemli bölümünün çarpıklık-basıklık değerleri belirlenen aralık içinde kalmalı veya Mardia çoklu normallik testinden 3’ün altında bir değer elde edilmelidir. Çünkü, çoklu normalliğin sağlanması tekli normalliği de garanti altına alır. Pearson korelasyon matrisine dayanan MO (ML) faktör çıkarma yönteminin kullanıldığı klasik KFA analizi ancak bu durumda kabul edilebilir.

KFA amaçlı tekli değişkenlerin normallik değerlemede araştırmacının odaklandığı konu, veri setinde yeterli ölçüde değişkenliğin bulunup bulunmadığıdır. Maddelerde çoklu normallik varsayımı sağlanmış olsa bile, okuyucuların inceleme ve değerlendirmesine sunmak veya talep edildiğinde gösterilmek üzere madde bazlı tanımlayıcı istatistik analizler yapılmalı ve raporlanmalıdır. Bu kapsamda değişkenlerin ortalama, standart sapma, varyans, çarpıklık-basıklık değerleri, min-maks aralık değerleri (range) hesaplanır ve verilir (Cain, Zhang ve Yuan, 2017).

Yazında örneklerinin çok bulunmasına karşın, Likert verilerinin *örtük değişken* düzeyinde veya onu yansıttığı için *gözlem değişkenleri* düzeyinde de normal dağıldığını ileri sürmek sadece bir iddiadır. Bir araştırmadaki örneklemden elde edilen verilerde normal veya normale yakın bir dağılım elde edilmiş olsa bile anakütleden çekilecek diğer örneklemlerde aynı normal dağılım sonucu elde edilmeyebilir. Tekli veya çoklu normallik özelliği Likert veya sıralı ölçek verilerinin karakteristik özelliği değildir (Eijk ve Rose, 2015).

Araştırmacı saptamaya çalıştığı örtük özelliğin ana kütlede normal dağılmadığını, Likert ölçeklerinden elde edilen *gözlem verilerinin* de aynı şekilde normallikten uzak olduğunu düşünüyorsa, o zaman yol haritasını nasıl belirleyecektir? Böyle bir durumda KFA’yı ya klasik bir yaklaşım olan ve yakınsama sorunları içeren TEF (PAF) yöntemiyle analiz edecek veya son yıllarda geliştirilen daha modern hesaplama yöntemlerine başvuracaktır. Bunlardan ilki *Tam Bilgiye*¹¹*Dayanan Maksimum Olabilirlik-TBDMO* (Full Information Maximum Likelihood - FIML) keşfedici faktör analizi ve diğeri asimptotik korelasyon matrisine dayanan Sıralı-KFA yöntemidir. Anılan yöntemler ilgili başlıklarda ele alınmıştır.

¹¹ Full information: Tam bilgiye dayanan. Tam bilgiyi içermesi için belirli hesaplama yöntemleriyle kesikli verilerin ilave puanlarla iyileştirilmesi. Arka plandaki normal dağılım varsayımına dayalı gerçek puanları içeren veri.

5. ÇOKLU NORMALLİĞİN İNCELENMESİ

Likert verileriyle KFA yapılırken faktör çıkarmak için MO (ML) yönteminin kullanılmak istenmesi halinde “çoklu normallik” varsayımının sağlanması zorunludur. Yoksa *çoklu normallik*, tek başına her tür KFA’nın önkoşulu veya varsayımı değildir.

Araştırmacı, deneme niteliğinde Likert gözlem verilerini “sürekli veri” sayıp faktör çıkarmak için MO (ML) yöntemini kullanıp kullanamayacağını saptamaya yönelik *çoklu normallik testi* ile durum sınaması yapabilir. Çoklu normalliği test etmek için, ilk aşamada değişkenlerin *tekli normallik* durumu incelenir. Fakat tekli normallik elde edilmiş olsa bile *çoklu normallik* varsayımının sağlanması için yeterli değildir, çoklu normallik incelemesi ayrıca yapılmalıdır (Dimitrov, 2012). Yapılan analiz sonucunda çoklu normallik varsayımı sağlanmışsa, tekli veya ikili normallik varsayımları sağlanmamış bile olsa sağlanmış sayılır, sağlanmış gibi değerlendirilir (Kyriazos, 2018).

Raykov ve Marcoulides’a (2008) göre, çok değişkenli istatistiksel yöntemlerde çoklu normallik varsayımı bağımlı değişken olarak kullanılan Likert verileri için söz konusudur. Bu varsayım “parametre tahmini” amacıyla kullanılmaz. Sadece hipotez testlerinde, herhangi bir test “sonuç çıkarma” amacıyla uygulandığı zaman gündeme gelir (Raykov ve Marcoulides, 2008, s. 80). Çoklu normal dağılım, tekli normal dağılım özelliğine sahip bireysel değişkenlerin çoklu doğrusal kombinasyonunun normal dağılım özelliğine sahip olması demektir ki, haddizatında bu durum pratikte mümkün değildir. Çünkü sonsuz sayıda normallik testinin yapılması gerekir. Fernandez (2011), KFA analizi yaparken ve faktörleri yorumlarken çoklu normallik varsayımının ihlal edilmiş olmasının sonuçları etkilemeyeceği görüşündedir (Fernandez, 2011, s. 99). Bununla birlikte, KFA’da MO (ML) yöntemiyle çıkarılan faktörlere dayalı olarak yapılan hipotez testlerinin *çoklu normallik ihlalinden* büyük ölçüde etkileneceğini söyler. Bu görüşlerden; MO (ML) yöntemiyle çıkarılan faktörlerin normallik ihlali olmasına karşın, yordama veya keşif amacıyla kullanılabilmesi, fakat “normallik varsayımı sağlanmamış” faktörlerle hipotez test etmenin ciddi sorunlar yaratacağı sonucuna varılmaktadır.

Gözlem değişkenleriyle yapılan tüm ilişki kombinasyonlarının normal dağılım özelliğine sahip olması anlamına gelen *çoklu normallik*, klasik KFA’da sadece MO (ML) analize dayalı bir gereklilik iken Doğrulayıcı Faktör Analizinde genel-zorunlu bir uygulama olarak değerlendirilir.

Yazında *çoklu normallik* testlerini yapmak üzere 50'den fazla test veya hesaplama algoritması geliştirilmiştir (Hanusz, Tarasińska ve Osypiuk, 2012). Bunların arasında sıralı ölçek verilerinde çoklu normallik değerlemesi için en çok Mardia (1970) çoklu çarpıklık ve basıklık katsayıları ile Ki-kare testinden yararlanır. Bunun yanında Srivastava'nın (1984) geliştirmiş olduğu çoklu normallik değerlendirme algoritması bir başka yaklaşımdır. Bu çalışmada kolay erişilebilirliği nedeniyle Mardia hesaplaması üzerinde durulmuştur. Çok değişkenli normal bir dağılımda beklenen Mardia çarpıklık katsayısı sıfırdır. Yüksek değerler verilerin normallikten sapmış olduğu anlamına gelir (Cain, Zhang ve Yuan, 2017). Yüksek Mardia çoklu-çarpıklık ve çoklu-basıklık değerleri ile istatistiksel olarak anlamlı p değerleri, verilerin çoklu normallik varsayımını sağlamadığı anlamına gelir. Klasik istatistik yazılımlarında Mardia çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanamamaktadır. İnternette ücretsiz sürümü bulunan FACTOR yazılımı Mardia değerlerini vermektedir. SPSS yazılımında bu amaçla DeCarlo (1997) tarafından geliştirilmiş bir makro bulunmaktadır. Mardia katsayısını hesaplamak için araştırmacılar alternatif olarak diğer Yapısal Eşitlik Modeli yazılımlarından da yararlanabilirler. Çoklu normalliğin sağlanmadığı durumlarda araştırmacılara; (a) dönüştürme, (b) Sıralı KFA veya polikorik korelasyon matrisinden yararlanma ve (c) bootstrapping yöntemlerine başvurmaları önerilmiştir.

6. SIRALI-KEŞFEDİCİ FAKTÖR ANALİZİ YÖNTEMİ

Keşfedici Faktör Analizi yapmak için Likert ölçekleriyle ve genelde kategorik verilerle çalışıldığı zaman kullanılacak belirli yaklaşımlar söz konusudur. Bunlardan bazıları geliştiricilerinin verdikleri özel adlarla anılırken diğerleri polikorik korelasyon matrisi temel alınarak yapılan hesaplamalara dayanır.

Tam Bilgiye Dayalı KFA. Jöreskog ve Moustaki'nin (2006) geliştirmiş oldukları ve adına "Tam Bilgi Olabilirliğine Dayalı Keşfedici Faktör Analizi – TBOD.KFA" (Full Information Likelihood Exploratory Factor Analysis - FIML.EFA) dedikleri yaklaşımdır (Sanders, Gugiu ve Enciso, 2015). LISREL-PRELIS yazılımında bu yöntem; ikili ve çok dereceli ölçekler için uygulanabilir. Hesaplama yaklaşımında girdi olarak kullanılan korelasyon matrisi ile faktör çıkarma ve tahmin yöntemlerinde bazı değişikliklere gidilmiştir. Tam Bilgi Olabilirliğine Dayalı KFA'da girdi matrisi olarak tetrakorik ve polikorik korelasyon matrislerinden yararlanır. Tetrakorik veya polikorik korelasyon katsayıları sıralı ölçek verilerinin "ikili normal dağıldığı varsayımı" altında, ikili frekans dağılım değerleriyle yapılan hesaplamalar sonucu elde edilmiştir (Sanders, Gugiu ve Enciso, 2015). Ayrıca faktör çıkarma algoritması için parametre tahmininde normallik ihlallerine karşı düzeltmeler yapan "Köşegen Değerleri Ağırlıklandırılmış En

Küçük Kareler - KDAEKK (Diagonal Weighted Least Squares - DWLS) yöntemi kullanılır. Keşfedici faktör analizi için TBOD.KFA (FIML.EFA) yönteminin Madde-Yanıt Kuramı temel alınarak geliştirildiği belirtilmiştir (O'Connor, 1999).

Sıralı-KFA. KFA analizlerini *eşik değerler* (threshold), *tetrakorik* ve *polikorik* korelasyon matrislerine dayalı olarak gerçekleştiren yaklaşımları “Sıralı-KFA” olarak isimlendirebiliriz. Bazı yazarlar bu yaklaşımı “Madde Temelli Keşfedici Faktör Analizi” – MTKFA” (Item Factor Analysis- IFA) olarak adlandırmışlardır (Asún, Rdz-Navarro ve Alvarado, 2015). Lorenzo-Seva ve Ferrando (2019) “En-Küçük Kareler, Keşfedici Faktör Analizi-EK-KFA” (Least-Squares Exploratory Factor Analysis – LS.EFA) adlandırmasını tercih etmişlerdir. Lorenzo-Seva’ya göre yaklaşım güçlü, savunulabilir ve yaygın bir kullanıma sahiptir (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2019). Yaklaşımda nispeten yaygın görülen sorun, maddeler arası korelasyon matrisinin pozitif tanımlı çıkmamasıdır. Pozitif tanımlı çıkmayan korelasyon matrisinin düzeltilmesi için FACTOR yazılımında Ridge ve Sweet’in geliştirdikleri yumuşatarak düzeltme yaklaşımının kullanıldığı belirtilmiştir.

Araştırmacı, Sıralı-KFA yaklaşımında ikili veri yapısına sahip değişkenlerle çalıştığı durumda girdi olarak Pearson korelasyon katsayıları matrisine dayanan veriler yerine *tetrakorik* korelasyon matris verilerinden yararlanır. Beşli veya yedi dereceli Likert ölçek verileriyle Sıralı-KFA yapılmak istendiğinde *polikorik korelasyon matrisinden* yararlanılmaktadır. Sıralı ölçeklerde yanıt kategorisi sayısı yetersiz, çarpıklık ve basıklık değerleri yüksek olan değişkenlerin bir araya gelerek “yapay faktörler” çıkarması (Baglin, 2014) gibi istatistiksel yapaylıkları (statistical artifacts) önlemek için iki aşamalı bir yaklaşım önermişlerdir. Birinci aşamada sıralı ölçek verilerinden hareket edilerek polikorik korelasyon matrisi çıkarılır ve ikinci aşamada bu matrise dayalı olarak keşfedici faktör analizi gerçekleştirilir.

Likert ölçek verilerinde *Polikorik Korelasyon¹² Matrisi* (PKM) ile çalışılması daha sağlıklıdır. Ancak bu yöntemde de aşırı boyutsallaşma olgusundan bütünüyle kurtulmak mümkün değildir (Eijk ve Rose, 2015). Likert ölçeğinin maddeleri veya “gözlem değişkenleri” eşit aralıklı ölçek niteliğinde değildir. Bu yüzden bu tür ölçek verilerine “eşit gibi görünen” denmiştir veya “eşit olduğu varsayılan” tanımlaması yapılmıştır.

Polikorik Korelasyon Matrisi yöntemi standart istatistiki yazılımlarda bulunmamasına karşın SPSS’te ek modüllerle bu hesaplama yapılabilmektedir. Stata yazılımında *polychoric* ve

¹² Türkçeleştirmek için “Çok Değerlendiricili Korelasyon Matrisi – ÇDKM” önerisinde bulunuyoruz.

factormat komutları kullanılarak Keşfedici Faktör Analizini ham verilere değil, polikorik korelasyon matrisine bağlı olarak hesaplamak mümkündür.

Tetrakorik ve polikorik korelasyon analizlerinde ölçekteki yanıt kategorilerinin puanları normal dağılım özellikli *örtük değişkeni* temsil eden “normale yakın değerler” olarak değerlendirilir. Bunlar sürekli niteliğe sahip olmamakla birlikte “sürekliliğe yakın” konuma sahiptirler. *Sürekliliğe yakın değerlerin* de sürekli değerler gibi “arka planda” veya “esasında” sürekli olduğu ve normal dağıldığı varsayımından hareket edilir. Ancak Eijk ve Rose’nin (2015) belirttikleri gibi arka plandaki örtük yapıların dahi öncel (apriori) olarak “normal dağıldığı varsayımı” çoğu vakada geçerli değildir.

Araştırmacılar Likert ölçeklerinin kullanıldığı çalışmalarda *polikorik korelasyon matrisinden* yararlanılmasının ölçüm modeli hakkında daha doğru sonuçlar verdiğini ileri sürmüşlerdir (Holgado, Chacón, Barbero ve Vila, 2010). Aynı yazarların belirttiğine göre örneklem büyüklüğünden ve ana kütle korelasyon katsayılarından bağımsız olarak *polikorik korelasyon* değerleri daha istikrarlı, daha güçlüdür.

Holgado ve arkadaşları (2010), bazı bilim insanlarının “polikorik korelasyon” hesaplaması yapmadan önce “iki değişkenli normallik değerlendirmesini” zorunlu görmelerine karşılık, bu hesaplamanın iki değişkenli normallik ihlallerine karşı oldukça güçlü olduğu kanısındadırlar. Ayrıca, büyük örneklemle çalışılırken ortaya çıkan Ki-kare testinin duyarlılığı dikkate alındığında “normallik” varsayımını değerlendirirken diğer istatistik teknikleri de göz önünde bulundurmak gerekir. Holgado ve diğerlerinin bildirdiğine göre, Jöreskog bu amaçla uyuşum indeksi olarak “Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü - YHOK” (Root Mean Square Error Of Approximation - RMSEA) değerlerini kullanmış; THKO (RMSEA) değerinin 0,1’den büyük olmadığı durumlarda ölçüm değişkenleri *ikili normallik* özelliğine sahip olmasa bile parametre tahmininin önemli ölçüde etkilenmeyeceğini belirtmiştir (Holgado, Chacón, Barbero ve Vila, 2010).

Son zamanlarda yapılan bir araştırmada, örneklem büyüklüğü eğer 400’ün altında ise polikorik korelasyon katsayılarının iyi sonuç vermediği iddia edilmesinden Aletras, Kostarelis, Tsitouridou ve Nicolaou, (2010) küçük örneklemlerle Likert ölçekleriyle yapılan araştırmalardan elde edilen faktöriyel yapının çok da sağlıklı olmayacağı sonucu çıkarılabilir. Fakat yine de söz konusu 400 örneklem bulgusunun başka araştırmalarla desteklenmesine gereksinim vardır.

Eijk ve Rose’ye (2015) göre, faktör analizlerinde sık kullanılan “Özdeğer > 1” kuralı aşırı boyutsallaştırma eğilimlidir. Araştırmacıların bu tür etkiye kapalı olan Paralel Analiz - PA,

(Parallel Analysis - PA) yöntemini tercih etmelerine karşılık ölçekteki madde sayısı sekizi aştığı ve analizler Pearson korelasyon katsayılarına dayalı olarak yapıldığında PA yöntemi de faktör/boyut sayısını yüksek verir. Analizler, Polikorik Korelasyon Matrisi yöntemi çerçevesinde yapıldığı zaman boyut sayısı önemli ölçüde azalmasına karşın madde sayısı arttığında ve özelliğin arka planındaki popülasyon dağılımı çarpık olduğunda aşırı boyutsallaşma tekrar ortaya çıkmaktadır (Eijk ve Rose, 2015). Böylece, ölçek gerçekte tek boyutlu olmasına karşın sanki çok boyutlu bir yapı varmış gibi bir durumla karşılaşmaktadır.

Öyle anlaşılmaktadır ki, tek başına girdi matrisi olarak *Polikorik Korelasyon Matrisinden* yararlanmak da yeterli olmayabilir. Ölçülmeye çalışılan özelliğin ana kütlede normal dağılımaması, ölçekteki madde sayısının çok olması ve yararlanılan parametre tahmin yöntemi faktöriyel yapı üzerinde doğrudan etkili olmakta, bazen maddelerin tekli veya çoklu normallik değerlemesinin önemini ikinci plana itmektedir.

7. SIRALI ÖLÇEK VERİLERİ İÇİN KFA YAKLAŞIMLARI

Keşfedici Faktör Analizi sıralı ölçek verileri için uygulanmak istendiğinde çeşitli yaklaşımlardan ve bu yaklaşımlarla ilgili yazılımlardan yararlanmak mümkündür. Araştırmacı sıralı ölçek verilerinde tekli ve çoklu normallik testlerini bu yaklaşımlar ve yazılımlar çerçevesinde düşünür. Faktör çıkarmaya yönelik hesaplama algoritmalarını bu yazılımlar çerçevesinde tercih eder. Yazında, sıralı Likert verilerinden keşfedici nitelikte faktör çıkarmaya yönelik olarak dört temel yaklaşım üzerinde durulmuştur: Kategorik Temel Bileşenler Yaklaşımı, Polikorik Temel Bileşenler Yaklaşımı, Sıralı Keşfedici Faktör Analizi yaklaşımı ve Madde-Yanıt Kuramı. Bu yaklaşımlardan hangilerinde normallik değerlemesinin yapılacağı, nasıl yapılacağı ve faktör çıkarmada hangi algoritmaların kullanılmasının daha uygun olacağı araştırılması ve sorgulanması gereken bir konudur. Takip eden paragraflarda anılan dört yaklaşımın temel özellikleri üzerinde durulmuş, normallik testleri açısından durumları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Kategorik Temel Bileşenler Analizi - KTBA (Categorical Principal Component Analysis - CatPCA). Klasik nitelikteki Temel Bileşenler Analizinin – TBA, (Principle Component Analysis -PCA) *çoklu normallik* veya en azından *normalliğe makul ölçüde yaklaşım içinde bulunan değerleri* gerektirmesi (Kolenikov ve Angeles, 2009) nedeniyle SPSS’te onun yerine *Kategorik Temel Bileşenler Analizi (KTBA)* adıyla başka bir hesaplama modülü geliştirilmiştir. Bu hesaplama yaklaşımında sıralı veriler, arkasındaki sürekli veri yapısı temel alınarak dönüştürülür ve bu şekilde ortaya çıkarılan “temel bileşenlerin varyansları” maksimize edilmeye çalışılır.

Yöntem, ‘kuram üretme’ amaçlı değildir. Apriori olarak öngörülen veya kendiliğinden ortaya çıkması beklenen “temel bileşenleri”, “temel boyutları” veya “temel kategorileri” belirlemeye yöneliktir. Bu boyutlar/kategoriler daha sonraki araştırmalarda doğrulanabilir veya bütünüyle başka bileşenlere evrilebilir. Amaç orijinal değişkenlerdeki maksimum değişkenliği (varyansı) verecek minimum sayıda bileşeni (faktörü) ortaya çıkarmaktır.

“Kategorik Temel Bileşenler Analizi – KTBA” maddelerin sadece “ortak varyansı” içerdiği kendilerine ait “özgün varyans” ve “hata faktörlerini” içermediği varsayılan bir yaklaşımdır. Kategorik Temel Bileşenler Analizinin Stata yazılımındaki (TEF) PFA yaklaşımı ile karıştırılmaması gerekmektedir. Temel Bileşenler Analizi ile Kategorik Temel Bileşenler Analizi tanımlayıcı istatistik niteliğinde iken (TEF) PFA ana kütleyle genelleme yapılabilecek bir istatistik teknik olarak değerlendirilmektedir. Kategorik Temel Bileşenler Analizi çalışma örneğinde değişkenlerin en yüksek varyansa (puan değişkenliğine) sahip olacak şekilde doğrusal kombinasyonlar oluşturması anlamına geldiğinden ana kütledeki gerçek faktöriyel yapıya ilişkin bilgi vermez, öngörülebilir bulunmaz. Bu açıdan sonuç çıkarıcı bir teknik değil betimleyici, tasvir edici bir analiz olarak görülür. Kategorik Temel Bileşenler Analizinde ortaya çıkarılan bileşenler birbiriyle ilişkili değildir, her bir bileşen ayrı bir ölçek gibidir.

Araştırmacı, arka plandaki örtük yapının boyutlarıyla ilgili ana kütleyle yönelik genellemede bulunmak istemiyorsa, çalışmasını vaka araştırması niteliğinde yapmışsa, değişkenler normal dağılım özelliği göstermiyorsa, değişkenler arasında doğrusallık ilişkisi yoksa ve dağılımları büyük ölçüde çarpıksa verileri *varyansları en yüksek olacak şekilde gruplandırarak*, böylece temel bileşenleri ortaya çıkaran Kategorik Temel Bileşenler Analizi yönteminden yararlanır. Bu uygulamada, tekli, çiftli, çoklu normallik sorununu araştırmaya, verilerin çarpıklık-basıklık değerlerini vermeye gerek yoktur.

Polikorik Temel Bileşenler Analizi (PTBA). Hesaplama sisteminde faktör analizine temel oluşturan korelasyon matrisi, Pearson formülü yerine *polikorik korelasyon matrisine* (PKM) dayandırılmıştır. Araştırmacı PKM’yi temel alarak Maksimum Olabilirlik hesaplama yöntemiyle temel bileşenler analizini gerçekleştirir. Kolenikov ve Angeles (2009) bu yaklaşıma “Polikorik Temel Bileşenler Analizi - PTBA” (Polychoric Principal Component Analysis - pPCA) adını vermişler ve normal TBA’nın (PCA’nın) iyileştirilmiş hali olarak tanımlamışlardır (Rahman, Matsui ve Ikemoto, 2013). Burada amaç “örtük-gizli” faktörleri ortaya çıkarmak değil çok sayıdaki Likert maddesinin hangi boyutlar altında toplandığını veya kategorize edilebileceğini ortaya koymak ve bunları “temel bileşenler” olarak adlandırmaktır. Bilimsel genelle-

meden çok tanımlama/betimleme yapmaya uygundur. Yaklaşımında normallik varsayımının yarattığı sorunlardan kurtulmak için polikorik korelasyon matrisinin kullanılması yoluna başvurulmuştur. Stata yazılımında bu amaçla ‘*polychoricpca*’ komutundan yararlanılır. Yaklaşımında verilerin tekli ve çoklu normallik analizlerini yapmaya ve diğer varsayımların gerçekleşme durumunu araştırmaya gerek yoktur. Yöntemde temel bileşenler Kaiser ve Özdeğer > 1 kuralına göre belirlenir. Polikorik faktör analizinin yapılabilmesi için Basto ve Pereira (2012) tarafından SPSS ortamında “SPSS R-menu” adıyla anılan bir modül geliştirilmiştir (Courtney, 2013). Bunun dışında SPSS ortamında çalışan başka modüller de söz konusudur. FACTOR yazılımında PCA’yı polikorik korelasyon matrisine dayalı olarak hesaplamak mümkündür ve araştırmacının istatistiki yazılımlara aşina olmasını gerektirmektedir.

Keşfedici faktör analizi yaklaşımı. Bu yaklaşımda değişkenlerin belli bir veri seti içinde geçici olarak “gruplaşmasından” çok gerçek anlamda arkaplan “faktörlerinin” ortaya çıkarılması ve tanımlanması önem kazanır. KFA’da ölçek maddeleri diğer maddelerde de bulunan ortak özü (veya varyansı) ve aynı zamanda diğer maddelerde bulunmayan kendilerine özgü varyansı da içerir. Araştırmacı sıralı ölçek niteliğindeki gözlem verileriyle çalışırken onların dağılımı hakkında genel bir varsayımda bulunur: Veriler ya “sürekli” ya da “kesikli” kabul edilerek ona göre işlem yapılır.

Sürekli veri varsayımı: Likert ölçeği maddeleri 5 ve üzerinde yanıt kategorisine sahip olduğu ve normal dağılım özelliği gösterdiği durumda sürekli değişken olarak kabul edilip SPSS ve diğer istatistiki yazılımlarda yer alan klasik faktör analizi uygulanabilir. Ancak bilimsel yazında normallik varsayımının sağlanamaması nedeniyle bu yaklaşıma başvuran bilim insanlarının sayısı azalmaya başlamıştır. Klasik faktör analizi uygulamasında SPSS yazılımı, korelasyon-kovaryans matrisini metrik değer imiş gibi değerlendirir ve bu yapı üzerinden faktör çıkarır. Kimi bilim insanları bu şekilde elde edilen boyutları “yapay istatistiki faktörler” olarak isimlendirmişlerdir.

Kesikli veri varsayımı: Araştırmacı Likert ölçeğinin gözlem değişkenlerini sıralı/kesikli veri olarak kabul etmişse veya veriler normal dağılım özelliği göstermiyorsa o zaman daha sağlıklı olan yaklaşım faktör çıkarmak için bu veri yapısına uygun hesaplama algoritmalarını kullanan yaklaşımlardan yararlanmaktır. Bu konuda yazında iki temel yöntem söz konusudur. Birincisi eşik değerlerle¹³ (τ) çalışan ve “Tam Bilgiye Dayanan Maksimum Olabilirlik” olarak

¹³ Eşik değer (Threshold): Likert ölçeklerinde beş dereceli ham puanların her birinin arka planında yatan gerçek değerlerdir. Taban puan ve onun üzerine arkaplan sürekli değişkeninden gelen artı değerlerin ilave edilmesiyle oluşur. Her maddeye ait yanıt kategorilerinin “eşik değerleri” bu amaçla geliştirilmiş olan özel hesaplama algoritmasıyla oluşturulur.

isimlendirilen yaklaşım iken ikincisi polikorik korelasyon/kovaryans matrisini kullanarak Ağırlıklandırılmamış Enküçük Kareler - AEK (Unweighted Least Squares - ULS) ve “Köşegensel Ağırlıklandırılmış Enküçük Kareler - KA EK” (Diagonally weighted least squares – DWLS) gibi uyuşum indekslerinden yararlanan yaklaşımdır (Jöreskog, Olsson ve Wallentin, 2016). Polikorik korelasyon, maddelere ait beşli Likert puanlarının arka planda normal dağıldığını varsayarak onları ortaya çıkarmak için belirli bir algoritma çerçevesinde hesaplama yapmak suretiyle yeniden oluşturulan beşli *arkaplan değerlerine / eşik değerlere* (threshold values - τ) sahip maddeler arası korelasyonu gösterir (Kappenburg-ten Holt, 2019).

Faktör analizini polikorik korelasyon matrisine dayalı olarak yapan çeşitli yazılımlar vardır ve bunlar ilgili başlıklarda ele alınmıştır.

Madde-Yanıt Kuramı - MYK (Item-Response Theory - IRT). Lojistik Faktör Analizi (Logistic Factor Analysis - LFA) veya *Örtük Özellik Analizi –ÖÖA* (Latent Trait Analysis - LTA) olarak da adlandırılır. Model, ikili veri yapısına uygundur veya sıralı verilerde *proportional log odds*¹⁴ yöntemi uygulanır. Madde-Yanıt Kuramı ile yapılan hesaplamaların bir ölçeğin “faktöriyel yapısı” hakkında tam bilgi sağladığı iddia edilmiştir. Yöntemde *korelasyon matrisi* yaklaşımı yerine yanıt kategorilerindeki desen (pattern) frekanslarının içerdiği bilgiler kullanılır (O'Connor, 1999). Madde-Yanıt Kuramı çerçevesinde geliştirilen ölçeğin bir bütün olarak “örtük özellik ile” ne ölçüde ilişkili olduğu saptanmaya çalışılır.

Ölçeğin ilk geliştirilme aşamasında veya daha önce geliştirilmiş olan ölçeğin aynı özelliği ölçen başka bir ölçekle karşılaştırılması sırasında bu yöneme başvurulduğu bildirilmiştir. MYK’de her madde için bize sağladığı “bilgi yükü” veya sağladığı “bilgi derecesi” değerlendirmeye alınır. Eğer bazı maddeler “fazla bilgi vermiyorsa” onlar ölçekten çıkarılır. MYK’de bu amaçla maddelerin “güçlük derecelerinin” saptanmasına önem verilmiştir (Stata, 2019). “Güçlük derecesi”, ölçüm konusunu en şiddetli / en olumsuz temsil etme konumundan başlayıp en hafif / olumlu şekilde temsil etmeye doğru maddelerin kendi içinde sıralamaya tabi tutulmasıdır. En şiddetli / en olumsuz sözcüklerle ifadelendirilmiş maddeler katılımcılar tarafından muhtemelen düşük puanlar verilerek işaretleneceği için bunlara “güçlük derecesi yüksek maddeler” denir. “Güçlüğü yüksek olan maddeler” ölçtüğü özelliğin veya ölçtüğü tutum seviyesinin yüksek olduğu şeklinde değerlendirilir. Geliştirilen ölçekte, örtük özelliğe ait ölçüm boyutunun üzerinde yer alan tüm noktaları temsil eden veya o noktalar hakkında bilgi veren maddeler olması arzulanır. Örtük özellik boyutunda yer alan mevcut

¹⁴ Orantılı logaritmik farklar.

maddeler boyutun / süreliğin her noktasıyla ilgili olacak şekilde sağlıklı bilgi vermiyorsa duruma göre ölçeğe yeni maddeler ilave edilir veya aynı güçlük derecesinde olduğu değerlendirilen bazı maddeler ölçekten çıkarılır.

Madde-Yanıt Kuramı, maddelerin arka planındaki faktöriyel yapıları ortaya çıkarmaktan çok, belli bir yapı-faktör içinde yer alması gereken maddeler dizisinin belirlenmesi açısından önemlidir.

8. SIRALI VERİLER İÇİN KFA YAZILIMLARI

Önceki başlıklarda değinildiği gibi *Temel Bileşenler Analizi* ve *Kategorik Temel Bileşenler Analizi* esas olarak tanımlayıcı istatistiki analizlerdir ve bilimsel genellemelere açık değildir. Bu yüzden ortaya çıkarılan boyutlar “bileşen” veya “kategorik başlıklar” olarak tanımlanmıştır. Ölçek oluşturmaya ve faktöriyel yapılar altında yer alacak maddeleri belirlemeye yönelik olarak yararlanılabilecek Madde-Yanıt Kuramı'nın odak noktası maddelerin örtük yapı boyutunda yeterli sayıda ve sağlıklı bir dağılıma sahip olmasıdır. Bu kuram faktör çıkarma konusundan çok maddelerin yeterliliğiyle ilgilidir. Böylece bir faktörü en iyi temsil edecek maddeleri bulma konusu üzerine odaklanılır.

Bilim insanı Likert ölçeği geliştirme, uyarlama veya geliştirilmiş olan ölçeği farklı ana kütlelerde sınama uygulamalarında “faktör” çıkarmak veya “faktör” bulmak istediğinde bu amaçla geliştirilmiş ve faktör analizini polikorik korelasyon matrislerine dayalı olarak yapan yazılımlara ihtiyaç duyacaktır. Bu kapsamda R^{stat} (Free Software Foundation, Inc., Boston, MA), MPlus sürüm 6.12 (Muthén ve Muthén, 1998-2012), Lisrel-Preliş Jöreskog, K. ve Sörbom, D. (1996); MicroFACT (Waller, 2001), TestFACT (D. Wilson, Wood ve Gibbons, 1984), FACTOR 10.3.01 (Lorenzo-Seva ve Ferrando, 2006, 2013) ve PRELIS sürüm 9.10 (Jöreskog ve Sörbom, 2002) gibi yazılımlardan yararlanabilir. R yazılımının içinde *paramap* modülünün polikorik korelasyona dayalı olarak faktör analizi yaptığı bildirilmiştir. Yine R yazılımı içinde yer alan *mirt* komutunun Tam Bilgiye Dayalı KFA için kullanıldığı ifade edilmiştir.

Bunların dışında araştırmacılar Lorenzo-Seva ve Ferrando tarafından geliştirilen SPSS'te polikorik korelasyon hesaplamalarını yapan POLYMAT-C modülünü de kullanılabirler. Bir diğer uygulama Basto ve Pereira tarafından geliştirilen SPSS R-Menu modülüdür. Bu çalışmada, anılan yazılım ve hesaplama modüllerinden sadece FACTOR ve PRELIS yazılımı kullanılmıştır. Diğer yazılımlardan bazıları hakkında ilgili başlıklarda özet bilgiler verilmiştir.

MPlus. Yapısal Eşitlik Modellerini test etmek üzere geliştirilmiş olmasına karşın Keşfedici Faktör Analizlerini yapmak için de kullanılabilir. MPlus'ın diğer yazılımlardan

üstün olan yönü, kategorik (ikili-çok dereceli) ve sürekli verilerle ayrı ayrı olduğu gibi onların kombinasyonlarıyla da faktör analizi yapmaya imkan vermesidir. Görece az kullanılmasının nedeni komut yönelimli olmasıdır.

FACTOR Yazılımı. Lorenzo-Seva ve Ferrando tarafından doğrudan Keşfedici Faktör Analizi yapmak amacıyla geliştirilmiştir. Sıralı ölçek verilerini *polikorik korelasyon matrisi* çerçevesinde değerlendirebilmektedir. Gözlem değişkenlerini (manifest variables) arka plandaki sürekli değişkenin yansımaları olarak görüp, sürekliliğe *yakınlık* oldukları varsayımıyla hesaplama yapar. Yapılan bir araştırmada FACTOR yazılımından elde edilen sonuçların MPlus yazılımından elde edilen sonuçlarla aynı olduğu tespit edilmiştir (Dimitrov, 2012).

İnternette ücretsiz dağıtılan FACTOR yazılımını kullanırken dikkat edilmesi gereken konuları Lloret, Ferreres, Hernández ve Tomás (2017) iki başlık halinde belirlemişlerdir:

Birinci başlıkta şu konular üzerinde durulmuştur: Veriler doğrusal değilse, büyük örnekleme çalışılıyorsa, veriler ikili veya çok dereceli ise, maddeler vasat ölçüde güçlük ve ayırte-dicilik özelliğine sahip değilse o zaman tetrakorik/polikorik korelasyon matrisiyle çalışılır, Ağırlıklandırılmamış Enküçük Kareler – AEK, (Unweighted Least Squares –ULS) tahmin yöntemi kullanılır, Paralel Analiz (PA) veya “Minimum Ortalama Kısmi Korelasyon Testi (Minimum Average Partial (MAP) Correlation Test) , (Minimum Average Partial - MAP) testinden ve PROMIN döndürme yönteminden yararlanır. Hesaplama AEK (ULS) tahmin yönteminin kullanılma nedeni, algoritmanın dağılımla ilgili bir varsayım öngörmemesi ve faktör yüklerinin daha tutarlı çıkmasıdır. Yöntemde standart hata, anlamlılık testleri ve uyum indisleri bulunmadığından KFA hesaplaması yapmak için uygundur (Rao, Miller ve Rao, 2008). Buna karşılık Baglin (2014) simülasyon çalışmalarında daha iyi sonuç verdiği için faktör çıkarmak için AEK (ULS) yerine “Paralel Analizle birlikte gerçekleştirilen Minimum Sıralı Faktör Analizi – PA.MSFA”, (Parallel Analysis with Minimum Rank Factor Analysis - PA.MRFA) algoritmasının seçilmesini veya kullanılmasını önermiştir.

İkinci başlıkta şu konulara değinilir: Veriler doğrusal modele uyuyorsa, örneklemedeki birim sayısı küçük veya orta büyüklükte ise, maddeler yaklaşık olarak normal dağılım özelliği gösteriyorsa, minimum 5 yanıt kategorisi varsa, Pearson korelasyon matrisi hesaplanarak, Maksimum Olabilirlik veya Ağırlıklandırılmamış Enküçük Kareler – AEK tahmin yöntemi kullanılır. Paralel Analiz veya “Kısmî Minimum Ortalama–KMO”, (Minimum Average Partial - MAP) faktör seçim kriteri uygulanır ve PROMIN döndürme yönteminden yararlanır. En az tavsiye edilen yaklaşım verilerin doğrusallık göstermediği, örneklem hacminin küçük olduğu, ölçekte çok sayıda maddenin bulunduğu hallerde AEK (ULS) yönteminin uygulanmasıdır.

Ağırlıklandırılmamış olan bu yöntem model uyumu değerlendirmesinde sorunlu çözümler üretir.

FACTOR yazılımı değişkenlerin çoklu normallik özelliğini gösteren Mardia katsayılarını verir. Phakiti, Costa, Plonsky ve Starfield (2018), Mardia katsayısının < 3 olması gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Çıktılarda Mardia katsayısı “multivariate kurtosis” etiketiyle tanımlanmıştır. Mardia katsayısı verilerin çoklu normallik testinden çok, “çoklu çarpıklık” ve “çoklu basıklık-sivrilik” durumu hakkında bilgi verir. Eğer bu iki değerden birisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmışsa ölçüm değişkenlerine ait bütünleşik dağılımın normal olmadığı sonucuna varılır. Öte yandan istatistiksel olarak anlamlı olmaması da, verilerin normal dağıldığının garantisi olarak değerlendirilemez (Cain, Zhang ve Yuan, 2017). Araştırmacı Mardia katsayısı ile çoklu normallik varsayımını sağlamışsa, en azından kuramsal düzeyde, tekli normallik ve ikili normallik koşullarının da karşılanmış olduğu varsayılır (Kyriazos, 2018).

Yazılımın zayıf yönü olarak; doğrusal olmayan modeller için önerilen ve model-veri uyuşumunu daha iyi değerlendirdiği düşünülen Ağırlıklandırılmış Enküçük Kareler - AEK (Weighted Least Squares - WLS) tahmin yöntemini içermemesidir. Geliştiricilerin 10.4.01 sürümü ile bu yöntemi yazılıma ilave edecekleri bildirilmiştir (Lloret, Ferreres, Hernández ve Tomás, 2017).

O'Connor (1999), madde düzeyli verilerde FACTOR yazılımını kullanırken faktör çıkarmak için Paralel Analiz yönteminin kullanılmamasını önermiştir (O'Connor, 1999). Paralel Analiz yönteminin bilgisayar üretimli ve normal dağılım özellikli tesadüfi rakamları kullandığını ifade etmiştir. Likert ölçeklerindeki madde-düzeyle verilerden elde edilen “Özdeğerler”, normal dağılım özellikli tesadüfi verilere dayalı olarak yapılan Paralel Analiz yöntemiyle elde edilen Özdeğerler’le karşılaştırıldığında anlamlı değildir. “Faktör” veya “Bileşen” sayısına karar vermek için önce polikorik korelasyon matrisine dayalı “None” seçeneğiyle hesaplama yapıp bu hesaplamayı bilgisayar üretimli tesadüfi veriyi kullanan Paralel Analiz yönteminin sonuçlarıyla karşılaştırmak gerekir (O'Connor, 1999). Bir diğer yaklaşım TEF (PAF) yöntemini kullanmaktır. Eğitim bilimlerinde ve psikolojide KMO yöntemi yoğun bir şekilde kullanılmasına karşılık bazı bilim adamları sürekli veriler için geliştirilen bu yöntemin kategorik verilerde yanlı sonuçlar verdiğini bildirmişler, faktör sayısını olması gerektiğinden az çıkardığını ifade etmişlerdir (Garrido, Abad ve Ponsoda, 2011). Timmerman ve Lorenzo-Seva (2011) ise faktör çıkarma işleminde Paralel Analiz yöntemiyle birlikte Minimum Sıralı Faktör Analizi – MSF (Minimum Rank Factor Analysis – PA.MRFA) yönteminin kullanılmasını önermişlerdir (Timmerman ve Lorenzo-Seva, 2011).

AMOS Yazılımı. AMOS daha çok Yapısal Eşitlik Modelleri ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yapmak için kullanılmasına karşılık değişkenlerin çoklu normallik özelliğini belirlemek için başvurulabilecek bir diğer hesaplama modülüdür. AMOS'ta bu amaçla şu komutlardan yararlanılır. “Output” menüsü altında yer alan “Test for normality and outliers” seçeneği seçili hale getirilir. Hesaplama çıktısında “Critical ration (c.r.)” değerinin < 5 ölçütüyle verilerin çoklu normal dağılım özelliğine sahip olduğuna karar verilir. CR değerinin 5'in üzerinde olması, verilerin çoklu normal dağılım özelliği göstermediği şeklinde yorumlanır.

LISREL-PRELIS Yazılımı. PRELIS, Lisrel yazılımının “ön-işlemcisi” olarak değerlendirilmiştir. Diğer klasik KFA uygulamalarında olduğu gibi bu yazılımda korelasyon matrisinin faktör çıkarmak için uygun olup olmadığına ilişkin bilgi verilmaz. KMO ve Bartlett test sonuçları elde edilmez (Lloret, Ferreres, Hernández ve Tomás, 2017). Yazılımda “Tam-Bilgi Tahmin” yöntemi kullanılarak doğrusal olmayan sıralı ölçek verileriyle Keşfedici Faktör Analizi yapılabilmektedir. Yazılımın yapısal Eşitlik Modellerinde “parametre tahmini için” polikorik korelasyon matrisi yerine “yanıtların oluşturduğu deseni” dikkate alan bir yaklaşımdan hareket ettiği belirtilmiştir. PRELIS, KFA analizinde, verilerin sıralı tanımlanması halinde, polikorik korelasyon matrisinden yararlanır. Bu amaçla *Minimum Fark Değerleri – MinFD (MINimum RESiduals - MINRES)* tahmin yöntemi kullanılır ki, ULS yönteminin eşiti olduğu belirtilmiştir (Lloret, Ferreres, Hernández ve Tomás, 2017). Verinin sürekli olduğu tanımlanmışsa yazılım maddelerin ortalama, standart sapma ve çarpıklık-basıklık değerlerini vermekte, normallikten sapmaları otomatik olarak göstermektedir. Bunun yanında sürekli veriler için Mardia çoklu normallik testini yapmaktadır. MO yaklaşımının kullanıldığı durumda değişkenler arasında eğer *çoklu bağlantı* özelliği varsa yazılımın buna işaret ettiği bildirilmiştir. Yazılımda veriler “sıralı” biçiminde tanımlanmışsa yanıt kategorileri arasında eşik değerler atanmakta, bunun yanında arka plandaki örtük değişkenin normal dağılım özelliği gösterip göstermediğini belirlemek için ikili korelasyonlara ilişkin tahmin değerinin uygunluğu test edilmektedir. Bu şekilde PRELIS araştırmacıya maddelerin dağılımı hakkında otomatik olarak bilgilendirme yapmaktadır (Lloret, Ferreres, Hernández ve Tomás, 2017).

PRELIS'in faktör çıkarmak için MO (ML) ve MINRES olmak üzere iki tahmin yönteminden yararlandığı MINRES'in ULS'ye denk olduğu, fakat yazılımın 9.10 sürümüyle birlikte EFA'nın içindeki bir tahmin yöntemi olmaktan çıkıp farklılaşmış bir analize yöneldiği bildirilmiştir.¹⁵ Yazılımın zayıf yönünün Güçlü MO (ML) ve Ağırlıklandırılmış Enküçük Kareler -

¹⁵ Ordinary least squares (OLS), terimi aynı zamanda Unweighted Least Squares veya MINRES olarak bilinir. OLS yöntemi gözlem verileri için dağılım şartı getirmez.

AEK (WLS) gibi tahmin yöntemlerini kapsamaması olduğu ifade edilmiştir. Bunun yanında yazılımda PA, MAP, çeşitli model-veri uyumu indeksleri ve Yamaç Grafiğinin (scree-test) bulunmaması diğer eksiklikler olarak görülmüştür (Loret, Ferreres, Hernández ve Tomás, 2017). Bu aşamada, KFA analizi yapılabilecek MicroFACT, TestFACT, STATA ile açık kaynak kodlu R yazılımları ihmal edilmiş, bu yazılımlardaki KFA analizi uygulamaları başka araştırmacıların ilgi alanına bırakılmıştır.

9. KFA ANALİZLERİ İÇİN ÖRNEK ARAŞTIRMA UYGULAMASI

Yöntem: Bilimsel araştırmaların bir bölümü yapay bir şekilde üretilen “geçici nitelikteki veriler” üzerinde gerçekleştirilmekte, normallik ve faktör çıkarma işlemlerinin değişik hesaplama algoritmalarında nasıl bir sonuç vereceği belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada ise gerçek bir araştırmadan elde edilen Likert verileri kullanılarak normallik testleri ile Keşfedici Faktör Analizinin uygulanması yoluna başvurulmuştur. Araştırmanın amacı değişik istatistikî yazılımları kullanarak normallik testlerini yapmak ve aynı zamanda Pearson korelasyon matrisi, polikorik korelasyon matrisi ve Tam Bilgiye Dayanan Olabilirlik Tahmin yöntemine dayalı olarak gerçekleştirilen KFA uygulamalarında ortaya çıkan faktöriyel yapıları karşılaştırmaktır.

Örnekleme: Araştırma bir havacılık şirketinin kabin personeli üzerinde yapılmış 200 kişiye dağıtılan anketlerden geçerli olarak kabul edilen 196’sı analizler için uygun görülmüştür. Yazında madde-örneklem sayısı açısından en az 1:5 oranı verilmektedir. Daha makul olan oran 1:15 olmasına karşılık gerçekleştirilebilen anket sayısı 196 ile sınırlı kalmıştır. Faktör analizi uygulamasında ölçüm yapılan birimlerin bağımsız olması, temsil edicilik özelliği ve daha büyük ana kütle temsil etmesi önemli olmasına karşın belli bir hipotez testi söz konusu olmadığından normallik değerlemesinin vaka araştırması niteliğindeki 196 örneklem verisi üzerinde sınınanmasına karar verilmiştir. Ankete katılan kabin personeli tesadüfi olarak belirlenmiş ve anket “rıza formu” kullanılarak sadece araştırmayı kabul eden kişilere uygulanmıştır.

Ölçüm aracı: Ölçüm aracı olarak Levenstein ve arkadaşları (1993) tarafından geliştirilen 30 maddeli ve tek boyutlu Algılanan Stres ölçeğinden yararlanılmıştır. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) yatan ve ayakta tedavi gören hastalar ile sağlık çalışanları ve öğrenci grupları üzerinde pilot ve asıl araştırma uygulamaları yapılarak geliştirilmiştir. Buna karşın ifadeler açısından “hedef grup odaklı” bir ölçek olmayıp “genel” niteliklidir. Orijinali dört dereceli olmasına karşın Türkçeye uyarlanırken derece sayısı artırılarak beşe çıkarılmıştır (Levenstein, ve diğerleri, 1993). Yanıt kategorileri 5 = Kesinlikle doğru, 4 = Büyük ölçüde doğru, 3 = Yarı yarıya, 2 = Kısmen doğru ve 1 = Hiç doğru değil şeklinde saptanmıştır. İfadeler kültürel farklılık nedeniyle

serbest çeviri yöntemiyle Türkçeleştirilmiştir. Geri tercüme yöntemine başvurulmamıştır. Araştırmacıların önceki deneyimleri geri tercüme yönteminin sağlıklı sonuçlar verdiği şeklindedir. Bunun yerine ikinci bir örgütsel davranış uzmanına ayrı bir tercüme yaptırılmış ortaya çıkan farklılıklar müzakere edilerek her iki çevirmen tarafından uygun görülen ifadelerin ölçeğe alınmasına karar verilmiştir. Ölçekte “sakin ve stressiz olmayı” belirleyen sekiz madde (1, 7, 10, 13, 17, 21, 25, 29) tersinden kodlanmıştır.

Ölçüm uygulaması: Araştırmaya katılmayı kabul eden kabin personeline ilgili araştırma görevlisi ve ilgili sorumlular tarafından araştırmanın amacı hakkında kısa bir bilgi verilmiş ve katılımcılar anket formlarını kendileri okuyarak doldurmuşlardır. Anketlerin bir bölümü görevli araştırmacı ve sorumlu kabin şeflerinin nezaretinde gerçekleştirilmiştir.

9.1. Verilerin Gözden Geçirilmesi

Toplanan veriler üzerinde öncelikle veri taraması yapılmış, istatistiksel analizlere uygun hale getirilmiştir. Bu kapsamda Min-Maks analizi, boş değişkenlerin yerine medyan veri ataması, uç değer (outlier) analizi yapılmıştır. Anketlerden sadece dört tanesinde bazı maddelere yanıt verilmediği saptanmış, onların yerine veri ataması yapılmıştır.

9.2. Analizler ve Kullanılan Yazılımlar

Keşfedici faktör analizine yönelik olarak normallik testleri tekli değişkenler, ikili değişkenler ve çoklu normallik testleri şeklinde yapılarak elde edilen bulguların karşılaştırılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda SPSS 21.0, FACTOR 10.1 ve LISREL-PRELIS 9.1 yazılımlarından yararlanılmıştır. Analizlerde Pearson korelasyon, polikorik korelasyon matrisleri ve Tam Bilgi Olabilirlik Tahmin yöntemi kullanılarak Likert sıralı ölçek verilerinde hangi yaklaşımın daha etkili olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

9.3. Bulgular

Analiz bulguları, katılımcıların demografik özellikleri verildikten sonra kullanılan yazılımların tekli-çoklu normallik ve faktör analizi çıktıları çerçevesinde ele alınmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri üç değişkenle belirlenmeye çalışılmıştır. Bunlar yaş, deneyim ve eğitimidir. Yaş açısından katılımcıların %5,6’sı (11) 18-22 yaş grubunda, %28,6’sı (56) 23-27 yaş grubunda, %36,7’si (72) 28-32 yaş grubunda, %28,1’i (55) 33+ yaş grubundadır. Deneyim açısından katılımcıların %30,1’i (59) 1-2 yıllık iş deneyimine sahip, %20,9’u (41) 3-5 yıllık ve 46,4’ü (91) 5+ yıllık iş deneyimine sahiptirler. Eğitim faktörü açısından katılımcıların %7,7’si (15) lise mezunu, %25,0’i (49) ön lisans, %66,3’ü (130) lisans ve sonrası eğitim durumuna

sahiptirler. Kendilerine anket uygulanan kişiler ağırlıklı olarak üniversite mezunu olan kişilerden oluşmuştur.

9.3.1. SPSS Yazılımıyla Normallik ve Faktör Analizi

SPSS’te yapılan geleneksel Keşfedici Faktör Analizi iki düzeyde gerçekleştirilmiştir. Birinci düzeyde arka plandaki örtük yapının ve onu temsil eden Likert maddelerinin normal dağıldığı varsayımında bulunularak ML, yamaç grafiği, oblik döndürme yöntemi uygulanmıştır. İkinci aşamada verilerde normallik varsayımının araştırılmadığı TEF (PAF) yöntemiyle analiz yapılmıştır. SPSS’te polikorik korelasyon matrisine dayalı olarak faktör analizi yapmak mümkün olmakla birlikte ilgili modülün sürüm uyumsuzluğu nedeniyle bu analizi gerçekleştirmek mümkün olmamıştır.

Tekli değişkenlerin çarpıklık-basıklık bulguları. İlk olarak tekli değişkenlerin çarpıklık-basıklık katsayıları incelenmiştir. SPSS çıktılarında çarpıklık ve basıklık değerlemesi için örneklem büyüklüğü çerçevesinde $Z = 3,29$ kriter değerinin sorgulanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bunun için ayrıca bir hesaplama yapmaya ihtiyaç vardır. Araştırmacılara pratik fayda sağlamak için çarpıklıkta $\pm 2,0$; basıklıkta $7,0$ mutlak değerine bakılmasıyla da bir karar verilebileceği belirtilmiştir (Dimitrov, 2012; Glynn ve Woodside, 2009; Kim, 2013). Daha emniyetli bir şekilde verilerin normal dağıldığı kararının verilebilmesi için çarpıklık-basıklık değerlerinin $\pm 0,5$ ’in altında olması gerekir. Yazında çarpıklık değerlerinin $\pm 1,0$ sınırları içinde kalması “uygun”; $\pm 1,0$ ila $\pm 2,0$ arasında kalması “kabul edilebilir” ve $\pm 2,0$ ’den yüksek olan değerler “kabul edilemez” olarak değerlendirilmiştir (Abraham, 2018). Fakat bu değerlendirmelerin örneklem büyüklüğüyle birlikte ele alınması gerekir. Örneklem büyüklüğünden etkileniyor olmasına karşın, çarpıklık ve basıklık değerlerinin standart hatalarına bölünerek Z değerlerinin hesaplanmasına gerek kalmadan tekli değişkenler düzeyinde çarpıklık için $\pm 2,0$ ve basıklık için $7,0$ kriter değeriyle bakıldığında verilerin büyük ölçüde normal dağılım özelliği gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. SPSS’te tekli Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
R_AL1	196	,537	,174	-,323	,346
AL2	196	,983	,174	,086	,346
AL3	196	1,383	,174	,969	,346
AL4	196	,034	,174	-,928	,346
AL5	196	1,541	,174	1,412	,346
AL6	196	1,451	,174	1,342	,346
R_AL7	196	1,456	,174	1,792	,346
AL8	196	,412	,174	-,664	,346
AL9	196	1,001	,174	,239	,346
R_AL10	196	,529	,174	-,947	,346
AL11	196	-,364	,174	-,651	,346
AL12	196	2,004	,174	3,549	,346
R_AL13	196	1,036	,174	,483	,346
AL14	196	1,258	,174	,504	,346
AL15	196	1,300	,174	,564	,346
AL16	196	,049	,174	-,949	,346
R_AL17	196	,909	,174	,225	,346
AL18	196	1,004	,174	,362	,346
AL19	196	,890	,174	-,054	,346
AL20	196	2,123	,174	3,936	,346
R_AL21	196	,846	,174	-,014	,346
AL22	196	,632	,174	-,459	,346
AL23	196	,530	,174	-,618	,346
AL24	196	,554	,174	-,526	,346
R_AL25	196	-1,489	,174	1,144	,346
AL26	196	1,888	,174	2,700	,346
AL27	196	1,449	,174	1,451	,346
AL28	196	,246	,174	-,956	,346
R_AL29	196	,806	,174	,003	,346
AL30	196	,116	,174	-,971	,346
Valid N (listwise)	196				

Tekli değişkenlerin grafik sonuçları. Çarpıklık-basıklık değerlerinin alınmasından sonra ikinci aşamada P-P ve Q-Q grafiklerinin incelenmesi yoluna gidilmiştir. Grafik incelemesi öznel niteliğe sahip olduğundan tam güvenilir olarak değerlendirilmemektedir. Çalışmada yer tutmaması için grafik sonuçlar gösterilmemiştir.

Tekli değişkenlerin “normallik testi” bulguları. Tekli değişkenlere ilişkin normallik değerlemesinin daha yansız belirlenmesi için üçüncü aşamada “normallik testlerinin” uygulanmasına karar verilmiştir. SPSS’te *Explore* menüsü ile yapılan hesaplamada Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testlerinde gözlenen anlamlılık düzeyi *P* değerlerinin tüm değişkenlerde 0,05’ten küçük çıkması nedeniyle verilerin normal dağılmadığı anlaşılmıştır (bkz. Tablo2).

Kesikli Likert verilerinin standart *z* puanlarına dönüştürülmesi halinde normalliğin sağlanıp sağlanamayacağı ayrıca test edilmiş hem çarpıklık ve basıklık hem de *normallik testleri* açısından herhangi bir değişikliğin olmadığı saptanmıştır.

Tablo 2. SPSS Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
R_AL1	,241	196	,000	,880	196	,000
AL2	,262	196	,000	,805	196	,000
AL3	,342	196	,000	,716	196	,000
AL4	,153	196	,000	,914	196	,000
AL5	,394	196	,000	,662	196	,000
AL6	,329	196	,000	,720	196	,000
R_AL7	,323	196	,000	,731	196	,000
AL8	,185	196	,000	,896	196	,000
AL9	,267	196	,000	,803	196	,000
R_AL10	,212	196	,000	,854	196	,000
AL11	,198	196	,000	,904	196	,000
AL12	,411	196	,000	,607	196	,000
R_AL13	,261	196	,000	,802	196	,000
AL14	,356	196	,000	,711	196	,000
AL15	,343	196	,000	,716	196	,000
AL16	,163	196	,000	,911	196	,000
R_AL17	,229	196	,000	,829	196	,000
AL18	,242	196	,000	,815	196	,000
AL19	,245	196	,000	,823	196	,000
AL20	,410	196	,000	,588	196	,000
R_AL21	,251	196	,000	,817	196	,000
AL22	,216	196	,000	,873	196	,000
AL23	,204	196	,000	,866	196	,000
AL24	,189	196	,000	,871	196	,000
R_AL25	,387	196	,000	,669	196	,000
AL26	,424	196	,000	,599	196	,000
AL27	,370	196	,000	,697	196	,000
AL28	,180	196	,000	,902	196	,000
R_AL29	,222	196	,000	,849	196	,000
AL30	,177	196	,000	,911	196	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Tekli değişkenlere ait çelişik bulguların uyumlaştırılması. Çarpıklık-basıklık değerleri açısından $\pm 2,0$ mutlak değer kriteri temel alındığında değişkenlerin büyük kısmının normal dağıldığı kabul edilse de normallik testleri açısından durum farklı çıkmıştır. Normallik testlerinin çarpıklık-basıklık değerlerine göre belirleyiciliği daha fazla olduğundan genelde verilerin normal dağılım özelliği göstermediği sonucuna varılmıştır.

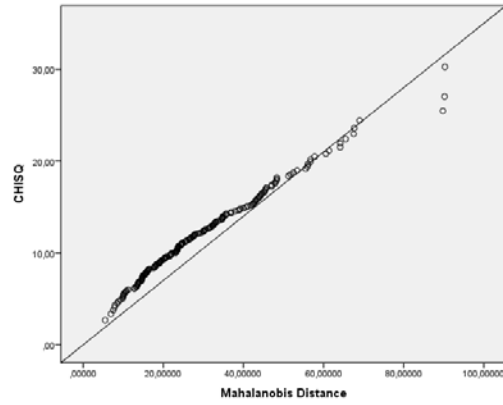
SPSS Çoklu değişkenlerin normallik bulguları. Kurama göre KFA için tekli normal dağılım, çoklu normal dağılımın ön koşuludur. Tekli normal dağılımın ret edilmesi, çoklu normal dağılımın da ret edilmesi anlamına gelir (Hahs-Vaughn, 2017, s. 44). Fakat tekli normalliğin sağlanması çoklu normalliğin de sağlandığı anlamına gelmez. SPSS için İnternet ortamında ücretsiz olarak dağıtılan ve DeCarlo (1997) tarafından geliştirilmiş çoklu normalliği hesaplayan bir makro bulunmaktadır. Anılan makronun *Mardia.spd* ve *Normtest.spd* modülleri yüklenerek yapılan hesaplamada “Mardia çoklu basıklık-sivrilik” varsayımının sağlanamadığı görülmüştür (bkz. Tablo 3). Verilerin hem tekli hem de çoklu normallik özelliği göstermediği anlaşılmıştır. Kurama göre istatistiksel olarak anlamlı çıkan ($p < 0,05$) “çoklu çarpıklık ve basıklık” değerleri “çoklu normalliğin ihlali” olarak yorumlanır (Hahs-Vaughn, 2017).

Tablo 3. SPSS’te DeCarlo Çoklu Normallik Hesaplama Değerleri

Mardia's Multivariate Skew (Mardia Çoklu Çarpıklık) (small sample adjustment: Mardia 1974 Sankya)				
b1p	Chi(b1p)	p-value	adj-Chi	p-value
287,6191	9395,5571	,0000	9548,7481	,0000
Mardia's Multivariate Kurtosis (Mardia Çoklu Basıklık-Sivrilik)				
b2p	N(b2p)	p-value		
1168,5463	33,3158	,0000		

Maddeler düzeyinde çoklu normalliği gösteren *Mahalanobis mesafeleri* grafiğinden ölçek değerlerinin köşegen doğrusunun üzerinde yer almadığı ve çoklu normallik özelliği göstermeği anlaşılmıştır.¹⁶

Likert ölçek verileri üzerinde yapılan normallik testleriyle anlamlı değerler elde edilmemesi sonucu Keşfedici Faktör Analizini verilerin normal dağıldığı varsayımı üzerinden değil sıralı ölçek verileri oldukları ve asimetrik dağılıma sahip olduğu gerçekliğine dayandırarak yapmak gerekir.

**Şekil 1.** Mahalanobis Mesafeleri Grafiği

Bu yüzden klasik KFA analizinde normallik varsayımını öngörmeyen TEF (PAF) gibi yöntemlerin güçlü ve yansız sonuçlar vermesi beklenemez. Sürekli verilerdeki normalsizlik durumuyla sıralı verilerdeki normalsizlik durumunu birbirinden ayırmak gerekir. Böyle bir durumda araştırmacının faktör çıkarmak için CatPCA, Sıralı-KFA (Tam Bilgilendirici KFA) veya polikorik korelasyonlara dayanan KFA analizlerine yönelmesi daha doğru olur.

SPSS’te Faktör Analizi. TEF (PAF) ve MO (ML) yöntemiyle sınanmıştır. Bu amaçla öncelikle verilerin faktör çıkarılabilirlik özellikleri incelemeye alınmıştır. SPSS Spearman korelasyon katsayıları yerine Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmaktadır. Bunun nedeni SPSS’in sürekli verilerle analiz yapılacak şekilde tasarlanmış olmasıdır (Brace, Snelgar, & Kemp, 2016). Yazında bazı araştırmacıların maddeler-arası ilişkiyi Spearman korelasyon analizi yöntemiyle belirleyerek madde elemesi yoluna gitmeleri ve daha sonra seçilen maddelerle sanki sürekli veri imiş gibi faktör analizi uygulamaları anlamlı gözükmemektedir.

Hahs-Vaughn’a göre (2017) maddeler arasındaki korelasyon değerlerinin 0,30 ve üzerinde olması gerekir. Munro, (2005) korelasyon katsayıları için 0,30 ila 0,70 arasındaki

¹⁶ SPSS Mahalanobis Distance grafiğinin çizimi için bakınız: Education in Medicine Journal, “The Graphical Assessment of Multivariate Normality Using SPSS”, DOI: 10.5959/eimj.v7i2.361, https://eduimed.usm.my/EIMJ20150702/EIMJ20150702_10.pdf, Erişim: 15.2.2020

değerleri öngörürken, AFLMC'nin (2008) yaptığı bir araştırmada korelasyon katsayılarının pozitif değerli olmasına vurgu yapılmış ve 0,90'ın üzerinde korelasyona sahip olan maddelerin aynı faktörü ölçüyor olması nedeniyle çıkarılması önerilmiştir (Ayrıca bkz. Jacobs, Berduszek, Dijkstra ve Sluis, 2017). Sardinha ve Pinto, (2019) “maddeler arası korelasyon katsayılarının önemli bir bölümü 0,30'un üzerinde olduğu sürece bu sonuç verilerden faktör çıkarılabileceğinin kanıtı olarak değerlendirilir”, görüşünü ortaya koymuşlardır. Buna göre hesaplamalarla durumun değerlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü sadece bir değişkenle anlamlı ilişkisi görülmeyen değişken analizden çıkarıldığı zaman diğer değişkenlerle olan anlamlı ilişkilerin bozulma tehlikesi vardır. Bu çerçevede üç düzeyde maddelerarası korelasyon analizi yapılmıştır. Birinci düzeyde düşük korelasyon katsayıları nedeniyle 4, 10, 11, 16, 24, 25, 28 ve 30 nolu değişkenler, ikinci düzeyde 7, 23, 17, 29 ve 27 numaralı değişkenler, üçüncü düzeyde ise 19, 14, 13 ve 20 numaralı değişkenler analizden çıkarılarak faktör analizi geriye kalan 13 değişkenle gerçekleştirilmiştir (RAL1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 15, 18, R-AL21, 22, 26).

PAF Yöntemiyle Faktöriyel Yapı. İlk olarak alanyazında bazı araştırmacıların önerdikleri normallik özelliği göstermeyen veriler için kullanılan *Temel Eksen Faktörleri-TEF* (Principal Axis Factors – PAF) yöntemi kullanılarak analiz yapılmıştır. On üç maddeli faktör analizinde KMO test değeri 0,906 olarak bulunmuş, Bartlett küresellik test sonucu anlamlı çıkmıştır ($\chi^2(78) = 1097.376, p = 0,00 < 0,05$).

PAF tekniği ve *Direct Oblimin* döndürme yöntemi ile gerçekleştirilen analizde ortaklık değerleri (communalities) eğer 0,40'ın altında kalıyorsa o madde(ler) başka bir faktöre veya kavramsal yapıya bağlanmak için mücadele ediyor olduğundan bu maddeler üzerinde durulması gerekir. Bu çerçevede R-AL21 ve R-AL1 maddeleri analizden çıkarılarak hesaplama 11 madde ile belli bir faktör sayısı öngörülmeksizin yeniden yapılmıştır (AL2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 22, AL26). Analiz sonucunda iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmış ve açıklanan varyans oranı yüzde 51,757 olarak gerçekleşmiştir (bkz. Tablo 4).

İkinci aşamada “tek faktör” öngörülerek açıklanan varyans oranındaki değişimin ne olacağına bakılmıştır. Yapılan analizde açıklanan toplam varyans oranı %45,080'e düşmüş ölçeğin yapısı zayıflamıştır.

Tablo 4. On Bir Değişkenle ve PAF Yöntemiyle Açıklanan Toplam Varyans

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,499	49,988	49,988	5,020	45,635	45,635
2	1,071	9,738	59,726	,673	6,122	51,757
3	,802	7,290	67,015			
4	,653	5,937	72,952			
5	,598	5,441	78,393			
6	,517	4,697	83,090			
7	,496	4,513	87,602			
8	,413	3,755	91,357			
9	,377	3,425	94,782			
10	,338	3,073	97,855			
11	,236	2,145	100,000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

PAF yöntemi normallik varsayımından etkilenmese bile kuramda tek boyutlu olduğu ileri sürülen ölçekten¹⁷ iki boyutlu bir yapının ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Gözlemlenen bir diğer olay değişkenlerin büyük ölçüde birinci faktör üzerine yığılmış olmasıdır. Robins, Fraley ve Krueger (2007)'e göre oblik (oblique) döndürme yönteminin kullanıldığı analizlerde yorum ve raporlama için çıktılardaki “desen matrisinden” (pattern matrix) yararlanılır. Matristeki birinci faktörde AL 5, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 22, 26 ve ikinci faktörde AL2 ve AL3 değişkenleri yer almıştır. Yapı matrisi (structure matrix) dikkate alınıp çapraz faktör yüklü değişkenler ihmal edildiğinde değişken sayısı dörde çıkabilmektedir.

ML Yöntemiyle Faktöriyel Yapı. İlk defa geliştirilen veya yabancı dillerden uyarlanan ölçekler tek veya çok faktörlü olabilir. Araştırmacı bir taraftan önceki kuramı dikkate alırken diğer taraftan kendi araştırma verileri üzerinde yaptığı faktör analizi bulgularını değerlendirmeye alır. Eğer ölçeğin çok faktörlü olduğunu düşünüyorsa faktör çıkarma işleminde faktör sayısını buna göre belirler ve seçtiği faktör çıkarma yöntemine göre faktör ağırlıklarını dikkate alarak her bir faktörün altında yer alacak maddeleri saptar. Bundan sonraki aşamada araştırmacı eğer isterse her bir faktörü sanki ayrı bir yapı imiş gibi tekrar ele alarak faktör analizini her bir faktör için yeniden tek boyutlu olarak yapar (Asún, Rdz-Navarro ve Alvarado, 2015). Kullanılan stres ölçeğinin kuramda tek boyutlu olduğu gerçeği dikkate alınarak faktör analizi iki aşamalı olarak yapılmıştır. Birinci aşamada iki boyutlu ve ikinci aşamada tek boyutlu olarak sınanmıştır.

KMO ve Bartlett test sonuçları PAF yönteminden elde edilenle aynıdır ve anlamlıdır.

¹⁷ Tek boyutlu ölçeklerde tüm değişkenler birbiriyle negatif olmayan korelasyonlara sahip olmalıdır (Ellis, 2019).

Çıktılardaki *Hesaplanan Ortaklık Değerleri - HOD (Extraction communalities - h^2)* her bir değişkenin ölçek faktörlerinde toplam olarak temsil ettiği varyans oranını göstermektedir ve normal olarak 0,50'nin üzerinde olması beklenir (Dewberry, 2004). Yong ve Pearce'e (2013) göre h^2 değeri 0,20'nin altında olan maddeler analizden çıkarılır. Bulgularda bu açıdan bir sorunla karşılaşılmamıştır. Yazında ölçeğin *ortaklık* değerleri ortalamasının 0,60 veya üzerinde olması önerilmiştir (Jacobs, Berduszek, Dijkstra ve Sluis, 2017).

İki faktörlü yapının toplam varyansı açıklama oranı %51,738 olarak saptanmıştır. Desen matrisi incelendiğinde PAF yöntemiyle ML yöntemlerinin aynı sonuçları verdiği görülmüştür. AL2 ve AL3 ikinci faktör altında yer almıştır. AL5, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 22 ve 26 numaralı maddeler birinci faktör altında toplanmıştır.

İkinci aşamada tek boyut üzerinden analiz yapılmıştır. Tek faktörlü yapının toplam varyansı açıklama oranı %45,044'tür. Tek faktör, ölçülmek istenen stres olgusundaki değişkenliği açıklamakta yetersiz kalmıştır. Kimi bilim insanları bir ölçeğin geçerli sayılabilmesi için açıklanan toplam varyans oranının %60'ın üzerinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Catalano, (2018)'ya göre ölçek bağımlı değişken olarak kullanılacağı zaman açıklanan toplam varyansın yüksek olması özellikle önemlidir. Bir ölçeğin açıklanan toplam varyans oranı %40 seviyesinde kalmışsa %60 oranındaki değişkenlik ölçek maddelerinin dışında başka dış etkenlerle ilgili demektir ki, ölçeğin ölçüm konusunu iyi kavrayamadığı anlamına gelir (Catalano, 2018). Bunun yanında açıklanan toplam varyansı %50'ye kadar indiren ve herhangi bir faktör toplam varyansın %5'ini açıklıyorsa anlamlı sayılabileceğini söyleyen bilim insanları vardır (Netemeyer, Bearden ve Sharma, 2003)

Faktör yapısı içine alınacak maddeler belirlenirken "faktör yükleri" için kriter değerler örneklem büyüklüğü dikkate alınarak saptanır. Kriter olarak 0,50, 0,60 hatta daha üst değerler önerilmiştir. Örneğin 100 katılımcı için faktör yükü eşik değerin en az 0,55 olması önerilmiştir (Catalano, 2018). Duruma göre, faktör yükleri 0,60'ın altında kalan maddeler ölçekten elenerek *açıklanan toplam varyans oranının* en azından 0,50'nin üzerine çıkması sağlanmaya çalışılır. Bu kapsamda AL8, AL26 ve AL5 maddeleri çıkarılarak analiz iki faktörlü olarak tekrar yapıldığında toplam varyansı açıklama oranı %55 seviyesine çıkabilmiştir.

Tablo 5. Sekiz Değişken Üzerinden Açıklanan Toplam Varyans

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,202	52,531	52,531	3,753	46,910	46,910
2	1,055	13,187	65,718	,665	8,314	55,224
3	,638	7,978	73,696			
4	,571	7,132	80,829			
5	,498	6,219	87,048			
6	,408	5,103	92,151			
7	,371	4,633	96,784			
8	,257	3,216	100,000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Son olarak sekiz maddeden oluşan (AL2, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 22) ölçeğin Cronbach alfa güvenilirliğinin 0,868 olduğu görülmüştür. Ancak maddelerin tekli ve çoklu normallik özelliği taşınamaması nedeniyle bu şekilde sekiz değişken ve iki faktörlü çıkarım işlemi yapay faktör analizi olma özelliğinden kurtulamamaktadır (bkz. Tablo 5 ve iki yöntemin karşılaştırılması için bakınız Tablo 6).

Tablo 6. ML ve PAF Yöntemiyle Değişkenlerin Faktör Yükleri

ML Yöntemiyle		PAF Yöntemiyle	
AL2	,598	AL2	,677
AL3	,624	AL3	,830
AL6	,715	AL6	,607
AL9	,702	AL9	,621
AL12	,637	AL12	,721
AL15	,659	AL15	,698
AL18	,787	AL18	,917
AL22	,737	AL22	,752
		AL5	,474
		AL8	,430
		AL26	,550

Tablo 6 incelendiğinde faktör yükü 0,60'ın altındaki maddeler çıkarılırsa ML ve PAF yöntemlerinin bulguları arasında önemli bir farklılık bulunmadığı görülür. Her iki yöntemde de iki faktörlü bir yapı olmasına karşın bilim insanları bunları “yapay faktörler” olarak isimlendirmektedir.

9.3.2. FACTOR Yazılımıyla Normallik Değerlendirmesi ve Faktör Analizi

FACTOR yazılımında da önce araştırma verileri üzerinde normallik değerlendirilmesi yapılmış, daha sonra polikorik korelasyon matrisine dayalı olarak faktör çıkarma hesaplamaları gerçekleştirilmiştir.

Tekli değişkenlerin çarpıklık-basıklık değerleri. Faktör analizi madde elemeyi gerektiren işlemler sürecidir. Bu nedenle çalışmaya son aşamada elde edilen çıktılar alınmıştır. Otuz maddeli ölçekte ilk aşamada 11, 16, 17, 25 ve 30; ikinci aşamada 12, 19, 22 ve 26; üçüncü aşamada 4, 10, 24, 28 ve 29 numaralı değişkenler hesaplama dışı bırakılmıştır.

On altı değişkenli son hesaplama çıktılarından elde edilen aritmetik ortalama, güven aralığı, varyans, basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Tekli değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistik Analiz Sonuçları

Değişken	Mean	Confidence Interval (%95)	Variance	Skewness	Kurtosis (Zero centered)
V 01	2,269	(2,08 2,46)	1,049	0,495	-0,304
V 02	2,010	(1,80 2,23)	1,381	0,962	0,071
V 03	1,761	(1,56 1,97)	1,248	1,360	0,930
V 05	1,655	(1,46 1,85)	1,170	1,519	1,362
V 06	1,736	(1,54 1,93)	1,138	1,425	1,289
V 07	1,670	(1,50 1,84)	0,871	1,418	1,714
V 08	2,553	(2,33 2,78)	1,486	0,383	-0,642
V 09	1,964	(1,76 2,17)	1,263	0,976	0,218
V 13	1,863	(1,68 2,04)	0,981	1,003	0,454
V 14	1,635	(1,47 1,80)	0,841	1,226	0,481
V 15	1,772	(1,57 1,98)	1,263	1,280	0,539
V 18	1,990	(1,79 2,19)	1,218	0,976	0,336
V 20	1,518	(1,33 1,70)	1,001	2,091	3,807
V 21	1,873	(1,70 2,04)	0,882	0,810	-0,019
V 23	2,234	(2,02 2,44)	1,316	0,507	-0,606
V 27	1,604	(1,44 1,77)	0,848	1,415	1,390

Tekli değişkenlerin çarpıklığı 1,00 ve basıklığı 0,0 mutlak değerli olarak incelendiğinde verilerin normal dağılım özelliği göstermediği anlaşılmıştır.

Çoklu Normallik. Çoklu normallik için *Mardia çoklu çarpıklık* ve *Mardia çoklu basıklık* değerleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Mardia Çoklu Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	Coefficient	Statistic	df	P
Skewness	78,097	2564,172	816	1,0000
Skewness corrected for small sample	78,097	9387,956	816	1,0000
Kurtosis	401,758	33,264		0,0000**

** Significant at 0,05

Tablo 8 değerlerine göre, Mardia basıklık ve çarpıklık katsayıları 3’ü aşmış olduğundan verilerin çoklu normallik özelliği göstermediği anlaşılmıştır. Cain, Zhang, ve Yuan, (2017)’a göre Mardia çarpıklık değerinin 0 olması beklenir. Yüksek değerler, normallikten ayrılışın daha şiddetli olduğunu gösterir. Çoklu normal dağılımda Mardia basıklık ve sivrilik beklenen istatistik değeri $p(p+2)$ formülüyle belirlenir ki p değişken sayısıdır. P değerinin – 0,05’ten küçük olmak suretiyle – anlamlı çıkması çoklu basıklık-sivrilik varsayımının sağlanmadığı anlamına gelir ($Z_{G1}, Z_{G2}, p<0,05$) (Cain, Zhang ve Yuan, 2017). Çoklu normallik varsayımı sağlanmamış olduğundan faktör çıkarmada MRFA-PA gibi sıralı ölçek verilerinin yapısına uygun tahmin yöntemlerinden yararlanmak gerekmektedir.

Veri Uygunluğu ve faktör çıkarılabilirlik. FACTOR yazılımında verilerin uygunluğu ve faktör çıkarılabilirlik için “polikorik korelasyon matrisindeki katsayıların sıfırdan farklı olması”, “KMO” ve “Bartlett test değerlerine” bakılması önerilmiştir (Bağlin, 2014). Burada SPSS’te olduğu gibi maddeler arası korelasyon katsayılarının 0,30-0,90 aralığında bulunması gibi “sıkı” bir ön koşul getirilmemiştir. Bu kriterler çerçevesinde öncelikle değişkenler arasındaki polikorik korelasyon katsayılarının sıfırdan farklı olup olmadığına bakılmıştır. İnceleme sonunda V25, 11, 16, 30 ve 17 numaralı değişkenler negatif işaretli ve düşük korelasyon katsayılı olması nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra *ortaklık* değerleri çerçevesinde dokuz değişken daha çıkarılmıştır (26, 19, 12, 22, 4, 10, 24, 28, 29). Analiz 16 değişkenle yapıldığında korelasyon katsayılarının çok daha anlamlı olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 9).

Tablo 9. Korelasyon Katsayıları

STANDARDIZED VARIANCE / COVARIANCE MATRIX (POLYCHORIC CORRELATION)
[Polychoric algorithm: Bayes modal estimation; Choi, Kim, Chen, & Dannels, 2011]

Variable	1	2	3	5	6	7	8	9	13	14	15	18	20	21	23	27
V 1	1.000															
V 2	0.406	1.000														
V 3	0.419	0.739	1.000													
V 5	0.435	0.476	0.614	1.000												
V 6	0.431	0.534	0.599	0.632	1.000											
V 7	0.556	0.426	0.537	0.432	0.368	1.000										
V 8	0.471	0.545	0.536	0.503	0.547	0.432	1.000									
V 9	0.425	0.511	0.534	0.572	0.648	0.374	0.575	1.000								
V 13	0.498	0.366	0.486	0.490	0.367	0.590	0.405	0.340	1.000							
V 14	0.426	0.591	0.669	0.577	0.668	0.493	0.549	0.554	0.406	1.000						
V 15	0.426	0.474	0.489	0.616	0.578	0.373	0.539	0.622	0.388	0.624	1.000					
V 18	0.425	0.426	0.475	0.590	0.711	0.389	0.587	0.645	0.381	0.633	0.611	1.000				
V 20	0.369	0.416	0.547	0.680	0.618	0.398	0.443	0.655	0.370	0.543	0.612	0.691	1.000			
V 21	0.541	0.344	0.444	0.513	0.432	0.639	0.482	0.449	0.605	0.500	0.458	0.522	0.468	1.000		
V 23	0.316	0.570	0.537	0.487	0.592	0.453	0.457	0.608	0.345	0.595	0.474	0.625	0.584	0.351	1.000	
V 27	0.388	0.572	0.592	0.638	0.624	0.382	0.576	0.555	0.373	0.644	0.754	0.640	0.616	0.486	0.549	1.000

Alanyazında polikorik korelasyon hesaplamasıyla ilgili olarak şu uyarı yapılmaktadır: *Tekrarlamalı Maksimum Olabilirlik* algoritması çerçevesinde değişkenlerin birbirine yakınsaması gerekmektedir. Fakat polikorik korelasyonun genellikle bu yakınsamayı sağlamakta başarısız olduğu bildirilmiştir. FACTOR yazılımında böyle bir durumla karşılaşıldığında sorumlu olan madde çiftlerinin raporlanması gerekir. Yazılım yakınsamanın gerçekleşmediği durumlarda otomatik olarak Pearson korelasyon matrisinin kullanımına geçmektedir. Bu yüzden sıralı ölçek verilerinin kullanıldığı hallerde faktör çıkarma işleminde polychoric veya Pearson korelasyon matrisinden yararlanılmış olabilir (Bağlin, 2014).

Faktör çıkarılabilirlik değerlendirmesi: Bu kapsamda on altı değişkenli polikorik korelasyon matrisinin determinant değeri belirlenmiş, Bartlett küresellik ve KMO testleri uygulanmıştır. Tablo 10’da görüldüğü gibi korelasyon matrisinin determinantı 0,000010521047268

olarak belirlenmiştir ve sıfırdan farklıdır. Bartlett test sonucu istatistiksel olarak anlamlıdır [2175,9 (df = 300), p = 0,000010 < ,001]. Faktör çıkarılabilirlik durumunu saptamak için KMO testine başvurulmuş ve elde edilen değer 0,60'ın üzerinde olduğu anlaşılmıştır (KMO = 0,92998).

Tablo 10. Polikorik Korelasyon Matrisinin Uygunluğu

Determinant of the matrix	0,000010521047268
Bartlett's statistic	= 2175,9 (df = 120; P = 0,000010)
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test	0,92998 (very good)
BC Bootstrap 95% confidence interval of	KMO = (0,842 – 0,842)

Faktöriyel Yapı. Faktör çıkarma işlemi aşamalı olarak iki düzeyde gerçekleştirilmiştir. Birinci düzeyde iki, ikinci düzeyde tek faktörlü yapı sorgulanmıştır. Faktör çıkarmada değişik seçenekler sınanarak elde edilen sonuçlar arasında önemli bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Faktör modeli olarak Paralel Analiz tekniği ile birlikte MRFA (Minimum Rank Factor Analysis) yöntemi uygulanmıştır. Madde iyileştirmesi üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada polikorik korelasyon matrisindeki negatif ve düşük korelasyona sahip maddeler ölçekten çıkarılmış ve buna göre bir hesaplama yapılmıştır. İkinci aşamada *ortaklık* (communality) değeri 1,000 olan maddeler ölçekten çıkarılmış¹⁸ hesaplama tekrarlanmıştır. İkinci aşamada analizde yer alan 25 değişkenden dördünün ortaklık değerleri 1,000 olarak saptanmıştır. “Yanılabılır değerlerde”¹⁹ ortaklık (*communalities*) değerlerinin normal olarak 1,00'den küçük olması gerekir (McGraw-Hill, 2002, s. 9). “Yanılabılır” özelliğine sahip olmadığı için söz konusu dört madde ölçekten çıkarılmış ve faktör analizi iki boyutlu olarak tekrar yapılmıştır. Üçüncü aşamada ortaklık değeri 0,40'ın altında kalan maddeler ölçekten çıkarılarak son bir hesaplama daha yapılmıştır. Nihai aşamada ölçekte 16 madde kalmıştır.

İki faktörlü analiz bulguları: On altı maddeyle ve iki faktör temelinde yapılan faktör çıkarma işleminde *özdeğeri* 1 kriteri temel alındığında analiz sonucunda iki faktör saptanmış ve kümülatif varyans oranının %64 olduğu belirlenmiştir. MRFA-PA yöntemiyle yapılan değerlendirilmede ise gözlem verilerindeki (real-data) varyans yüzdesi “95th percentile of random percentage of variance” sütunundaki değerlerle karşılaştırıldığında sadece ilk faktörde yüksek çıktığı için ölçeğin 1 faktörlü olarak değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

¹⁸ Ortaklık değerinin 1,000 olması o değişkene özgün varyans olarak bir şey kalmadığı anlamına gelmektedir.

¹⁹ Yanılabılır değer: Bilimsel araştırmalarda veriler “yanılabılır” özelliktedir. Hiçbir zaman yüzde yüz doğru olarak değerlendirilmez. Araştırma verileri hatalara açıktır, mükemmel değildir. Ortaklık değerinin 1,000 çıkması değişkenin faktörle yüzde yüz korelasyon içinde olduğu anlamına gelmektedir. Bu maddelerin ölçüm gücü yüksek olmasına karşın değer 1 çıkması onları “yanılabılır” veri olmaktan çıkarmaktadır.

Döndürülmüş faktör yükleri matrisi incelendiğinde birinci faktör altında on, ikinci faktör altında ise dört maddenin yer alabileceği anlaşılmıştır. Ölçeğin tek faktörlü olarak tanımlanması nedeniyle ikinci faktöre ait değişkenler inceleme dışı bırakılmıştır. Birinci faktörde bir madde hariç tüm maddelerin faktör ağırlıkları 0,60'ın üzerindedir (bkz. Tablo 11).

Tablo 11. On Altı Değişkenli Döndürülmüş Faktör Yükleri Matrisi

ROTATED LOADING MATRIX (Loadings lower than absolute 0,500 omitted)		
	Faktör 1 (10 madde)	Faktör 2 (4 madde)
V 1		0,724
V 2	0,536	
V 3		
V 5	0,602	
V 6	0,867	
V 7		1,035
V 8		
V 9	0,872	
V 13		0,920
V 14	0,652	
V 15	0,819	
V 18	0,876	
V 20	0,835	
V 21		0,922
V 23	0,809	
V 27	0,841	

Tek faktörlü analiz bulguları: On altı maddeyle ve “tek faktör” öngörüsüyle yapılan analizde faktör çıkarmak için *özdeğer* >1 kriteri çerçevesinde varyans açıklama oranı 0,55 olarak gerçekleşmiştir. Tek faktörlü sorgulama yapmanın yararı 16 maddenin tamamını bünyesine alması ve böylece ölçeği daha güçlü hale getirmesidir. Yer kaplamaması için analiz çıktılarına yer verilmemesine karşılık değişkenlerin faktör yükleri ve *ortaklık* (communality) değerleri çok daha anlamlı çıkmıştır.

SPSS yazılımında normallik varsayımının sağlanmamış olmasına karşın Pearson korelasyon matrisi ML ve PAF tahmin yöntemiyle yapılan faktör çıkarma işleminde iki boyut belirlenmişken polikorik korelasyon matrisine dayalı olarak FACTOR yazılımıyla yapılan hesaplamada tek faktör saptanmıştır. Bütün olarak bakıldığında, SPSS hesaplamalı faktörde yer alan sadece dört değişkenin (6, 9, 15, 18) FACTOR yazılımıyla iki faktörlü olarak yapılan hesaplama sonucu tespit edilen birinci faktörün içinde yer bulduğu görülmüştür. Bu analizde FACTOR yazılımı sonuçlarıyla SPSS sonuçlarının uyuma oranı yüzde 40 civarındadır ve aslında bu dahi hesaplama algoritmalarının uygun olmaması nedeniyle fazla bir anlam ifade etmemek-

tedir. Tek faktörlü hesaplama sonucuyla karşılaştırılırsa uyuşma oranı yüzde 25'e kadar düşebilmektedir. Normallik ihlallerine karşı iyileştirilmiş polikorik korelasyon matrisine dayalı hesaplama yapan FACTOR yazılımı bulgusuyla karşılaştırıldığında SPSS'teki ML ve PAF yöntemlerine dayanan faktörlerin yapay istatistiki ürünler olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

9.3.3. PRELIS Yazılımıyla Normallik ve Faktör Analizi

Lisrel-Prelis yazılımıyla yapılan KFA analizinde "Tam Bilgiye Dayanan KFA" (veya genel tanımlı olarak ifade edilmek istenirse "Sıralı-KFA") yöntemiyle faktöriyel yapı, basıklık ve çarpıklık değerleri ve çoklu normallik analizleri yapılarak karşılaştırma yapmaya imkân sağlayacak değerler elde edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 12. PRELIS Tekli Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Analiz Bulguları

	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Frek.	Max.	Frek.
AL2	2,020	1,172	0,569	-0,772	0,896	89	4,668	10
AL3	1,770	1,116	0,899	-0,423	0,914	115	4,608	7
AL5	1,663	1,081	1,142	0,001	0,945	130	4,615	6
AL6	1,745	1,065	0,862	-0,435	0,904	112	4,512	6
AL8	2,566	1,211	0,165	-0,744	0,870	44	4,882	17
AL9	1,974	1,121	0,584	-0,724	0,907	90	4,625	8
AL12	1,495	0,909	1,315	0,470	0,940	138	4,343	3
AL14	1,643	0,914	0,891	-0,530	0,950	117	3,755	12
AL15	1,781	1,122	0,899	-0,406	0,919	115	4,806	5
AL18	2,000	1,100	0,518	-0,727	0,890	83	4,577	8
AL19	2,036	1,125	0,522	-0,724	0,902	83	4,732	7
AL20	1,526	1,000	1,318	0,382	0,921	139	4,277	7
AL22	2,347	1,195	0,281	-0,770	0,855	57	4,805	13
AL23	2,245	1,142	0,366	-0,733	0,934	67	4,930	7
AL26	1,500	0,931	1,380	0,620	0,951	141	4,618	2
AL27	1,612	0,919	1,013	-0,146	0,950	122	4,495	2

* LISREL-PRELIS'te çarpıklık için mutlak değer 0 ve basıklık için 3 olması gerekir (bkz. ("Lab notes..", t.y.)

Tanımlayıcı İstatistiki analizler. PRELIS'te önce maddelerin veri taraması (data screening) yapılmıştır. Bu analizde maddelerin frekansları, yüzde dağılımları ve çubuk grafiği olarak görünüşleri incelenmiş, 172 farklı türden en yaygın görünen 20 yanıtlama deseninin ne şekilde gerçekleştiğine bakılmıştır. Ardından "Output Options" menüsüyle "moment matrix" başlığı altında yer alan korelasyon matrisi hesaplanmıştır. Bu hesaplamadaki *Polikorik Korelasyon* (PK) katsayıları temel alınarak klasik KFA uygulamasına benzer şekilde (Sanders M. , 2014) korelasyon katsayıları negatif ve 0,30'un altında olan madde çiftleri belirlenmiştir. Çünkü aynı yapıyı ölçen maddelerin normalde birbiriyle pozitif korelasyona sahip olmaları beklenir (Ellis, 2019). Üç aşamada gerçekleştirilen analizler ile zayıf nitelikte görülen 14 maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Tüm korelasyon katsayılarının daha anlamlı çıkması üzerine bu

kez yazılımdaki “Normal Scores...” menüsüyle tanımlayıcı istatistik analizler yapılmıştır. Bu çerçevede belirlenen 16 maddenin çarpıklık ve basıklık değerleri elde edilmiştir (bkz. Tablo 12). Ardından çıktılardaki *tekli normallik test sonuçları* incelenmiştir (bkz. Tablo 13).

Tekli değişkenlerin normallik test sonuçları değerlendirmesi. PRELIS çıktılarında yer alan Ki-kare testi için P değerleri incelenmiş ve değerler 0,05’ten küçük olduğu durumda verilerin normal dağıldığını gösteren H_0 hipotezi ret edilmiştir (Jöreskog, 1999). Çarpıklık ve basıklığa ilişkin Z ve P değerleri Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. PRELIS Tekli Normallik Test Sonuçları

	Çarpıklık		Basıklık		Çarpıklık-Basıklık Birlikte	
	Z puanı	P değeri	Z puanı	P değeri	Ki-kare	P değeri
AL2	3,141	0,002	-3,529	0,000	22,319	0,000
AL3	4,622	0,000	-1,422	0,155	23,389	0,000
AL5	5,546	0,000	0,154	0,878	30,783	0,000
AL6	4,468	0,000	-1,481	0,139	22,158	0,000
AL8	0,962	0,336	-3,312	0,001	11,894	0,003
AL9	3,214	0,001	-3,169	0,002	20,372	0,000
AL12	6,136	0,000	1,319	0,187	39,387	0,000
AL14	4,588	0,000	-1,959	0,050	24,883	0,000
AL15	4,623	0,000	-1,345	0,179	23,178	0,000
AL18	2,884	0,004	-3,189	0,001	18,487	0,000
AL19	2,904	0,004	-3,169	0,002	18,480	0,000
AL20	6,144	0,000	1,131	0,258	39,025	0,000
AL22	1,621	0,105	-3,510	0,000	14,944	0,001
AL23	2,088	0,037	-3,233	0,001	14,813	0,001
AL26	6,340	0,000	1,618	0,106	42,816	0,000
AL27	5,073	0,000	-0,319	0,750	25,836	0,000

Tablo 13’den görüleceği gibi değişkenlerin çoğunda çarpıklık-basıklık testine ilişkin değerler anlamlı çıkmış olduğundan normal dağılım özelliği göstermediği anlaşılmıştır. Mutlak çarpıklık ve basıklık değerleriyle normallik testi sonuçları farklı çıkabilmektedir. Bu nedenle araştırmacılara aynı zamanda grafik bulguları da incelemeleri önerilmiştir.

Kovaryans matrisi değerleri. Çıktılarda üçüncü sırada “kovaryans matris” değerleri yer almıştır. Geniş yer tutması nedeniyle araştırma metnine alınmayan bu tablo incelendiğinde kovaryans değerlerinin 0,333 ila 0,999 arasında değiştiği görülmüştür. Kovaryans değerleriyle ilgili herhangi bir işlem yapılmamıştır.

Çoklu Normallik. PRELIS yazılımına değişkenler sadece “sürekli veri” olarak tanıtıldığına Mardia çoklu normallik çıktısı elde edilebilmektedir. Çoklu normallik test sonucunun

(Relative Multivariate Kurtosis değeri) 3,0'ten küçük çıkması halinde verilerin çoklu normallik özelliğine sahip olduğu söylenilebilecektir. Karar verirken ayrıca “Skewness and Kurtosis” sütunu altında yer alan Ki-Kare anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük çıkma durumu incelenir. Çoklu normallik kararı verebilmek için anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması gerekir (Researchgate, 2019 ve Cain, Zhang ve Yuan, 2017). Ancak sıralı verilerde durum farklıdır. Sıralı verilerde faktör çıkarmaya yönelik tahmin hesaplaması “gözlem verilerinin çoklu normallik özelliğine sahip olduğu” varsayımı dikkate alınmadan yapıldığından Mardia çoklu normallik hesaplaması yapılmaz ve çıktılarda bu değer görülmez. LISREL'deki hesaplama algoritması nedeniyle çoklu normallik varsayımı test edilmemiştir.

Faktör çıkarma. “EFA of Ordinal Variables” menüsüyle yapılan hesaplamada birinci sırada “tek değişkenli marjinal parametreler”, ikinci sırada “polikorik korelasyon”, üçüncü sırada “korelasyon matrisi”, dördüncü sırada “faktör yükleri” ve beşinci sırada “faktörler arası korelasyon katsayıları” tabloları elde edilmiştir. İlgili tablolar hakkında kısa bilgiler verildikten sonra yazılımın faktör analizi sonuçları üzerinde durulmuştur.

Tek Değişkenli Marjinal Parametreler Tablosu: Polikorik korelasyon matrisine temel oluşturan eşik değerlerini (thresholds) gösterir (bkz. Tablo 14). Bu değerler çıkarılmak istenen faktör sayısından bağımsızdır. Herhangi bir çıkarımda bulunulmamasına karşın okuyucuya fikir vermesi amacıyla makale metnine alınmıştır.

Tablo 14. Değişkenlerin Eşik Değerlerini Gösteren Marjinal Parametreler Tablosu

	Ortalama	Standart Sapma	Eşik Değerler			
AL2	0,000	1,000	-0,115	0,507	1,188	1,635
AL3	0,000	1,000	0,219	0,774	1,270	1,803
AL5	0,000	1,000	0,421	0,792	1,394	1,872
AL6	0,000	1,000	0,180	0,864	1,330	1,872
AL8	0,000	1,000	-0,757	0,013	0,809	1,361
AL9	0,000	1,000	-0,102	0,536	1,299	1,741
AL12	0,000	1,000	0,536	1,138	1,588	2,162
AL14	0,000	1,000	0,245	0,921	1,545	
AL15	0,000	1,000	0,219	0,774	1,163	1,951
AL18	0,000	1,000	-0,193	0,566	1,299	1,741
AL19	0,000	1,000	-0,193	0,507	1,188	1,803
AL20	0,000	1,000	0,551	1,114	1,504	1,803
AL22	0,000	1,000	-0,551	0,259	0,941	1,504
AL23	0,000	1,000	-0,407	0,232	1,068	1,803
AL26	0,000	1,000	0,581	1,068	1,504	2,319
AL27	0,000	1,000	0,312	0,921	1,686	2,319

Çıktılardaki polikorik korelasyon ve korelasyon matrisi tablolarına yer verilmemiştir. Bu tablolarda yapılan incelemelerde korelasyon katsayılarının 0,30 – 0,90 aralığında kaldığı görülmüştür.

Hesaplama yapılırken PRELIS'in "Item Response Function" başlığı altında iki seçenek bulunmaktadır. Bunlardan biri "normal" ve diğeri "logistic"dir. "Tam Bilgi Yöntemi" bilim insanları tarafından küçük değişikliklerle farklı şekillerde adlandırılmıştır. Jöreskog ve Moustaki'ye göre (2006); Muraki (1990) ve Moustaki (2003) "Lojistik Yanıt Fonksiyonu – LYF" (*Logistic Response Function*); Muraki ve Carlson (1995) ise "Normal Özellikli Kümülatif S Eğrisi²⁰ Boyunca Dağılan Yanıt Fonksiyonu" veya diğeri bir adlandırmayla "Normal Seğrili Yanıt Fonksiyonu – NSYF", (*Normal Ogive Response Function*) terimini kullanmışlardır (Jöreskog ve Moustaki, 2006). Sıralı verilerle çalışan araştırmacı isterse NSYF yöntemini ki, alanyazında bu yaklaşıma NOR (Normal Ogive) adı verilmiştir, isterse POM (Proportional Odds Model) adı verilen *lojistik* LYF yöntemini tercih edebilir. Her ikisinde de "Tam Bilgi Maksimum Olabilirlik" yöntemi kullanılmaktadır ve yaptığımız hesaplamalarda iki yöntem arasında ciddi bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

PRELIS'te iki döndürme çözümü vardır. Birincisi faktörlerin birbirlerinden ilişkisiz olduğunu varsayan dik döndürme yöntemi (varimax), diğeri "faktörlerin birbiriyle ilişkili olduğunu" varsayarak yapılan hesaplamadır. Faktörlerin "birbiriyle ilişkili olduğu" varsayımı temel alınır bu yöntem de kendi içinde ayrıca iki gruba ayrılmaktadır: *Promax* yöntemi ve *reference variable rotation* yaklaşımı. Eğer faktörlerin birbiriyle ilişkili olduğu varsayımı temel alınmışsa çoğunlukla "en yüksek faktör yüküne sahip olan değişkenleri" belirlemek için *referans değişkenleri* tablosu seçilir (Jöreskog, Olsson ve Wallentin, 2016). SPSS ve FACTOR yazılımlarıyla yapılan hesaplamalardan elde edilen sonuçlar dikkate alınarak LISREL/PRELIS hesaplamasında "Full Information Maximum Likelihood (ORFIML)", NOR (Normal Ogive) seçeneği kullanılarak önce iki faktörlü, daha sonra tek faktörlü bir hesaplama yapılmak suretiyle elde edilen sonuçların toplu olarak karşılaştırılması yoluna başvurulmuştur.

Birinci aşama: İki faktör öngörüsü, faktörlerin birbiriyle ilişkili olabileceği varsayımı ve *normal ogive* seçeneğiyle yapılan analizden elde edilen "Reference Variables Factor Loadings" bulguları Tablo 15'te verilmiştir.

²⁰ Bilimde uzun sözcükleri kısaltma araştırmacılara önemli ölçüde zaman kazandırmaktadır. Bu yüzden İngilizce "ogiv" sözcüğü "S-Eğrili" anlamına gelmek üzere "Seğrili" şeklinde kısaltılmıştır. Böyle olunca Normal Ogive Response Function terimi "Normal Seğrili Yanıt Fonksiyonu – NSYF" şeklinde kodlanmıştır. "Seğrili" sözcüğü "yatık S harfi biçimli kümülatif eğrisel grafik" anlamına gelmektedir.

Tablo 15. İki Faktör Öngörüsü Altında Referans Değişkenleri Faktör Yükleri

	<i>Faktör I</i>	<i>Faktör II</i>	<i>Özgün varyans</i>
AL2		0,934	0,075
AL3	0,997		0,006
AL5	-0,976		0,007
AL6	1,019		0,007
AL8	-0,988		0,007
AL9	-0,987		0,007
AL12	-0,964	0,522	0,007
AL14		0,997	0,007
AL15	-0,504	0,763	0,324
AL18	-0,679	0,756	0,181
AL19		0,849	0,278
AL20		0,845	0,218
AL22	-0,631	0,694	0,302
AL23		0,725	0,453
AL26		0,986	0,062
AL27		0,825	0,290

* Faktör yükü 0,50'nin üzerindeki maddeler alınmıştır.

Tablo 15 incelendiğinde 1 numaralı faktörün AL6 değişkeninde faktör yükünün 1,0 değerinin üzerinde 1,019 olarak gerçekleştiği görülmüştür. Kurama göre ilişkili faktörler olgusunda (oblique) faktör yükleri korelasyon katsayıları değil regresyon katsayılarıdır ve 1'den büyük olabilir (StackExchange, 2020). Çapraz faktör yükleri dikkate alındığında Faktör I'de yedi, Faktör II'de dokuz değişkenin yer alabileceği anlaşılmaktadır. Faktörler arası korelasyon katsayısı 0,207 çıkmıştır. Faktör I'deki maddelerin faktör yüklerinin negatif olması iki kutuplu bir yapıya işaret etmekte ve faktörler arası korelasyon katsayılarının da yeterince yüksek olmaması nedeniyle durumun bir de tek faktörlü olarak araştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 15'te görüldüğü gibi Faktör I'de bazı maddelerin negatif faktör yüklerine sahip olduğu görülmüştür. Böyle bir durumda nasıl bir işlem yapılacağına ölçülen tutum objesine ve diğer koşullara göre karar verilir. Bazı durumlarda, negatif yüklü maddeler ölçüm objesi açısından herhangi bir etkiye sahip olmayabilir. Eğer öyle bir durum varsa buna göre yorum yapılır. Herhangi bir etkisi yoksa ve yapı/faktör altında yeterli sayıda pozitif işaretli madde yer almışsa negatif faktör yüklü maddelerin ölçeğe alınmasından kaçınılır (Ertel, 2013). Ölçüm objesi açısından etkisi bulunmamasına karşın yapı/faktör altında yeteri kadar pozitif işaretli madde yoksa o zaman negatif işaretli maddeler de ölçeğe alınır, söz konusu maddelerin anlamsal içeriği incelenerek tersinden kodlama yapmaya gereksinim olup olmadığı araştırılır.

Ancak bazen faktör analizi bulgularında çok sayıda maddenin negatif yüklü olduğu görülür. Comrey ve Lee, (1992)'ye göre maddelerin faktör yüklerinin negatif çıkması ölçeğin "pozitif yüklü maddelerden oluştuğu" olgusunu çarpıtmaz. Döndürme işlemiyle negatif maddeler pozitif hale getirilebilir. Negatif faktör yükü çok sayıda maddede gözlenmediği sürece, döndürme yöntemi maddelerin yükünü kolaylıkla pozitif hale getirir. Faktör yükleri geçici olarak negatiften pozitive çevrilebilir, fakat deneyimsiz araştırmacılar bunun farkında değildirler. Comrey ve Lee, maddenin tersinden puanlanması yerine direkt olarak işaretinin pozitif olarak değerlendirilebileceği görüşünü savunmuşlardır.

Faktör analizi sonucunda ölçeğe alınacak maddeler belirlenirken eksi veya artı işaretleri ihmal edilerek doğrudan mutlak değerlere bakılır (Whitley ve Kite, 2013). Pozitif ve negatif işaretli faktör yüklerine sahip olan maddeler yazında *iki kutuplu faktörler* olarak (bipolar factors) tanımlanmakla birlikte (Johnston ve Johnston, 2001) Wherry (1984)'e göre araştırmacıların çoğu onları anlamsız bulmuştur. Wherry, değişkenlerin faktör ağırlıklarını yorumlamaya geçmeden önce *döndürme* yöntemine başvurulmasını salık vermiştir. Pozitif ilişkili yetenek testleriyle çalışan Thurstone, faktör analizi sonucunda negatif faktör ağırlıklarıyla karşılaşınca *iki kutuplu* faktör olgusunun yaşamda gerçekliği olmayan istatistiksel "yapay hesaplama bulgusu" olduğu sonucuna varmıştır (Brislin, Lonner ve Thorndike, 1973).

Değinen kuramsal bilgilerin ışığında şu sonuçlara varılabilir. Araştırmacı öncelikle negatif faktör yüklü maddenin tersinden kodlanma gereği olup olmadığını incelemeli, ona göre gerekli değişikliği yapmalıdır. Negatif yüklü maddeler faktörle negatif ilişkili olduğu anlamına gelir ki, eğer anlamsal olarak da böyleyse ölçeğin toplam puanları hesaplanırken bu maddelerin tersinden kodlanarak toplanması ve/veya ortalama puanın hesaplanması gerekir. Tersinden kodlanma gereği yok ve elde yeterince pozitif işaretli madde varsa negatif faktör yüklü maddeler ölçeğe alınmamalıdır. Madde tersinden kodlanmaya uygun değil ve ölçekte de yeterince pozitif işaretli madde yoksa o zaman bu şekildeki negatif işaretli maddeler "yapay istatistiki işaretlemeler" olarak değerlendirilip raporlama yapılırken tabloya mutlak değerler olarak alınır. Fakat bu durum hakkında okuyucu mutlaka bilgilendirilir.

İkinci aşama: Bu kez yapı "tek faktör öngörüsü" altında test edilmiştir. *Normal ogive* seçeneğiyle yapılan analizden elde edilen "Reference Variables Factor Loadings" bulguları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Tek Faktör Öngörüsü Altında Döndürülmemiş Faktör Yükleri

	Faktör I	Özgün varyans
AL2	0,842	0,291
AL3	0,919	0,156
AL5	0,920	0,153
AL6	0,888	0,211
AL8	0,558	0,688
AL9	0,893	0,203
AL12	0,971	0,056
AL14	0,997	0,007
AL15	0,739	0,454
AL18	0,792	0,372
AL19	0,889	0,209
AL20	0,887	0,213
AL22	0,793	0,371
AL23	0,668	0,554
AL26	0,986	0,027
AL27	0,888	0,212

Madde faktör yükünün 0,50 ve üzerinde olma şartıyla Tablo 16 incelendiğinde 16 maddenin tamamının faktör yüklerinin pozitif işaretli ve yüksek olduğu görülmüştür. Böyle bir durumda ölçekte gereksiz yere şişkinlik yaratmaması için benzer ve yakın faktör yükleri elenerek ölçeğin daha anlamlı olmasına ve ölçme özelliğinin yükseltilmesine çalışılır. Bu kapsamda AL27, AL5, AL20 maddeleri ölçekten çıkarılmıştır. Bir diğer değerlendirme kriteri maddenin *özgün varyans* değeridir. Bu açıdan özgün varyans değeri düşük olan AL26, AL14, AL12 ve özgün varyans değeri oldukça yüksek olan AL8 değişkenleri çıkarılarak ölçeğin son aşamada 10 maddeli olarak oluşturulabileceğine karar verilmiştir. Nihai ölçekte AL2, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 19, 22, 23 maddeleri yer almıştır.

9.4. Değerlendirme ve Tartışma

Araştırmanın bulguları iki başlık altında ele alınıp değerlendirilebilir. Birincisi, kullanılan yazılımlara göre tekli ve çoklu normallik hesaplamaları arasında ne tür farklılıklar bulunduğu incelenmesidir. İkincisi ise, *Klasik KFA* ile *Sıralı KFA*'nın ürettiği faktöriyel yapılar arasındaki farklılıkların ele alınan üç yazılım çerçevesinde sorgulanmasıdır.

Tekli ve çoklu normallik hesaplamaları arasındaki farklılıklar. Normal olarak değişik yazılımların tekli ve çoklu normallik hesaplamaları arasında farklılık olmaması gerekir. Fakat kullanılan hesaplama algoritmalarının değişik olması nedeniyle çarpıklık-basıklık değerleriyle, normallik testi sonuçları yazılımlar arasında farklı çıkabilmektedir. Ayrıca bazı yazılımlar Sıralı KFA analizi için “çoklu normallik değerlemesine” ihtiyaç duymayan hesaplama algoritmaları geliştirmiştir. Araştırmacının olguya çarpıklık ve basıklıkta mutlak değerlerin aynı olması

kaygısından çok “normallik kararı” için çok yönlü değerlendirme yapma gerekliliği ve yazılım faktörü açısından yaklaşmasında yarar vardır.

Örnek olarak kullanılan 30 maddeli ölçekte münferit birkaç madde dışarıda bırakılırsa SPSS, FACTOR ve LISREL yazılımlarında değişkenlerin tekli normallik özelliğine sahip olmadığı görülmüştür. Bu konudaki zorluk, yazılımların çarpıklık ve basıklık katsayıları için hangi değerleri kriter aldığıın saptanmasında yatmaktadır. Araştırmacı SPSS’le çalışırken çarpıklık için $\pm 1,0$ veya $\pm 2,0$ mutlak değerini temel alabilir. Ancak doğru olan yaklaşım, örneklem büyüklüğüne olan bağımlılığı nedeniyle çarpıklık ve basıklık mutlak değerlerinin standart hatalarına bölünerek Z değerlerinin hesaplanması ve buna göre karar verilmesidir.

FACTOR yazılımı çarpıklık ve basıklığı 0 merkez değerli olarak hesapladığından sıkı bir değer olan $\pm 0,50$ mutlak değerinin kriter alınması iyi bir yaklaşım olabilir. Ancak yine de araştırmacının yönelimi ve amacı normallik değerlemesini $\pm 1,0$ ’e kadar çekebilir.

PRELIS yazılımında maddelerin hem çarpıklık-basıklık mutlak değerleri, hem de “Tekli Normallik Test Sonuçları” elde edilmektedir. Bu açıdan LISREL-PRELIS yazılımı maddelerin tekli normallik hesaplamasında SPSS ve FACTOR yazılımına karşı karar vermeyi kolaylaştıran bir özelliğe sahiptir. Araştırmacı tekli normallik düzeyinde grafik, mutlak değer ve normallik testlerini hep birlikte göz önünde bulundurmamak durumundadır. Ayrıca maddelerin yüzde kaçında tekli normalliğin sağlanabildiği dikkat edilmesi gereken bir diğer husustur.

Çoklu normallik açısından değerlendirilirse, SPSS yazılımı klasik Açıklayıcı Faktör Analizi kapsamında hesaplama yapması nedeniyle Mardia çoklu normallik test bulgusuna yer vermemektedir. Mardia çoklu normallik hesaplaması için ek hesaplama modülleri kullanmak mümkün olmakla birlikte ileri istatistik kullanıcısı olma gerekliliği bu seçeneği çoğu kişi için kullanım dışı bırakmaktadır. SPSS’in Mardia çoklu normallik testi için uygulayıcılara getirdiği bir diğer seçenek AMOS yazılımını kullanmaktır. Ancak bu modül ile yapılacak hesaplamalar sıralı ölçek verilerinden çok sürekli veriler için uygun gözükmemektedir. Sıralı ölçek verilerine yönelik geliştirilen Bayesyen (Bayesian) tahmin yöntemi bilim insanlarıncaya yeterince güçlü görülmemektedir ve yazında bu yöntemle yapılan araştırmalar güvenilir bilimsel dergilerde yayın imkanını çok az bulabilmiştir. Likert ölçeklerini “eşit aralıklı ölçek verisi” olarak görüp ML yöntemi kullanılarak Mardia çoklu normallik hesaplaması yapılabilmesine karşın normallik koşulu sağlanmadığında bu yaklaşımın da yeterince güçlü olmadığı değerlendirilmektedir.

FACTOR yazılımının kullanılması halinde yazılım, sıralı ölçek verileri için Mardia çoklu normallik bulgularını vermektedir. Bu bulguların önemi faktör çıkarmak için hangi yöntemin seçileceğini belirlemeye yöneliktir. Örneğin FACTOR yazılımında çoklu normallik varsayımının sağlanamadığı durumda faktör çıkarmak için MRFA-PA yönteminin kullanılması önerilmiştir.

LISREL-PRELIS yazılımında verilerin “sürekli veri” olması halinde çoklu normallik testi yapılmakta, “sıralı veriler” için ise çoklu normallik testi bulunmamaktadır. Bunun nedeni PRELIS’in 15 kategoriye kadar olan verileri otomatik olarak “sıralı” kabul etmesi ve bu verileri “Tam Bilgiye Dayalı KFA” adı verilen yöntemle faktör çıkarma işlemine tabi tutmasıdır. PRELIS sıralı verileri çoklu normallik testi yapmaya gerek duymadan doğrudan Tam Bilgiye Dayalı KFA yöntemiyle faktör çıkarma işlemine almaktadır.

Klasik KFA ve Sıralı KFA Yöntemlerinde Faktör Yapılarının Özellikleri. Yapılan analizlerde temel alınan Stres Ölçeği kuramda tek boyutlu olarak tasarlanmış ve uygulanmıştır. Ölçeğin çok boyutlu tasarlanması da söz konusu olabilir, ancak o zaman kapsadığı maddelerin buna göre zenginleştirilmesi gerekir. Çok boyutluluk aynı zamanda geçerlilik konusunu gündeme getirir ki bu yazının kapsamı dışında kalmaktadır. Araştırmada ölçeğin boyutsallığı SPSS, FACTOR ve PRELIS yazılımlarıyla sorgulanmış; faktör sayısını belirlemek için anlamlılık, kolay karar verme ve bilimsel ölçütlere uygunluk açısından değerlendirme yapılmıştır.

SPSS yazılımıyla yapılan Keşfedici Faktör Analizinde Bartlett küresellik test, KMO analiz bulgularına yer verildikten sonra Maksimum Likelihood (ML) ve Principal Axis Factoring (PAF) yöntemleri ile faktör analizi sınamaları yapılmıştır. Her iki yöntemden benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bazı bilim insanlarının belirttiği gibi normallik varsayımından etkilenmeyen PAF yöntemi, ML yöntemine göre daha iyi veya daha anlamlı sonuçlar ortaya koymamıştır. İkinci aşamada FACTOR yazılımı ve MRFA-PA yöntemi uygulanmıştır. Faktör çıkarma işlemi iki düzeyde gerçekleştirilmiştir. Birinci düzeyde iki, ikinci düzeyde tek faktörlü yapı sorgulanmıştır. İki faktörlü hesaplamada birinci faktör altında on, ikinci faktör altında ise dört maddenin yer alabileceği anlaşılmıştır. Tek faktörlü hesaplamada 16 maddenin tamamı yüksek faktör yükü değerleriyle tek faktör altında yer almıştır.

SPSS-PAF, iki faktörlü hesaplama çıktısı dikkate alındığında ikinci faktörde yer alan değişkenlerle FACTOR yazılımının ürettiği ikinci faktörde yer alan değişkenlerin uyum göstermediği görülmüştür. Birinci faktör temel alındığında 5 maddenin ortak, 4 maddenin ise farklı

olduğu saptanmıştır. SPSS-PAF ile tek değişkenli analiz yapıldığında bu analiz ölçülmek istenen stres olgusundaki değişkenliği açıklamakta yetersiz kalmıştır. Oysa FACTOR yazılımı 16 maddenin tamamını ölçeğin bünyesine almıştır. Sonuç olarak FACTOR yazılımı SPSS yazılımından önemli ölçüde farklı bir ölçek profili ortaya koymuştur.

Son olarak, faktör çıkarmak için LISREL-PRELIS yazılımına başvurulmuştur. İki aşamalı bir hesaplama gerçekleştirilmiştir. Önce iki, sonra tek faktör öngörüsüyle hesaplamalar yapılmıştır. Bu hesaplamaların sonucunda tek faktörlü yapı daha anlamlı bulunmuştur. Tek faktörlü LISREL-PRELIS çıktısı, SPSS çıktısıyla karşılaştırılamamıştır. Bunun nedeni SPSS’te açıklanan varyans oranının düşük kalmasıdır. FACTOR yazılımının tek faktörlü çıktısıyla karşılaştırıldığında LISREL-PRELIS maddeleriyle FACTOR yazılımının maddeleri büyük ölçüde örtüşmüş, ancak “faktör yükü benzerliği” ve “özgün varyans” değerlemeleri nedeniyle altı madde ölçekten çıkarılarak ölçeğin 10 maddeden oluşturulmasına karar verilmiştir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu yazının amacı keşfedici faktör analizi uygulamasında normallik varsayımının önemine dikkati çekmek ve bu varsayıma dikkat edilmediği durumda ortaya çıkan faktöriyel yapıların güvenilmezliğini araştırma bulgularıyla ortaya koymaktır. Alanyazın taraması ve yapılan araştırma bulgularından hareket ederek söyleyebiliriz ki, sıralı ölçek niteliğindeki veriler üzerinde KFA uygulanmak istendiğinde araştırmacı iki seçenekle karşı karşıyadır. Ya bu verilerin normallik ihlallerini görmezlikten gelerek onları sürekli veri imiş gibi kabul edip SPSS gibi yazılımlarla klasik KFA uygulayacaktır veya verilerin asimetric dağılımını dikkate alarak Sıralı-KFA yapan yazılımlara yönelecektir. Yaklaşık 200 kişilik bir örneklem üzerinde “Klasik Korelasyon Matrisi”, “Polikorik Korelasyon Matrisi” ve “Tam Bilgi Maksimum Olabilirlik” faktör çıkarma yöntemleriyle yapılan araştırma bulgularından şu sonuçlar çıkarılmıştır.

1. Normallik değerlendirmesiyle ilgili olarak. Yansıtıcı nitelikteki Likert ölçekleri tercih, fikir ve algı belirtme açısından aslında yanlı olan ölçeklerdir. Büyük ölçüde tavan veya taban etkisini barındırır. Ölçüm objesinin “arka planda normal dağılım özelliği gösterdiği” varsayımı nadir vakalarda ve ölçümlenen birim sayısı büyük olan örneklerde geçerli olabilir. Likert verileri tekli değişkenler düzeyinde çarpıklık-basıklık veya normallik gereklerini genelde karşılamamaktadır. Likert verilerinin standart z puanlarına dönüştürülmesi de ciddi bir fayda sağlamaz. Bu verilerin çoklu normallik varsayımını karşılaması da uzak bir ihtimaldir. Bu nedenle tekli ve çoklu normallik varsayımını sağlamayan sıralı verilerde SPSS veya diğer standart istatistik yazılımlarla klasik faktör analizi uygulamasına başvurmak, faktör önerileri getirmek

ve çıkarılan bu faktörlerle değişkenler arasında ilişkisellik ve etkisellik analizleri yapmak yapay istatistiksel bulgular ve yapay sonuçlar üretmek anlamına gelmektedir. Likert ölçeği kategorilerine verilen puanları apriori olarak eşit aralıklı değil, “sıralı veri” olarak kabul etmek; faktör analizi yapmak için bu veri yapısına uygun olan algoritmaları kullanan yazılımlara, hesaplama modüllerine veya makrolara yönelmek daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Tekli ve çoklu normallik açısından karşılaştırma yapılan üç yazılım arasında FACTOR yazılımı bulguları ve LISREL’in ön modülü niteliğindeki PRELIS’in çıktılarını okuyucuyu bilgilendirme ve ölçekten doğru maddelerin seçilmesi açısından daha anlamlıdır. Bu maddeler aynı zamanda Yapısal Eşitlik Modeli çerçevesinde kavramsal yapılar arasındaki ilişkileri test etmeyi düşünen araştırmacılara daha iyi bir temel oluşturma niteliğine sahiptir.

2. Faktör çıkarma konusuyla ilgili olarak. Şunu belirtmek gerekir ki, kendilerine ölçüm uygulanan kişilerin gerçekte heterojen bir grup olması gerekirken çalışmanın vaka araştırması niteliğinde olması nedeniyle veriler homojen bir kütleden derlenmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin meslekleri ve kurumları aynıdır. Bu durum değişkenlerin boyutsallığını ve faktör yüklerini etkileme özelliğine sahiptir. Boyutsallık hesaplamaları önemli ölçüde bu kısıtlayıcının etkisi altındadır ve ortaya çıkan sonuçlar genel popülasyondaki durumu tam yansıtmayabilir. Bu durum rassal örnekleme prosedürünün uygulanması gereğine işaret eder. Söz konusu kısıtlayıcıyı göz önünde bulundurmak şartıyla, değişik yazılımlarla yapılan hesaplamalarda faktöriyel yapı sayısının ve faktörlerin içerdikleri maddelerin önemli ölçüde farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Sıralı ölçek verilerinde SPSS’in ortaya koyduğu faktöriyel yapı en zayıf olanıdır. FACTOR yazılımıyla elde edilen Faktör-II’de sadece iki maddesi bulunan iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Fakat PRELIS’teki iki faktörlü yapı ile FACTOR yazılımındaki iki faktörlü yapı arasında bir benzerlik bulunmamaktadır. Benzerlik tek faktörlü yapılar arasında ortaya çıkmıştır. FACTOR ve PRELIS yazılımlarında yapılan tek faktörlü analizler aynı çıkmıştır. PRELIS yazılımındaki özgün varyans değerleri, çapraz faktör yükü ve faktör yükleri benzerliği kriterleri çerçevesinde ölçekte yer alacak maddeleri belirlemek daha kolay olmuş ve böylece ölçek daha anlamlı hale gelmiştir.

Çıkarılan faktörler ve içerdiği maddeler, yazılımlara göre değişkenlik göstermektedir. Araştırmacının bir taraftan kurama bağlı kalmak istemesi, diğer taraftan yaptığı çoklu değerlendirmeler sonucunda olguyu daha iyi açıkladığı için kuramda yer almayan faktörleri ve maddeleri temel alması, bir anlamda ölçeğin önerilen faktöriyel yapısını zayıflatmaktadır. Fakat bu kaçınılmaz bir durumdur. Bu yüzden Likert tutum ölçekleriyle toplanan veriler tekrarlamalı sınamalara açık, yapısal istikrarlılığı uzun dönemde ortaya koyacak bir niteliğe sahiptir.

KAYNAKLAR

- "Lab notes..". (t.y.). *Lab notes: Examples of PRELIS runs*. Retrieved Şubat 17, 2020, from Faculty of Washington: <http://faculty.washington.edu/matsueda/courses/529>
- Abraham, M. (2018). Construction and validation of the adolescent perceived risks and benefits of exposure to music from personal music players questionnaire. *Psykhē*, 27(2), pp. 1-16. doi:<https://doi.org/10.7764/psykhe.27.2.1065>
- AFLMC. (2008). *Air force journal of logistics*, 32. cilt. Gunter Air Force Base: Air Force Logistics Management Center.
- Alemayehu, D., Cappelleri, J. C., Emir, B., & Zou, K. H. (2017). *Statistical topics in health economics and outcomes research*. Newyork: CRC Press.
- Aletras, V. H., Kostarelis, A., Tsitouridou, M., & Nicolaou, D. N. (2010, 5 5). Development and preliminary validation of a questionnaire to measure satisfaction with home care in Greece: an exploratory factor analysis of polychoric correlations. *BMC Health Services Research*, pp. 1-14. Retrieved 1 20, 2020, from <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-10-189>
- Asún, R. A., Rdz-Navarro, K., & Alvarado, J. M. (2015). Developing multidimensional likert scales using item factor analysis the case of four-point items. *Sociological Methods and Research*, 2015, pp. 1-20.
- Baglin, J. (2014). Improving your exploratory factor analysis for ordinal data: A demonstration using FACTOR. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 19(5), pp. 1-15.
- Brace, N., Snelgar, R., & Kemp, R. (2016). *SPSS for psychologists: and everybody else*. Newyork: Macmillan International Higher.
- Brislin, R. W., Lonner, W. J., & Thorndike, R. M. (1973). *Theoretical and methodological issues in cross cultural research in psychology*. Toronto: John Wiley & Sons .
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Güz(32), pp. 470-482.
- Cain, M. K., Zhang, Z., & Yuan, K.-H. (2017). Univariate and multivariate skewness and kurtosis for measuring nonnormality: Prevalence, influence and estimation. *Behavior Research Methods*, 49(5), pp. 1716–1735.
- Catalano, A. J. (2018). *Measurements in distance education: a compendium of instruments, scales, and measures of evaluating online learning*. London: Taylor & Francis Ltd.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. Broadway: Lawrance.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), pp. 1-9.
- Courtney, M. G. (2013). Determining the Number of Factors to Retain in EFA: Using the SPSS R-Menu v2.0 to Make More Judicious Estimations. *Practical Assesment Research and Evaluation*, 18(8), pp. 1-14.
- Debelak, R., & Tran, U. S. (2016). Comparing the Effects of Different Smoothing Algorithms on the Assessment of Dimensionality of Ordered Categorical Items with Parallel Analysis. *PLoS One*, 11(2), pp. 1-18.
- Dewberry, C. (2004). *Statistical methods for organizational research*. London: Routledge.
- Dimitrov, D. M. (2012). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling*. Alexandria: Wiley.
- Eijk, C. V., & Rose, J. (2015). Risky business: Factor analysis of survey data – assessing the probability of incorrect dimensionalisation. . *PLoS ONE*, 10(3). doi:[10.1371/journal.pone.0118900](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118900)
- Ellis, J. L. (2019). *Factor analysis and item analysis*. Retrieved from Applying Statistics in Behavioural Research: https://www.applyingstatisticsinbehaviouralresearch.com/documenten/factor_analysis_and_item_analysis_versio_n_11_.pdf
- Ertel, S. (2013). *Factor analysis: Healing an ailing model*. Universitätslangvarlang Göttingen.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), pp. 272–299. Retrieved from wikipedia.: https://en.wikipedia.org/wiki/Exploratory_factor_analysis+&cd=6&hl=tr&ct=clnk&gl=tr
- Fernandez, G. (2011). *Statistical data mining using SAS applications*. London: CRC Press.

- Finch, W. H. (2019). *Exploratory Factor Analysis*. Ball State University, Muncie: Sage.
- Garrido, L. E., Abad, F. J., & Ponsoda, V. (2011). Performance of Velicer's minimum average partial factor retention method with categorical variables. *Educational and Psychological Measurement, 71*(3), pp. 551–570. doi:: 10.1177/0013164410389489
- Glynn, M. S., & Woodside, A. G. (2009). *Business-to-business brand management*. Bingley: Emerald.
- Grace-Martin, K. (t.y.). *Can Likert scale data ever be continuous?* Retrieved 12 2, 2019, from The Analysis Factor: <https://www.theanalysisfactor.com/can-likert-scale-data-ever-be-continuous/>
- Hahs-Vaughn, D. L. (2017). *Applied multivariate statistical concepts*. London: Routledge.
- Hanusz, Z., Tarasińska, J., & Osypiuk, Z. (2012). On the small sample properties of variants of Mardia's and Srivastava's kurtosis-based tests for multivariate normality. *Biometrical Letters, 49*(2), pp. 159-175.
- Hatcher, L., & O'Rourke, N. (2013). *A Step-by-step approach to using SAS for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, North Carolina: SAS.
- Holgado, F. P., Chacón, S., Barbero, I., & Vila, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Journal of Qual Quant*, pp. 153–166.
- IDRE Stats. (t.y.). *Enstitute for digitel research*. Retrieved 11 20, 2019, from Factor Analysis, Spss Annotated Output: <https://stats.idre.ucla.edu/spss/output/factor-analysis/>
- Jacobs, N. W., Berduszek, R. J., Dijkstra, P. U., & Sluis, C. K. (2017). Validity and reliability of the upper extremity work demands scale. *J Occupational Rehabilitation, 27*(4), pp. 520–529.
- Johnston, D. W., & Johnston, . (2001). *Comprehensive clinical psychology: Health psychology*. Newyork: Elseiver.
- Jöreskog, K. G. (1999). *Formulas for skewness and kurtosis*. Retrieved 11 10, 2019, from stat.rice.ed: <http://www.stat.rice.edu/~dobelman/courses/kurtosis.skew.joreskog.pdf>
- Jöreskog, K. G., & Moustaki, I. (2006). *Factor analysis of ordinal variables with full information maximum likelihood*. Retrieved from academia.edu: https://www.academia.edu/18542638/Factor_Analysis_of_Ordinal_Variables_with_Full_Information_Maximum_Likelihood
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2002). *PRELIS 2 user's reference guide: A program for multivariate data screening*. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Jöreskog, K. G., Olsson, U. H., & Wallentin, F. Y. (2016). *Multivariate Analysis with LISREL*. Oslo: Springer.
- Kappenburg -ten Holt, J. (2019). *A comparison between factor analysis and item response theory modeling in scale analysis*. Retrieved from <https://www.rug.nl/research>: https://www.rug.nl/research/portal/files/13080475/20140623_Gmw_TenHolt.pdf
- Kappenburg-ten Holt, J. (2019). *A comparison between factor analysis and item response theory modeling in scale analysis*. Retrieved from <https://www.rug.nl/research>: https://www.rug.nl/research/portal/files/13080475/20140623_Gmw_TenHolt.pdf
- Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics, 37*(44), pp. 52-54. doi:10.5395/rde.2013.38.1.52
- Kolenikov, S., & Angeles, G. (2009). Socioeconomic status measurement with discrete proxy variable: Is principal component analysis a reliable answer? *Review of Income and Wealth, 55*(1), pp. 128-165.
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: writing-up a factor analysis construct validation study with examples. *Psychology*(9), pp. 2503-2530. doi:10.4236/psych.2018.911144
- Levenstein, S., Prantera, C., Varvo, V., Scribano, M., Berto, E., Luzi, C., & Andreoli, A. (1993). Development of the Perceived Stress Questionnaire: A New Tool for Psychosomatic Research . *Journal of Psychosomatic Research, 37*(1), pp. 19-32.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2017). The exploratory factor analysis of items: Guided analysis based on empirical data and software. *Anales de Psicología, 33*(2), pp. 417-432. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.270211>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2019). *Factor*. Retrieved 10 6, 2019, from Factor: <http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/Download.html>
- Lubke, G., & Muth'en, B. (2019). *Factor-analyzing Likert-scale data under the assumption of multivariate*

- normality complicates a meaningful comparison of observed groups or latent classes*. Retrieved 11 1, 2019, from <https://pdfs.semanticscholar.org/>:
<https://pdfs.semanticscholar.org/4972/062b334963451c99cdff0bff2c8f3f8d60bb.pdf>
- McGraw-Hill . (2002). *Encyclopedia of science and technology*. New York: McGraw-Hill.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research*. New York: Lippincott Williams & Wilkins .
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. London: SAGE.
- O'Connor, B. P. (1999). *Cautions regarding item-level factor analyses*. Retrieved 11 12, 2019, from UBCO, Department of Psychology: <https://people.ok.ubc.ca/briocconn/factors/itemanalysis.html>
- Phakiti, A., Costa, P. D., Plonsky, L., & Starfield, S. (2018). *The Palgrave handbook of applied linguistics research methodology*. Sydney: Palgrave.
- Rahman, M., Matsui, N., & Ikemoto, Y. (2013). *Dynamics of Poverty in Rural Bangladesh*. New York: Springer.
- Rao, C. R., Miller, J. P., & Rao, D. C. (2008). *Epidemiology and medical statistics*. S. T. Louis: Elsevier.
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2008). *An introduction to applied multivariate analysis*. New York: Routledge.
- Researchgate. (t.y.). *How do I calculate Mardia's coefficient*. Retrieved 10 26, 2019, from Researchgate: https://www.researchgate.net/post/How_do_I_calculate_Mardias_coefficient
- Robins, R. W., Fraley, R. C., & Krueger, R. F. (2007). *Handbook of research methods in personality psychology*. New York: Guilford Press.
- Sanders, M. (2014). *Multifactor models of ordinal data: Comparing four factor analytical methods*. The Ohio State University: Thesis, Graduate School of The Ohio State University.
- Sanders, M., Gugiu, P. C., & Enciso, P. (2015). How good are our measures investigating the appropriate use of factor analysis for survey instruments. *Journal of Multi Disciplinary Evaluation*, 11(25), pp. 22-35.
- Sardinha, T. B., & Pinto, M. V. (2019). *Multi-dimensional analysis: research methods and current issues*. London, New York: Bloomsbury Publishing.
- StackExchange. (2020). *In factor analysis (or in PCA), what does it mean a factor loading greater than 1?* Retrieved 2 23, 2020, from Stack Exchange: <https://stats.stackexchange.com/questions/266304/in-factor-analysis-or-in-pca-what-does-it-mean-a-factor-loading-greater-than>
- Stata. (2019). *STATA*. Retrieved from IRT (item response theory): <https://www.stata.com/stata14/irt/>
- StatWiki. (2019). *Exploratory Factor Analysis*. Retrieved from statwiki: http://statwiki.kolobkreations.com/index.php?title=Exploratory_Factor_Analysis
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items With Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16(2), pp. 209 –220.
- Tran, T., Nguyen, T., & Chan, K. (2017). *Developing cross-cultural measurement in social work research and evaluation*. New York: Oxford.
- University of Texas. (t.y.). *Mplus tutorial*. Retrieved 11 1, 2019, from Stat.utexas.edu: https://stat.utexas.edu/images/SSC/Site/documents/MPlus_Tutorial.pdf
- Wherry, R. J. (1984). *Contributions to correlational analysis*. Orlando: Academic Press.
- Whitley, B. E., & Kite, M. E. (2013). *Principles of research in behavioral science* . New York: Routledge.
- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A Beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), pp. 79-94.

Citation: Şahin, S. (2020), Türkiye’de Finansal Derinleşme ve Vergi Gelirleri İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, BMIJ, (2020), 8(1): 688-710 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1437>

TÜRKİYE’DE FİNANSAL DERİNLEŞME VE VERGİ GELİRLERİ İLİŞKİSİ: ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMI

Serkan ŞAHİN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 01/03/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 15/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Kamu yatırımları için önemli bir kaynak olma özelliğini taşıyan vergi gelirleri ile finansal gelişmenin alt boyutlarından birisi olarak nitelendirilebilecek olan finansal derinleşme arasındaki etkileşim vergi politikalarının belirlenmesinde etkili bir faktör olabilmektedir. Buna göre, vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasındaki etkileşimin pozitif ya da negatif olması uygulanacak politikaların farklılaşmasına neden olabilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için vergi gelirleri ve finansal derinleşme arasındaki ilişkinin uzun ve kısa dönemde incelenmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı finansal derinleşme ile vergi gelirleri ilişkisinin Türkiye için incelenmesi olarak belirlenmiştir. Yürütülen bu çalışmada, 1980-2016 yılları arasındaki dönemde Türkiye’de vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasındaki uzun dönemli etkileşim ARDL sınır testi, kısa dönem ilişki ise hata düzeltme modeli yardımı ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular vergi gelirleri ile finansal kurumlar derinleşme endeksi arasında uzun dönem bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, Türkiye’de vergi gelirleri ile finansal derinleşmenin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Derinleşme, Vergi Gelirleri, ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

JEL Kodları: G10, C58, G20

THE RELATION BETWEEN FINANCIAL DEEPENING AND TAX REVENUES IN TURKEY: ARDL BOUNDS TESTING APPROACH

ABSTRACT

The interaction between tax revenues, important resource of public investments, and financial deepening, which can be described as one of the subscales of financial development, can be an effective factor in determining tax policies. Accordingly, the positive or negative interaction between tax revenues and financial deepening may cause differences in policies to be implemented. From this point of view, examining long and short run dynamics of the relation between financial deepening and tax revenues is crucial especially for developing countries such as Turkey. In this context, this study aims to examine the relation between tax revenues and financial deepening for Turkey. In this study, the relation between financial deepening and tax revenues in the long run has been analyzed via ARDL bounds testing approach and in the short run by vector error correction models for Turkey for the time period 1980-2016. Findings indicate that there is cointegration between financial institutions depth index and tax revenues in the long run. Accordingly, it may be concluded that tax revenues and financial deepening move together in the long run for Turkey.

Keywords: Financial Deepening, Tax Revenues, ARDL Bounds Testing Approach

JEL Codes: G10, C58, G20

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, serkansans@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0002-1927-1092>

1. GİRİŞ

Finansal gelişme kavramının özellikle son kırk yılda finansal serbestleşme hareketlerinin başlaması ile birlikte önem kazındığı görülmektedir. Finansal gelişmenin finansal piyasaların yanı sıra reel sektörü de pozitif yönde etkileyebilme potansiyelinin bulunması ekonominin gelişmişlik düzeyi açısından da ayrıca önem arz etmektedir. Akademik yazın incelendiğinde finansal gelişme ile ilgili çalışmaların büyük bir bölümünde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırmalara konu olmasına rağmen finansal gelişmenin bir boyutu olarak değerlendirilen finansal derinleşme ile ilgili çalışmaların akademik yazında sınırlı kaldığı görülmektedir.

Finansal gelişmenin unsurlarından biri olan finansal derinleşme, finansal sistemde yer alan finansal araç çeşitliliğinin artması ve bu araçların daha sık kullanılır duruma gelmesi olarak tanımlanmaktadır (Oruç & Turgut, 2014: 109). Bir süreç olarak finansal derinleşme, bir finansal sistem içinde faaliyet gösteren finansal kurumların ve finansal araçların niceliğinin ve niteliğinin artması ile kullanımının yaygın hala gelmesi durumu olarak ifade edilmektedir. Bir başka ifade ile, finansal derinleşme, gereksinim duyulan fonların en uygun kaynaklardan sağlanması ve sağlanan fonların finansal yenilikler aracılığı ile reel sektöre aktarılması sürecidir (Mollaahmetoğlu, 2016: 33-34).

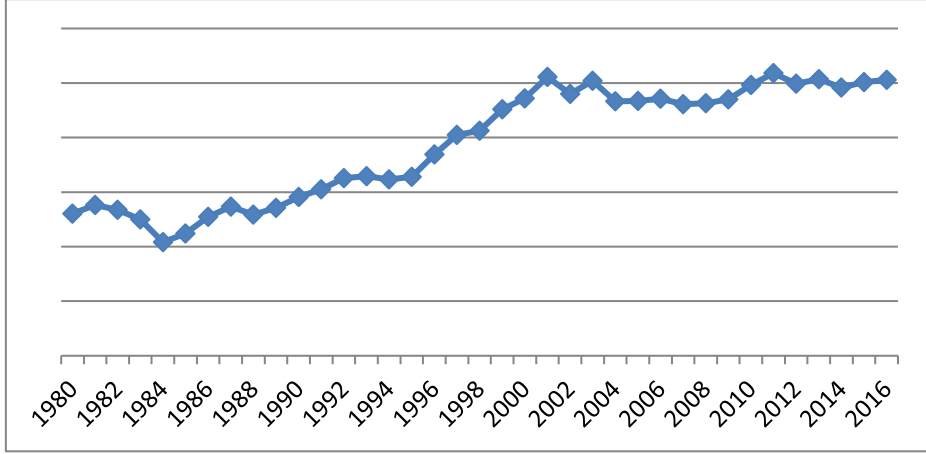
Finansal derinleşme ile ilişkili olan birçok faktörlerden bahsetmek mümkün olabilmektedir. Buna göre, finansal derinleşme ile ekonomik büyüme (Erkişi & Ceylan, 2019; Alrabadi & Kharabsheh, 2016; Bhattarai, 2013; Chang & Wu, 2012; Karahan & Yılgör, 2011; Mirdala, 2011; Thornton, 1994), yoksulluk (Rewilak, 2017; Inoue & Hamori, 2012; Abosedra, Shahbaz & Nawaz, 2016), yolsuzluk (Yarosan, 2013; Edirisuriya, 2016), doğrudan yabancı yatırımlar (Sharmiladevi, 2015; Pradhan, 2010) ve vergi (Ott & Tatom, 2006) arasındaki ilişkilerin araştırmalara konu olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar arasında özellikle vergi gelirleri ve finansal derinleşme ilişkisini araştıran çalışmaların sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir. Vergi gelirleri, kamusal hizmetlerin yürütülmesinde önde gelen kaynaklar arasında değerlendirilmektedir. Bu bağlamda vergi gelirlerinin ülke ekonomisinin ve dolayısı ile finansal sistemin ve piyasaların gelişimi açısından önemli bir paya sahip olabileceği düşünülmektedir.

Toplanan vergi gelirleri kamunun finansmanında kullanılmasının yanı sıra, kalkınmayı destekleyici politikaların sürdürülmesinde finansman kaynakları arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, finansal derinleşmenin sağlanmasında vergi gelirlerinin önemli paya sahip

olabileceği beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Vergi gelirlerinin finansal sistem aracılığı ile ekonomide dolaşıma açılmasının, vergi gelirleri yolu ile toplanan fonların kamunun finansman açığının giderilmesinde kullanılan tahvil ve bono ihraç miktarı üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, toplanan vergilerin finansal sistemde dolaşımda bulunan fon miktarını da etkilemesi olası görülmektedir. Bu bağlamda vergi gelirlerinin finansal sistem kanalı ile ekonomiye aktarılmasının finansal sistemin gelişimi ve derinleşmesi üzerinde pozitif bir etki ortaya çıkarabileceği düşünülmektedir.

Ancak diğer yandan, aşırı vergi yükünün yatırımların azalmasına yol açtığı ifade edilmektedir. Özellikle uluslararası yatırımcıların düşük vergi oranlarını yüksek vergi oranlarına tercih ettikleri düşünüldüğünde düşük vergi oranlarının yürürlükte olduğu ülke ekonomilerinin tercih edilmesi olası olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra, uygulanan vergi teşviklerinin ve istisnaların yatırımların ülkeye çekilmesinde önemli bir kriter olduğu vurgulanmaktadır (Clark, 2007: 244-245). Ayrıca, vergi reformlarının finansal piyasaları önemli ölçüde etkileyebileceği de ifade edilmektedir (Golob, 1995: 19). Yürütülen bir araştırmada vergi oranlarındaki artışın menkul kıymet getirilerinde düşüşe yol açtığı ortaya konulmuştur (Tavares & Valkanov, 2001: 12). Bir başka çalışmada, Demirgünç-Kunt & Huizinga (2001: 449) finansal sektörün vergilendirilmesinin tasarruf ve yatırımları azalttığını ifade etmişlerdir. Tüm bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde vergi politikalarının finansal sistem üzerindeki etkisinin negatif olabileceği de olası görülmektedir. Bu nedenle, Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülke açısından vergi gelirleri ve finansal gelişmenin göstergelerinden birisi olarak değerlendirilebilen finansal derinleşme arasındaki ilişkinin ortaya konulmasının uygulanan vergi politikaları açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, bu konu üzerinde yürütülen çalışmaların sınırlı olduğu dikkate alındığında bu çalışmanın söz konusu literatürün gelişmesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Çalışma kapsamında kullanılan finansal derinleşme ile ilgili verilere 2016 yılından sonra ulaşılamaması nedeniyle analiz dönemi 2016 yılı ile sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda, analiz döneminin en son 2016 yılını içermesi bu çalışmanın sınırlılığı olarak kabul edilmektedir.

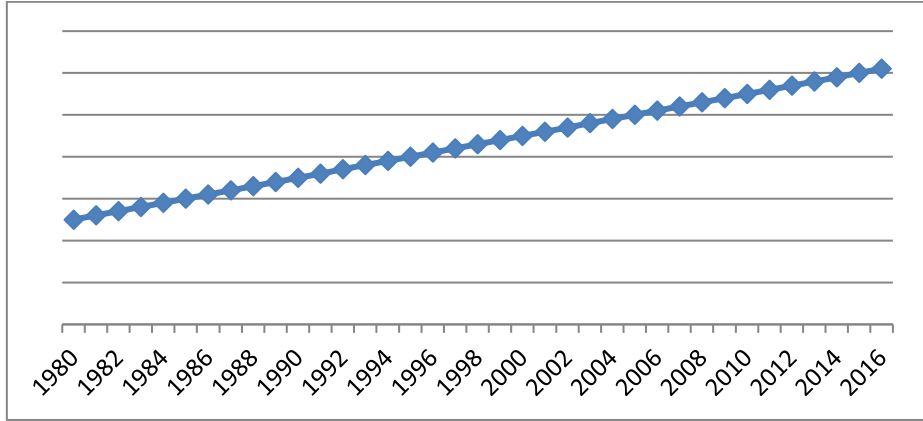
Türkiye’de vergi gelirleri ve finansal derinleşme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla öncelikle vergi gelirleri ve finansal derinleşme göstergelerinin görsel olarak incelenmesinin söz konusu faktörlerin zaman içinde gösterdiği değişimin değerlendirilebilmesi açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.



Şekil 1. Vergi Gelirleri (1980-2016)

Kaynak: OECD veri tabanından (2019) alınan veriler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye de vergi gelirlerinin seyrinin gösterildiği Şekil 1 incelendiğinde 1984 yılından 2000 yılına kadar bazı yıllar haricinde vergi gelirlerinin artış eğilimi içinde olduğu görülmektedir. Bu eğilim üzerinde uygulanan makroekonomik politikaların etkili olduğu düşünülmektedir. 2001 yılından itibaren ise vergi gelirlerinin nispeten yatay bir seyir izlediği görülmektedir.



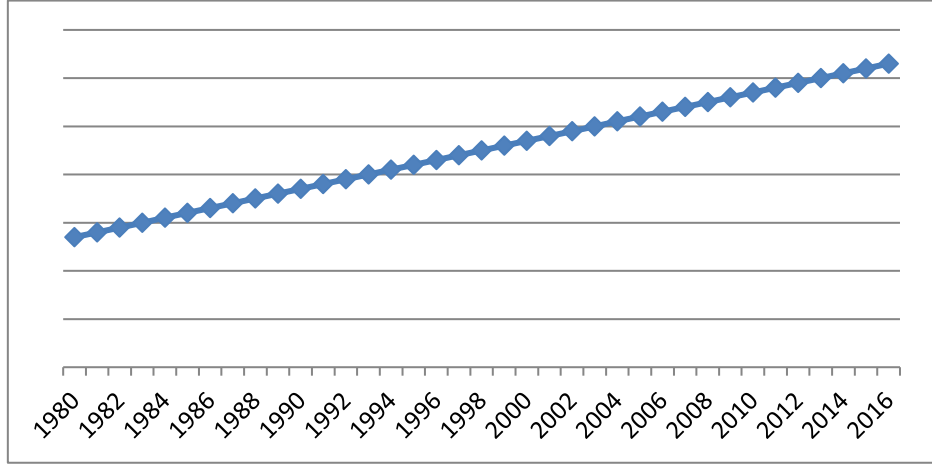
Şekil 2. Finansal Piyasalar Derinlik Endeksi (1980-2016) (IMF)

Kaynak: IMF veri tabanından (2019) alınan veriler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Finansal derinleşmenin göstergelerinden olan finansal piyasalar derinleşme endeksinin Türkiye'deki gelişiminin gösterildiği Şekil 2 incelendiğinde 1980 yılından itibaren finansal derinleşme endeksi artan bir seyir göstermektedir. Bu durum üzerinde özellikle son 40 yılda hayata geçirilen finansal serbestleşmeye yönelik politikaların etkili olduğu düşünülmektedir.

Finansal derinleşmenin göstergelerinden olan finansal kurumlar derinleşme endeksinin Türkiye'deki gelişiminin gösterildiği Şekil 3 incelendiğinde söz konusu endeksin de diğer finansal derinleşme göstergesinde olduğu gibi eğiminin farklılaşmayan bir artış trendi içinde

olduğu görülmektedir. Bu bağlamda hem finansal piyasalar hem de finansal kurumlar bazında derinleşme endeksinin incelenen 37 yıllık dönemde düzenli bir artış gösterdiği görülmektedir.



Şekil 3. Finansal Kurumlar Derinlik Endeksi (1980-2016) (IMF)

Kaynak: IMF veri tabanından (2019) alınan veriler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Vergi gelirlerinin incelenen endeksler de yaşanan artış üzerinde ne kadar etkili olduğunun analiz edilmesinin uygulanacak olan politikaların belirlenmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmada Türkiye’de vergi gelirleri ile finansal gelişmenin alt boyutlarından biri olarak nitelendirilebilecek olan finansal derinleşme arasındaki ilişki ampirik olarak incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın bundan sonraki ikinci bölümünde öncelikle geçmiş çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde veri ve yöntem tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde yer alan bulgular ile vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasındaki ilişki ortaya konulmuştur. Son olarak sonuç kısmında araştırma bulgularının teori ile uyumluluğu tartışılarak çalışma sonlandırılmıştır.

2. GEÇMİŞ ÇALIŞMALAR

Finansal piyasalar fon arz edenler ile fon talep edenlerin bira araya gelerek oluşturdukları bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Bu yapının temelinde fon arz edenler ile fon talep edenlerin yanı sıra, düzenleyici kurumlar, araçlar ve kurallar da yer almaktadır. Finansal piyasaların birçok işlevi bulunmaktadır. Bu işlevler arasında fon akışını sağlamak, yatırımların artırılmasına aracılık etmek yolu ile ekonomik büyümeye katkı sağlamak, fiyat oluşumunu sağlamak, likidite sağlamak, bilgi edinme ve arama maliyetlerini azaltmak yer almaktadır (Anbar & Karabıyık, 2018: 3)

Finansal gelişme, finansal piyasada var olan finansal varlıkların niceliğinin ve niteliğinin ve söz konusu varlıkların kullanım sıklığının artması olarak tanımlanmaktadır.

Diğer bir bakış açısı ile finansal gelişme finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi olarak ifade edilmektedir. Günümüzde finansal gelişme kavramı özellikle ekonomik büyüme kavramı ile birlikte anılır hale gelmiştir. Ekonomik büyümenin sağlanması ise yasal sınırlamaların serbestleştirilmesi olarak tanımlanan deregülasyon ve buna bağlı olarak ortaya çıkan finansal serbestleşme hareketlerinin yanı sıra finansal derinleşme kavramları ile yakından ilgili olduğu ifade edilmektedir (Erim & Türk, 2005: 23). Geçmiş çalışmalar finansal gelişmenin ekonomik büyümeye pozitif yönde tepki verdiğini aynı zamanda finansal gelişmenin gelecek dönemlerdeki ekonomik büyümenin iyi bir tahmincisi olduğunu göstermiştir (Levine, 1997: 689).

Geçmiş çalışmalar incelendiğinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma (Kandır, İskenderoğlu & Önal, 2007; Hsueh, Hu & Tu, 2013; Levine, 1997; Samargandi, Fidrmuc & Ghosh, 2015; Durusu-Çiftçi, İspir & Yetkiner, 2017; Liang & Teng, 2006; Kar, Nazlıoğlu & Ağır, 2014; Mutlugün, 2014) olduğu belirlenmiştir. Finansal gelişmenin bir boyutu olarak değerlendirilebilecek olan finansal derinleşme kavramını inceleyen çalışmaların da akademik yazında kendine yer bulduğu dikkat çekmektedir. Ancak finansal derinleşme ile ilgili çalışmaların büyük bir bölümünde finansal derinleşme-ekonomik büyüme ilişkisinin (Erkişi & Ceylan, 2019; Alrabadi & Kharabsheh, 2016; Bhattarai, 2013; Chang & Wu, 2012; Karahan & Yılgör, 2011; Mirdala, 2011; Thornton, 1994) incelendiği finansal derinleşme ile diğer faktörler arasındaki ilişkileri irdeleyen çalışmaların ise sınırlı kaldığı görülmektedir.

Bu çalışmalar arasında finansal derinleşme-yoksulluk (Rewilak, 2017; Inoue & Hamori, 2012; Abosedra vd., 2016), finansal derinleşme-yolsuzluk (Yarosan, 2013; Edirisuriya, 2016), finansal derinleşme-doğrudan yabancı yatırımlar (Sharmiladevi, 2015; Pradhan, 2010) ve finansal derinleşme-vergi (Ott & Tatom, 2006) ilişkilerinin incelendiği görülmektedir. Vergi gelirleri, kamunun finansmanında başta gelen gelir kaynaklarından birisi olarak değerlendirilmektedir. Kamunun finansmanında ihtiyaç duyulan fonların sağlanmasında ana kaynağın vergi gelirleri olduğu genel olarak kabul görmektedir. Bu bağlamda vergi gelirlerinin ülke ekonomisinin ve dolayısı ile finansal sistemin ve piyasaların gelişimi açısından önemli bir paya sahip olabileceği düşünülmektedir. Bir başka ifade ile finansal piyasalar dışındaki alanlardan toplanan vergi gelirleri finansal piyasalar aracılığı ile fon ihtiyacı içinde olanlara ulaştırılabilmekte bu yolla finansal piyasaların derinleşmesine ve dolayısı ile ekonominin büyümesine katkı sağlayabilmektedir.

Diğer taraftan finansal varlıklar üzerinden alınan vergilerin ise finansal piyasaların gelişimi üzerinde negatif etkiye sahip olabileceği tartışılmaktadır. Buna göre, finansal varlıklar üzerinden alınan vergiler, finansal varlık yatırımını azaltarak yatırımların finansal sistem dışındaki altın, döviz ve gayrimenkul yatırımlarına yönlendirilmesine neden olabilmektedir. Bu durumda ise finansal sistemin ve piyasaların etkinliği negatif yönde etkilenebilmektedir (Durkaya & Ceylan, 2006: 81).

Vergi, devletlerin kamunun finansmanı amacıyla bireylerden veya işletmelerden herhangi bir karşılık öngörmeden tahsil ettiği nakit ya da nakit dışındaki aynı gelirler olarak ifade edilmektedir. Günümüzde vergi sistemlerinin çeşitli amaçlara hizmet eden farklı vergi türlerinden oluştuğu görülmektedir. Söz konusu tanımlamalar arasında en yaygın olarak kullanılan dolaylı ve dolaysız vergi ayrımıdır. Dolaysız vergiler bireylerin veya işletmelerin elde ettikleri gelirler üzerinden alınan vergiler olarak tanımlanırken dolaylı vergiler ise satın alınan mal ya da hizmet üzerinden tahsil edilen vergiler olarak tanımlanmaktadır (Mutlu & Çelen, 2012: 17). Dolaysız olarak alınan vergiler arasında ilk sırada gelir vergisi gelmektedir. Gelir vergisi, belirli bir dönemde edinilen gelir üzerinden alınan ve genellikle gelir ile doğru orantılı olarak artan vergi türü olarak ifade edilmektedir (Sivrekli-Demircan, 2003: 102).

Türkiye’de vergi gelirleri ile finansal gelişme ilişkisini inceleyen çok az sayıda çalışmanın var olduğu görülmektedir. Konu üzerine yürütülen nadir çalışmaların birinde Bayar ve Karamelikli (2017: 43), Türkiye’de finansal gelişmeyi bankacılık gelişimi ve sermaye piyasalarının gelişimi olmak üzere iki farklı boyutta incelemiştir. 2006-2016 dönemi için aylık veriler kullanılarak asimetrik ARDL yaklaşımı kapsamında yürütülen analizler neticesinde doğrusal olmayan ilişkilerin dikkate alınması durumunda hem sermaye piyasası hem de bankacılık gelişiminin toplam vergi gelirlerini pozitif yönde etkilediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Bir başka çalışmada, Akçay, Sağbaş ve Demirtaş (2016: 107), 2006-2014 verilerini kullanarak Türkiye’de finansal gelişme ile doğrudan vergi gelirleri arasındaki uzun dönem bağlantıyı aylık veriler kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgular dolaysız vergi gelirleri ile finansal gelişme arasında uzun dönem ilişkinin var olduğunu göstermiştir. Uzun ve kısa dönem nedensellik analizleri bankacılık ve bankacılık dışı finansal sektörlerdeki gelişmenin uzun dönemde dolaysız vergi gelirlerinin Granger nedeni olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca elde edilen bulgular kısa dönemde sadece bankacılık sektöründeki finansal gelişmenin dolaysız vergi gelirlerinin Granger nedeni olduğunu göstermiştir.

Bayar, Şaşmaz ve Öztürk (2017: 60-61) finansal gelişmeyi bankacılık sektörünün gelişimi ve sermaye piyasasının gelişimi olmak üzere iki farklı boyutta incelemişlerdir. Araştırmacılar çalışmalarında bu iki farklı boyutta değerlendikleri finansal gelişme ile vergi gelirleri arasındaki ilişkiyi OECD ülkelerinde analiz etmişlerdir. Ulaşılan bulguların ise kullanılan yöntem ve ülkelere göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Buna göre, nedensellik analizleri sonucunda hem bankacılık hem de sermaye piyasası gelişiminin vergi gelirlerinin Granger nedeni olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular bazı ülke gruplarında bankacılık ve sermaye piyasası gelişmişlik seviyesindeki artışların vergi gelirlerini artırıcı etkisini ortaya koyarken bazı ülke gruplarında ise finansal gelişmişlik seviyesindeki söz konusu artışların vergi gelirlerini azaltıcı yönde etki ortaya koyduğunu göstermiştir.

Nnyanzi, Bbale ve Sendi (2018: 92) Doğu Afrika ülkelerinde 1990-2014 dönemi için finansal gelişmenin vergi gelirleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen bulgular hem finansal kurumlardaki derinleşmenin hem de finansal piyasalardaki derinleşmenin vergi gelirleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Buna göre, finansal piyasalarda ve kurumlarda derinleşmenin sağlanmasının vergi gelirlerini artıracığı ifade edilmiştir.

Gnangnon (2019: 1) 104 gelişmekte olan ülke üzerinde 1980-2014 dönemi için dolaylı vergiler ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen bulgular finansal gelişmenin dolaylı vergi gelirleri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Taha, Colombage, Maslyuk ve Nanthakumar (2013: 155-156), dolaysız vergi gelirleri ile finansal sistem arasındaki uzun dönem denge ilişkisinin varlığını Malezya için incelemişlerdir. Yürütülen analizler neticesinde finansal sistem ve dolaysız vergi gelirleri arasında uzun dönemde bir denge ilişkisinin var olduğuna yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra elde edilen kısa dönem bulgular menkul kıymet piyasalarının dolaysız vergiler üzerindeki etkisinin uzun vadede olduğundan daha derin olduğunu ortaya koymuştur.

Akram (2016: 166-167), finans sektöründeki faaliyetlerin Pakistan'daki vergi gelirlerini etkileme düzeyini 1975-2014 dönemi için zaman serileri analizleri yardımı ile incelemiştir. Elde edilen bulgular, uzun dönemde açılan banka şube sayısının ve piyasa kapitalizasyonunun vergi gelirleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra elde edilen bulgular özel sektöre kullanılan krediler ile vergi gelirleri arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermiştir. Kısa dönem

sonuçlar ise, banka şubelerinin ve piyasa kapitalizasyonunun sayısının vergi gelirleri üzerinde etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Türkiye’de 1980-2016 dönemi için yıllık veri seti ve Tablo 1’de yer alan değişkenler kullanılarak vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasındaki etkileşim ARDL sınır testi yaklaşımı ile incelenmiştir. Tablo 1’de görüldüğü üzere vergi gelirleri değişkeni VG, finansal kurumlar derinlik endeksi değişkeni FKDE, finansal piyasalar derinlik endeksi değişkeni ise FPDE olarak ifade edilmiştir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) veri tabanından alınan vergi gelirleri değişkeni gelir ve kar üzerinden alınan vergiler, sosyal güvenlik katkı payları, mal ve hizmetlere uygulanan vergiler, ücretli çalışanlar üzerinden alınan vergiler, mülk sahiplerinden ve mülkiyetin devri üzerinden alınan vergiler ile diğer vergileri içermektedir. Bu değişken vergi boyutunda devletin tüm kademelerini kapsamakta ve devletin iktisadi kaynaklar üzerindeki kontrol gücünü göstermektedir (OECD veri tabanı, 2019). Söz konusu değişkenin devletin iktisadi kaynaklar üzerindeki kontrol gücünü ifade etmesi nedeniyle çalışma kapsamında vergi gelirlerinin temsilcisi olarak ele alınmıştır. Finansal gelişmenin boyutlarından biri olan finansal kurumlar derinlik endeksi ve finansal piyasalar derinlik endeksi değişkenleri ise Uluslararası Para Fonu (IMF)’den (IMF veri tabanı, 2009) alınmıştır.

Finansal kurumlar derinlik endeksi (FKDE) özel sektöre kullandırılan krediler/GSYH, emeklilik fon tutarı/GSYH, yatırım fonları/GSYH ile hayat ve hayat dışı branştaki sigorta primleri/GSYH oranların bir araya getirilip derlenmesi ile IMF tarafından hesaplanmaktadır. Finansal piyasalar derinlik endeksi (FPDE) ise borsa kapitalizasyonu/GSYH, pay senedi işlem hacmi/GSYH, kamu tarafından çıkarılan uluslararası borçlanma senetleri/GSYH, finansal ve finansal olmayan kuruluşların borçlanma senetleri toplamı/GSYH oranlarının bir araya getirilip derlenmesi ile IMF tarafından oluşturulmuştur (<https://data.imf.org/>).

Çalışma kapsamında kullanılan tüm değişkenlerin doğrusal logaritması alınarak VG, FKDE ve FPDE değişkenleri sırasıyla LVG, LFKDE ve LFPDE olarak ifade edilmiş ve kullanılmıştır.

Tablo 1. Modellerde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Değişkenlerin Tanımlanması	Değişkenlerin Elde Edildiği Kaynak
VG	Vergi Gelirleri	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)
FKDE	Finansal Kurumlar Derinlik Endeksi	Uluslararası Para Fonu (IMF)
FPDE	Finansal Piyasalar Derinlik Endeksi	Uluslararası Para Fonu (IMF)

Çalışmada Model I ve Model II olmak üzere iki farklı model kullanılarak analizler yürütülmüştür. Model I’de logaritması alınmış vergi gelirleri (LVG) değişkeni ile yine logaritması alınmış finansal kurumlar derinlik endeksi (LFKDE) değişkeni arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Model II’de ise, logaritması alınmış vergi gelirleri (LVG) değişkeni ile yine logaritması alınmış finansal piyasalar derinlik endeksi (LFPDE) değişkeni arasındaki ilişki incelenmiştir.

4. BULGULAR

Zaman serileri analizinde durağanlık kavramı önemli görülmektedir. Bir zaman serisinin ortalaması ve varyansının zaman içinde sabit kalması ve herhangi iki dönem arası tahmin edilen kovaryansın tahmin döneminden bağımsız olarak söz konusu iki döneme olan uzaklığa göre belirleniyor olması durumunda durağan özellik gösterdiği ifade edilmektedir (Tetik, 2011: 18; Kayhaoğlu & Duygulu, 2005: 63-64). Durağan olmayan seriler kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde test istatistikleri gerçek dışı ortaya çıkabilmekte bu da sahte regresyon problemine yol açabilmektedir. Bu nedenle analizlerde ilk adım olarak serilerin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir (Terzi, 2004: 65). Bu bağlamda, çalışma kapsamında serilerin durağanlık düzeyleri birim kök testleri yardımı ile incelenmiştir. Bu amaçla, Elliot, Rosenberg ve Stock (1996) tarafından ortaya konan Dickey Fuller-GLS ve Point Optimal testlerin yanı sıra Augmented Dickey Fuller (Dickey & Fuller, 1979; Dickey & Fuller, 1981), Phillips ve Perron (1988), KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt & Shin, 1992) ve Ng ve Perron (2001) birim kök testleri uygulanmıştır.

Tablo 2. Birim Kök Test Sonuçları

	Değişken	ADF	DF-GLS	PP
DÜZEY SABİTLİ	LVG	-0.810273(0)	-0.178485(2)	-0.819224(6)
	LFPDE	-1.531503(3)	-0.541119(0)	-1.625510(7)
	LFKDE	0.073016(0)	1.073990(0)	0.495035(13)
DÜZEY SABİT VE TRENDLİ	LVG	-1.530616(0)	-1.597684(0)	-1.706003(3)
	LFPDE	-1.513647(0)	-1.679417(0)	-1.382914(1)
	LFKDE	-2.826139(0)	-1.73817(0)	-2.868329(2)
BİRİNCİ FARK SABİTLİ	LVG	-4.925472(0)	-4.780289(0) ^a	-4.876667(7) ^a
	LFPDE	-6.963714(0) ^a	-6.949474(0) ^a	-7.227629(3) ^a
	LFKDE	-5.559963(1) ^a	-0.751227(5)	-6.129499(12) ^a
BİRİNCİ FARK SABİT VE TRENDLİ	LVG	-4.848738(0) ^a	-4.930220(0) ^a	-4.791449(7) ^a
	LFPDE	-4.314958(2) ^a	-7.284410(0) ^a	-7.518561(8) ^a
	LFKDE	-6.071092(1) ^a	-5.177103(0) ^a	-11.86191(20) ^a
	Değişken	KPSS	ERS-PO	NG-PR
DÜZEY SABİTLİ	LVG	0.649562(5) ^b	54.92781(0)	0.12141(0)
	LFPDE	0.643103(5) ^c	134.3867(3)	-0.21370(0)
	LFKDE	0.696934 (5) ^b	96.49755(0)	2.02548(0)
DÜZEY SABİT VE TRENDLİ	LVG	0.141727(4) ^b	18.29675(0)	-4.77019(0)
	LFPDE	0.165420(5) ^b	15.78052(0)	-5.60868(0)
	LFKDE	0.117005(4)	7.697599(0)	-11.2626(0)
BİRİNCİ FARK SABİTLİ	LVG	0.127175(6)	1.610347(0) ^a	-16.7355(0) ^a
	LFPDE	0.244971(7)	1.563490(0) ^a	-16.8876(0) ^a
	LFKDE	0.200984(12)	2.173087(1) ^b	-0.44220(5)
BİRİNCİ FARK SABİT VE TRENDLİ	LVG	0.115758(6)	5.241017(0) ^b	-16.9347(0) ^c
	LFPDE	0.172543(14) ^b	1.064273(2) ^a	-16.6529(0) ^c
	LFKDE	0.366947(26) ^a	4.675585(1) ^b	-16.1473(0) ^c

Not: ^a; %1 anlamlılık düzeyini, ^b; %5 anlamlılık düzeyini ve ^c; %10 anlamlılık düzeyini, parantez içi değerler gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.

Tablo 2’de yer alan birim kök test sonuçlarına göre, ADF, ADF-GLS, PP, KPSS, ERS-PO ve Ng-Pr testleri uygulandığında LVG, LFPDE ve LFKDE değişkenlerinin düzeyde durağan olmadıkları ancak birinci farkları alındığında durağan özellik gösterdikleri görülmektedir. Bir başka ifade ile tüm değişkenlerin birinci mertebeden durağan oldukları I(1) görülmektedir. İncelemeye konu olan serilerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesinin ardından seriler arasındaki eşbütünlüşme derecelerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Eşbütünleşme ilişkilerinin incelenmesinde Engle ve Granger (1987), Johansen (1988) gibi analiz yöntemlerinin literatürde sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ancak söz konusu yöntemlerin yanı sıra Peseran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımının da analizlerde kullanıldığı dikkat çekmektedir. ARDL sınır testi yaklaşımının sağladığı avantajlar arasında burada bahsi geçen diğer eşbütünleşme analiz yöntemlerine kıyasla daha güvenilir sonuçlar sunması yer almaktadır (Akel & Gazel, 2014: 30-31). Bu nedenle çalışma kapsamında ARDL sınır testi yaklaşımı benimsenmiştir. Model I ve Model II kapsamında tahmin edilen kısıtsız hata düzeltme modeli sırasıyla Denklem-1 ve Denklem-2'deki gibi ifade edilmiştir.

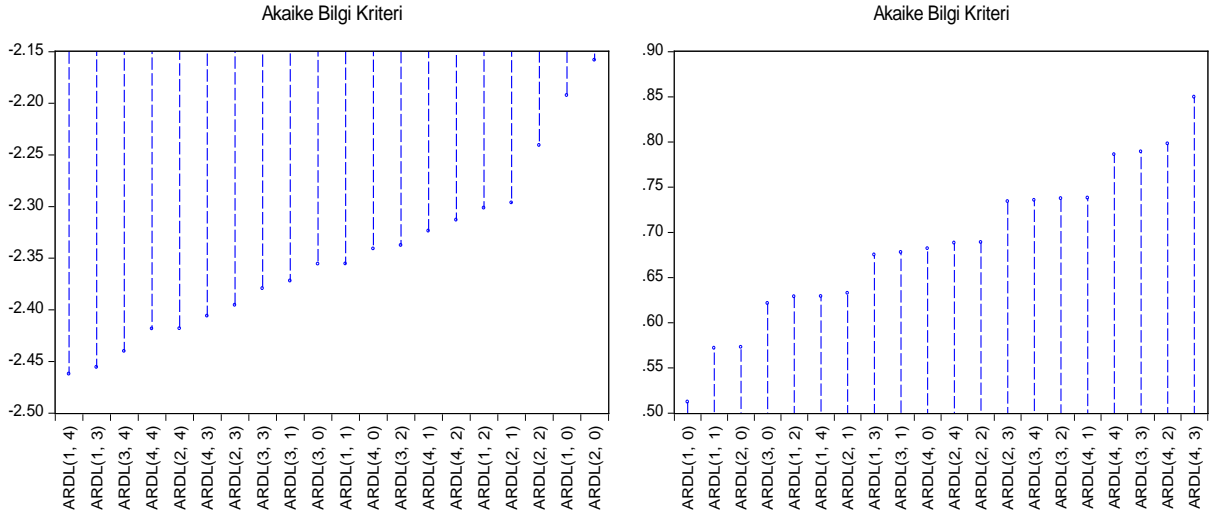
Model I

$$\Delta LFPDE = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \vartheta_{1i} \Delta LFPDE_{t-i} + \sum_{i=0}^s \vartheta_{2i} \Delta LVG_{t-i} + \delta_1 LFPDE_{t-1} + \delta_2 LVG_{t-1} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Model II

$$\Delta LFKDE = \beta_0 + \sum_{i=1}^P \gamma_{1i} \Delta LFKDE_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{2i} \Delta LVG_{t-i} + \mu_1 LFKDE_{t-1} + \mu_2 LVG_{t-1} + \varepsilon_i \quad (2)$$

ARDL yaklaşımının ilk aşamasını modelin uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi oluşturmaktadır. Modelin uygun gecikme uzunluğu AIC, SIC, HQ bilgi kriterleri gözetilerek belirlenmektedir. En küçük bilgi kriterine sahip model en uygun ARDL modeli olarak seçilmektedir (Akel & Gazel, 2014: 33). Bu çalışmada kullanılan Model I ve Model II'deki denklemlerin ifade edilmesinin ardından uzun dönem ilişkinin tespiti için gecikme uzunlukları AIC bilgi kriteri yardımı ile belirlenmiş olup elde edilen bulgulara Şekil 4'de yer verilmiştir.



Şekil 4. Akaike (AIC) Bilgi Kriterine Göre Gecikme Uzunlukları

AIC bilgi ölçütü kullanılarak kriter değeri en düşük olan gecikme uzunlukları Model I için (1,4) Model II için ise (1,0) olarak belirlenmiştir. Bu aşamanın ardından Model I için belirlenen (1,4) ve Model II için belirlenen (1,0) ARDL testleri sonucunda elde edilen bulgulara Tablo 3’de yer verilmiştir.

Tablo 3. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

Modeller	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
Model I (1,4)	LFKDE(-1)	0.896934	0.057946	15.47871	0.0000
	LVG	0.617102	0.204401	3.019078	0.0056
	LVG(-1)	-0.455481	0.292186	-1.558875	0.1311
	LVG(-2)	-0.387570	0.283994	-1.364712	0.1840
	LVG(-3)	0.218687	0.284534	0.768578	0.4491
	LVG(-4)	0.282878	0.210588	1.343276	0.1908
Model II (1,0)	LFPDE(-1)	0.657097	0.136171	4.825527	0.0000
	LVG	1.226091	0.577303	2.123824	0.0413

ARDL modeli sonuçları incelendiğinde Model I’de finansal kurumlar derinlik endeksi değişkeninin bir gecikmeli değeri ve vergi değişkeni katsayılarının anlamlı olduğu görülmektedir. Model II’de ise benzer şekilde finansal piyasalar derinlik endeksi değişkeninin bir gecikmeli değeri ve vergi gelirleri değişkeninin modelde anlamlı katsayılara sahip olduğu ve tüm bahsi geçen katsayıların pozitif olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Sınır Testi ve Eşbütünleşme Sonuçları

Modeller	Bağımlı	Bağımsız Değişken	F İstatistik	K	Alt Sınır I(0) %5	Üst Sınır I(1) %5
Model I (1,4)	LVG	LFKDE	6.666151	1	3.62	4.16
Model II (1,0)	LVG	LFPDE	2.367179	1	3.62	4.16

Tablo 4’de sınır testi ve uzun dönem birlikte değişimin göstergesi olarak kabul edilen eşbütünleşme analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Model I’de finansal kurumlar derinlik endeksi değişkeni (LFKDE) için 6.666151 olarak hesaplanan F-İstatistik üst sınır I(1) değerinden büyük olduğu için boş hipotez red edilmektedir. Finansal piyasalar derinlik endeksinin temsilcisi olarak alınan değişken (LFPDE) için 2.367179 olarak hesaplanan F-İstatistik değeri ise alt sınır I(0) değerinden küçük olduğu için boş hipotez red edilememektedir.

Bu sonuca göre finansal kurumlar derinlik endeksi ve vergi gelirleri arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Bir başka ifade ile vergi gelirleri ve finansal kurumlar derinlik endeksi uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Ancak Model II’de yer alan finansal piyasalar derinlik endeksi değişkeni (LFPDE) ile vergi gelirleri arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Buna göre, finansal kurumlar boyutundaki derinleşmenin temsilcisi olan finansal kurumlar derinlik endeksi ile vergi gelirleri arasında bir uzun dönem ilişkisinden bahsetmek mümkün iken finansal piyasalardaki derinliğin temsilcisi olarak alınan finansal piyasalar derinlik endeksi ve vergi gelirleri arasında herhangi bir uzun dönem ilişki bulunamamıştır. Uzun dönem analizlerin ardından kısa dönem ilişkilerin belirlenmesi için hata düzeltme modeli kapsamında analizler yürütülmüş elde edilen bulgulara Tablo 5’de yer verilmiştir.

Tablo 5. ARDL Kısa Dönem Sonuçları

Model	Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık
Model I (1,4)	D(LVG)	0.617102	3.511354	0.0016
	D(LVG(-1))	-0.113995	-0.624397	0.5378
	D(LVG(-2))	-0.501565	-2.766135	0.0103
	D(LVG(-3))	-0.282878	-1.522916	0.1399
	ECT (-1)	-0.103066	-4.640775	0.0001
Model II (1,0)	D(LVG)	1.505309	1.972675	0.0570
	ECT (-1)	-0.328210	-2.979773	0.0054

Tablo 5 incelendiğinde Mode I ve Model II’de hata düzeltme değişkeni olan ECT (-1)’in katsayıları sırasıyla -0,103066 ve -0,328210 olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak hem Model I hem de Model II’de elde edilen hata erimleri katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Hata düzeltme modelinde yer alan hata düzeltme katsayısının negatif olması modelin anlamlı olduğunu ve kısa dönemdeki sapmaların uzun dönemde dengeye geldiğini göstermektedir (Akel & Gazel, 2014: 32; Uyar-Bozdağlıoğlu, 2007: 221-222).

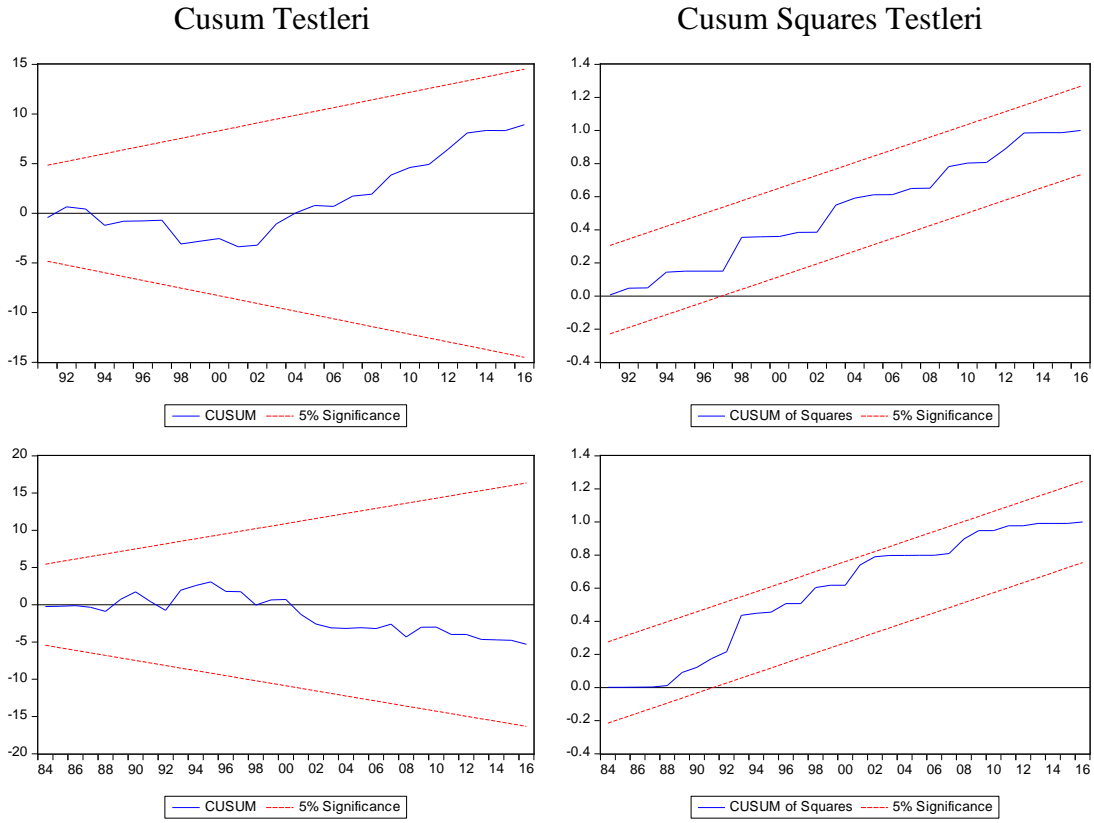
Sonuç olarak değerlendirildiğinde vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasında kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlara göre vergi gelirlerindeki değişimin finansal kurumlar bazında derinleşme üzerinde kısa dönemde pozitif bir etkisi olduğu söylenebilir. Üzerinde incelemeler yürütülen Model I ve Model II’nin otokorelasyon ve değişen varyans problemi içerip içermediğinin belirlenmesi amacıyla otokorelasyon problemi için Breusch (1978) ve Godfrey (1978) tarafından geliştirilen Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ve Breusch ve Pagan (1979), tarafından geliştirilen Breusch-Pagan değişen varyans testleri kullanılmıştır.

Tablo 6. Breusch-Godfrey Otokorelasyon ve Breusch-Pagan Değişen Varyans Testleri

Modeller	LM Test (F istatistik)	Breusch-Pagan-Godfrey Test (F istatistik)
Model I (1,4)	0.334742	0.681287
Model II (1,0)	0.255302	0.379185

Tablo 6’ da Model I ve Model II için Breusch-Godfrey otokorelasyon ve Breusch-Pagan-Godfrey değişken varyans testlerine yer verilmiştir. Söz konusu testlerde yer aldığı üzere modellerde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir.

Modelin yapısal kırılmalar içerip içermediğinin belirlenmesi amacıyla “Cusum ve Cusum of Squares” durağanlık testleri kullanılabilmektedir (Abdlaziz, Rahim & Adamu, 2016: 86). Bu bağlamda çalışma kapsamında söz konusu testler uygulanmış olup elde edilen bulgulara Şekil 5’de yer verilmiştir.



Şekil 5. Cusum ve Cusum of Squares Durağanlık Testleri

Şekil 5’de ifade edilen CUSUM ve CUSUM of Squares testlerine göre, hata terimlerine yönelik test istatistikleri sonucu elde edilen seriler %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırlar içerisinde kalmaktadır. Buna göre modelin istikrarlı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifade ile modelde yapısal kırılmanın bulunmadığı görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Finansal gelişme kavramının son yıllarda finansal serbestleme hareketlerinin başlaması ile birlikte önem kazındığı görülmektedir. Finansal gelişmenin finansal piyasaların yanı sıra reel sektörü de pozitif yönde etkileyebilme potansiyelinin bulunması ekonominin gelişmişlik düzeyi açısından da ayrıca önem arz etmektedir. Vergi gelirleri kamunun finansmanında kullanılmasının yanı sıra, kalkınmayı destekleyici politikaların sürdürülmesinde gereksinim duyulan fonların finansmanında kullanılabilir. Bu bağlamda vergi gelirlerinin finansal sistem kanalı ile ekonomiye aktarılmasının finansal sistemin gelişimi ve derinleşmesi üzerinde pozitif bir etki ortaya çıkarabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, toplanan vergilerin finansal sistemde dolaşımda bulunan fon miktarını da etkilemesi olası görülmektedir.

Diğer bir bakış açısı ile artan vergi gelirleri özel kesimin yatırımlarının azalmasına yol açarak finansal gelişmeye dolayısı ile finansal derinleşmenin sağlanmasına engel teşkil edebilmektedir. Bu durumda ise artan vergilerin finansal derinleşme üzerinde negatif etki ortaya çıkarabilmesi muhtemel olarak gözükmektedir (Clark, 2007: 244-245).

Bu bağlamda, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için vergi gelirleri ve finansal derinleşme arasındaki ilişkinin incelenmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı finansal gelişmenin alt boyutlarından biri olan finansal derinleşme ile vergi gelirleri ilişkisinin Türkiye için incelenmesi olarak belirlenmiştir. Yürütülen bu çalışmada, 1980-2016 yılları arasındaki dönemde Türkiye’de vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasındaki uzun dönemli etkileşim ARDL sınır testi kısa dönem ilişki ise hata düzeltme modeli yardımı ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular, finansal kurumlar derinlik endeksi ve vergi gelirleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu göstermiştir. Bir başka ifade ile vergi gelirleri ve finansal kurumlar derinlik endeksinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri görülmüştür. Ancak finansal derinleşmenin bir diğer göstergesi olarak alınan finansal piyasalar derinlik endeksi değişkeni ile vergi gelirleri arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Ayrıca, yürütülen analizler sonucunda, vergi gelirleri ile finansal derinleşme arasında kısa dönemli istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Konu üzerinde yürütülen çalışmaların sınırlı olması nedeniyle elde edilen bulguların karşılaştırma imkânı da kısıtlı kalmaktadır. Bu konu ile ilgili ulaşılabilen tek araştırma olan Ott ve Tatom (2006: 14-18) tarafından gerçekleştirilen çalışmada gelişmekte olan ülkelerde vergi oranlarındaki artışın para talebini artırdığı ancak vergi oranlarının belirli bir seviyenin üzerine çıkması durumunda tam tersi yönde etki göstererek para talebinde düşüşe yol açtığı ortaya konulmuştur. Gelişmiş ülkelerde ise vergi oranlarındaki artışın gelişmekte olan ülkelerin tersine ilk olarak para talebini azalttığı vergi oranlarının belirli bir seviyenin üzerine çıkması durumunda para talebini arttırdığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Ott ve Tatom (2006: 14-18) tarafından sunulan bulgular, yüksek faiz oranlarının sermaye piyasalarını baskı altına aldığını göstermiştir.

Sonuç olarak değerlendirildiğinde, vergi gelirlerinin finansal derinleşmenin uzun dönemde iyi bir tahminçisi olduğunu söylemek mümkündür. Bir başka ifade ile, finansal derinleşme ile ilgili politika geliştiricilerin vergi gelirleri üzerindeki politikalara yön vermeleri anlamlı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca kısa dönemde vergi gelirlerinin finansal derinleşme üzerinde etkili olmasının dönem içi vergi politikalarındaki değişimlerinde dikkate alınması gereken bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Elde edilen bulgular, maliye politikaları ve para politikalarının birlikte değerlendirilmesi görüşünü desteklemektedir. Buna göre, maliye politikalarının uzun dönemde para politikaları üzerinde etkili bir araç olarak kullanılmasının mümkün olabileceği görülmektedir. Vergi politikaları özelinde değerlendirildiğinde, vergi gelirlerini artırmaya yönelik geliştirilen politikaların finansal piyasalar ve kurumlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmeye alınması önem arz etmektedir. Bu anlamda, vergi gelirlerinin yabancı ve yerel yatırımlar, para arz ve talebi üzerindeki etkilerinin finansal sistem dolayısı ile finansal piyasalar ve kurumlar üzerinde ortaya çıkaracağı olası etkilerin ekonomik büyüme çerçevesindeki politikalar ile özdeşleştirilmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın sınırlı sayıda yer alan finansal derinleşme ile ilgili literatürün genişlemesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle, bundan sonra yürütülecek olan çalışmaların farklı ülke örnekleri ve farklı yöntemlerle gerçekleştirilmesinin sonuçların karşılaştırılabilir olması açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Abdlaziz, R. A., Rahim, K. A ve Adamu, P. (2016). "Oil and Food Prices Co-integration Nexus for Indonesia: A Non-linear Autoregressive Distributed Lag Analysis", *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6(1), 82-87.

Abosedra, S., Shahbaz, M. ve Nawaz, K. (2016). "Modeling Causality between Financial Deepening and Poverty Reduction in Egypt", *Social Indicators Research*, 126, 955-969.

Akçay, S., Sağbaş, İ. ve Demirtaş, G. (2016). "Financial Development and Tax Revenue Nexus in Turkey", *Journal of Economics and Development Studies*, 4(1), 103-108.

Akel, V. ve Gazel, S. (2014). "Döviz Kurları ile BİST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44(Temmuz-Aralık), 23-41.

Akram, N. (2016). "Do Financial Sector Activities Affect Tax Revenue in Pakistan?", *Lahore Journal of Economics*, 21(2), 153-169.

Alrabadi, D. ve Kharabsheh, B. (2016). "Financial Deepening and Economic Growth: The Case of Jordan", *Journal of Accounting and Finance*, 16(6), 158-166.

Anbar, A. ve Karabıyık, L. (2018). *Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Bayar, Y., Şaşmaz, M. ve Öztürk, Ö. F. (2017). "Finansal Gelişme ve Vergi Gelirleri: OECD Ülkeleri Örneği", *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business & Economics Journal*, 12, 51-63.

Bayar, Y. ve Karamelikli, H. (2017). "Financial Development and Tax Revenues in Turkey: A Non-Linear Cointegration Analysis", *European Journal of Applied Economics*, 14(2), 43-58.

Bhattacharai, K. (2013). "Financial Deepening and Economic Growth", *MPRA Çalışma Metni, No. 92135*, Erişim adresi: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/92135/>.

Breusch, T. S. (1978). "Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models", *Australian Economic Papers*, 17, 334-55.

Breusch, T. S. ve Pagan, A. (1979). "A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation", *Econometrica*, 47, 1287-1294.

Chang, S. C. ve Wu, C. H. (2012). "The Relationship between Financial Deepening and Economic Growth in Taiwan", In: Zhu M. (Edit) *Business, Economics, Financial Sciences, and Management. Advances in Intelligent and Soft Computing*, 143. Springer, Berlin, Heidelberg, Erişim adresi: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-27966-9_29#citeas

Clark, W. S. (2007). "Tax Policy for Investment", *eJournal of Tax Research*, 5(2), 244-265.

Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (2001). “The Taxation of Domestic and Foreign Banking”, *Journal of Public Economics*, 79, 429-453.

Dickey, D. A ve Fuller, W. A. (1979). “Distribution of Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.

Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.

Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). “Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme”, *Maliye Dergisi*, 150, 79-89.

Durusu-Çiftçi, D., İspir, M. S. ve Yetkiner, H. (2017). “Financial Development and Economic Growth: Some Theory and More Evidence”, *Journal of Policy Modeling*, 39, 290-306.

Edirisuriya, P. (2016). “Financial Deepening and Corruption in Selected Southeast Asian Countries: A Comparison with South Asia”, *European Journal of East Asian Studies*, 15(1), 62-85.

Elliot, G. Rosenberg, T. ve Stock, J. H. (1996). “Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root”, *Econometrica*, 64, 813-816.

Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). “Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing”, *Econometrica*, 55, 251-276.

Erim, N. ve Türk, A. (2005). “Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme”, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 21-45.

Erkişi, K. ve Ceyhan, T. (2019). “Financial Deepening and Economic Growth: A Case of Turkey”, *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 97-125.

Golob, J. E. (1995). “How Would Tax Reform Affect Financial Markets?”, *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City*, 80(Q IV), 19-39.

Gnangnon, S. K. (2019). “Financial Development and Tax Revenue in Developing Countries: Investigating the International Trade and Economic Growth Channels”, *ZBW – Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg Çalışma Metni*, Erişim adresi: <https://www.econstor.eu/handle/10419/206628>.

Godfrey, L. G. (1978). “Testing For Higher Order Serial Correlation in Regression Equations When The Regressors Include Lagged Dependent Variables”, *Econometrica*, 46, 1303-1310.

Hsueh, S. J., Hu, Y. H. ve Tu, C. H. (2013). “Economic growth and financial development in Asian countries: A Bootstrap Panel Granger Causality Analysis”, *Economic Modelling*, 32, 294-301.

IMF veri tabanı (2019). Data Query. Erişim adresi: <https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B&sid=1481126573525>.

Inoue, T. ve Hamori, S. (2012). "How Has Financial Deepening Affected Poverty Reduction in India? Empirical Analysis Using State level Panel Data", *Applied Financial Economics*, 22(5), 395-408.

Johansen, S. (1988). "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economics Dynamic and Control*, 12(2-3), 231-254.

Kahyaoglu, H. ve Duygulu-Abuk, A. (2005). "Finansal Varlık Fiyatlarındaki Değişme-Parasal Büyüklükler Etkileşimi", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 63-85.

Kandır, S. Y., İskenderoğlu, Ö. ve Önal, Y. B. (2007). "Investigating the Relationship between Financial Development and Economic Growth", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.

Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. ve Ağır, H. (2014). "Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Turkey: Linear and Nonlinear Causality Analysis", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 8(1), 63-86.

Karahan, Ö. ve Yılgör, M. (2011). "Financial Deepening and Economic Growth in Turkey", *MIBES Transactions*, 5(2), 19-29.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. ve Shin, Y. (1992). "Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure are we that Economic Time Series have a Unit Root?", *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.

Levine, R. (1997). "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.

Liang, Q. ve Teng, J. Z. (2006). "Financial Development and Economic Growth: Evidence From China", *China Economic Review*, 17, 395-411.

Mirdala, R. (2011). "Financial Deepening and Economic Growth in the European Transition Economies", *Journal of Applied Economic Sciences*, 6(2), 177-194.

Mollaahmetoğlu, E. (2016). "Finansal Derinleşme: Türkiye'nin Finansal Derinliği ve Panel Veri Analizi", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 25, 32-54.

Mutlu, A. ve Çelen, M. (2012). "Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Türk Mali Sistemi İçerisindeki Yeri: Siyasal, Sosyal ve Ekonomik Sonuçları", *TÜSİAD Araştırma Raporu, Sis Matbaacılık*, İstanbul, Erişim adresi: <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/6843-dolayli-ve-dolaysiz-vergilerin-turk-mali-sistemi-icerisindeki-yeri-siyasal-sosyal-ve-ekonomik-sonuclari>

Mutlugün, B. (2014). "The Relationship between Financial Development and Economic Growth for Turkey", *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 85-115.

Ng, S. ve Perron, P. (2001). "Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power", *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.

Nnyanzi, J. B. O, Bbale, J. M. ve Sendi, R. (2018). "Financial Development and Tax Revenue: How Catalytic are Political Development and Corruption?", *International Journal of Economics and Finance*, 10(8), 92-104.

OECD veri tabanı (2019). Tax Revenues. Erişim adresi: <https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm#indicator-chart>.

Oruç, S. ve Turgut, A. (2014). "Finansal Derinleşme, Ekonomik Büyüme ve Türk Finans Sistemi (1990-2010)", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Dr. Mehmet Yıldız Özel Sayısı, 109-118.

Ott, M. ve Tatom, J. A. (2006). "Money and Taxes: The Relation between Financial Sector Development and Taxation", *MPRA Paper 4117 University Library of Munich, Germany Çalışma Metni*, Erişim adresi: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/4117/1/MPRA_paper_4117.pdf

Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.

Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2), 335-346.

Pradhan, R. P. (2010). "Financial Deepening, Foreign Direct Investment and Economic Growth: Are They Cointegrated", *International Journal of Financial Research*, 1(1), 37-43.

Rewilak, J. (2017). "The Role of Financial Development in Poverty Reduction", *Review of Development Finance*, 7(2), 169-176.

Samargandi, N., Fidrmuc, J. ve Ghosh, S. (2015). "Is the Relationship between Financial Development and Economic Growth Monotonic? Evidence from a Sample of Middle-Income Countries", *World Development*, 68, 66-81.

Sharmiladevi, J. C (2015). "Financial Deepening, Foreign Direct Investment and Economic Growth", *Asian Journal of Management Research*, 6(1), 56-62.

Sivrekli-Demircan, E. (2003). "Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 97-116.

Taha, R., Colombage, S. R. N., Maslyuk, S. ve Nanthakumar, L. (2013). "Does Financial System Activity Affect Tax Revenue in Malaysia? Bounds Testing and Causality Approach", *Journal of Asian Economics*, 24 (1), 147-157.

Terzi, H. (2004). "Türkiye'de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1924-2002)", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 59-75.

Tetik, S. (2011). "Türkiye'de Ekonomik Büyüme İle Enerji Harcamaları Arasındaki İlişki", Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Thornton, J. (1994). "Financial Deepening and Economic Growth: Evidence From Asian Economies", *Savings and Development*, 18(1), 41-51.

Tavares, J. ve Valkanov, R. I. (2001). "The Neglected Effect of Fiscal Policy on Stock and Bond Returns", *EFA 2003 Annual Conference Paper No. 201; UCLA, Anderson School of Management Working Paper FEUNL Working Paper No. 413*, Erişim adresi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=291670

Uyar-Bozdağlıoğlu, E. Y. (2007). "Türkiye'nin İthalat ve İhracatının Eşbütünleşme Yöntemi İle Analizi (1990-2007)", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 213-224.

Yarosan, E. (2013). "Corruption and Financial Sector Performance: Empirical Evidence from Nigeria", *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 3(2), 507-519.

<https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B&sId=1480712464593>

Citation: Güğerçin, U. & Korkmazzyürek, H. (2020), Erteleme Davranışının Öncülleri Olarak Dış Kontrol Odaklılık ve Rol Çatışması: Ampirik Bir Çalışma, BMIJ, (2020), 8(1): 711-730 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1409>

ERTELEME DAVRANIŞININ ÖNCÜLLERİ OLARAK DIŞ KONTROL ODAKLILIK VE ROL ÇATIŞMASI: AMPİRİK BİR ÇALIŞMA¹

Utku GÜĞERÇİN²

Haluk KORKMAZYÜREK³

Received Date (Başvuru Tarihi): 27/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 16/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bir tür öz düzenleme yetersizliği olan erteleme davranışı gerek çalışanlar gerekse örgütler için istenilmeyen sonuçlara yol açmakta ve gittikçe büyüyen bir tehdit oluşturarak yaygınlaşmaktadır. Erteleme davranışı sıklıkla çalışanların kişilik özellikleri ile ilişkilendirilse de örgütsel düzeydeki unsurların da erteleme üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Buna rağmen konuyla ilgili yapılan çalışmalarda, kişilik özellikleri ile birlikte örgütsel değişkenlere yeterli düzeyde odaklanılmadığı görülmüştür. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, bir karakter özelliği olan dış kontrol odaklılığın ve örgütsel bir unsur olan rol çatışmasının erteleme davranışı üzerindeki etkisinin tespit edilmesidir. Araştırmanın kuramsal çerçevesini, sosyal öğrenme ve öz düzenleme teorileri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında, özel sektörde görevli 224 çalışandan anket yöntemi ile veri temin edilmiştir. Elde edilen verilerin yapısal eşitlik modeli ile analizi neticesinde, gerek dış kontrol odaklılığın gerekse rol çatışmasının erteleme davranışını pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Erteleme, Dış Kontrol Odaklılık, Rol Çatışması

JEL Kodları: M12

EXTERNAL LOCUS OF CONTROL AND ROLE CONFLICT AS THE ANTECEDENTS OF PROCRASTINATION: AN EMPIRICAL STUDY

ABSTRACT

Procrastination, as a form of self-regulation failure, is giving rise to unintended consequences and becoming a prevalent threat both for employees and the organizations. Although procrastination is frequently linked with employees' personality traits, it is known that organizational elements have an impact on procrastination as well. Nevertheless, it is seen that few studies considered the impact of both personality traits and organizational elements on procrastination together. From this point forth, the aim of the study is to determine the impact of external locus of control as a personality trait and role conflict as an organizational issue on procrastination. The theoretical framework of the article is based on social learning theory and self-regulation theory. Data was gathered from 224 private sector employees by survey method. The results of the structural equation model analysis indicated that both external locus of control and role conflict have positive effects on procrastination.

Keywords: Procrastination, External Locus of Control, Role Conflict

JEL Codes: M12

¹ Bu çalışma, 1-2 Kasım 2019 tarihlerinde Burdur'da düzenlenen "7. Örgütsel Davranış Kongresi"nde sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ugugercin@atu.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-7667-6256>

³ Prof. Dr., Toros Üniversitesi, haluk.korkmazzyurek@toros.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4306-4528>

1. GİRİŞ

Erteleme; olumsuz sonuçları göze alarak, bireyin amaçladığı işleri ileride tamamlamak üzere geciktirmesi, ötelemesi anlamına gelmektedir (Ferrari, Johnson, & McCown, 1995, s. 4; Klingsieck, 2013, s. 24; Steel, 2007, s. 66). Bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak işlerin zamandan ve mekândan bağımsız olarak icra edilebilmesi ve çalışanların özerklik düzeylerindeki artış, erteleme davranışlarının sıklığını artırmaktadır (Rozenal & Carlbring, 2013, s. 2; Steel, 2007, s. 66; Van Eerde, 2003a, s. 421). Öyle ki toplumun önemli bir kısmını etkileyen erteleme davranışını (Blunt & Pychyl, 1998, s. 837) her beş yetişkinden birinin sergilediği belirtilmektedir (Harriott & Ferrari, 1996, s. 613).

Erteleme, gerek çalışanlar gerekse örgütler için istenilmeyen sonuçlara yol açmaktadır. Üretkenlikte azalma, süreli işleri zamanında tamamlayamama, moral ve motivasyonda düşüş ile birlikte stres seviyesinde artış, suçluluk, pişmanlık, umutsuzluk, endişe gibi duygular söz konusu olumsuz sonuçlar arasındadır (Baltacı, 2017; Gupta, Hershey, & Gaur, 2012; Haycock, McCarthy, & Skay, 2001; Milgram & Toubiana, 1999; Monchek & Muchnick, 1988). Ertelemenin özellikle bireysel performans üzerindeki olumsuz etkisine bağlı olarak, erteleme davranışı sergileyenlerin %95'inden fazlasının bu davranışı azaltmak istedikleri belirtilmiştir (O'Brien, 2002). Ancak erteleme davranışının kontrolüne yönelik çabalar yalnızca çalışanlar ile sınırlı kalmamalıdır (Akerlof, 1991). Çünkü her ne kadar erteleme davranışı sıklıkla çalışanların kişilik özellikleri ile ilişkilendirilmiş olsa da örgütsel düzeydeki unsurların da erteleme üzerinde etkili olduğu bilinmektedir (Lay, 1992; Lonergan & Maher, 2000; Qian & Fuqiang, 2018, s. 44). Buna rağmen konuyla ilgili yapılan çalışmalarda, kişilik özellikleri ile birlikte örgütsel değişkenlere yeterli düzeyde odaklanılmadığı görülmüştür (Steel, 2007). Bu noktadan hareketle, bu çalışmada kişilik özelliklerinden dış kontrol odaklılığın, örgütsel unsurlardan ise rol çatışmasının erteleme davranışı üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Alanyazında kişisel değişkenlerin yanı sıra örgütsel değişkenlerin erteleme davranışına etkisini ele alan sınırlı sayıda araştırmaya rastlanılmıştır (örneğin Aydemir, 2018; Barabanshchikova, Ivanova, & Klimova, 2018; Lonergan & Maher, 2000; Naktiyok & Kızıl, 2018; Weymann, 1988). Kişisel değişkenlerden dış kontrol odaklılığın, örgütsel değişkenlerden ise rol çatışmasının etkisinin birlikte değerlendirilmesi çalışmanın özgün yanını oluşturmaktadır. İş hayatında erteleme davranışının öncüllerine odaklanan bu araştırmanın bulgularının genel çerçevede örgütsel davranış ve insan kaynakları yönetimi alanyazınına, özelde ise erteleme davranışına ilişkin yazına katkı sağlaması hedeflenmiştir.

Ayrıca çalışmanın, ertelemenin olumsuz sonuçlarını azaltmaya yönelik bireysel ve örgütsel çabalar için de yol gösterici olması umut edilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZLER

Erteleme (procrastination) kavramının kökeni, Latince "pro" (ileri) ve "crastinus" (yarın) kelimelerinin bir araya getirilmesine dayanmaktadır (Klein, 1971). Nitekim erteleme, "ertesi gün sendromu" olarak nitelendirilmektedir (Aksu, İra, Yalçınkaya, & Yurttaş, 2017, s. 2445). Ancak ertesi gün geldiğinde, örüntünün yinelenmesi ve bireyin planladığı işi bir sonraki güne bırakması beklenir (Uzun & Demir, 2015, s. 106). Steel (2007, s. 66)'e göre her ne kadar "Bugünün işini yarına bırakma" ana fikri ile yazılan ilk eserler milattan önceki yüz yıllara ve Antik Yunan medeniyetine dayansa da erteleme, endüstri devrimini takiben günümüzdeki karşılığıyla kullanılmaya başlanmıştır. Söz konusu durumda, endüstri devrimi ile uzmanlaşmanın ve iş bölümünün artması, zamanla çalışanların özerklik seviyesinin artmasıyla erteleme için uygun bir zemin oluşması etkili olabilir (Ferrari vd., 1995).

Erteleme; tıpkı obezite ya da kumar bağımlılığı gibi bir öz düzenleme yetersizliği olarak değerlendirilebilir. Erteleme, bir işe başlamayı son dakikaya kadar geciktirme ile gerçekleşebildiği gibi başlanmış bir işi sürdürmeyi veya sonlandırmayı geciktirme ile de oluşabilir (Cömert & Dönmez, 2018, s. 2; Dryden, 2000). Ayrıca erteleme, bir iş ya da konu ile ilgili karar verme durumunda da ortaya çıkabilir (Van Eerde, 2003a). Hatta yapılacak işlerin son anda yapılması da ertelemenin kapsamına girmektedir (Lay, 1986). Dolayısıyla ertelemenin kavramsal çerçevesinin oldukça geniş olduğu görülmektedir ve buna paralel olarak da erteleme davranışları araştırmacılar tarafından farklı açılardan ele alınmaktadır. Örneğin psikoloji alanında, erteleme davranışı ile bireyin kişilik özellikleri arasındaki bağlantılar araştırılırken (örneğin Ferrari, Parker, & Ware, 1992; Steel, Brothen, & Wambach, 2001), nöropsikoloji ya da biyopsikoloji alanında yapılan güncel çalışmalarda erteleme davranışının bireyin beyin yapısı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (örneğin Liu & Feng, 2019; Schlüter vd., 2018).

Bireylerin özel hayatları ile ilgili olan erteleme davranışları ile birlikte iş ile ilgili ya da işyerinde erteleme davranışı da giderek yaygınlaşan bir problem olarak ele alınmaktadır. Ertelemenin süresi ve sıklığı yapılan işin niteliğine bağlı olarak değişmekle birlikte, erteleme davranışı çalışanlar açısından çeşitli olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Dolayısıyla erteleme, örgütsel davranış alanında da tartışılmaktadır. Çok sayıda değişkenden etkilenen erteleme davranışı, önceleri karakter özellikleri ve güdüler ile ilişkilendirilmiştir (Solomon &

Rothblum, 1984). Genel olarak başarısızlıktan korkma, mükemmeliyetçilik ve endişe gibi unsurlar, erteleme sebepleri olarak ele alınmıştır (Milgram & Toubiana, 1999; Solomon & Rothblum, 1984; Zarick & Stonebraker, 2009). Ancak ilerleyen yıllarda yapılan araştırmalarda erteleme davranışının işin niteliğinden, örgütsel yapı ve süreçlerden de etkilendiği tespit edilmiştir (Klingsieck, 2013; Moon & Illingworth, 2005; Schouwenburg, 1992). Örneğin nötrleme teorisi (neutralization theory) çerçevesinde bir çalışan, düşük düzeyde algıladığı adalet algısı gibi olumsuzluklara bir tepki olarak erteleme davranışı sergileyebilir (Burka & Yuen, 1983; Chu & Choi, 2005; Ellis & Knaus, 1979; Haghbin, McCaffrey, & Pychyl, 2012). Diğer yandan erteleme, çalışanın istenmeyen işlerden ya da olası başarısız sonuçlardan kaçınması için kullandığı bir savunma mekanizması olarak da değerlendirilebilir (Ferrari vd., 1995). Ayrıca çalışanların fizyolojik durumları da erteleme ile ilişkilendirilmiş olup uyku kalitesinin ve uyku süresinin erteleme ile ters yönlü ilişkide olduğu bulgulanmıştır (Kühnel, Bledow, & Feuerhahn, 2016).

Erteleme ile ilgili yapılan çalışmalarda, genel kabul görmüş bir kuramsal çerçeveden söz etmek mümkün değildir (Van Eerde, 2003b, s. 1412). Ancak öz düzenleme kuramı ile incelendiğinde erteleme davranışının oluşumunda, öz düzenleme kaynaklarının tükenmesinin etkili olduğu öne sürülmüştür (Ryan & Brown, 2003; Tice & Baumeister, 1997). Bu bağlamda içsel kaynakların tükenmesine yol açarak erteleme davranışına sebep olabilecek değişkenlerden biri rol çatışmasıdır. Çünkü çalışanların farklı rolleri sergilemek zorunda kalmaları ile gerçekleşen rol çatışması, çalışanların kendi yetkinlik düzeylerine yönelik algılarını olumsuz yönde etkileyebilir (Kaplıanoğlu, 2014, s. 135). Oysa öz düzenleme kuramı çerçevesinde yetkinlik, özerklik ve ilişkili olma olarak tanımlanan doğuştan gelen psikolojik ihtiyaçların doyumu gerçekleşmeden, güdülenmenin mümkün olamayacağı belirtilmiştir (Deci & Ryan, 2000; Ryan & La Guardia, 2000). Dolayısıyla yetkinlik hissinde rol çatışmasından kaynaklanan bir düşüş, bireyin işe başlama güdüsünü azaltabilir (Deci & Ryan, 2002; Kanfer & Heggstad, 1997). Güdülenmeyen çalışanın da erteleme davranışı sergilemesi beklenir. Nitekim bu durumda erteleme davranışının artış gösterdiği ampirik olarak da bulgulanmıştır (Serhatoğlu, 2018). Ayrıca çalışanların işleri bitirme süreleri, rol çatışmasına bağlı olarak uzayabilir. Çünkü rol çatışması, çalışanların bir işi icra ederken farklı roller sergilemek zorunda kalmalarına neden olur. Çalışanlar da ilgili rollerin gerekliliklerini eş zamanlı olarak yerine getirirler ve bu durumda işleri bitirme süreleri uzayabilir. Çalışanlar, yapılacak işlerin sürelerini hesaplarken geçmişteki deneyimlerini temel aldıkları için yeni başlayacakları işlerin sürelerini olması gerekenden daha fazla hesaplayabilirler. Sonuç olarak,

zaten uzun sürmesini bekledikleri işe başlamak yerine o işi erteleyebilirler (Lay, 1986). Alanyazındaki bulgulardan ve öz düzenleme kuramının sunduğu teorik çerçeveden hareketle, rol çatışmasının erteleme davranışını artırması beklenmektedir. Çalışmanın teorik arka planı ve alanyazındaki bulgular göz önünde bulundurularak oluşturulan ilk hipotez:

“H₁: Rol çatışması ile erteleme arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.” şeklindedir.

Erteleme davranışının kavramsallaştırılması sürecinde ele alınan kuramlardan biri de sosyal öğrenme kuramıdır. Bu kuramına göre bireyler, yaşadıkları ya da gözlemledikleri olaylar sonucunda çeşitli beklentilere girerler. Bireylerin deneyimlerine dayanan bu beklentiler; olayların sonuçları üzerinde etkili olup olmadıklarına yönelik inançlarını şekillendirir (Rotter, 1954, 1966). Bireylerin davranışları ile davranışlarının sonuçları arasındaki ilişkinin nedenselliğine dair bu inançları, iç ya da dış kontrol odaklılık olarak ifade edilmektedir. Dış kontrol odaklılık düzeyi yükseldikçe bireyler, ne yaparlarsa yapsınlar başlarına geleceklerini kontrol edemeyeceklerini düşünürler (Rudnick, 1990). Buradan hareketle, dış kontrol odaklılığın ertelemeyi artırması beklenmektedir. Nitekim Milgram ve Tenne (2000) karakter özellikleri ile erteleme davranışı arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, dış kontrol odaklılığın erteleme davranışının düzeyini pozitif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Trice ve Milton (1987) da erteleme davranışı sergileyenlerin, dış kontrol odaklılık düzeylerinin diğerlerine göre yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Söz konusu durumda dış kontrol odaklıların başarılarının, çabalarından bağımsız olduğuna yönelik inançları etkili olabilir. Dolayısıyla dış kontrol odaklılar, bir işe başlamaktan imtina ederek erteleme davranışı sergileyebilirler (Hampton, 2005, s. 3). Dış kontrol odaklılığın erteleme ile pozitif yönlü ilişkisi, çeşitli ampirik çalışmalarda bulgulanmıştır (örneğin Brownlow & Reasinger, 2000; Certel & Kozak, 2017; Janssen & Carton, 1999; Rudnick, 1990). Söz konusu bulgulara rağmen, dış kontrol odaklılık ile erteleme davranışı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşan, istisnai nitelikte çalışmalar da mevcuttur (Ferrari, Parker, & Ware, 1992; Philips, 2012). Ancak sosyal öğrenme teorisinden yola çıkarak dış kontrol odaklılığın erteleme davranışını artırması beklenmektedir. Çalışma kapsamındaki ikinci hipotez:

“H₂: Dış kontrol odaklılık ile erteleme arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.” şeklindedir.

3. YÖNTEM

Çalışma kapsamında kullanılan veriler, anket aracılığıyla ve basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile Adana'da farklı sektörlerde faaliyet gösteren özel işletmelerin çalışanlarından elde edilmiştir. Dağıtılan toplam 250 adet anket formundan 224'ünün analize uygun olduğu görülmüştür. Katılımcıların likert tarzındaki ifadelerin bir kısmına cevap vermedikleri görülmüş, cevapsız bırakılan bu ifadelere (missing values) buldukları grubun ortalamaları yazılarak verilerin tamamı analize uygun hale getirilmiştir.

Ana kütlelin sayısının bilinmediği durumlarda faktör analizi için gerekli olan örneklem büyüklüğünün, anketteki toplam ifade sayısının 5 katından az olmaması önerilmektedir (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014, s. 100). Anket formundaki toplam ifade sayısının 22 olduğu göz önüne alınarak, analize dahil edilen anket formu sayısının asgari yeterliliği sağladığı, dolayısıyla örneklemin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür.

Katılımcıların erteleme düzeyleri; Metin, Peeters ve Tavis (2016)'in farklı ölçeklerdeki ifadeleri bir araya getirerek oluşturdukları 8 soruluk ölçek ile ölçülmüştür. Ölçekteki ifadelerden biri "İşle ilgili konularda karar alsam bile uygulamaya koymayı ertelerim." şeklindedir. Dış kontrol odaklılık ise Spector (1988) tarafından geliştirilen, Kışlalı ve Erdem Artan (2016) tarafından kullanılan iş kontrol odağı ölçeğindeki ilgili ifadeler kullanılarak ölçülmüştür. Ölçekteki ifadelerden biri "Kişinin istediği işi yapması şansa bağlıdır." şeklindedir. Son olarak, katılımcıların rol çatışması algısı Rizzo, House ve Lirtzman (1970) tarafından geliştirilen ve ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Erigüç (1994) tarafından, kültüre uygunluk, anlaşılabilirlik, amaca uygunluk ve görünüş geçerlik çalışması ise Yıldırım (1996) tarafından gerçekleştirilen rol çatışması ve rol belirsizliği ölçeğinin rol çatışması boyutundaki ifadeler kullanılarak ölçülmüştür. Ölçekteki ifadelerden biri "Birbirinden farklı işlevleri olan iki ya da daha çok meslek grubuyla birlikte çalışıyorum." şeklindedir. Tüm ölçeklerdeki ifadeler beşli likert şeklindedir. Anket formunda son olarak demografik sorulara yer verilmiştir.

Araştırma kapsamında açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiş, son olarak da yapısal model test edilmiştir. Gerçekleştirilecek analizler için bir gereklilik olan normallik varsayımına ilişkin olarak Shapiro-Wilks ve Kolmogrov-Smirnov testleri gerçekleştirilmiş ve test sonuçlarına göre verilerin normallikten kısmen saptığı tespit edilmiştir. Ancak ortalama, medyan ve mod değerlerinin birbirine yakın olduğu, ayrıca basıklık ve çarpıklık değerlerinin ağırlıklı olarak ± 3 aralığında olduğu görülmüştür (Kalaycı, 2009). Az sayıdaki verinin basıklık değerlerinin ± 4 aralığında olmasına rağmen, bu değerlerin üst sınırı için ± 7 aralığının işaret edildiği dikkate alınarak (Bollen, 1998, ss. 266-268),

basıklık değerlerin aşırlaşmadığı kanaatine varılmıştır. Son olarak histogram grafikleri de verilerin normal dağılıma yakınsadığını desteklemiştir.

4. SONUÇLAR

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların; cinsiyet, yaş, medeni durum ve eğitim durumunu kapsayan demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmaktadır. Katılımcıların %51,8’i kadın, %49,1’i 31 yaş altındadır. %56,2’si bekar olan katılımcıların, %53,1’i lisans ya da lisansüstü eğitim seviyesindedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik	N	%	Özellikler	n	%
<i>Cinsiyet</i>			<i>Medeni durum</i>		
Kadın	116	51.8	<i>Evli</i>	92	41.1
Erkek	107	47.8	<i>Bekar</i>	126	56.2
Cevap vermeyen	1	0.4	Cevap vermeyen	6	2.7
<i>Yaş aralığı</i>			<i>Eğitim durumu</i>		
30 ve altı	110	49.1	Lise mezunu	66	29.5
31-40 arası	81	36.2	Ön lisans mezunu	32	14.3
41-50 arası	26	11.6	Lisans mezunu	96	42.9
51 ve üzeri	5	2.2	Yüksek lisans/doktora mezunu	23	10.2
Cevap vermeyen	2	0.9	Cevap vermeyen	7	3.1

4.2. Açıklayıcı Faktör Analizi, Geçerlilik ve Güvenirlik

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliklerini değerlendirmek üzere açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir (Şencan, 2005, s. 776). KMO katsayısı ve Bartlett küresellik testi, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir. Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre erteleme davranışı ve dış kontrol odaklılık değişkenlerine ait ifadeler, kabul edilebilir düzeydeki yükler ile temsil ettikleri değişkenlerin altında toplanmışlardır. Bununla birlikte, rol çatışması değişkeninin altındaki iki ifadenin, faktör yüklerinin düşük olduğu ve ölçekten çıkarılmalarının güvenilirliği artıracığı görülmüştür. Dolayısıyla “İşimle ilgili uygun kaynak ve malzeme olmadan da görevimi yapabilirim.” ve “Çoğu kez gereksiz işlerle uğraşıyorum.” şeklindeki söz konusu iki ifade analiz kapsamına alınmamıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları, Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçekler	Faktör Yükleri		Açıklanan Varyans (%)	Cronbach Alfa Katsayısı
Erteleme Davranışı	.80		55.32	.88
	.77			
	.75			
	.75			
	.74			
	.73			
	.72			
	.70			
Dış Kontrol Odaklılık (Şans ve Güçlü İnsanlar Boyutları)	.85		62.83	.82
	.78			
	.74			
	.72			
	.63			
	.86			
	.84			
	.75			
Rol Çatışması Algısı		.88	69.75	.91
		.85		
		.84		
		.84		
		.80		
		.79		

Açıklayıcı faktör analizi neticesinde, erteleme ve rol çatışması değişkenleri beklendiği gibi tek boyutlu yapı göstermiştir. Özgün formunda tek boyutlu yapı gösteren dış kontrol odaklılık ölçeğinin analizinde ise; biri 5, diğeri ise 3 ifadeden oluşan iki boyut tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış, söz konusu analize ilişkin başlık altında açıklandığı üzere değişkenlerin faktör analitik yapıları desteklenmiştir.

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach Alfa katsayı ile ölçülmüştür. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ilgili katsayıların en düşük .82 değeri ile yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Tüm ifadelerin madde toplam korelasyonları, Gliem and Gliem (2003, s. 86)'ın tavsiye ettikleri değer olan .40'ın üzerinde olup ifadelerden biri hariç olmak üzere madde toplam korelasyonları .70'in üzerindedir. Faktör yükleri birleşme geçerliliğini (Şencan, 2005, s. 799), Tablo 3'te yer alan değişkenler arasındaki korelasyon değerleri ise ayrışma geçerliliğini desteklemektedir (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005, s. 778).

Tablo 3. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Değerleri

	Erteleme	Şans	Güçlü İnsanlar	Dış Kontrol Odaklılık	Rol Çatışması
Erteleme	1	.35*	.38*	.43*	.23*
Şans		1	.39*	.91*	.12
Güçlü İnsanlar			1	.74*	.07
Dış Kontrol Odaklılık				1	.12
Rol Çatışması					1

* p<.01

4.3. Doğrulatoryıcı Faktör Analizi

Doğrulatoryıcı faktör analizi (DFA) çerçevesinde, ölçeklerin özgün formuna paralel olan ve her değişkenin tek boyutlu yapı gösterdiği ölçüm modeli ile birlikte AFA sonucunda alternatif model olarak belirlenen ve dış kontrol odaklılığı 2 boyutta ele alan ölçüm modeli kıyaslanmıştır. Kıyaslamadan önce; anlamsız hata varyansları, problemlili standart katsayılar gibi uygun olmayan tahminlerin olup olmadığına odaklanılmış (Hair vd., 2005: 796), herhangi bir problem gözlemlenmemiştir. DFA sonucunda değerlendirilmesi gereken diğer bir unsur da faktör yükleridir. Faktör yüklerinin .40'ın altında olmaması beklenmekte, hatta .50'den yüksek olması gerektiği belirtilmektedir (Hair vd., 2005: 777). Bu çalışmadaki gözlenen değişkenlerin faktör yüklerinin tamamı .50'nin üzerinde olup, faktör yüklerinin .61 ile .87 arasında değiştiği görülmüştür. DFA kapsamında son olarak modifikasyon değerleri değerlendirilmiş ve herhangi bir modifikasyona gerek olmadığı kanaatine varılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; dış kontrol odaklılığın 2 boyutta ele alındığı ölçüm modelinin uyum iyiliği daha yüksektir. DFA sonuçları, Tablo 4'te yer almaktadır. Ölçütlerin referans değerleri ile ilgili olarak Hair vd. (2005, s. 753) temel alınmıştır.

Tablo 4. Ölçüm Modeline İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

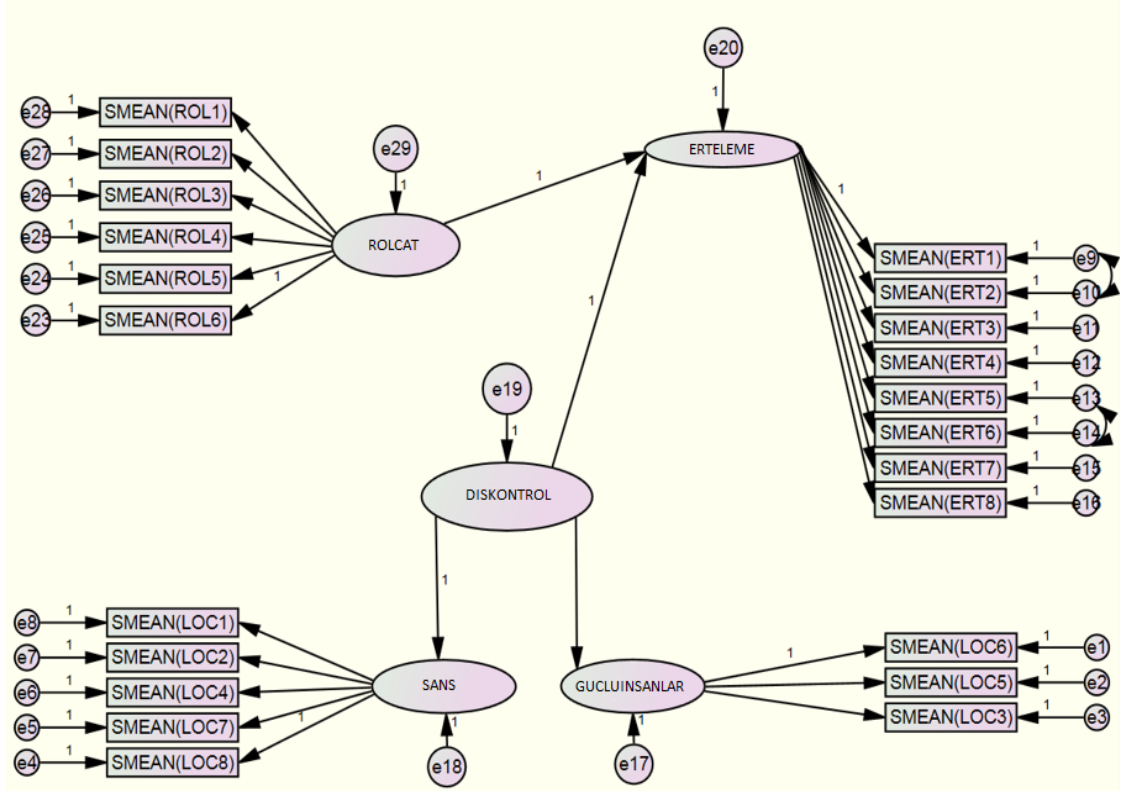
Uyum İyiliği Ölçütleri	Referans Değerler	Model 1: Dış Kontrol Odaklılığın Tek Boyutta İncelendiği Model	Model 2: Dış Kontrol Odaklılığın İki Boyutta İncelendiği Model
DF (sd)	-	204	202
CMIN	-	420.17	271.78
CMIN/DF	<5 kabul edilebilir <2 iyi	2.06	1.33
P değeri	-	.00	.00
CFI	≥.90	.91	.97
RMSEA	≤.07	.07	.04
SRMR	<.06	.06	.05
TLI	≥.90	.90	.97

Dış kontrol odaklılığa ilişkin açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarından hareketle, alanyazında dış kontrol odaklılığın faktör analitik yapısının nasıl ele alındığına odaklanılmıştır. Her ne kadar Spector (1988)'in dış kontrol ölçeği özgün formunda tek boyuttan oluşsa da dış kontrol odaklılığın iki boyutta değerlendirildiği araştırmalara (örneğin Garcia ve Levenson, 1975; Wallston, Wallston, & DeVellis, 1978; Kaufmann, Welsh, & Bushmarin, 1995) da rastlanılmıştır. Levenson (1974) bu boyutları şans ve güçlü insanlar şeklinde tanımlamıştır. Ancak alanyazındaki asıl ilgi çekici bulgu, Spector (1988)'in tek boyutta incelediği dış kontrol odaklılığın, Kışlalı ve Erdem Artan (2016) tarafından yapılan analizler neticesinde -bu çalışmaya benzer şekilde- iki boyutlu yapı göstermiş olmasıdır. Spector (1988)'in ölçeğindeki ifadeler detaylı olarak incelendiğinde, ifadelerin bir kısmının direkt olarak “şans” kavramına, diğer ifadelerin ise “bireylerin tanıdıkları güçlü insanlara” vurgu yaptığı göze çarpmaktadır. Söz konusu durumda; Batı toplumlarında, tüm ifadelerin bir bütün olarak şans ile ilişkilendirilmesinin, ancak Batı'dan farklı olarak, bireysel ilişkilerin gerek özel gerekse iş hayatında baskın olduğu Türkiye gibi ülkelerde yaşayan katılımcıların, “başarı için güçlü insanlara ihtiyaç duyulduğuna” yönelik ifadeleri diğer ifadelerden farklı şekilde algılamalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

4.4. Yapısal Model

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarından hareketle dış kontrol odaklılık ikinci düzey faktör (second-order factor) olarak ele alınmış ve yapısal model bu şekilde test edilmiştir. Yapısal model Şekil 1’de yer almaktadır.

İncelenen modifikasyon indeksleri sonucunda, erteleme ölçeğinde yer alan ERT5 ve ERT6 gözlenen değişkenlerinin hata terimleri (e13 ve e14) arasındaki indeks değerinin yüksek olduğu görülmüştür. Söz konusu değer; iki değişken arasında, modelin öngördüğünden fazla düzeyde korelasyon olduğuna, dolayısıyla bu değişkenlerin hata katsayılarının da yüksek düzeyde ilişkili olduğuna işaret etmektedir. Çözüm olarak, ilgili hata terimleri arasında kovaryans kurularak model yeniden tahmin edilmiştir. İkinci kez tahmin edilen modelin çıktıları analiz edildiğinde, bu kez de ERT1 ve ERT2 gözlenen değişkenlerinin hata terimleri (e9 ve e10) arasındaki korelasyonun yüksek düzeyde olduğu görülmüş, dolayısıyla bu iki değişkene ait hata terimleri arasında da kovaryans sağlanmış ve model bir kez daha denenmiştir. Son modele ait modifikasyon indeks değerleri incelenerek, ilave modifikasyona gerek olmadığı kanaatine varılmıştır.



Şekil 1. Yapısal Model

Yapısal modelin uyum iyiliği ölçütlerine yönelik sonuçlar Tablo 5’te yer almaktadır. Yapısal modelin sonuçlarına göre uyum ölçütlerine ilişkin sonuçlar, referans değerlerle karşılaştırıldığında, sonuçların kabul edilebilir seviyede oldukları görülmüştür. Dolayısıyla modelin uyum iyiliğinin kabul edilebilir seviyede olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5. Yapısal Modele İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İyiliği Ölçütleri	Referans Değerler	Sonuçlar
DF (sd)	-	205
CMIN	-	399.08
CMIN/DF	<5 kabul edilebilir <2 iyi	1.95
P değeri	-	.00
CFI	≥.90	.91
RMSEA	≤.07	.06
SRMR	<.06	.05
TLI	≥.90	.90

Sonuçlara göre, araştırmadaki bağımsız değişkenler olan dış kontrol odaklılığın ($\beta=.45$, $p<.001$) ve rol çatışmasının ($\beta=.55$, $p<.001$) her ikisinin de erteleme davranışını pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Dolayısıyla kişisel değişkenlerden dış kontrol odaklılığın, örgütsel değişkenlerden ise rol çatışmasının erteleme davranışının öncülleri olarak değerlendirilebileceği, söz konusu değişkenlerin erteleme davranışını artırdığı tespit edilmiştir. Böylelikle araştırmadaki her iki hipotez de desteklenmiş olup bulgular sonuç ve tartışma bölümünde tartışılmıştır.

5. TARTIŞMA

Ertelme davranışının öncülleri ve ardılları yaklaşık yarım asırdır tartışılmaktadır (Klingsieck, 2013). Önceleri, bireyin karakter özellikleri ve güdeleri ile ilişkilendirilen ertelemenin (Solomon & Rothblum, 1984) ilerleyen yıllarda yapılan çalışmalar neticesinde işin niteliğinden, örgütsel yapıdan ve örgütsel süreçlerden de etkilendiği bulgulanmıştır (Klingsieck, 2013; Moon & Illingworth, 2005; Schouwenburg, 1992). İş ile ilgili ya da işyerinde ertelemeye yönelik davranışlar oldukça yaygın olmasına karşın, kişilik özellikleri ile birlikte örgütsel değişkenlere yeterli düzeyde odaklanılmadığı görülmüştür (Steel, 2007). Bu noktadan hareketle, bu çalışmada kişilik özelliklerinden dış kontrol odaklılığın, örgütsel unsurlardan ise rol çatışmasının erteleme davranışı üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Sosyal öğrenme ve öz düzenleme teorilerinden hareketle oluşturulan araştırma modelindeki iki bağımsız değişkenden gerek dış kontrol odaklılığın gerekse rol çatışmasının erteleme davranışı üzerinde pozitif yönde etkili oldukları görülmüştür. Bu bulgular, alanyazındaki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Brownlow & Reasinger, 2000; Certel & Kozak, 2017; Deci & Ryan, 2002; Janssen & Carton, 1999; Kanfer & Heggestad, 1997; Milgram & Tenne, 2000; Rudnick, 1990; Serhatoğlu, 2018; Trice & Milton, 1987). Sonuçlara göre; çalışanların rol çatışması algısını azaltmak, erteleme davranışlarıyla mücadelede sarf edilecek örgütsel çabalar içerisinde yer almalıdır. Dış kontrol odaklılık ise erteleme üzerindeki pozitif yönlü etkisi sebebiyle ertelemeyi azaltmaya yönelik çabalarda dikkate alınması gereken bir unsurdur. Dış kontrol odaklılar olayların kendi kontrolleri altında olmayan güçlere bağlı olarak neticelendiğini düşünerek, işi tamamlamak yerine ertelemeyi tercih ederler. Ancak bu çalışanlara yönetici ve örgüt desteği sağlanıp, iş hayatında takdir yetkilerinin olduğu ve olayların sonuçlarını etkileyebildiklerine yönelik geri bildirimler verilebilir. Böylelikle çalışanların erteleme davranışlarında düşüş gerçekleşebilir.

Araştırma kapsamındaki değişkenler arasındaki ilişkilere dair bulgular yanında çalışma sonucunda ortaya çıkan ilginç bir bulgu, dış kontrol odaklılığın faktör yapısıyla ilişkilidir. Özgün formunda tek boyuta sahip olan dış kontrol odaklılık, bu araştırma kapsamındaki analizler neticesinde, Kışlalı ve Erdem Artan (2016)'ın bulgularına paralel şekilde iki boyutlu yapı göstermiştir. Söz konusu durumda, dış kontrol odaklılık ölçeğindeki ifadelerin bir kısmının direkt olarak “şans” kavramına, diğer ifadelerin ise “bireylerin tanıdıkları güçlü insanlara” vurgu yapması etkili olabilir. Her ne kadar ölçek ifadeleri Batı ülkelerinde genel olarak şans kavramıyla ilişkilendirilse de söz konusu ülkelerden farklı olarak bireysel ilişkilerin gerek özel gerekse iş hayatında belirleyici olduğu Türkiye gibi ülkelerdeki katılımcılar, “başarı için güçlü insanlara ihtiyaç duyulduğuna” yönelik ifadeleri diğer ifadelerden farklı şekilde algılamış olabilirler. Bu bulgu, dış kontrol odaklılığın ülkemiz iş hayatında nasıl algılandığına yönelik tartışmalara ışık tutabilir.

İleride yapılacak çalışmalarda; farklı sektörlerden katılımcılara ulaşarak ve örneklem sayısı artırılarak dış kontrol odaklılığın faktör analitik yapısı Türkiye özelinde değerlendirilebilir. Her ne kadar Türkiye'de Spector (1988)'ın dış kontrol odaklılık ölçeğini kullanarak yapılan çalışmalarda (örneğin Bilgin, 1993; Kale, 2019), ölçeğin özgün formuna paralel olarak tek boyutlu yapı tespit edilmiş olsa da bu çalışmada olduğu gibi ölçeğin şans ve güçlü insanlar olarak iki boyutta ele alındığı bir araştırmaya da rastlanılmıştır (Kışlalı & Erdem Artan, 2016). Bu çerçevede dış kontrol odaklılığın Türkiye'deki çalışanlar tarafından nasıl algılandığı, kamu ve özel sektör ayrımı dikkate alınarak araştırılabilir. Ayrıca ileriki çalışmalarda, birden fazla örneklem üzerinde çalışılarak erteleme davranışının örgüt kültürü ile ilişkisi araştırılabilir. Bununla birlikte işin niteliği, kontrol değişkeni olarak dikkate alınabilir. Örgütsel yapı ve süreçlere ilişkin diğer potansiyel yordayıcılar da araştırma modeline eklenerek, ertelemenin açıklanabilirliğini artırabilir.

Erteleme davranışı bu çalışma kapsamında psikolojik ve örgütsel unsurlardan etkilenen bir değişken olarak ele alınmış olsa da güncel çalışmalar sonucunda ertelemenin, bireylerin beyin yapılarındaki farklılıklarla da ilişkili olduğu bulgulanmıştır. Örneğin Liu ve Feng (2019) ertelemenin, beynin geleceği düşünme ile ilgili olan bazı bölümlerinin hacmi ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Schlüter vd. (2018) beynin, korkuya ilişkin verdiği tepkilerin merkezi olan amigdala ile erteleme davranışı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda, ertelemeye yatkın olanların amigdala hacimlerinin diğer bireylere göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Söz konusu durumda, amigdalanın büyümesi ile birlikte korkunun artması, artan korkuya bağlı olarak da bireyin bir

işe başlamaktan imtina etmesi etkili olabilir. Buradan hareketle ilerleyen dönemlerde örgütsel davranış alanında çalışan araştırmacılarla biyopsikoloji ya da nöropsikoloji gibi alanlarda çalışan araştırmacıların bir araya gelmesi ile gerçekleştirilecek araştırmaların, erteleme öncüllerinin belirlenmesi ve bu öncüllerin etkilerinin tespit edilmesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada çeşitli kısıtlar mevcuttur. İlk kısıt; örneklemin sınırlı olması ve verilerin tek bir işletmeden toplanmamış olması sebebiyle örgütsel yapı ve süreçlerin etkisinin dikkate alınmamış olmasıdır. Ayrıca araştırma modeli dahilinde işin niteliği, çalışanın yetkinlik düzeyi, özyeterlilik algısı, örgütsel bağlılık, tükenmişlik, psikolojik iyi oluş düzeyi gibi unsurlar dikkate alınmamıştır. Son olarak, verilerin farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin çalışanlarından toplanmış olmasının, araştırma sonuçlarından hareketle belirli bir sektöre özgü değerlendirme yapılmasını engellediği dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akerlof, G. A. (1991). "Procrastination and Obedience", *American Economic Review*, 81(2), 1-19.
- Aksu, A., İra, N., Yalçınkaya, M., ve Yurttaş, A. (2017). "Öğretim Elemanlarının İşi Erteleme Davranış Düzeyleri İle A-tipi Kişilik Düzeyleri Arasındaki İlişkiler", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 2445-2458.
- Aydemir, S. (2018). "Çalışanlarda Erteleme Davranışı (İşyeri Prokrastinasyonu) Gelişiminde Zaman Tuzaklarının Etkisi", *Anemon: Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(6), 1031-1040.
- Baltacı, A. (2017). "Erteleme Davranışı Eğilimi ve Beş Faktörlü Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkiler: Okul Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma", *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 56-80.
- Barabanshchikova, V. V., Ivanova, S. A., and Klimova, O. A. (2018). "The Impact of Organizational and Personal Factors on Procrastination in Employees of a Modern Russian Industrial Enterprise", *Psychology in Russia: State of the Art*, 11(3), 69-85.
- Bilgin, L. (1993). "Örgütlerde Astların Üstlerini Etkilemek İçin Kullandıkları Taktiklerle İçsel/Dışsal Kendilik Kontrolünün İlişkisi ve Bir Uygulama", *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 35-43.
- Blunt, A., and Pychyl, T. A. (1998). "Volitional Action and Inaction in The Lives of Undergraduate Students: State Orientation, Procrastination and Proneness to Boredom", *Personality and Individual Differences*, 24(6), 837-846.
- Bollen, N. P. (1998). "Valuing Options in Regime-Switch Models", *Journal of Derivatives*, 6, 38-49.
- Brownlow, S., and Reasinger, R. D. (2000). "Putting Off Until Tomorrow What Is Better Done Today: Academic Procrastination As a Function of Motivation Toward College Work", *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(5), 15-34.
- Burka, J. B. and Yuen, L. M. (1983). *Procrastination: Why You Do It, What To Do About It*, Reading: Addison Wesley Pub. Co.
- Certel, Z., and Kozak, M. (2017). "The Examination of Relationships Between Academic Self-Efficacy, Academic Procrastination, and Locus of Academic Control of Athletes in Different Sports", *The Sport Journal*, 19, 1-10.
- Chu, A. H. C. and Choi, J. N. (2005). "Rethinking Procrastination: Positive Effects of "active" Procrastination Behavior on Attitudes and Performance", *Journal of Social Psychology*, 145(3), 245-264.
- Cömert, M. ve Dönmez, B. (2018). "Okul Yöneticilerinin Ertelemecilik Davranışları, İş Yükleri ve Kişilik Özelliklerine İlişkin Algıları", *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 1-18.

- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000). "The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and The Self-Determination of Behavior", *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*, New York: University of Rochester Press.
- Dryden, W. (2000). *Overcoming Procrastination*, London: Sheldon Press.
- Ellis, A., and Knaus, W. J. (1979). *Overcoming Procrastination: Or, How to Think and act Rationally in Spite of life's Inevitable Hassles*, New York: New American Library.
- Erigüç, G. K. (1994). *Hastanelerde Personelin İşle İlgili Tutumları Personel Devri: Ankara İli Örneği (Yayımlanmamış Doktora Tezi)*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L., and McCown, W. G. (1995). *Procrastination and Task Avoidance: Theory, Research, and Treatment*, New York: Plenum Press.
- Ferrari, J., Parker, J., and Ware, C. (1992). "Academic Procrastination: Personality Correlates with Myers-Briggs types, Self-Efficacy, and Academic Locus of Control", *Journal of Social Behavior and Personality*, 7(3), 495-502.
- Garcia, C. and Levenson, H. (1975). "Differences Between Blacks' and Whites' Expectations of Control By Chance and Powerful Others", *Psychological Reports*, 37(2), 563-566.
- Gliem, J. A. and Gliem, R. R. (2003). "Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-type Scales", Erişim tarihi: 28.08.2019, <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/Gliem+&+Gliem.pdf?sequence=1>
- Gupta, R., Hershey, D. A., and Gaur, J. (2012). "Time Perspective and Procrastination in the Workplace: An Empirical Investigation", *Current Psychology*, 31(2), 195-211.
- Hagbin, M., McCaffrey, A., and Pychyl, T. A. (2012). "The Complexity of the Relation Between Fear of Failure and Procrastination", *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 30(4), 249-263.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., and Tatham, R.L. (2005). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2014). *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Higher Education.
- Hampton, A. E. (2005). "Locus of Control and Procrastination", *Journal of Epistimi*, 2(2), 3-5.
- Harriott, J. and Ferrari, J. R. (1996). "Prevalence of Procrastination Among Samples of Adults", *Psychological Reports*, 78(2), 611-616.

- Haycock, L. A., McCarthy, P., and Skay, C. L. (1998). "Procrastination in College Students: The Role of Self-Efficacy and Anxiety", *Journal of Counseling & Development*, 76(3), 317-324.
- Janssen, T. and Carton, J. S. (1999). "The Effects of Locus of Control and Task Difficulty on Procrastination", *The Journal of Genetic Psychology*, 160(4), 436-442.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kale, E. (2019). "Proaktif Kişilik ve Kontrol Odağının, Kariyer Tatmini ve Yenilikçi İş Davranışına Etkisi", *Journal of Tourism Theory and Research*, 5(2), 144-154.
- Kanfer, R. and Heggestad, E. D. (1997). "Motivational Traits and Skills: A Person-Centered Approach to Work Motivation", *Research in Organizational Behavior*, 19, 1-56.
- Kaplanoglu, E. (2014). "Mesleki Stresin Temel Nedenleri ve Muhtemel Sonuçları: Manisa İlindeki SMMM'ler Üzerine Bir Araştırma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64(4), 131-150.
- Kaufmann, P. J., Welsh, D. H. and Bushmarin, N. V. (1995). "Locus of Control and Entrepreneurship in The Russian Republic", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 20(1), 43-56.
- Kıslalı, İ. ve Erdem Artan, İ. (2016). "İş ve Kişilik Özelliklerinin Çalışan Girişimciliği Yönelimine Etkisinde Kontrol Mekanizmalarının Rolü", *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(14), 519-556.
- Klein, E. (1971). *A Comprehensive Etymological Dictionary of The English Language*, New York: Elsevier.
- Klingsieck, K. B. (2013). "Procrastination: When Good Things Don't Come To Those Who Wait", *European Psychologist*, 18(1), 24-34.
- Kühnel, J., Bledow, R. and Feuerhahn, N. (2016). "When Do You Procrastinate? Sleep Quality and Social Sleep Lag Jointly Predict Self-Regulatory Failure at Work", *Journal of Organizational Behavior*, 37(7), 983-1002.
- Lay, C. H. (1992). "Trait Procrastination and The Perception of Person-Task Characteristics", *Journal of Social Behavior and Personality*, 7(3), 483-494.
- Lay, C. H. (1986). "At last, My Research Article on Procrastination", *Journal of Research in Personality*, 20(4), 474-495.
- Liu, P. and Feng, T. (2019). "The Effect of Future Time Perspective on Procrastination: The Role of Parahippocampal Gyrus and Ventromedial Prefrontal Cortex", *Brain Imaging and Behavior*, 13(3), 615-622.

- Lonergan, J. M. and Maher, K. J. (2000). "The Relationship Between Job Characteristics and Workplace Procrastination as Moderated by Locus of Control", *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(5), 213-224.
- Metin, U. B., Taris, T. W., and Peeters, M. C. (2016). "Measuring Procrastination at Work and Its Associated Workplace Aspects", *Personality and Individual Differences*, 101, 254-263.
- Milgram, N. and Tenne, R. (2000). "Personality Correlates of Decisional and Task Avoidant Procrastination", *European Journal of Personality*, 14(2), 141-156.
- Milgram, N. and Toubiana, Y. (1999). "Academic Anxiety, Academic Procrastination, and Parental Involvement in Students and Their Parents", *British Journal of Educational Psychology*, 69(3), 345-361.
- Monchek, M. and Muchnick, S. (1988). "Stop Procrastinating... Now!", *Personnel Administration*, 33(6), 18-19.
- Moon, S. M. and Illingworth, A. J. (2005). "Exploring The Dynamic Nature of Procrastination: A Latent Growth Curve Analysis of Academic Procrastination", *Personality and Individual Differences*, 38(2), 297-309.
- Naktiyok, A. ve Kızıl, S. (2018). "Örgütsel Destek Ve Özyeterlik Algısının Akademik Erteleme Davranışı Üzerine Etkisi: Araştırma Görevlileri Üzerinde Bir İnceleme", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 267-285.
- O'Brien, W. K. (2002). *Applying the Transtheoretical Model to Academic Procrastination* (Unpublished Doctoral Thesis), University of Houston, Texas.
- Philips, M. (2012). "Does Locus of Control Task Interest Have an Effect On Procrastination?", *The Huron University College Journal of Learning and Motivation*, 50(1), 1-18.
- Qian, L., and Fuqiang, Z. (2018). "Academic Stress, Academic Procrastination and Academic Performance: A Moderated Dual-Mediation Model", *Journal on Innovation and Sustainability*, 9(2), 38-46.
- Rizzo, J. R., House, R. J., and Lirtzman, S. I. (1970). "Role Conflict and Ambiguity in Complex Organizations", *Administrative Science Quarterly*, 15(2), 150-163.
- Rotter, J. B. (1954). *Social Learning and Clinical Psychology*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Rotter, J. B. (1966). "Generalized Expectancies For Internal Versus External Control of Reinforcement", *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-28.
- Rozental, A., and Carlbring, P. (2013). "Internet-Based Cognitive Behavior Therapy For Procrastination: Study Protocol For a Randomized Controlled Trial", *JMIR Research Protocols*, 2, e46.
- Rudnick, E. D. (1990). *The Effect of Locus of Control on The Procrastination Behavior of College Students* (Unpublished Doctoral Thesis), Pittsburg State University, Pennsylvania.

- Ryan, R. M. and Brown, K. W. (2003). "Why We Don't Need Self-Esteem: On Fundamental Needs, Contingent Love, and Mindfulness", *Psychological Inquiry*, 14(1), 71-76.
- Ryan, R. M. and La Guardia, J. G. (2000). What is Being Optimized? Selfdetermination Theory and Basic Psychological Needs, S. H. Qualls, N. Abeles, S. H. Qualls, and N. Abeles (Ed.), "Psychology and the Aging Revolution: How We Adapt to Longer Life" (pp. 145-172), Washington: American Psychological Association.
- Schlüter, C., Fraenz, C., Pinnow, M., Friedrich, P., Güntürkün, O., and Genç, E. (2018). "The Structural and Functional Signature of Action Control", *Psychological Science*, 29(10), 1620-1630.
- Schouwenburg, H. C. (1992). "Procrastinators and Fear of Failure: An Exploration of Reasons for Procrastination", *European Journal of Personality*, 6(3), 225-236.
- Serhatoğlu, S. (2018). Procrastination: Testing a self-determination theory based model (Unpublished Doctoral Thesis), Middle East Technical University, Ankara.
- Solomon, L. J., and Rothblum, E. D. (1984). "Academic Procrastination: Frequency and Cognitive-Behavioral Correlates", *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509.
- Spector, P. E. (1988). "Development of the Work Locus of Control Scale", *Journal of Occupational Psychology*, 61(4), 335-340.
- Steel, P. (2007). "The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure", *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94.
- Steel, P., Brothen, T. and Wambach, C. (2001). "Procrastination and Personality, Performance, and Mood", *Personality and individual differences*, 30(1), 95-106.
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tice, D. M. and Baumeister, R. F. (1997). "Longitudinal Study of Procrastination, Performance, Stress, and Health: The Costs and Benefits of Dawdling," *Psychological Science*, 8(6), 454-458.
- Trice, A. D. and Milton, C. T. (1987). "Locus of Control as a Predictor of Procrastination Among Adults in Correspondence Courses", *Perceptual and Motor Skills*, 65(3), 1002-1002.
- Uzun, B. ve Demir, A. (2015). "Erteleme: Türleri, Bileşenleri, Demografik Etkenler ve Kültürel Farklılıklar", *Ege Eğitim Dergisi*, 16(1), 106-121.
- Van Eerde, W. (2003a). "Time Management Training and Procrastination", *Journal of Psychology*, 137, 421-434.
- Van Eerde, W. (2003b). "A Meta-Analytically Derived Nomological Network of Procrastination", *Personality and Individual Differences*, 35(6), 1401-1418.

Wallston, K. A., Wallston, B. S. and DeVellis, R. (1978). "Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales", Health Education Monographs, 6(1), 160-170.

Weymann, E. C. (1988, August). Procrastination in The Workplace: Dispositional and Situational Determinants of Delay Behavior at Work. In Academy of Management Proceedings (pp. 226-230). New York: Briarcliff Manor.

Yıldırım, F. (1996). Banka Çalışanlarında İş Doyumu ve Algılanan Rol Çatışması ile Tükenmişlik Arasındaki İlişki (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Zarick, L. M. and Stonebraker, R. (2009). "I'll Do It Tomorrow: The Logic of Procrastination", College Teaching, 57(4), 211-215.

Citation: Tosun Gavcar, C. & Organ, A. (2020), AHP-Gri İlişkisel Analiz ve AHP-WASPAS Yöntemleri İle Online Satış Yapan Seyahat Acentalarının Değerlendirilmesi, BMIJ, (2020), 8(1): 731-753 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1405>

AHP-GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ VE AHP-WASPAS YÖNTEMLERİ İLE ONLINE SATIŞ YAPAN SEYAHAT ACENTALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ¹

Cansu TOSUN GAVCAR²

Arzu ORGAN³

Received Date (Başvuru Tarihi):21/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi):13/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Günümüzde elektronik ticaretin artmasıyla birlikte, tüketicilerin çoğu otel, tur, ulaşım vb. satın alma işlemlerini gerçekleştirmek için seyahat acentalarının web sitelerini tercih etmektedir. Bu bağlamda çalışmamızda, en iyi seyahat acentası seçimi amacıyla, çok kriterli karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), Gri İlişkisel Analiz (GİA) ve WASPAS yöntemleri kullanılmıştır. Kriterlerin ağırlıkları AHP yöntemi ile belirlenmiştir. Beş alternatif acentayı değerlendirmek üzere kullanılan kriterler ödeme seçenekleri, tema sayısı, şikâyet sayısı, anlaşmalı banka sayısı, faaliyet süresi, şube sayısı, güncel kampanya imkanları ve destinasyon sayısıdır. En fazla öneme sahip olan kriter "tema sayısı"dır. Sonrasında bu kriter ağırlıklarına göre, GİA ve WASPAS yöntemleri ile seyahat acentaları değerlendirilmiş ve en uygun acenta seçimi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: AHP, GİA, WASPAS, Seyahat Acentaları

JEL Kodları: C44, L83, CO2

EVALUATION OF TRAVEL AGENCIES WHO SELL ONLINE WITH AHP- GRAY RELATIVE ANALYSIS AND AHP-WASPAS METHODS

ABSTRACT

Today, with the increase in electronic commerce, most of the consumers are interested in hotels, tours, transportation, etc. prefers travel agencies' websites to make purchases. In this context, AHP, Gray Relational Analysis and WASPAS of multi-criteria decision making methods were used in order to determine the best travel agency. The criteria used to evaluate five alternative agencies are payment options, number of themes, number of complaints, number of contracted banks, duration of activity, number of branches, current campaign opportunities and number of destinations. The weights of the criteria were determined by AHP method. The most important criteria is number of themes. Then, according to the weight of these criteria, travel agencies were evaluated by GRA and WASPAS methods and the most appropriate agency was selected.

Keywords: AHP, GRA, WASPAS, Travel Agencies

JELCodes: C44, L83, CO2

¹ Bu çalışma, "International Conference on Applied Economy and Finance & Extended With Social Science (ICOAEF'19 VI.)" kongresinde sözlü olarak sunulan ve özet bildiri kitabında yayımlanan çalışmanın genişletilmiş ve gözden geçirilmiş halidir.

² Doktora Öğrencisi, Pamukkale Üniversitesi, c_tosun@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-2750-0112>

³ Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, aorgan@pau.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-2400-4343>

1. GİRİŞ

Teknoloji alanındaki gelişmeler, birçok sektörde etkili olduğu gibi; turizm alanında da oldukça fazla etkisini göstermektedir. Şirketlerin devamlılıklarını sağlamaları için, bu yaşanan gelişmelere adapte olmaları gerekmektedir. Özellikle internet teknolojisindeki gelişmeler, turizm alanındaki şirketlere tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için imkan sağlamaktadır (Şahin & Cıbit, 2016, s. 1221). Google Türkiye, 2016 yılında "Yeni Nesil Seyahat Alışkanlıkları" raporunu yayınlamıştır. Rapora göre, Türkiye'deki tüketicilerin tatilini internet üzerinden planlama eğilimi artmaktadır. Bu raporda incelenen kategoriler; konaklama, havayolu ulaşımı ve paket tatilidir. Online tatil ve seyahat harcamalarının, 2013 senesinde 5,1 milyar TL olduğu belirlenmiştir. Bu harcamaların 2015 senesinde artış gösterip, 8,9 milyar TL'ye yükseldiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre, online tatil ve seyahat harcamalarının, iki yıllık dilimde yüzde 74,5 arttığı gözlemlenmiştir. Rapora göre, katılımcıların %68'inden oluşan kısmı uçak bileti alımını online olarak gerçekleştirirken; online olarak otel rezervasyonu gerçekleştiren katılımcıların oranı %45 olarak görülmektedir. Tatil amaçlı konaklama rezervasyonları %88'dir. Konaklama satın alımlarının online olarak gerçekleştiği konumlar olarak değerlendirildiğinde, en fazla oran %79 ile yurt içidir. Diğer konumlar, %14 ile Avrupa ve %7'lik kısım ise diğer gidilecek yerlerdir. Paket tatillerin %49 oranında internet üzerinden satın alındığı ortaya çıkmıştır (Turizm Gazetesi, 2016). Her sene "We are social" ve "Hootsuit" tarafından birlikte hazırlanan internet ve sosyal medya istatistiklerine göre; 2019 Türkiye Elektronik Ticaret istatistikleri sonuçları değerlendirildiğinde, en fazla harcamanın seyahat kategorisinde yapıldığı ortaya çıkmıştır. Seyahat kategorisini sırasıyla elektronik, moda ve güzellik, oyuncak ve hobi ürünleri takip etmektedir. Bir önceki sene ile karşılaştırıldığında; en fazla artış %9,7'lik oran ile seyahat harcamaları kategorisinde yaşanmıştır (Bayrak, 2019).

Günümüzde seyahat acentalarının web siteleri sayesinde, otel ve tatil alternatiflerine kolayca ulaşılabilir. Tüketiciler, otel ve tatil seçimlerinde çok sayıda alternatifle karşı karşıya gelmektedir. Online satış yapan hangi seyahat acentasının en iyi olduğu ise çok kriterli karar verme problemidir (Çakır & Akel, 2017, s. 81).

Çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri, çoklu amaçların varlığında karar verme sürecini ele alır. Bir karar vericinin ölçülebilir ya da ölçülebilir olmayan ve çoklu kriterler arasından seçim yapması gerekir. En iyi alternatif, her bir kritere göre alternatifler arasında karşılaştırmalar yapılarak seçilir (Pohekar & Ramachandran, 2004, s. 367-368). ÇKKV

yöntemleri, en iyi alternatifin seçimi için çeşitli kriterlere göre farklı alternatifleri değerlendirme yeteneklerinden dolayı, karmaşık gerçek zamanlı problemleri analiz etmek ve çözmek için potansiyel araçlar olarak önem kazanmaktadır. ÇKKV problemleri, çoklu ölçülemez ve çelişkili kriterlerin varlığı, kriterler arasında farklı ölçüm birimleri, aynı zamanda oldukça farklı alternatiflerin varlığı gibi birbirinden bir takım emsalsizliklere sahiptir. Çok boyutlu durumları tanımlayan bu karar verme problemleri, çeşitli çok kriterli karar verme yöntemleri ile çözülmektedir. ÇKKV yöntemleri öncelikle mevcut alternatifleri değerlendirmeyi ve sıralamayı amaçlamaktadır. Birtakım durumlarda farklı ÇKKV yöntemleri, farklı sonuçlar verebilmektedir. Şöyle ki, aynı alternatiflerin sıraları, kabul edilen yöntemlere bağlı olarak değişmektedir. Bu durum, yöntemlerde farklı matematiksel yapılar kullanılmasına dayandırılır (Chakraborty, Zavadskas, & Antucheviciene, 2015, s. 5-6). Çok kriterli karar vermenin temel adımları şu şekildedir (Opricovic & Tzeng, 2004, s. 446):

Sistem yeteneklerini hedeflerle ilişkilendiren, sistem değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi;

- Hedeflere ulaşmak için alternatif sistemler geliştirmek (alternatifler oluşturma);
- Alternatiflerin kriterler açısından değerlendirilmesi (kriter işlevlerinin değerlendirilmesi);
- Normatif çok kriterli analiz yönteminin uygulanması;
- Bir alternatifi "en uygun" olarak kabul etmek;
- Nihai çözüm kabul edilmezse; yeni bilgiler toplanıp, çok kriterli optimizasyonun bir sonraki yinelemesine geçilir.

ÇKKV yöntemlerinden bazıları AHP, ELECTRE, TOPSIS, PROMETHEE, COPRAS, VIKOR, ARAS, MOORA, MULTIMOORA, WASPAS, SWARA ve Gri İlişkisel Analizdir (Urosevic, Karabasevic, Stanujkic, & Maksimovic, 2017, s. 76).

Literatürde turizm alanında çok kriterli karar verme yöntemleri ile ilgili bazı çalışmalar mevcuttur. Lee, Chiang ve Tzeng (2009), seyahat web sitelerinin hizmet kalitesini değerlendirmek için Bulanık AHP yöntemini uygulamıştır. Yeterlilik, gizlilik, güvenilirlik, cevaplanabilirlik, kişiselleştirme kriterleri kullanılarak değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Kabir ve Hasin (2012), kullanıcıların bakış açısına göre, seyahat acentalarının web sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde çok kriterli karar verme yaklaşımını kullanmışlardır. TOPSIS ve Bulanık TOPSIS yöntemleri kullanılarak beş tane seyahat acentasının web sitesi değerlendirilmiştir. Uygurtürk ve Korkmaz (2015), ülkemizdeki A grubu seyahat acentaları

alternatiflerini PROMETHEE yöntemi ile değerlendirmiştir. Bu acentaları değerlendirmek için şube sayısı, faaliyet süresi, ürün çeşitliliği, reklam harcamaları, ödeme yöntemi çeşitliliği, şikâyet sayısı ve anlaşmalı banka sayısı kriterlerini kullanmıştır. Soleymaninejad, Shadifar ve Karimi (2016), ABD’de birbirlerinin ana rakipleri olarak kabul edilen iki büyük online seyahat acentasına, AHP temelli TOPSIS yöntemi uygulamıştır. Bu online seyahat acentalarının web sitelerinin kalitesini değerlendirmek amacıyla görünürlük ve ulaşılabilirlik, görsel tasarım ve içerik, işlevsellik ve erişilebilirlik, teknoloji, online rezervasyon, müşteri katılımı olmak üzere toplamda altı kriter kullanılmıştır. Perçin ve Bektash (2018) tarafından yapılan çalışmada, AHP temelli TOPSIS yöntemi kullanılarak Trabzon ilinde faaliyette olan turizm şirketlerinin hizmet kalitesi değerlendirilmiştir. Roy, Sharma, Kar, Zavadskas & Saparauskas (2019), Hindistan’da turizm endüstrisinde web tabanlı bir otel değerlendirme ve seçim süreci yürütmek için WIRN yöntemini ve COPRAS tekniğini entegre bir şekilde uygulamıştır.

Çok sayıda online satış yapan seyahat acentası alternatifi ve kriter söz konusu iken, bu alternatiflerin değerlendirilmesiyle ilgili çalışma yapılması uygun görülmüştür. Çalışmamızın ikinci bölümünde AHP, GİA ve WASPAS metodolojisine yer verilmiştir. Üçüncü bölüm, bu yöntemlerin uygulanma kısmıdır. Dördüncü bölümde ise sonuçlar belirtilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, online satış yapan seyahat acentalarının tercih edilmesinde kullanılan kriterlerin AHP ile ağırlıklarının belirlenerek, seyahat acentası alternatiflerinin GİA ve WASPAS yöntemi ile değerlendirilip, en uygun acenta seçiminin yapılmasıdır.

2. METODOLOJİ

2.1. Analitik Hiyerarşi Prosesi

AHP, karmaşık dünyamızda karar vermemize yardımcı olan bir karar verme modelidir. Bir hiyerarşide karar hedefleri, kriterleri, kısıtlamaları ve alternatifleri tanımlayıp, organize edilmesini içeren üç aşamalı bir süreçtir. Hiyerarşinin her seviyesinde ilgili kriterler arasında ikili karşılaştırmaların değerlendirilmesi yapılmaktadır. Tüm düzeylerdeki ikili karşılaştırmaların sonuçlarının çözüm algoritmasını kullanarak sentezlenir. Ayrıca, algoritma sonucu, alternatiflerin göreceli önemini vermektedir (Saaty, 1988, s. 110).

AHP yöntemi ile ilgili literatürde yapılan çalışmaların bazıları şunlardır: Bir çalışmada finansal performans değerlendirmesinde, kriterlerin ağırlıkları AHP ile belirlenmiştir (Tayyar, Akcanlı, Genç, & Erem, 2014, s. 19). Karim ve Karmaker (2016) tarafından yapılan

çalışmada, makine seçiminde sektör ve alt sektör kriterlerinin ağırlıkları AHP yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Sarıçalı ve Kundakcı'nın (2016) otel alternatiflerini değerlendirdikleri çalışmada, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde AHP yöntemi kullanılmıştır.

Analitik Hiyerarşi Prosesinde öncelik oluşturmak için organize bir şekilde karar vermek amacıyla, kararı aşağıdaki adımlara ayırmamız gerekir (Saaty, 2008, s. 85-86); (Supçiller & Çapraz, 2011, s. 7-9):

1. Adım: Problemi tanımlamak ve aranan bilgi türünü belirlemektir.

2. Adım: Karar hiyerarşisi, kararın amacı en tepede olacak şekilde, daha sonra hedefleri geniş bir perspektiften orta seviyelere (sonraki unsurların dayandığı kriterler) ve en düşük seviyeye (genellikle bir alternatifler kümesi) göre yapılandırılmaktadır.

3. Adım: Bir çift ikili karşılaştırma matrisi oluşturulmaktadır. Üst seviyedeki her bir element, hemen altındaki seviyedeki elementlere göre karşılaştırılmak için kullanılır. İkili karşılaştırmalar matrisi elde edilirken, Tablo 1'deki ölçek kullanılmıştır.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & a_{21} & \dots & a_{n1} \\ 1/a_{21} & 1 & \dots & a_{n2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \dots & 1 \end{pmatrix} \quad (1)$$

Tablo 1. Mutlak Sayıların Temel Ölçeği

Önem Yoğunluğu	Tanım	Açıklama
1	Eşit önemli	İki faaliyet amaca eşit katkıda bulunur.
2	Zayıf veya hafif	
3	Orta önemli	Tecrübe ve yargı, bir aktiviteyi diğerine göre hafifçe desteklemektedir.
4	Orta dereceden biraz daha fazla önemli	
5	Güçlü	Tecrübe ve yargı, bir aktiviteyi diğerine göre güçlü bir şekilde desteklemektedir.
6	Güçlü artı	
7	Çok güçlü veya önemi kanıtlanmış	Tecrübe ve yargı, bir aktiviteyi diğerine göre çok güçlü bir şekilde desteklemektedir. Gücü uygulamada ispatlanmıştır.
8	Çok fazla güçlü	
9	Aşırı derecede önemli	Bir aktiviteyi diğerine tercih eden kanıtlar, mümkün olan en yüksek onaylama sırasına bağlıdır.

Kaynak: (Saaty, 2008, s. 86)

4. Adım: Eşitlik (2) yardımıyla normalizasyon işlemi gerçekleşir. Ardından, Eşitlik (3)'teki denklem ile matristeki her bir elementin diğer elementlere göre önemini gösteren öz vektör hesaplanmaktadır.

$$b_{ij} = a_{ij} / \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad i=1,2,3,\dots,n \text{ ve } j=1,2,3,\dots,n \quad (2)$$

$$w_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} / n \quad i=1,2,3,\dots,n \text{ ve } j=1,2,3,\dots,n \quad (3)$$

5. Adım: Eşitlik (4) yardımıyla tutarlılık oranı hesaplanmaktadır. Tutarlılık oranının 0,10'dan küçük olması istenir. Rassallık endeksi, Tablo 2'de verilmiştir.

$$CR = \lambda - n / (n-1) \cdot RI \quad (4)$$

$$\lambda_{\max} = \sum_{i=1}^n d_i / w_i / n \quad (5)$$

Tablo 2. Rassallık Endeksi

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,52	0,89	1,11	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49

Kaynak: (Saaty, 2005, s. 43)

2.2. Gri İlişkisel Analiz

Ju-Long (1982) tarafından yapılan çalışma ile birlikte Gri Sistem Teorisi kavramı literatürde ilk kez yer almıştır. Ju-Long (1989) çalışmasında çalışma mekanizması ve davranış belgesi gibi bilgi eksikliği olan sistemleri Gri Sistemler olarak tanımlamıştır. Örneğin insan vücudu, tarım, ekonomi, vs. Gri Sistemlerdir. Genellikle Gri Sistemi tanımlayan mevcut gri ilişkiler, gri elemanlar, gri sayılardaki “gri” zayıf, eksik, belirsiz anlamına gelmektedir. Gri Sistemin ve uygulamalarının amacı, sosyal bilim ile doğa bilimi arasındaki boşluğu kapatmaktır. Gri Sistem teorisi çeşitli uzmanlık alanlarının kesiştiği, disiplinler arası bir teoridir.

Disiplinler arası bir yaklaşım olan Gri Sistem Teori, küçük örneklem ve zayıf bilginin yer aldığı problemlere çözüm bulabilmek için ortaya atılmıştır. Ortaya çıkışındaki temel düşünce stokastik veya bulanık yöntemlerle üstesinden gelinemeyen belirsiz sistemlerin davranışlarını, sınırlı sayıda veri yardımı ile tahmin etmektir (Kose, Aylak, & Kabak, 2013, s. 462).

GİA, ilişki derecesine göre gri bir sistemdeki seri ile referans serisinin arasındaki benzerlik derecesini ölçen bir etki değerlendirme modelidir. Gri İlişkisel Analizin ana adımı, gri ilişkisel matris oluşumu olarak adlandırılan tüm alternatiflerin kriterlerinden bir

karşılaştırma matrisinin oluşturulmasıdır. Kriterleri tek bir karşılaştırma matrisine dönüştürdükten sonra, gri ilişkisel oluşum ile karşılaştırılabilir referans dizisi olarak bilinen ideal bir hedef dizisi tanımlanmaktadır. Tüm kriterler için gri ilişkisel katsayısı hesaplanmaktadır. Gri İlişkisel Analizin son adımı, kriterlere atanan katsayı ve ağırlıkların hesaplanmasıyla gri ilişkisel derecelerin belirlenmesidir. Alternatifler, elde edilen gri ilişkisel derecelerine göre sıralanmaktadır (Jayakrishna & Vinodh, 2017, s. 257).

GİA yöntemi ile ilgili literatürde yapılan çalışmaların bazıları şunlardır:

Yapılan bir araştırmada, Borsa İstanbul'da işlemde olan üretim firmalarının finansal performansları GİA ile değerlendirilmiştir (Özdağoğlu, Gümüş, Özdağoğlu, & Gümüş, 2017, s. 289). Camelia, Emil ve Liviu-Adrian (2013) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, Avrupa'da finansal sektörde GİA yöntemi kullanmıştır. Peker ve Baki (2011) araştırmasında, sigorta sektöründe faaliyette olan üç firmanın finansal performanslarını likidite, kaldıraç ve kârlılık oranları kriterlerine göre, GİA yöntemi kullanarak sıralamıştır. Xiao, Wang, Fu ve Zhao (2012), Web hizmet kalitesinin temel faktörlerini bulmak için GİA kullanmıştır. Lee ve Lin (2011), binaların enerji performansını değerlendirmek ve sıralamak için, çok amaçlı çıktılarının bir perspektifini sunup; daha sonra değerlendirilmiş binaları sıralamak için GİA kullanmıştır.

GİA yönteminin adımları aşağıdaki gibidir (Wu, 2002, s. 211-212):

1. Adım: Karar matrisinin oluşturulması

Bu adımda $m \times n$ 'lik karar matrisi oluşturulmaktadır. m alternatifleri, n ise kriterleri göstermektedir. Bunun için aşağıdaki formül uygulanır:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{pmatrix} \quad (6)$$

Karar matrisinin satırları ($i=1,2,\dots,m$) alternatifleri, sütunları ($j=1,2,\dots,n$) ise kriterleri olarak tanımlanır.

2. Adım: Normalizasyon İşlemi ve Normalizasyon Matrisi

Veri setine normalizasyon işlemi uygulanır. Veriler fayda, maliyet ve optimal olmak üzere üç tipten biriyle ele alınabilir:

Seri değerlerinin daha büyük olması amacıyla normalizasyon işlemi Eşitlik (7)'ye göre gerçekleştirilmektedir.

$$x_i^* = \frac{x_i(j) - \min x_i(j)}{\max x_i(j) - \min x_i(j)} \quad i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad (7)$$

Seri değerlerinin daha küçük olması amacıyla normalizasyon işlemi Eşitlik (8)'e göre gerçekleştirilmektedir.

$$x_i^* = \frac{\max x_i(j) - x_i(j)}{\max x_i(j) - \min x_i(j)} \quad i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad (8)$$

Belirlenen bir nominal değer baz alınarak Eşitlik (9)'a göre normalizasyon işlemi yapılmaktadır.

$$x_i = \frac{|x_i(j) - x_{0b}(j)|}{\max x_i(j) - x_{0b}(j)} \quad \max x_i(j) \geq x_{0b}(j) \geq \min x_i(j) \quad (9)$$

Normalizasyon matrisi Eşitlik (10)'da gösterilmektedir.

$$X^* = \begin{pmatrix} x^*_{11} & x^*_{12} & \dots & x^*_{1n} \\ x^*_{21} & x^*_{22} & \dots & x^*_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x^*_{m1} & x^*_{m2} & \dots & x^*_{mn} \end{pmatrix} \quad (10)$$

3. Adım: Mutlak Değer Tablosunun Hazırlanması

x_0^* ile x_i^* arasındaki mutlak fark $\Delta_{0i}(j)$ Eşitlik (11) ile hesaplanmaktadır. Formül şu şekildedir:

$$\Delta_{0i}(j) = |x_0^*(j) - x_i^*(j)| \quad i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad (11)$$

$$\Delta_{0i} = \begin{pmatrix} \Delta_{0i1} & \Delta_{0i2} & \dots & \Delta_{0in} \\ \Delta_{021} & \Delta_{022} & \dots & \Delta_{02n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \Delta_{0m1} & \Delta_{0m2} & \dots & \Delta_{0mn} \end{pmatrix}$$

4. Adım: Gri İlişkisel Katsayı Hesaplaması ve Matrisin Oluşturulması

Eşitlik (12)'deki denklem kullanılarak, gri ilişkisel matrisin elemanları hesaplanmaktadır.

$$\gamma_{0i}(j) = \frac{\Delta_{\min} + \xi \Delta_{\max}}{\Delta_{0i}(j) + \xi \Delta_{\max}} \quad (12)$$

$$\Delta_{\max} = \max_i \max_j \Delta_{0i}(j)$$

$$\Delta_{\min} = \min_i \min_j \Delta_{0i}(j)$$

$$\Delta_{0i}(j) \text{ ve } \xi \in [0, 1]$$

5. Adım: Gri İlişkisel Derecenin Hesaplanması

Gri ilişkisel dereceler, Eşitlik (13)'teki denklem kullanılarak hesaplanmaktadır. Eşitlik (13)'te $w_i(j)$, j. kriterin ağırlığını temsil etmektedir.

$$\Gamma_{0i} = \sum_{j=1}^n [w_i(j) \cdot Y_{0i}(j)] \quad (13)$$

Karar verme süreçlerinde, en yüksek gri ilişkisel dereceye sahip olan alternatif, en önemlidir. Dolayısıyla, alternatiflerin öncelikleri Γ_{0i} değerlerine göre sıralanabilir.

2.3. WASPAS Yöntemi

Zavadskas, Turskis, Antucheviciene ve Zakarevicius (2012) tarafından yapılan çalışmada, WSM (Weighted Sum Model: Ağırlıklı Toplam Model) ve WPM (Weighted Product Model: Ağırlıklı Ürün Modeli)'den oluşan ortak bir yöntem olan WASPAS önerilmiştir. Ayrıca, en yüksek tahmin doğruluğunu elde etmeyi sağlayan ağırlıklı toplam işlevin iyileştirilmesi için metodoloji önerilmiştir. WASPAS'ın sıralama doğruluğunu arttırdığı belirlenmiştir.

WASPAS yöntemi ile ilgili literatürde yapılan çalışmaların bazıları şunlardır:

Aghdaie, Zolfani ve Zavadskas (2014), satış şubelerinin performans değerlendirilmesinde WASPAS yöntemini kullanılmıştır. Akçakanat, Eren, Aksoy ve Ömürbek (2017) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'deki mevcut bankaların performans değerlendirmesi WASPAS yöntemi ile yapılmıştır. Adalı ve Işık (2017) tarafından yapılan çalışmada, alternatiflerden en iyi tedarikçinin seçilmesi amacıyla WASPAS yöntemi uygulanmıştır. Tayalı (2017) çalışmasında en iyi tedarikçiyi belirlemek amacıyla WASPAS yöntemini kullanmıştır. Yurdoğlu ve Kundakçı (2017) çalışmasında, sunucu seçimi için WASPAS yöntemini kullanmıştır. Karaca ve Ulutaş (2018) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye için en ideal yenilenebilir enerji kaynağının seçiminde WASPAS yöntemi ile en iyi alternatif belirlenmiştir.

WASPAS yöntemi, iyi bilinen çok kriterli karar verme yaklaşımlarından ağırlıklı toplam modelin (WSM) ve ağırlıklı ürün modelinin (WPM) eşsiz bir kombinasyonudur. WASPAS yönteminin adımları aşağıdaki gibidir (Chakraborty, Zavadskas, & Antucheviciene, 2015, s. 6-8):

1. Adım: Karar Matrisi Oluşturulması

Bu uygulama, ilk olarak bir karar/değerlendirme matrisinin geliştirilmesini gerektirmektedir.

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{pmatrix} \quad (14)$$

$X = [x_{ij}]_{m \times n}$ de x_{ij} , j. kritere göre, i. alternatifin performansını ifade etmektedir. "m", alternatiflerin sayısı ve "n", kriterlerin sayısıdır.

2. Adım: Normalizasyon İşlemi

Performans ölçümlerini karşılaştırmak ve boyutsuz hale getirmek amacıyla, karar matrisindeki tüm unsurlara Eşitlik (15) ve (16)'da yer alan iki denklem uygulanarak normalizasyon işlemi yapılmaktadır:

$$\bar{x}_{ij} = x_{ij} / \max_i x_{ij} \text{ (fayda kriteri)} \quad (15)$$

$$\bar{x}_{ij} = \min_i x_{ij} / x_{ij} \text{ (maliyet kriteri)} \quad (16)$$

\bar{x}_{ij} : x_{ij} 'nin normalizasyon değeri

3. Adım: WSM Kullanılarak Alternatifin Toplam Göreceli Öneminin Bulunması

WASPAS yönteminde, iki optimallik kriterine dayanarak, ortak bir optimallik kriteri aranmaktadır. Optimalliğin ilk kriteri olan ağırlıklı ortalama başarı ölçütü, WSM yöntemine benzerdir. Bir dizi karar kriteri ile ilgili olarak, birtakım alternatifleri değerlendirmek amacıyla uygulanan, popüler ve kabul görmüş çok kriterli karar verme yaklaşımıdır. WSM yöntemine dayanarak, alternatifin toplam göreceli önemi Eşitlik (17)'ye göre hesaplanmaktadır.

$$Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j \quad (17)$$

w_j : j. kriterin göreceli önem ağırlığıdır.

4. Adım: WPM Kullanılarak Alternatifin Toplam Göreceli Öneminin Bulunması

WPM yöntemine dayanarak, alternatifin toplam göreceli önemi Eşitlik (18)'e göre hesaplanmaktadır.

$$Q_i^{(2)} = \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad (18)$$

5. Adım: Ortak genelleştirilmiş Kriter Değerinin Bulunması

Toplamsal ve çarpımsal yöntemlerin ağırlıklı toplamının ortak genelleştirilmiş kriteri, Eşitlik (19) kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$Q_i = 0.5Q_i^1 + 0.5Q_i^2 = 0.5 \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j + 0.5 \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad (19)$$

6. Adım: Alternatiflerin Toplam Göreceli Öneminin Belirlenmesi

WASPAS yönteminde, karar verme sürecinin sıralama doğruluğunu ve etkinliğini arttırmak için, i. alternatifin toplam göreceli önemini belirlemek amacıyla daha genel bir denklem Eşitlik (20)'deki gibi geliştirilmiştir.

$$Q_i = \lambda Q_i^1 + (1-\lambda)Q_i^2 = \lambda \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j + (1-\lambda) \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad \lambda = 0, 0.1, \dots, 1 \quad (20)$$

Alternatifler, Q değerlerine göre sıralanır. En iyi alternatif, en yüksek Q değerine sahip olandır.

3. UYGULAMA

Çalışmamızda, online satış yapan seyahat acentalarının değerlendirilmesi, önemli kriterlerin belirlenmesi ve bu kriterler çerçevesinde en iyi seyahat acentasının seçilmesi amaçlanmıştır. Seyahat acentalarının tercih edilmesinde kullanılan kriterlerin ağırlıkları AHP yöntemi ile belirlenip; çok kriterli karar verme yöntemlerinden GİA ve WASPAS yöntemleriyle seyahat acentası alternatifleri değerlendirilmiştir. Seyahat acentalarının bazılarının hakkındaki bilgiye erişim kısıtından ve bazı kriterlerin verilerinin eksikliğinden dolayı, alternatif olarak beş acenta değerlendirmeye alınmıştır. Kullanılan seyahat acentası alternatifleri, A1, A2, A3, A4, A5 olarak adlandırılmıştır. Bu seyahat acentaları Türkiye Seyahat Acentaları Birliği'ne bağlıdır.

Online satış yapan seyahat acentalarının değerlendirilmesinde 8 kriter ele alınmıştır. Kriterler, literatür incelemesi ile belirlenmiştir. Kullanılan kriterler ödeme seçenekleri, tema sayısı, şikayet sayısı, anlaşmalı banka sayısı, faaliyet süresi, şube sayısı, güncel kampanya imkanları ve destinasyon sayısıdır ((Persia & Gitelson, 1993, s. 77), (Özgüven, 2012, s. 197), (Karaatlı, Ömürbek, Aksoy, & Karakuzu, 2014, s. 63), (Uygurtürk & Korkmaz, 2015, s. 148), (Soleymaninejad, Shadifar, & Karimi, 2016, s. 3)). Kriterlerin tanımları şu şekildedir:

- *Ödeme seçenekleri*, tüketicilere sunulan farklı ödeme yöntemlerini (nakit, kredi kartı, sanal kart, hediye kartı vb.) içermektedir.
- *Tema sayısı*, bu online satış yapan seyahat acentalarının web sitesinde mevcut olan tema sayılarıdır. Temalara örnek olarak erken rezervasyon otelleri, çocuk dostu oteller, aquaparklı oteller, yetişkin oteller, termal oteller, evcil hayvan kabul eden oteller gibi.

- *Şikâyet sayısı*, bu online satış yapan seyahat acentaları hakkındaki şikâyetleri göstermektedir. Şikâyet sayısı, "sikayetvar.com" web sitesinden elde edilmiştir (Şikayetvar, 2019).
- *Anlaşmalı banka sayısı*, bu online satış yapan seyahat acentalarının anlaşmalı olduğu bankaları belirtmektedir.
- *Faaliyet süresi*, bu seyahat acentalarının kuruluşlarından itibaren faaliyet gösterdikleri yıl sayısını ifade etmektedir. Faaliyet süresi, tanınmışlık süresi ile ilgilidir.
- *Şube sayısı*, çalışmamızda kullanılan seyahat acentalarının Türkiye'deki mevcut faaliyet gösterdikleri fiziki satış noktalarını belirtmektedir.
- *Güncel kampanya imkanları* kredi kartlarına özel taksit fırsatları, indirim kuponları, erken rezervasyon indirimleri kampanyaları kapsamaktadır. Güncel kampanya imkanları, nisan ayı içerisindeki mevcut kampanyalardır.
- *Destinasyon sayısı*, söz konusu acentaların web sitelerinde mevcut olan destinasyon sayısıdır.

Tablo 3'te kriterler ve alternatiflerden oluşan karar matrisi görülmektedir.

Tablo 3. Karar Matrisi

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya İmkanları	Destinasyon Sayısı
A1	6	22	1.093	11	28	158	6	15
A2	3	28	701	7	24	135	8	16
A3	3	9	1.310	12	22	112	2	12
A4	3	18	67	7	25	29	8	14
A5	3	10	67	7	49	54	5	10

3.1. AHP Yöntemiyle Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi

Online satış yapan seyahat acentalarının, AHP yöntemi ile ağırlıklarının hesaplanması aşağıda sırasıyla gösterilmiştir.

1. Adım: İkili karşılaştırmalar matrisi, Tablo 4'te gösterilmektedir. Karar matrisinin oluşturulmasında, turizm alanında görev yapmakta olan bir akademisyen, otelde çalışan satış yöneticisi ve bir tur firmasında çalışan bir uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Her ikili karşılaştırma için üç karar vericinin görüşlerinin geometrik ortalaması alınarak matris oluşturulmuştur.

Tablo 4. Karşılaştırma Matrisi

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya İmkanları	Destinasyon Sayısı
Ödeme Seçenekleri	1,000	1,442	1,442	2,080	2,080	4,217	2,080	2,466
Tema Sayısı	0,693	1,000	1,442	3,557	1,710	4,217	3,557	3,557
Şikâyet Sayısı	0,693	0,693	1,000	2,466	4,217	5,000	3,557	3,557
Anlaşmalı Banka Sayısı	0,481	0,281	0,405	1,000	4,217	3,557	3,000	2,080
Faaliyet Süresi	0,481	0,585	0,237	0,237	1,000	1,442	1,442	1,442
Şube Sayısı	0,237	0,237	0,200	0,281	0,693	1,000	0,481	1,442
Güncel Kampanya İmkanları	0,481	0,281	0,281	0,333	0,693	2,080	1,000	1,442
Destinasyon Sayısı	0,405	0,281	0,281	0,481	0,693	0,693	0,693	1,000

2. Adım: Tablo 5'te görüldüğü üzere, Eşitlik (2) kullanılarak normalizasyon işlemi yapılmıştır.

Tablo 5. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya İmkanları	Destinasyon Sayısı
Ödeme Seçenekleri	0,224	0,300	0,273	0,199	0,136	0,190	0,132	0,145
Tema Sayısı	0,155	0,208	0,273	0,341	0,112	0,190	0,225	0,209
Şikâyet Sayısı	0,155	0,144	0,189	0,236	0,276	0,225	0,225	0,209
Anlaşmalı Banka Sayısı	0,108	0,059	0,077	0,096	0,276	0,160	0,190	0,122
Faaliyet Süresi	0,108	0,122	0,045	0,023	0,065	0,065	0,091	0,085
Şube Sayısı	0,053	0,049	0,038	0,027	0,045	0,045	0,030	0,085
Güncel Kampanya İmkanları	0,108	0,059	0,053	0,032	0,045	0,094	0,063	0,085
Destinasyon Sayısı	0,091	0,059	0,053	0,046	0,045	0,031	0,044	0,059

3. Adım: Eşitlik (3) kullanılarak öz vektör hesaplanmıştır.

Tablo 6. Öncelikler Vektörü

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya İmkanları	Destinasyon Sayısı	w
Ödeme Seçenekleri	0,224	0,300	0,273	0,199	0,136	0,190	0,132	0,145	0,200
Tema Sayısı	0,155	0,208	0,273	0,341	0,112	0,190	0,225	0,209	0,214
Şikâyet Sayısı	0,155	0,144	0,189	0,236	0,276	0,225	0,225	0,209	0,207
Anlaşmalı Banka Sayısı	0,108	0,059	0,077	0,096	0,276	0,160	0,190	0,122	0,136
Faaliyet Süresi	0,108	0,122	0,045	0,023	0,065	0,065	0,091	0,085	0,075
Şube Sayısı	0,053	0,049	0,038	0,027	0,045	0,045	0,030	0,085	0,047
Güncel Kampanya İmkanları	0,108	0,059	0,053	0,032	0,045	0,094	0,063	0,085	0,067
Destinasyon Sayısı	0,091	0,059	0,053	0,046	0,045	0,031	0,044	0,059	0,053

4. Adım: Eşitlik (5) yardımıyla, matrisin en büyük öz vektörü hesaplanır. Daha sonra Eşitlik (4) kullanılarak tutarlılık oranı hesaplanır. Bu işlemler ardından tutarlılık oranının 0,0499 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kriterlerin ağırlıkları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. AHP Yöntemiyle Belirlenen Kriter Ağırlık Değerleri

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşılabilir Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı
w_i	0,200	0,214	0,207	0,136	0,075	0,047	0,067	0,053

Tablo 7'de görüldüğü üzere, en fazla öneme sahip olan kriter "tema sayısı"dır. İkinci en önemli kriter ise "şikâyet sayısı" olarak belirlenmiştir. "Şube sayısı" ise online satış yapan seyahat acentası seçiminde etkisi düşük kriter olarak belirlenmiştir.

3.2. GİA Yöntemi ile Seyahat Acentası Seçimi

1. Adım: Karar matrisi, Tablo 3'te görülmektedir.

2. Adım: Referans serisinin veri setine eklenmesi Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Referans Serisi ve Karşılaştırma Matrisi

	Maks	Maks	Min	Maks	Maks	Maks	Maks	Maks
Kriterler	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşılabilir Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı
Referans	6	28	67	12	49	158	8	16
A1	6	22	1.093	11	28	158	6	15
A2	3	28	701	7	24	135	8	16
A3	3	9	1.310	12	22	112	2	12
A4	3	18	67	7	25	29	8	14
A5	3	10	67	7	49	54	5	10

3. Adım: Alternatiflerin karşılaştırılabilir olmasını sağlamak amacıyla birimlerinden arındırmak için normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalizasyon işleminde min. etiketli kriter için maliyet; maks. etiketli kriterler için fayda durumu temel alınarak işlem yapılmıştır (Yıldırım, 2018, s. 238). Maks. etiketli kriterler, Eşitlik (7)'deki formül kullanılarak elde edilmiştir. Min. etiketli "şikâyet sayısı" kriteri, Eşitlik (8)'deki denklem kullanılarak hesaplanmıştır. Normalizasyon işlemi sonucu elde edilen değerler, Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. Normalizasyon Matrisi

Kriterler	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı
Referans	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
A1	1,000	0,684	0,174	0,800	0,222	1,000	0,666	0,833
A2	0,000	1,000	0,489	0,000	0,074	0,821	1,000	1,000
A3	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,643	0,000	0,333
A4	0,000	0,474	1,000	0,000	0,111	0,000	1,000	0,666
A5	0,000	0,053	1,000	0,000	1,000	0,193	0,500	0,000

4. Adım: Normalizasyon matrisinin elde edilmesinden sonra, Eşitlik (11) yardımıyla, mutlak değer tablosu oluşturulmuştur. Veriler, Tablo 10’da gösterilmektedir.

Tablo 10. Mutlak Değer Tablosu

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı
A1	0,000	0,316	0,826	0,200	0,778	0,000	0,334	0,167
A2	1,000	0,000	0,511	1,000	0,926	0,179	0,000	0,000
A3	1,000	1,000	1,000	0,000	1,000	0,357	1,000	0,667
A4	1,000	0,526	0,000	1,000	0,889	1,000	0,000	0,334
A5	1,000	0,947	0,000	1,000	0,000	0,807	0,500	1,000

5. Adım: $\xi \in [0,1]$, karşılaştırma ortamlarının aralığını ayarlamak ve ilişki katsayılarının farklılık seviyelerini kontrol etmek için kullanılan ayırıcı katsayıdır. $\xi = 1$ olduğu zaman, karşılaştırma ortamları değiştirilmemiştir. $\xi = 0$ olduğu zaman, karşılaştırma ortamları yok olmaktadır. Daha küçük ayırıcı katsayı değeri, geniş gri ilişkisel katsayı aralığı getirecektir. Genellikle karar verme durumlarıyla ilgili $\xi = 0,5$ 'tir (Biswas, Pramanik, & Giri, 2014, s. 110). Tablo 11'de görüldüğü üzere, Eşitlik (12)'deki denklem yardımıyla, gri ilişkisel katsayı hesaplanıp, matris oluşturulmuştur.

Tablo 11. Gri İlişkisel Katsayı Matrisi

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı
A1	1,000	0,613	0,377	0,714	0,391	1,000	0,600	0,750
A2	0,333	1,000	0,495	0,333	0,351	0,736	1,000	1,000
A3	0,333	0,333	0,333	1,000	0,333	0,583	0,333	0,428
A4	0,333	0,487	1,000	0,333	0,360	0,333	1,000	0,600
A5	0,333	0,346	1,000	0,333	1,000	0,383	0,500	0,333

6. Adım: AHP yöntemiyle belirlenen kriter ağırlıkları kullanılarak, Eşitlik (13)'teki denklem yardımıyla gri ilişkisel derece hesaplanmıştır. Gri ilişkisel dereceler, Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12. Gri İlişkisel Dereceler ve Alternatiflerin Sıralanması

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşılabilir Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı	Gri İlişkisel Derece
w(%)	0,1998	0,2141	0,2075	0,1358	0,0754	0,0466	0,0673	0,0535	
A1	1,000	0,613	0,377	0,714	0,391	1,000	0,600	0,750	0,663
A2	0,333	1,000	0,495	0,333	0,351	0,736	1,000	1,000	0,610
A3	0,333	0,333	0,333	1,000	0,333	0,583	0,333	0,428	0,441
A4	0,333	0,487	1,000	0,333	0,360	0,333	1,000	0,600	0,566
A5	0,333	0,346	1,000	0,333	1,000	0,383	0,500	0,333	0,538

Tablo 13'te seyahat acentası alternatiflerinin sıralaması verilmektedir. En yüksek gri ilişkisel dereceye sahip olan A1 alternatifidir. Seyahat acentası seçiminde en iyi tercih olan A1 alternatifini sırasıyla A2, A4, A5 ve A3 takip etmektedir.

Tablo 13. GİA Yöntemi ile Seyahat Acentası Alternatiflerinin Sıralanması

Seyahat Acentaları	SIRALAMA
A1	1
A2	2
A3	5
A4	3
A5	4

3.3. WASPAS Yöntemi ile Seyahat Acentası Seçimi

1. Adım: Karar matrisi, Tablo 3'te görülmektedir.

2. Adım: Şikâyet sayısı kriteri haricindeki tüm kriterlere, Eşitlik (15)'te yer alan denklem yardımıyla normalizasyon işlemi yapılmıştır. Şikâyet sayısı kriteri için Eşitlik (16) kullanılmıştır. Fayda ve maliyet kriterine göre normalizasyon işlemi Tablo 14'te gösterilmektedir.

Tablo 14. Normalizasyon İşlemi Yapılmış Karar Matrisi

	Maks.	Maks.	Min.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.
	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayıları
A1	1,000	0,786	0,061	0,917	0,571	1,000	0,750	0,938
A2	0,500	1,000	0,096	0,583	0,490	0,854	1,000	1,000
A3	0,500	0,321	0,051	1,000	0,449	0,709	0,250	0,750
A4	0,500	0,643	1,000	0,583	0,510	0,184	1,000	0,875
A5	0,500	0,357	1,000	0,583	1,000	0,342	0,625	0,625

3. Adım: WSM yöntemine dayanarak, alternatifin toplam göreceli önemi Eşitlik (17) kullanılarak hesaplanıp, Tablo 15'te gösterilmektedir.

Tablo 15. WSM Kullanılarak Alternatifin Toplam Göreceli Önemi

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayıları	Q _i ⁽¹⁾
A1	0,200	0,168	0,013	0,124	0,043	0,047	0,050	0,050	0,696
A2	0,100	0,214	0,020	0,079	0,037	0,040	0,067	0,053	0,611
A3	0,100	0,069	0,011	0,136	0,034	0,033	0,017	0,040	0,439
A4	0,100	0,138	0,207	0,079	0,038	0,009	0,067	0,047	0,685
A5	0,100	0,076	0,207	0,079	0,075	0,016	0,042	0,033	0,630

4. Adım: WPM yöntemine dayanarak, alternatifin toplam göreceli önemi Eşitlik (18) kullanılarak hesaplanıp, Tablo 16'da gösterilmektedir.

Tablo 16. WPM Kullanılarak Alternatifin Toplam Göreceli Önemi Q_i⁽²⁾

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşmalı Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı	Q _i ⁽²⁾
A1	1,000	0,950	0,560	0,988	0,959	1,000	0,981	0,997	0,493
A2	0,871	1,000	0,614	0,929	0,948	0,993	1,000	1,000	0,468
A3	0,871	0,784	0,540	1,000	0,941	0,984	0,911	0,985	0,306
A4	0,871	0,910	1,000	0,929	0,951	0,924	1,000	0,993	0,642
A5	0,871	0,802	1,000	0,929	1,000	0,951	0,969	0,975	0,583

5. Adım: Eşitlik (19) yardımıyla bulunan ortak genelleştirilmiş kriter değerleri, Tablo 17'de gösterilmektedir.

Tablo 17.Ortak Genelleştirilmiş Kriter Değeri

	Ödeme Seçenekleri	Tema Sayısı	Şikâyet Sayısı	Anlaşılabilir Banka Sayısı	Faaliyet Süresi	Şube Sayısı	Güncel Kampanya Sayısı	Destinasyon Sayısı	Q _i ⁽²⁾
A1	1,000	0,950	0,560	0,988	0,959	1,000	0,981	0,997	0,594
A2	0,871	1,000	0,614	0,929	0,948	0,993	1,000	1,000	0,539
A3	0,871	0,784	0,540	1,000	0,941	0,984	0,911	0,985	0,373
A4	0,871	0,910	1,000	0,929	0,951	0,924	1,000	0,993	0,664
A5	0,871	0,802	1,000	0,929	1,000	0,951	0,969	0,975	0,607

Eşitlik (20)'deki denklemde λ değeri 0,6 alınarak hesaplanmıştır. Kullanılan λ değeri 0 ile 1 arasında değişmekte olup, karar vericinin tercihinin şekillenmektedir (Bağcı & Yiğiter, 2019, s. 888). Seyahat acentası alternatiflerinin $\lambda=0,6$ değerine göre sıralaması Tablo 18'de verilmektedir.

Tablo 18. WASPAS Yöntemi İle Seyahat Acentası Alternatiflerinin Sıralanması

Seyahat Acentası Alternatifleri	Sıralama
A1	2
A2	4
A3	5
A4	1
A5	3

En iyi online satış yapan seyahat acentası, en yüksek Q_i değerine sahip olan A4'tür. Seyahat acentası alternatiflerinin farklı λ değerlerine göre sıralaması, Tablo 19'da verilmektedir.

Tablo 19. Alternatiflerin Sıralanması

$\lambda=0$	$\lambda=0,1$	$\lambda=0,2$	$\lambda=0,3$	$\lambda=0,4$	$\lambda=0,5$	$\lambda=0,6$	$\lambda=0,7$	$\lambda=0,8$	$\lambda=0,9$	$\lambda=1$
0,493	0,513	0,533	0,554	0,574	0,594	0,614	0,635	0,655	0,675	0,696
0,468	0,482	0,496	0,511	0,525	0,539	0,553	0,568	0,582	0,596	0,611
0,306	0,319	0,333	0,346	0,359	0,373	0,386	0,399	0,412	0,426	0,439
0,642	0,646	0,651	0,655	0,659	0,664	0,668	0,672	0,677	0,681	0,685
0,583	0,588	0,593	0,597	0,602	0,607	0,611	0,616	0,621	0,625	0,630

4. SONUÇ

Günümüzde elektronik ticaretin gelişmesi, online satış yapan acentaların artmasına neden olmuştur. Özellikle seyahat acentaları için online satış imkânı, bu sektörde pazar payını artırmak için kaçırılmayacak bir fırsat olarak ortaya çıkmıştır. Online olarak satış yapmak, acentalara satışların artması, maliyetlerin azalması, geniş müşteri kitlelerine ulaşabilme, daha hızlı ve kolay satış yapma imkanları sağlamıştır. Acentalar, müşterilerine çeşitli ödeme imkânı sunarak ve güncel kampanyaları müşterilerine uygun bir şekilde tasarlayarak en kısa zamanda geniş kitlelere ulaştırabilmektedir. Ayrıca acentalar, müşterilerden kendileri ve satış yaptıkları otel ve turlarla ilgili ile ilgili memnuniyet ve şikâyetleri içeren bilgileri daha hızlı elde edebilmektedir. Müşteriler internette seyahat acentası seçerken birçok acenta ile karşılaşmakta, bu firmaları değerlendirecek birçok unsur bulunmaktadır. Böyle bir durumda, acentaları değerlendirme karmaşık bir hal almaktadır. Çok fazla kriterin ve alternatifin olduğu bu tür problemlerin çözümünde en iyi yöntem çok kriterli karar verme yöntemleridir.

Çalışmamızda AHP yönteminin uygulanması sonucunda, en fazla öneme sahip olan kriter "tema sayısı"dır. Önem düzeylerine göre diğer kriterler sırasıyla şikâyet sayısı, ödeme seçenekleri, anlaşmalı banka sayısı, faaliyet süresi, güncel kampanya sayısı, destinasyon sayısı ve şube sayısı olarak belirlenmiştir. Günümüzde, birçok tüketici tatilini planlama aşamasında internette araştırma yaparken kendi isteklerini içeren temalara göre alternatifler sunan -örneğin çocuk dostu oteller, engellilere uygun oteller, evcil hayvan kabul eden oteller gibi- seyahat acentalarını araştırmakta ve bu doğrultuda tercihlerini yapmaktadırlar. İkinci önemli kriter seyahat acentasına ilişkin şikâyet sayısıdır. Tüketicilerin birçoğu tatil planına yönelik seçeceği otele ilişkin olarak kendisine aracılık hizmeti verecek seyahat acentası ile ilgili internetteki yorumları okumakta ve şikâyet sayısı fazla seyahat acentalarını tercih etmekten vazgeçmektedirler. Yapılan bu çalışmada seyahat acentası seçiminde tema sayısı ve şikâyet sayısı en önemli iki kriter olarak belirlenmiştir.

Akabinde AHP temelli GİA yöntemi kullanılarak, online satış yapan seyahat acentası alternatiflerinin sıralaması yapılmıştır. En yüksek Gri İlişkisel dereceye sahip olan alternatif acenta "A1", olmuştur. Seyahat acentası seçiminde, en iyi tercih "A1" acentası olarak belirlenmiştir. A1 acentasını incelediğimiz zaman tema sayısının yüksek olması, ödeme seçenekleri avantajlarına sahip olması, anlaşmalı banka sayısının fazla olması sebebiyle en iyi online satış yapan acenta olarak öne çıkmaktadır. En iyi seyahat acenta alternatifi seçimi için AHP temelli WASPAS yöntemi de kullanılmıştır. En iyi seyahat acenta alternatifi, "A4" olarak belirlenmiştir. A4 firmasını incelediğimiz zaman güncel kampanya imkanları ve tema

sayısının fazla olması ve de şikâyet sayısının nispeten düşük olması sebebiyle A4 firması en iyi online satış yapan acenta olarak belirlenmiştir. A1 acentası AHP temelli GİA analizi sonucunda en iyi seyahat acentası iken; AHP temelli WASPAS analizi sonucunda A1 acentası, seyahat acenta alternatifleri sıralamasında ikinci sıradadır. Sekiz kriterle alternatiflerin değerlendirilmesi sonucunda seyahat acentası seçiminde en iyi alternatif olarak, A1 alternatifi olduğu görülmüştür. Her iki yöntemin uygulanması sonucunda, A3 alternatifi son sırada olduğu saptanmıştır.

Bu çalışma otel, tur, vd. turizm ürünlerini satın almak için online satış yapan seyahat acentalarını tercih eden tüketiciler için yol gösterici niteliktedir. Aynı zamanda bu sonuçlar, online satış yapan seyahat acentaları içinde oldukça önemlidir. Bu alanda yapılacak olan sonraki çalışmalarda, elektronik ticaretin gelişmesine paralel olarak yukarıdaki kriterlerden farklı olarak ortaya çıkabilecek farklı kriter/lerle ve çok kriterli karar verme yöntemleri ile seyahat acentası seçimleri yapıp, sonuçları kıyaslanabilir.

KAYNAKÇA

- Adalı, E. A., & Işık, A. T. (2017). Bir Tedarikçi Seçim Problemi İçin SWARA ve WASPAS Yöntemlerine Dayanan Karar Verme Yaklaşımı. *International Review of Economics and Management*, 5 (4), 56-77.
- Aghdaie, M. H., Zolfani, S. H., & Zavadskas, E. K. (2014). Sales Branches Performance Evaluation: A Multiple Attribute Decision Making Approach. *8th International Scientific Conference Business and Management 2014*, (s. 1-7). Lithuania.
- Akçakanat, Ö., Eren, H., Aksoy, E., & Ömürbek, V. (2017). Bankacılık Sektöründe Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 285-300.
- Bağcı, H., & Yiğiter, Ş. Y. (2019). Bist'te Yer Alan Enerji Şirketlerinin Finansal Performansının Sd ve Waspas Yöntemleriyle Ölçülmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (18), 877-900.
- Bayrak, H. (2019, 02 6). *Dijilopedi*. 09 24, 2019 tarihinde www.dijilopedi.com: <https://dijilopedi.com/2019-turkiye-internet-kullanim-ve-sosyal-medya-istatistikleri/> adresinden alındı
- Biswas, P., Pramanik, S., & Giri, B. C. (2014). Entropy Based Grey Relational Analysis Method for Multi-Attribute Decision Making under Single Valued Neutrosophic Assessments. *Neutrosophic Sets and Systems*, 2, 105-113.
- Camelia, D., Emil, S., & Liviu-Adrian, C. (2013). Grey Relational Analysis of the Financial Sector in Europe. *The Journal of Grey System*, 25 (4), 19-30.
- Chakraborty, S., Zavadskas, E. K., & Antucheviciene, J. (2015). Applications of WASPAS Method as a Multi-Criteria Decision-Making Tool. *Economic Computation and Economic Cybernetics and Research/ Academy of Economic Studies*, 49 (1), 5-22.
- Çakır, E., & Akel, G. (2017). Evaluation of Service Quality of Hotel and Holiday Reservation Web Sites in Turkey by Integrated Swara- Gray Relationship Analysis Method. *Global Business Research Congress (GBRC).3*, s. 81-95. İstanbul: PressAcademia Procedia.
- Jayakrishna, K., & Vinodh, S. (2017). Application of Grey Relational Analysis for Material and End of Life Strategy Selection with Multiple Criteria. *International Journal of Materials Engineering Innovation*, 8, 250-272.
- Ju-Long, D. (1982). Control Problems of Grey Systems. *Systems & Control Letters*, 1 (5), 288-294.
- Ju-Long, D. (1989). Introduction to Grey System Theory. *The Journal of Grey System*, 1 (1), 1-24.
- Kabir, G., & Hasin, M. (2012). Comparative Analysis Of TOPSIS and FUZZY TOPSIS for the Evaluation of Travel Website Service Quality. *International Journal for Quality Research*, 6 (3), 169-185.
- Karaatlı, M., Ömürbek, N., Aksoy, E., & Karakuzu, H. (2014). Turizm İşletmeleri İçin AHP Temelli Bulanık TOPSIS Yönetimi ile Tur Operatörü Seçimi. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 14 (2), 53-70.
- Karaca, C., & Ulutaş, A. (2018). Entropi ve Waspas Yöntemleri Kullanılarak Türkiye için Uygun Yenilenebilir Enerji Kaynağının Seçimi. *Ege Akademik Bakış*, 18 (3), 483-494.
- Karim, R., & Karmaker, C. (2016). Machine Selection by AHP and TOPSIS Methods. *American Journal of Industrial Engineering*, 4 (1), 7-13.
- Kose, E., Aplak, H. S., & Kabak, M. (2013). Personel Seçimi için Gri Sistem Teori Tabanlı Bütünleşik Bir Yaklaşım. *Ege Academic Review*, 13 (4), 461-471.
- Lee, C.-C., Chiang, C., & Tzeng, G.-H. (2009). The Evaluation of Travel Website Service Quality by Fuzzy MCDM. *In Proceedings of 17th Fuzzy Theory and Its Applications Symposium*, (s. 18-19).
- Lee, W.-S., & Lin, Y.-C. (2011). Evaluating and Ranking Energy Performance of Office Buildings Using Grey Relational Analysis. *Energy*, 36 (5), 2551-2556.
- Opricovic, S., & Tzeng, G.-H. (2004). Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research*, 156 (2), 445-455.
- Özdağoğlu, A., Gümüş, Y., Özdağoğlu, G., & Gümüş, G. K. (2017). Evaluating Financial Performance with Grey Relational Analysis: An Application of Manufacturing Companies Listed on Borsa İstanbul. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (73), 289-312.

- Özgiiven, N. (2012). Promethee Sıralama Yöntemi ile Özel Alışveriş Siteleri Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (27), 195-201.
- Peker, İ., & Baki, B. (2011). Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Sigortacılık Sektöründe Performans Ölçümü. *International Journal of Economic and Administrative Studies* (7), 1-18.
- Perçin, S., & Bektash, E. (2018). Turizm Şirketlerinin Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: Trabzon İli Örneği. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 2 (1), 1-23.
- Persia, M. A., & Gitelson, R. J. (1993). The Difference Among Travel Agency Users in the Importance Ratings of Agency Service Features. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 1 (4), 77-97.
- Pohekar, S. D., & Ramachandran, M. (2004). Application of Multi-Criteria Decision Making to Sustainable Energy Planning-A Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 8 (4), 356-381.
- Roy, J., Sharma, H. K., Kar, S., Zavadskas, E. K., & Saporauskas, J. (2019). An Extended COPRAS Model for Multi-Criteria Decision-Making Problems and Its Application in Web-Based Hotel Evaluation and Selection. *Economic Research-Ekonomska istraživanja*, 32 (1), 219-253.
- Saaty, T. L. (2008). Decision Making With The Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Services Sciences*, 1 (1), 83-98.
- Saaty, T. L. (2005). *Theory And Applications Of The Analytic Network Process: Decision Making With Benefits, Opportunities, Costs, And Risks*. Pittsburgh: RWS Publications.
- Saaty, T. L. (1988). What is The Analytic Hierarchy Process ? G. Mitra, H. J. Greenberg, F. A. Lootsma, M. J. Rijkaert, H. J. Zimmermann, & G. Mitra (Dü.) içinde, *Mathematical Models for Decision Support* (Cilt 48, s. 109-121). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Sarıçalı, G., & Kundakçı, N. (2016). AHP ve COPRAS Yöntemleri ile Otel Alternatiflerinin Değerlendirilmesi. *International Review of Economics and Management*, 4 (1), 45-66.
- Soleymaninejad, M., Shadifar, M., & Karimi, A. (2016). Evaluation of Two Major Online Travel Agencies of Us Using TOPSIS Method. *Digit. Technol*, 2 (1), 1-8.
- Supçiller, A. A., & Çapraz, O. (2011). AHP-TOPSIS Yöntemine Dayalı Tedarikçi Seçimi Uygulaması. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* (13), 1-22.
- Şahin, B., & Cıbıt, Ö. (2016). Mobil Pazarlama ve Online Alışveriş İlişkisine Yönelik Tüketici Algıları: Seyahat Acentası Müşterilerine Yönelik Bir Araştırma. 9 (44), s. 1221-1231.
- Şikayetvar. (2019, 04 30). 04 30, 2019 tarihinde www.sikayetvar.com: <https://www.sikayetvar.com/> adresinden alındı
- Tayalı, H. A. (2017). Tedarikçi Seçiminde WASPAS Yöntemi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (47), 368-380.
- Tayyar, N., Akcanlı, F., Genç, E., & Erem, I. (2014). BİST'e Kayıtlı Bilişim ve Teknoloji Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 19-40.
- Turizm Gazetesi*. (2016, 12 24). 09 24, 2019 tarihinde www.turizm gazetesi.com: <https://www.turizm gazetesi.com/news.aspx?id=82191> adresinden alındı
- Urosevic, S., Karabasevic, D., Stanujkic, D., & Maksimovic, M. (2017). An Approach to Personnel Selection in the Tourism Industry Based on The SWARA and The WASPAS Methods. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 51 (1), 75-88.
- Uygurtürk, H., & Korkmaz, T. (2015). Türkiye'deki A Grubu Seyahat Acentalarının Tercih Sıralamasının PROMETHEE Yöntemi ile Belirlenmesi. *Business and Economics Research Journal*, 6 (2), 141-155.
- Wu, H.-H. (2002). A Comparative Study of Using Grey Relational Analysis in Multiple Attribute Decision Making Problems. *Quality Engineering*, 15 (2), 209-217.
- Xiao, X.-C., Wang, X.-Q., Fu, K.-Y., & Zhao, Y.-J. (2012). Grey Relational Analysis on Factors of the Quality of Web Service. *Physics Procedia* (33), 1992-1998.

Yıldırım, B. F. (2018). Gri İlişkisel Analiz. B. F. Yıldırım, & E. Önder içinde, *İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler İçin Operasyonel, Yönetimsel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri* (s. 229-236). Bursa: Dora Basım Yayın.

Yurdoğlu, H., & Kundakcı, N. (2017). SWARA ve WASPAS Yöntemleri ile Sunucu Seçimi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (38), 253-269.

Zavadskas, E. K., Turskis, Z., Antucheviciene, J., & Zakarevicius, A. (2012). Optimization of Weighted Aggregated Sum Product Assessment. *Electronics and Electrical Engineering*, 6 (122), 3-6.

Citation: Orhan M. & Aytekin M. (2020), Türkiye ile AB'ye Son Katılan Ülkelerin Ar-Ge Performanslarının CRITIC Ağırlıklı MAUT ve SAW Yöntemiyle Kıyaslanması, BMIJ, (2020), 8(1): 754-778 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1355>

TÜRKİYE İLE AB'YE SON KATILAN ÜLKELERİN AR-GE PERFORMANSLARININ CRITIC AĞIRLIKLIL MAUT VE SAW YÖNTEMİYLE KIYASLANMASI

Mehmet ORHAN¹

Mehmet AYTEKİN²

Received Date (Başvuru Tarihi): 05/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 06/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Küreselleşmeyle beraber bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmelerin etkisiyle günümüz ekonomileri yoğun bir rekabet ortamıyla karşı karşıyadır. Bu yoğun bir rekabet ortamıyla başa çıkabilmesi için ülkelerin, araştırma geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerine geçmiştekenden daha fazla önem vermeleri ve işletmelerin Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmeleri gerekmektedir. Böylelikle nitelikli ürünler üretilebilecek ve katma değer sağlanabilecektir. Bu noktadan hareketle çalışmada; ülkelerin AR-GE performanslarının karşılaştırılmasında kullanılan kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi ve Türkiye ile Avrupa Birliği'ne son katılan 13 üye ülkenin (Slovenya, Çekya, Malta, Polonya, Kıbrıs, Estonya, Hırvatistan, Slovakya, Letonya, Macaristan, Bulgaristan, Romanya ve Litvanya) AR-GE performansının kıyaslanması amaçlanmıştır. Bu amaçla yapılan literatür taraması sonucunda; ülkelerin AR-GE performansının karşılaştırılmasında yaygın olarak kullanılan kriterler tespit edilmiştir. Kriterlerin göreceli ağırlıkları (önem dereceleri) CRITIC yöntemiyle belirlenmiştir. Daha sonra MAUT ve SAW yöntemiyle AR-GE performanslarına göre ülkeler sıralanmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, Ar-Ge performansı açısından Türkiye'nin birinci sırada yer aldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: AR-GE Performansı, MAUT, SAW, CRITIC

JEL Kodları: 032, C44

COMPARING THE R&D PERFORMANCE OF TURKEY AND LAST MEMBERS COUNTRIES OF EU USING CRITIC WEIGHTED MAUT AND SAW METHODS

ABSTRACT

With the impact of globalization and developments in information and communication technologies, today's economies face an intensely competitive environment. In order to cope with this intensely competitive environment, countries need to pay more attention to research and development (R&D) activities than before and should encourage R&D activities of enterprises. Thus, qualified products can be produced and added value can be provided. From this point; the aim of this study is to compare countries' R&D to determine the degree of importance of the criteria used to compare the performance and Turkey joined the 13 member states of the European Union by the end of the R&D performance. From this point; The aim of this study is to determine the degree of importance of the criteria used to compare the R&D performance of countries and to compare Turkey and 13 member countries of the European Union's R&D performance. As a result of the literature review made for this purpose; The criteria commonly used in comparing the R&D performance of countries were determined. The relative weights (degrees of importance) of these criteria were determined by the CRITIC method. Then, countries are ranked according to their R&D performances by MAUT and SAW method. According to the findings obtained as a result of the analysis, in terms of R & D performance has been determined that Turkey ranks first.

Keywords: R&D Performance, MAUT, SAW, CRITIC

JEL Codes: 032, C44

¹ Dr., Gelir İdaresi Başkanlığı, mehmetorhan01@gmail.com,

² Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, aytekin@gantep.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0003-1160-0258>

<https://orcid.org/0000-0001-5464-0677>

1. GİRİŞ

Araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) her türlü bilgi birikiminin yeni uygulama, hizmet, ürün vb. tasarlanması için kullanılması amacıyla sistematik olarak yapılan çalışmaların tümüdür. Bilim ve teknoloji temeline dayanan günümüz ekonomik anlayışında ülkelerin gelişmişlik seviyeleri Ar-Ge faaliyetlerinde elde ettikleri başarılarıyla ölçülmektedir.(Ünal ve Seçilmiş, 2013). Ar-Ge faaliyetleri, başta inovasyon kapasitesinin artırılması, sanayinin ihtiyacı olan teknolojik gelişimin sağlanabilmesi, katma değeri yüksek ürün ve hizmetlerin geliştirilebilmesi, ulusal gelir artışı ve ülkelerin prestij kazanması konusunda önemli rol oynamaktadır (Aybarç ve Selim, 2017). Ar-Ge faaliyetleri ülkelerin ekonomik en küçük birimlerinden birisi olan işletmeler özelinde rekabet üstünlüğü oluşturarak, faaliyetlerini karlı bir şekilde sağlayabilmelerinde vazgeçilemez ve önemli bir koşul haline gelmektedir (Ünal ve Seçilmiş, 2013). Çünkü küreselleşmenin etkisiyle işletmeler daha fazla rekabet baskısına maruz kalmakta, bilimsel ve teknolojik gelişmeler nedeniyle daha fazla yenilikçi olması gerekmektedir. Dolayısıyla işletmelerin günümüz ortamında ayakta kalabilmesi; inovasyon ve teknolojik açıdan gelişmişlik düzeylerine bağlıdır (Işık ve Kılınç,2016).

Literatürde ülkelerin AR-GE performanslarının kıyaslamasında en çok kullanılan kriterlerin; yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları (adet/yıl), yerleşik olanlar tarafından yapılan patent başvuruları (adet/yıl), doğrudan yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), doğrudan yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl),yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), toplam ticari marka başvuruları (adet/yıl), Ar-Ge'deki araştırmacı sayısı (milyon kişi başına), araştırma ve geliştirme harcamaları GSYH oranı (%), yüksek teknoloji ihracatı (ABD Doları), ileri teknoloji ihracatı (imalat ürünleri ihracatının yüzdesi), BİT mal ihracatı (toplam mal ihracatının yüzdesi) ve bilimsel ve teknik dergilerdeki makale sayısı olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da ülkelerin AR-GE performanslarının kıyaslamasında bu kriterler analizlerde kullanılmıştır.

Bu çalışmada ülkelerin AR-GE performanslarının kıyaslanmasında kullanılan kriterlerin önem derecelerinin objektif olarak belirlenebilmesi için CRİTİC yöntemi kullanılmıştır. AR-GE performans kriterlerine göre Türkiye ile Avrupa Birliği'ne son katılan 13 üye ülkenin 2016 yılı verileri; Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası (<http://databank.worldbank.org>) veri tabanlarından elde edilmiştir. Bu kapsamda elde edilen veriler CRİTİC yöntemiyle ağırlıklandırılmış kriter ağırlıkları kullanılarak ve MAUT

yöntemiyle analiz edilerek araştıma kapsamındaki ülkeler arge performanslarına göre kıyaslanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde ülkelerin Ar-Ge performanslarının karşılaştırılması ve çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleriyle ilgili olarak oldukça fazla çalışma bulunmaktadır. Literatürdeki kıyaslamaya yönelik çalışmalarda ÇKKV yöntemleri uzun zamandır yoğun bir biçimde kullanılmaktadır (Rençber, 2019: 69-70; Orhan, 2019: 1223; Kınır vd., 2016). Aşağıda Ar-Ge performanslarının karşılaştırılması ve (ÇKKV) yöntemleriyle ilgili literatürde yapılmış olan çalışmalara kronolojik sırasıyla yer verilmiştir.

Ersöz (2009), inovasyon göstergelerini baz alarak çok değişkenli istatistik yöntemlerle Türkiye'nin İnovasyon bakımından yerinin belirlenmeyi amaçlamıştır. Yapılan Hiyerarşik Kümeleme Analizine sonuçlarına göre; Türkiye inovasyon bakımından Polonya, Letonya, Slovakya, Litvanya, Yunanistan, Estonya, Macaristan, Slovenya, Çek Cumhuriyeti, İspanya, Malta ve Portekiz ile aynı kümede yer aldığı görülmüştür. Kümeleme Analizi sonucunda elde edilen bulguların doğruluğunu test etmek için Ayırma Analizi yapılmış ve doğru bir ayırım yapıldığına yönelik istatistiki bulgulara ulaşılmıştır. Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi sonuçlarına göre Türkiye; ABD, AB ülkeleri, İsrail ve Japonya 'ya göre inovasyon göstergeleri açısından zayıf ülke özelliği gösterdiği tespit edilmiştir.

Ünal ve Seçilmiş (2013) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye, Ar-Ge faaliyetleri açısından gelişmiş ekonomilerle (ABD, AB ve Japonya) Ar-Ge göstergeleriyle kıyaslanmıştır. Çalışmada kriter olarak toplam ihracat içerisinde yüksek teknoloji ihracat payı, Ar-Ge yoğunluğu, toplam araştırmacı sayısı ve PCT kapsamındaki patent başvuru sayısı gibi değişkenler kullanılmıştır. Yapılan çalışma bulgularına göre Türkiye, Ar-Ge faaliyetleri bakımından gelişmiş ülkelerin çok gerisinde yer aldığı tespit edilmiştir (Ünal ve Seçilmiş, 2013).

Bağcı ve Rençber (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2006-2012 döneminde bankaların kârlılık performansları PROMETHEE karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, kamu bankaları arasında en kârlı banka Halk Bankası, özel bankalar arasında ise Denizbank'tır.

Gezer vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye'nin AB üyeliği sürecinin devam ediyor oluşu ve Türkiye'nin ticaretinde en büyük paya sahip olan ülkelerin AB ülkeleri olması dikkate alınarak AB ülkeleri içinde Türkiye'nin rekabet avantajının temeli olarak inovasyon göstergeleri bakımından konumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca

yönelik olarak temel inovasyon göstergeleri ile birlikte makroekonomik önemi görülen üç temel değişken dikkate alınmıştır. Yapılan kümeleme analiziyle Türkiye'nin göre AB üyesi ülkelerden Romanya, Yunanistan ve İtalya ile aynı kümede yer aldığı tespit edilmiştir (Gezer vd. 2015).

Yıldırım (2015), 2010-2012 ve 2011-2013 dönemlerinde Avrupa Birliği ülkelerinin Ar-Ge etkinlik seviyelerini VZA yöntemiyle birbirinden farklı iki model kullanılarak kıyaslamıştır. Kıyaslamada kullanılan kriterler; Ar-Ge personel sayıları, Ar-Ge harcamaları, patent sayısı, ileri teknoloji ekonomi verileri ve bilimsel yayın sayısıdır. Gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre, her iki modelde de sadece Malta'nın etkin olduğu tespit edilmiştir.

Göktolga vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Orta Asya'da bulunan 5 Türki Cumhuriyeti (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Türkmenistan ve Özbekistan) makroekonomik performansları bakımında 2003-2013 döneminde TOPSIS yöntemiyle kıyaslanmıştır. Analiz sonucunda elde bulgulara göre 2006, 2009 ve 2013 yılı dışındaki yıllarda Kazakistan ekonomik performansa göre ilk sırada bulunurken; ikinci sırada Azerbaycan yer almıştır.

Akbulut ve Rençber (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören İmalat sektöründe faaliyet gösteren otuz iki firmanın 2010-2012 yıllarındaki finansal performansları TOPSIS yöntemiyle değerlendirilmiştir. Firmaların finansal performansları ile borsa performansları arasında istatistik olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Balcı (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye ile Avrupa Birliği üyesi ülkelerin ticari performans bakımından karşılaştırılması; ENTROPİ, COPRAS, MAUT ve GRİ İlişkisel Analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan kriterler; kişi başına düşen milli gelir, nüfus, gayri safi yurtiçi hasıla, satın alma gücü paritesi, sınai mülkiyet verilen kişi sayısı ticaretin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı, işsizlik oranı, mal ithalatı, mal ihracatı, faiz oranı, ticari hizmetler ithalatı ve ticari hizmetler ihracatı değişkenleridir. Kriterlerin önem derecelerinin objektif olarak değerlendirilmesi ENTROPİ yöntemiyle tespit edilmiştir. Ülke ticari performanslarının değerlendirilmesinde MAUT, GRİ İlişkisel Analiz ve COPRAS yöntemleri kullanılmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre Fransa, Almanya, İtalya ve Birleşik Krallık üç yönteme göre de en yüksek performansa sahip olduğu tespit edilmiştir (Balcı, 2017).

Aybarç ve Selim (2017) Stokastik Sınır Etkinsizlik Modelini kullanarak 23 OECD ülkesinin Ar-Ge etkinliğini değerlendirmiştir. Yapılan değerlendirmede; üçlü patent sayısı, Ar-Ge personeli sayısı, yükseköğretim Ar-Ge harcamalarının GSMH içindeki payı, kamu sektörü Ar-Ge harcamalarının GSMH içindeki payı, Ar-Ge'ye yönelik vergi teşvikleri, özel sektör Ar-Ge harcamalarının GSMH içindeki payı, yurt dışından gelen Ar-Ge destekleri, yayın sayısı ve toplam Ar-Ge harcamalarının GSMH içinde payı değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre 23 OECD ülkesinden Ar-Ge faaliyetleri açısından etkin olan ülkeler; Hollanda, Almanya, Kore, İtalya, İsveç ve İspanya'dır. Türkiye'nin ise etkinliğinin en az olduğu ülke olduğu tespit edilmiştir (Aybarç ve Selim, 2017).

Özgür Güler ve Veysikarani (2018) çalışmalarında; inovasyon göstergelerini kullanarak Türkiye ve OECD üyesi ülkelerini faktör analizi ve kümeleme analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Analiz bulgularına göre dört faktör elde edilmiş ve genel faktör skorları baz alınarak ülkelerin sıralaması yapılmıştır. Faktör değerlerine kümeleme analizi uygulanması sonucunda kendi içinde benzer ülkelerinden oluşan beş küme elde edilmiştir (Özgür Güler ve Veysikarani, 2018). Analiz sonuçlarına göre Türkiye'nin, inovasyon performansı bakımından en düşük ülkelerle aynı kümede olduğu tespit edilmiştir.

Apan ve Öztel (2018) imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansını PROMETHEE yöntemiyle birlikte farklı ağırlıklandırma yöntemleri kullanılarak analiz etmiştir. Çalışma sonucunda kullanılan ağırlıklandırma yöntemine göre farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür.

Rençber ve Avcı (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan bankaların sermaye yeterliliklerine göre çok kriterli karar verme yöntemleriyle karşılaştırılmıştır. Sermaye yeterliliklerine göre en iyi bankalar sırasıyla Albaraka, Kalkınma ve TSKB bankalarıdır.

Ela vd. (2018) yaptıkları çalışmada, Türkiye ile AB ülkelerinin makroekonomik performanslarını TOPSIS yöntemiyle kıyaslanmıştır. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre, Makroekonomik bakımından performans en iyi ülkeler sırasıyla İrlanda, Kıbrıs ve Polonya; en kötü makroekonomik performans gösteren ülkeler Türkiye, Avusturya ve Belçika biçiminde sıralanmıştır. Türkiye, Avusturya ve Belçika'ya göre daha üst sırada yer almaktadır.

Apan vd. (2019) bankaların finansal performanslarını Entropi ağırlıklı CAMELS modeliyle değerlendirmiştir. Finansal performans bakımından kamu sermayeli mevduat

bankaları grubunun, özel sermayeli mevduat bankalar grubu ve yabancı sermayeli mevduat banka grubuna göre daha iyi konumda olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Oğuz vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, TOPSIS yöntemi kullanılarak yedi Asya ülkesi (Hong Kong, Güney Kore, Singapur, Malezya, Endonezya, Tayland ve Tayvan) 2018 yılının verileriyle lojistik performansları bakımından değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda lojistik performans bakımından en iyi ülkenin Singapur, en kötü ülkenin ise Endonezya olduğu belirlenmiştir.

Özbek ve Demirkol (2019) Türkiye ile AB ülkelerinin makroekonomik performanslarını ÇKVV (AHP, ARAS, COPRAS ve GİA) yöntemlerini kullanarak kıyaslamıştır. Makroekonomik performans bakımından en üst sırada Almanya; en alt sırada ise Yunanistan'ın olduğu belirlenmiştir. Türkiye, son sıralarda yer alırken Yunanistan'dan daha iyi performans göstermiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, ülkelerin AR-GE performansının karşılaştırılmasında kullanılan kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi ve Türkiye ile Avrupa Birliği'ne son katılan 13 üye ülkenin [Bulgaristan (BGR), Hırvatistan (CYP), Kıbrıs (CZE), Çekya (EST), Estonya (HRV), Macaristan (HUN), Letonya (LTU), Litvanya (LVA), Malta (MLT), Polonya (POL), Romanya (ROU), Slovakya (SVK), Slovenya (SVN) ve Türkiye (TUR)] AR-GE performansının kıyaslanmasıdır. Bu amaçla ülkelerin AR-GE performansına yönelik yapılan literatür taraması sonucunda AR-GE performansının karşılaştırılmasında yaygın olarak kullanılan kriterlerin; yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları (adet/yıl), yerleşik olanlar tarafından yapılan patent başvuruları (adet/yıl), doğrudan yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), doğrudan yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), toplam ticari marka başvuruları (adet/yıl), Ar-Ge'deki araştırmacı sayısı (milyon kişi başına), araştırma ve geliştirme harcamaları GSYH oranı (%), yüksek teknoloji ihracatı (ABD Doları), ileri teknoloji ihracatı (imalat ürünleri ihracatının yüzdesi), BİT mal ihracatı (toplam mal ihracatının yüzdesi) ile bilimsel ve teknik dergilerdeki makale sayısı olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu kriterler analizlerde kıyaslama değişkeni olarak kullanılmıştır. Kriterlere ilişkin kodlamalar yapılmış ve bu kodlamalar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ar-Ge Performans Kriterleri

K1	Yerleşik Olmayanlar Tarafından Yapılan Patent Başvuruları (Adet/Yıl)
K2	Yerleşik Olanlar Tarafından Yapılan Patent Başvuruları (Adet/Yıl)
K3	Doğrudan Yerleşik Olmayanlar Tarafından Yapılan Ticari Marka Başvuruları (Adet/Yıl)
K4	Doğrudan Yerleşik Olanlar Tarafından Yapılan Ticari Marka Başvuruları (Adet/Yıl)
K5	Yerleşik Olmayanlar Tarafından Yapılan Ticari Marka Başvuruları (Adet/Yıl)
K6	Yerleşik Olanlar Tarafından Yapılan Ticari Marka Başvuruları (Adet/Yıl)
K7	Toplam Ticari Marka Başvuruları (Adet/Yıl)
K8	Ar-Ge'deki Araştırmacı Sayısı (Milyon Kişi Başına)
K9	Araştırma Ve Geliştirme Harcamaları GSYH Oranı (%)
K10	Yüksek Teknoloji İhracatı (Milyar ABD Doları)
K11	İleri Teknoloji İhracatı (İmalat Ürünleri İhracatının Yüzdesi)
K12	BİT Mal İhracatı (Toplam Mal İhracatının Yüzdesi)
K13	Bilimsel ve Teknik Dergilerdeki Makale Sayısı

Bu çalışmada kullanılan kriterlere ilişkin en güncel veriler ancak 2016 yılına aittir. 2017 ve 2018 yılına ait birçok ülkenin verilerine ulaşılamadığı veya türetilmediği için çalışmada kıyaslama 2016 yılı verilerine göre yapılmıştır. Türkiye ile Avrupa Birliği'ne son katılan 13 üye ülkenin 2016 yılı kalkınmışlık kriterlerine ilişkin verileri Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası (<http://databank.worldbank.org>) veri tabanlarından elde edilmiştir.

Kalkınmışlık kriterlerin önem dereceleri bu alanda yoğun bir biçimde kullanılan CRİTİC yöntemiyle belirlenmiştir. Kriterlerin kişiler tarafından ağırlıklandırılması subjektif sonuçlar doğurabileceğinden analizlerin güvenilirliğini ve objektif sonuçlara ulaşabilme (Yıldırım vd., 2018:137-138) problemine yol açabilmektedir. Bu nedenle kriterlerin önem derecelerinin (ağırlıkları) belirlenmesinde CRİTİC yöntemi tercih edilmiştir. Kriterlerin önem derecelerinin (ağırlıkları) belirlenmesinden sonra uygulamanın ikinci aşamasında ülkelerin Ar-Ge performanslarına göre sıralanabilmesi için CRİTİC yöntemiyle belirlenen kriter ağırlıklarını kullanarak SAW ve MAUT yöntemleriyle analizler gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ülkelerin Ar-Ge performanslarına göre sıralamaları yapılmış ve elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde sunulmuştur.

Tablo 2. Kriterlere İlişkin Veriler

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
BGR	11	230	1726	4234	3887	14243	5960	2244	0,780	1,367	8,87	2,85	2559
HRV	13	175	1613	1347	3969	4334	2960	1848	0,867	1,336	14,70	2,70	4056
CYP	1	3	1026	1056	1866	1090	2082	1051	0,542	0,056	13,43	7,55	973
CZE	47	792	2325	7439	5070	19301	9764	3519	1,678	24,843	16,99	12,72	15963
EST	1	29	1178	975	2404	1999	2153	3305	1,281	2,106	22,02	12,53	1482
HUN	49	616	1829	3671	3881	9318	5500	2646	1,206	15,712	17,72	11,38	6208
LVA	18	95	1456	1182	3064	2214	2638	1600	0,443	1,203	17,14	10,50	1257
LTU	58	95	1416	2390	2900	3851	3806	2931	0,847	1,963	12,72	3,86	2181
MLT	1	3	167	435	167	435	602	2087	0,576	0,592	21,99	13,22	320
POL	135	4261	3140	13854	6909	39420	16994	2307	0,965	17,383	11,04	7,14	32978
ROU	58	1005	2053	8262	4377	20575	10315	912	0,482	5,254	10,39	3,38	10194
SVK	15	220	1930	2480	4710	9436	4410	2599	0,790	7,485	10,73	16,52	5359
SVN								3907	2,009	1,674	7,14	1,81	3407
TUR	618	6230	13759	94574	33244	193824	108333	1260	0,945	2,703	2,51	1,35	33902

Bu çalışmamın iki kısıtı bulunmaktadır. Birincisi; araştırmaya dahil edilen ülkelerin sayısı ile alakalıdır. Çalışma Avrupa Birliği (AB)'ne son dönemde üye olan 13 ülke (Slovenya, Çekya, Malta, Polonya, Kıbrıs, Estonya, Hırvatistan, Slovakya, Letonya, Macaristan, Bulgaristan, Romanya ve Litvanya) ve Türkiye'yi kapsamamaktadır. İkinci kısıt ise analizlere dahil edilen yıllarla ilgilidir. Çalışmaya dahil edilen tamamına yakınında ülkelerin tüm kriterlere göre en güncel veriler 2016 yılına ait olduğundan; analizler yalnızca 2016 yılı verilerini baz alarak gerçekleştirilmiştir. Ancak Slovenya'nın K1, K2, K3, K4, K5, K6 ve K7 kriterlerine ilişkin 2016 verilerine ulaşamadığından Slovenya çalışma kapsamından çıkarılmıştır.

3.1. CRİTİC Yöntemi

ÇKKV yöntemleriyle yapılan uygulamalarda kriterlerin ağırlıklandırılmasında objektif yada sübjektif ağırlıklandırma yöntemleri kullanılmaktadır. Sübjektif ağırlıklandırma yöntemleriyle kriterlerin önem dereceleri (ağırlıkları) karar vericilere göre belirlenirken, objektif ağırlıklandırma yöntemleriyle yapılan ağırlıklandırmada kriter ağırlıkları karar matrisi üstünde bazı matematiksel modellerin uygulanmasıyla, öznel yargılardan uzak objektif biçimde belirlenmektedir (Kıracı ve Bakır, 2019:160). CRITIC yöntemi herhangi bir karar verici görüşüne gerek kalmadan doğrudan nesnel verilerin kullanılarak kriterlerin önem derecelerinin (ağırlıklarının) belirlenebilmesi amacıyla geliştirmiştir (Şenol ve Ulutaş, 2018: 93).

CRITIC yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır (Çakır ve Perçin, 2013:451; Diakoulaki vd., 1995:764-765; Işık, 2019:547-549; Şenol ve Ulutaş, 2018:93-94; Kiracı ve Bakır, 2018:160-161).

Adım 1 Karar Matrisinin Oluşturulması: CRITIC yönteminin ilk adımında diğer ÇKKV yöntemlerinde olduğu gibi karar problemine ilişkin kriter ve alternatiflerin yer aldığı karar matrisi oluşturulur (Eşitlik 1).

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Eşitlik 1’de görüldüğü gibi karar matrisinde n adet kriter ve m adet alternatif yer almaktadır.

Adım 2 Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması: Uygulamanın ikinci adımında kriter değerlerinin ortak birime dönüştürülmesi amacıyla (anomalileri yok etme) eşitlik (2) yardımıyla normalizasyon işlemi gerçekleştirilir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij}^{min}}{x_{ij}^{max} - x_{ij}^{min}} \quad (2)$$

x_{ij}^{max} = j kriterine ait en yüksek değer , x_{ij}^{min} = j kriterine ait en düşük değer

r_{ij} her bir değer normalize edilmiş halini ifade ederken normalizasyon işleminde kriterlerin fayda/maliyet durumu dikkate alınmamaktadır (Adalı ve Işık, 2017).

Adım 3 Kriterler Arası İkili Korelasyonların Hesaplanması: Bu adımda kriterler arasında ilişkinin gücünü tespit etmek amacıyla eşitlik (3) yardımıyla kriter çiftleri arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanır.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (3)$$

Eşitlik (3)’de görüldüğü gibi Pearson korelasyonu katsayısı kullanılırken, alternatif sayısının nispeten az olduğu durumlarda testin non-parametrik karşılığı olan Spearman sıra korelasyonu katsayıları kullanılmaktadır (Çakır ve Perçin, 2013).

Adım 4 Bilgi Miktarının (c_j) Hesaplanması: Bu adımda her bir kriterin içerdiği toplam bilgi miktarı (c_j) eşitlik (4) yardımıyla hesaplanır. Bu işlem gerçekleştirilirken normalize edilmiş karar matrisi sütun değerlerinin standart sapmasından (σ_j) faydalanılır.

$$c_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk}) \quad (4)$$

Adım 5 Kriter Ağırlıklarının Elde Edilmesi: CRITIC yönteminin son adımını oluşturan bu adımda j. kriterin ağırlık katsayısını ifade eden kriter ağırlıkları (w_j) hesaplanır. Eşitlik (5) yardımıyla gerçekleştirilen ağırlıklandırma işleminde en yüksek değere sahip kriterin en yüksek önem düzeyine sahip (en önemli) kriter olduğu kabul edilir.

$$w_j = \frac{c_j}{\sum_{k=1}^n c_k} \quad (5)$$

3.2. MAUT Yöntemi

Çok nitelikli fayda teorisi (MAUT - Multiple Attribute Utility Theory) yöntemini 1976 yılında Keeney ve Raiffa geliştirmiştir. MAUT sonuçlar hakkındaki belirsizlik için geliştirilmiştir (Ömürbek vd., 2018:259). MAUT yöntemi hem niteliksel hem de niceliksel kriterlere dayanarak en ideal çözümün bulunabilmesinde faydalanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde öznel veriler sayısal verilere (hesaplanabilir) dönüştürülerek en iyi faydaya imkan sağlayan alternatiflere ulaşılması hedeflenir (Canpolat vd., 2018:543). Özellikle son yıllarda gelişen dünyada doğru analizler yaparak objektif sonuçlara ulaşabilmek amacıyla MAUT yönteminin kullanımı yaygınlaşmaktadır. MAUT yönteminde izlenecek adımlar aşağıdaki gibidir (Konuskan ve Uygun, 2014:1405-1406; Zietsman vd., 2006; Ömürbek ve Karataş, 2018:259; Apan ve Öztel, 2020).

Adım 1 Kriterlerin ve Alternatiflerin Belirlenmesi: Karar problemine konu olan kriterler (a_n) ve kriterlerin seçilmesinde yardımcı olacak nitelikler/kriterler (x_m) belirlenir.

Adım 2 Ağırlık Değerlerinin Belirlenmesi: Alternatiflerin doğru şekilde değerlendirilmesini sağlayan ve önceliklerin belirlendiği ağırlık değerlerinin (w_j) ataması yapılır. Tüm ağırlık değerlerinin toplamı 1'e eşit olmalıdır.

$$\sum_{j=1}^m w_j = 1 \quad (6)$$

Adım 3 Karar Matrisinin Belirlenmesi: Kriterlerin değer ölçülerinin ataması gerçekleştirilir. Nicel kriterler için nicel değerleri nitel kriterler için ise ikili karşılaştırma yapmak suretiyle atama yapılır. Değer atamaları 5'lik ve 100'lük vb. sistemde gerçekleştirilir.

Adım 4 Normalize Edilmiş Fayda Değerlerinin Hesaplanması: Bu adımda karar matrisine yerleştirilen atama değerlerinin normalize etme işlemi gerçekleştirilir. Normalizasyon

işleminde her nitelik için en iyi ve en kötü değerler belirlenir. Ardından en iyi değere 1, en kötü değere ise 0 değeri atanır. Diğer değerler ise eşitlik (7) yardımıyla hesaplanır.

$$u_i(x_i) = \frac{x_{ij} - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (7)$$

x_i^+ : Nitelik için en iyi değer, x_i^- : Nitelik için en kötü değer,

X : Hesaplanan satırdaki mevcut fayda değeri

Adım 5 Toplam Fayda Değerlerinin Hesaplanması: Normalizasyon işleminin ardından fayda değerlerinin belirlenmesi işlemine geçilir. Fayda fonksiyonu formülü eşitlik (8) ile gösterilmiştir.

$$U_{(X)} = \sum_1^m u_i(x_i) * w_j \quad (8)$$

$U_{(X)}$: Alternatifin fayda değeri, w_j : Ağırlık değerleri,

$u_i(x_i)$: Her kriter ve alternatif için normalize fayda değerler

Adım 6 Alternatiflerin Sıralanması: Kriterlerin ağırlıklı toplamları alınıp alternatiflerin hesaplanması yapılır. Alternatifler arasından en çok fayda sağlayan alternatif sıralaması yapılır. Performans değer indeksi 100 olan alternatif en iyi alternatiftir.

3.3. Saw Yöntemi

SAW (Simple Additive Weighting) yöntemi Churchman ve Ackoff tarafından 1954 yılında geliştirilmiştir. Yöntem doğrusal kombinasyon ya da skorumaya tekniği olarak bilinen basit ve en uygulanabilir çok kriterli karar verme yöntemidir. Ağırlıklı ortalamaya dayanan yöntemde değerlendirme puanı, kriterlerin önem derecesi ile her bir kriterin normalize edilmiş değerlerinin çarpılması ile ölçülmektedir (Jaberidoost vd., 2015:5). SAW yönteminde izlenecek adımlar aşağıdaki (Ömürbek vd., 2016:180; Yeh, 2002:172; Ömürbek ve Urmak Akçakaya, 2018:17).

Adım 1 Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: m sayıda alternatif ve n sayıda değerlendirme kriterinden oluşan karar matrisi eşitlik (9) yardımıyla normalize edilir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m; \quad j = 1, 2, 3, \dots, n \quad \text{fayda kriteri için} \quad (9)$$

$$r_{ij} = \frac{\text{Min } X_{ij}}{x_{ij}} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m; \quad j = 1, 2, 3, \dots, n \quad \text{maliyet kriteri için}$$

Adım 2 Alternatiflerin Tercih Değerlerinin Hesaplanması: Her bir alternatifin toplam tercih değerleri eşitlik (10) ile hesaplanır.

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad i = 1,2,3, \dots, m; \quad j = 1,2,3, \dots, n \quad (10)$$

4. BULGULAR

Türkiye ile Avrupa Birliği'ne son katılan 12 üye ülkenin (Çekya, Malta, Polonya, Kıbrıs, Estonya, Hırvatistan, Slovakya, Letonya, Macaristan, Bulgaristan, Romanya ve Litvanya) AR-GE performansının çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden CRİTİC, MAUT ve SAW yöntemlerini kullanarak kıyaslanması amacıyla yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

4.1. CRİTİC Yöntemi Bulguları

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması: CRITIC yönteminin ilk aşamasında karar matrisi oluşturulmuştur. Tablo 3'te görüldüğü gibi, karar matrisi 13 alternatif [Bulgaristan (BGR), Hırvatistan (CYP), Kıbrıs (CZE), Çekya (EST), Estonya (HRV), Macaristan (HUN), Letonya (LTU), Litvanya (LVA), Malta (MLT), Polonya (POL), Romanya (ROU), Slovakya (SVK), Slovenya (SVN) ve Türkiye (TUR)] ve 13 kriterden [yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları (K1), yerleşik olanlar tarafından yapılan patent başvuruları (K2), doğrudan yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (K3), doğrudan yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları sayısı (K4), yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (K5), yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları sayısı (K6), toplam ticari marka başvuruları sayısı (K7), Ar-Ge'deki araştırmacı sayısı (K8), Ar-Ge Harcamaları GSYH Oranı (K9), yüksek teknoloji ihracatı (milyar dolar) (K10), ileri teknoloji ihracatının imalat ürünleri ihracatındaki payı (K11), BİT mal ihracatı (K12) ve bilimsel ve teknik dergilerdeki makale sayısı (K13)] oluşmaktadır. Kriter özellikleri değerlendirildiğinde, AR-GE performansını olumsuz etkileyen (minimum düzeyde olması istenilen) kriter bulunmamakta, tüm kriterlerin fayda özellikli (maksimum düzeyde olması istenilen) olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Karar Matrisi

	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
BGR	11	230	1726	4234	3887	14243	5960	2244	0,780	1,367	8,87	2,85	2559
HRV	13	175	1613	1347	3969	4334	2960	1848	0,867	1,336	14,70	2,70	4056
CYP	1	3	1026	1056	1866	1090	2082	1051	0,542	0,056	13,43	7,55	973
CZE	47	792	2325	7439	5070	19301	9764	3519	1,678	24,843	16,99	12,72	15963
EST	1	29	1178	975	2404	1999	2153	3305	1,281	2,106	22,02	12,53	1482
HUN	49	616	1829	3671	3881	9318	5500	2646	1,206	15,712	17,72	11,38	6208
LVA	18	95	1456	1182	3064	2214	2638	1600	0,443	1,203	17,14	10,50	1257
LTU	58	95	1416	2390	2900	3851	3806	2931	0,847	1,963	12,72	3,86	2181
MLT	1	3	167	435	167	435	602	2087	0,576	0,592	21,99	13,22	320
POL	135	4261	3140	13854	6909	39420	16994	2307	0,965	17,383	11,04	7,14	32978
ROU	58	1005	2053	8262	4377	20575	10315	912	0,482	5,254	10,39	3,38	10194
SVK	15	220	1930	2480	4710	9436	4410	2599	0,790	7,485	10,73	16,52	5359
TUR	618	6230	13759	94574	33244	193824	108333	1260	0,945	2,703	2,51	1,35	33902
Min	1	3	167	435	167	435	602	912	0,443	0,056	3	1	320
Max	618	6230	13759	94574	33244	193824	108333	3519	1,678	24,843	22	17	33902

Adım 2 Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması: Uygulamanın ikinci adımında kriter değerlerinin ortak birime dönüştürülmesi eşitlik (2) kullanılarak normalizasyon gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada normalizasyon işlemine ek olarak bilgi miktarının (c_j) hesaplanmasında kullanılan standart sapma (c_j) değerleri de hesaplanmıştır ve Tablo 4’te en alt satırda verilmiştir.

Tablo 4. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
BGR	0,016	0,036	0,115	0,040	0,112	0,071	0,050	0,511	0,273	0,053	0,326	0,099	0,067
HRV	0,019	0,028	0,106	0,010	0,115	0,020	0,022	0,359	0,344	0,052	0,625	0,089	0,111
CYP	0,000	0,000	0,063	0,007	0,051	0,003	0,014	0,053	0,081	0,000	0,560	0,409	0,019
CZE	0,075	0,127	0,159	0,074	0,148	0,098	0,085	1,000	1,000	1,000	0,742	0,749	0,466
EST	0,000	0,004	0,074	0,006	0,068	0,008	0,014	0,918	0,679	0,083	1,000	0,737	0,035
HUN	0,078	0,098	0,122	0,034	0,112	0,046	0,045	0,665	0,618	0,632	0,780	0,661	0,175
LVA	0,028	0,015	0,095	0,008	0,088	0,009	0,019	0,264	0,000	0,046	0,750	0,603	0,028
LTU	0,092	0,015	0,092	0,021	0,083	0,018	0,030	0,775	0,327	0,077	0,523	0,166	0,055
MLT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,451	0,107	0,022	0,998	0,782	0,000
POL	0,217	0,684	0,219	0,143	0,204	0,202	0,152	0,535	0,423	0,699	0,437	0,382	0,972
ROU	0,092	0,161	0,139	0,083	0,127	0,104	0,090	0,000	0,032	0,210	0,404	0,134	0,294
SVK	0,023	0,035	0,130	0,022	0,137	0,047	0,035	0,647	0,281	0,300	0,421	1,000	0,150
TUR	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,133	0,406	0,107	0,000	0,000	1,000
SS	0,269	0,310	0,252	0,270	0,253	0,269	0,268	0,318	0,285	0,320	0,278	0,328	0,348

Adım 3 Kriterler Arası İkili Korelasyonların Hesaplanması. Bu adımda kriterler arasında ilişkinin gücünün belirlenebilmesi için eşitlik (3) kullanılarak kriterler arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
K1	1	0,906	0,990	0,994	0,988	0,993	0,994	-0,304	0,103	0,005	-0,678	-0,445	0,778
K2	0,906	1	0,882	0,878	0,875	0,902	0,879	-0,261	0,142	0,226	-0,658	-0,399	0,952
K3	0,990	0,882	1	0,994	1,000	0,995	0,996	-0,296	0,132	0,010	-0,705	-0,431	0,759
K4	0,994	0,878	0,994	1	0,994	0,998	1,000	-0,324	0,095	-0,032	-0,676	-0,433	0,743
K5	0,988	0,875	1,000	0,994	1	0,994	0,995	-0,295	0,127	-0,002	-0,705	-0,428	0,750
K6	0,993	0,902	0,995	0,998	0,994	1	0,998	-0,315	0,109	0,007	-0,697	-0,435	0,779
K7	0,994	0,879	0,996	1,000	0,995	0,998	1	-0,321	0,099	-0,027	-0,680	-0,433	0,745
K8	-0,304	-0,261	-0,296	-0,324	-0,295	-0,315	-0,321	1	0,779	0,504	0,458	0,511	-0,111
K9	0,103	0,142	0,132	0,095	0,127	0,109	0,099	0,779	1	0,715	0,195	0,258	0,300
K10	0,005	0,226	0,010	-0,032	-0,002	0,007	-0,027	0,504	0,715	1	0,067	0,336	0,478
K11	-0,678	-0,658	-0,705	-0,676	-0,705	-0,697	-0,680	0,458	0,195	0,067	1	0,643	-0,592
K12	-0,445	-0,399	-0,431	-0,433	-0,428	-0,435	-0,433	0,511	0,258	0,336	0,643	1	-0,296
K13	0,778	0,952	0,759	0,743	0,750	0,779	0,745	-0,111	0,300	0,478	-0,592	-0,296	1

Adım 4 Bilgi Miktarının (c_j) Hesaplanması: Bu adımda her bir kriterin içerdiği toplam bilgi miktarı (c_j) eşitlik (4) yardımıyla hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 6'da yer almaktadır.

Adım 5 Kriter Ağırlıklarının Elde Edilmesi: Bu aşamada kriterin ağırlık katsayısını ifade eden kriter ağırlıkları (w_j) Eşitlik (5) kullanılarak hesaplanmıştır. En yüksek değere sahip kriterin en yüksek önem düzeyine sahip (en önemli) kriter olduğu kabul edilmektedir. Elde edilen değerler Tablo 6'da yer almaktadır.

CRİTİC yöntemiyle gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre kriterlerin önem dereceleri (ağırlıkları) sıralaması ise; ileri teknoloji ihracatı (K11), BİT mal ihracatı (K12), Ar-Ge'deki araştırmacı sayısı (K8), yüksek teknoloji ihracatı (milyar ABD doları) (K10), Ar-Ge harcamaları GSYH oranı (K9), bilimsel ve teknik dergilerdeki makale sayısı (K13), yerleşik olanlar tarafından yapılan patent başvuruları (K2), doğrudan yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (K4), yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (K6), yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları (K1), toplam ticari marka başvuruları (K7), yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (K5) ve doğrudan yerleşik

olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (K3) biçimindedir. Dolayısıyla elde edilen bulgulara göre en önemli kriter, ileri teknoloji ihracatı (K11) dır. İkinci önemli kriter, BİT mal ihracatı (K12) ve üçüncü en önemli kriter Ar-Ge'deki araştırmacı sayısı (K8)'dir.

Tablo 6. Hesaplanan Değerleri (c_j) ve Değerlendirme Kriterlerinin Ağırlıkları (w_j)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
K1	0	0,094	0,010	0,006	0,012	0,007	0,006	1,304	0,897	0,995	1,678	1,445	0,222
K2	0,094	0	0,118	0,122	0,125	0,098	0,121	1,261	0,858	0,774	1,658	1,399	0,048
K3	0,010	0,118	0	0,006	0,000	0,005	0,004	1,296	0,868	0,990	1,705	1,431	0,241
K4	0,006	0,122	0,006	0	0,006	0,002	0,000	1,324	0,905	1,032	1,676	1,433	0,257
K5	0,012	0,125	0,000	0,006	0	0,006	0,005	1,295	0,873	1,002	1,705	1,428	0,250
K6	0,007	0,098	0,005	0,002	0,006	0	0,002	1,315	0,891	0,993	1,697	1,435	0,221
K7	0,006	0,121	0,004	0,000	0,005	0,002	0	1,321	0,901	1,027	1,680	1,433	0,255
K8	1,304	1,261	1,296	1,324	1,295	1,315	1,321	0	0,221	0,496	0,542	0,489	1,111
K9	0,897	0,858	0,868	0,905	0,873	0,891	0,901	0,221	0	0,285	0,805	0,742	0,700
K10	0,995	0,774	0,990	1,032	1,002	0,993	1,027	0,496	0,285	0	0,933	0,664	0,522
K11	1,678	1,658	1,705	1,676	1,705	1,697	1,680	0,542	0,805	0,933	0	0,357	1,592
K12	1,445	1,399	1,431	1,433	1,428	1,435	1,433	0,489	0,742	0,664	0,357	0	1,296
K13	0,222	0,048	0,241	0,257	0,250	0,221	0,255	1,111	0,700	0,522	1,592	1,296	0
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
c_j	1,799	2,066	1,684	1,829	1,700	1,794	1,808	3,803	2,553	3,106	4,461	4,452	2,334
w_j	0,054	0,062	0,050	0,055	0,051	0,054	0,054	0,114	0,076	0,093	0,134	0,133	0,070

4.2. MAUT Yöntemi Bulguları

MAUT yönteminin ilk iki adımı uygulanmış ve karar matrisi oluşturulmuştur. Karar matrisi Tablo 7'de sunulmuştur. Kriterleri tamamı fayda özelliklidir.

1. Adım: Kriterlerin ve alternatiflerin belirlenmesi: çalışmanın yöntem kısmında belirlenmiştir.

2. Adım: Ağırlık değerlerinin belirlenmesi ve toplamının bire eşit olması: CRİTİC yöntemiyle belirlenmiş ve bire eşittir

3. Adım: Karar matrisinin belirlenmesi:

Karar matrisi oluşturulmuştur. Karar matrisi Tablo 7'de sunulmuştur. Kriterleri tamamı fayda özelliklidir.

Tablo 7. Karar Matrisi En İyi ve En Kötü Değerlerin Belirlenmesi

	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda	Fayda
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
BGR	11	230	1726	4234	3887	14243	5960	2244	0,780	1,367	8,87	2,85	2559
HRV	13	175	1613	1347	3969	4334	2960	1848	0,867	1,336	14,70	2,70	4056
CYP	1	3	1026	1056	1866	1090	2082	1051	0,542	0,056	13,43	7,55	973
CZE	47	792	2325	7439	5070	19301	9764	3519	1,678	24,843	16,99	12,72	15963
EST	1	29	1178	975	2404	1999	2153	3305	1,281	2,106	22,02	12,53	1482
HUN	49	616	1829	3671	3881	9318	5500	2646	1,206	15,712	17,72	11,38	6208
LVA	18	95	1456	1182	3064	2214	2638	1600	0,443	1,203	17,14	10,50	1257
LTU	58	95	1416	2390	2900	3851	3806	2931	0,847	1,963	12,72	3,86	2181
MLT	1	3	167	435	167	435	602	2087	0,576	0,592	21,99	13,22	320
POL	135	4261	3140	13854	6909	39420	16994	2307	0,965	17,383	11,04	7,14	32978
ROU	58	1005	2053	8262	4377	20575	10315	912	0,482	5,254	10,39	3,38	10194
SVK	15	220	1930	2480	4710	9436	4410	2599	0,790	7,485	10,73	16,52	5359
TUR	618	6230	13759	94574	33244	193824	108333	1260	0,945	2,703	2,51	1,35	33902
En Kötü	1	3	167	435	167	435	602	912	0,443	0,056	3	1	320
En İyi	618	6230	13759	94574	33244	193824	108333	3519	1,678	24,843	22	17	33902

Adım 4: Normalize Edilmiş Fayda Değerlerinin Hesaplanması. Normalizasyon işlemi her nitelik için en iyi ve en kötü değerler belirlenir. Ardından en iyi değere 1, en kötü değere ise 0 değeri atanmıştır. Diğer değerler ise eşitlik (7) yardımıyla hesaplanmıştır. Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. MAUT Yöntemine Göre Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
BGR	0,016	0,036	0,115	0,040	0,112	0,071	0,950	0,489	0,727	0,053	0,326	0,099	0,067
HRV	0,019	0,028	0,106	0,010	0,115	0,020	0,978	0,641	0,656	0,052	0,625	0,089	0,111
CYP	0,000	0,000	0,063	0,007	0,051	0,003	0,986	0,947	0,919	0,000	0,560	0,409	0,019
CZE	0,075	0,127	0,159	0,074	0,148	0,098	0,915	0,000	0,000	1,000	0,742	0,749	0,466
EST	0,000	0,004	0,074	0,006	0,068	0,008	0,986	0,082	0,321	0,083	1,000	0,737	0,035
HUN	0,078	0,098	0,122	0,034	0,112	0,046	0,955	0,335	0,382	0,632	0,780	0,661	0,175
LVA	0,028	0,015	0,095	0,008	0,088	0,009	0,981	0,736	1,000	0,046	0,750	0,603	0,028
LTU	0,092	0,015	0,092	0,021	0,083	0,018	0,970	0,225	0,673	0,077	0,523	0,166	0,055
MLT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,549	0,893	0,022	0,998	0,782	0,000
POL	0,217	0,684	0,219	0,143	0,204	0,202	0,848	0,465	0,577	0,699	0,437	0,382	0,972
ROU	0,092	0,161	0,139	0,083	0,127	0,104	0,910	1,000	0,968	0,210	0,404	0,134	0,294
SVK	0,023	0,035	0,130	0,022	0,137	0,047	0,965	0,353	0,719	0,300	0,421	1,000	0,150
TUR	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,867	0,594	0,107	0,000	0,000	1,000

Adım 5: Toplam Fayda Değerlerinin Hesaplanması: Fayda Matrisi eşitlik (8) formülüyle CRİTİC yöntemiyle Ağırlıklandırılmış kriter ağırlıkları kullanılarak ayrı ayrı hesaplanmıştır. CRİTİC yöntemiyle Ağırlıklandırılmış kriter ağırlıkları kullanılarak hesaplanan fayda matrisi Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. MAUT Yöntemine Göre Elde Edilmiş Fayda Matrisi (CRİTİC Ağırlıklandırılmış)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	Top.
BGR	0,001	0,002	0,006	0,002	0,006	0,004	0,051	0,056	0,056	0,005	0,044	0,013	0,005	0,250
HRV	0,001	0,002	0,005	0,001	0,006	0,001	0,053	0,073	0,050	0,005	0,084	0,012	0,008	0,300
CYP	0,000	0,000	0,003	0,000	0,003	0,000	0,053	0,108	0,070	0,000	0,075	0,055	0,001	0,369
CZE	0,004	0,008	0,008	0,004	0,008	0,005	0,050	0,000	0,000	0,093	0,099	0,100	0,033	0,411
EST	0,000	0,000	0,004	0,000	0,003	0,000	0,053	0,009	0,025	0,008	0,134	0,098	0,002	0,337
HUN	0,004	0,006	0,006	0,002	0,006	0,002	0,052	0,038	0,029	0,059	0,104	0,088	0,012	0,409
LVA	0,001	0,001	0,005	0,000	0,004	0,000	0,053	0,084	0,076	0,004	0,100	0,080	0,002	0,413
LTU	0,005	0,001	0,005	0,001	0,004	0,001	0,053	0,026	0,051	0,007	0,070	0,022	0,004	0,250
MLT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,054	0,063	0,068	0,002	0,133	0,104	0,000	0,425
POL	0,012	0,042	0,011	0,008	0,010	0,011	0,046	0,053	0,044	0,065	0,058	0,051	0,068	0,479
ROU	0,005	0,010	0,007	0,005	0,006	0,006	0,049	0,114	0,074	0,020	0,054	0,018	0,021	0,388
SVK	0,001	0,002	0,007	0,001	0,007	0,003	0,052	0,040	0,055	0,028	0,056	0,133	0,010	0,396
TUR	0,054	0,062	0,050	0,055	0,051	0,054	0,000	0,099	0,045	0,010	0,000	0,000	0,070	0,550

Adım 6: Alternatiflerin Sıralanması: Kriterlerin ağırlıklı toplamaları alınıp alternatiflerin hesaplanması yapılır. Alternatifler arasından en çok fayda sağlayan alternatif sıralaması yapılır. Performans değer indeksi yüksek olan alternatif en iyi alternatiftir.

CRİTİC yöntemiyle ağırlıklandırılmış kriter ağırlıkları kullanılarak MAUT yöntemine göre hesaplanan performans değerleri ve sıraları Tablo 10’da sunulmuştur. Ar-Ge performansı bakımından Ar-Ge performansı bakımından CRİTİC ağırlıklı MAUT yöntemine göre göre sıralama Türkiye, Polonya, Malta, Letonya, Macaristan, Çekya, Slovakya, Romanya, Kıbrıs, Estonya, Hırvatistan, Bulgaristan ve Litvanya biçimindedir. Ar-Ge performansı bakımından CRİTİC ağırlıklı MAUT yöntemine göre Türkiye birinci sırada, Polonya ikinci sırada, Malta üçüncü sırada yer alırken; Litvanya son sırada yer almaktadır. Ar-Ge performansı bakımından Türkiye, bu dönemde (2016 yılında) analize dahil edilen tüm ülkelerden daha yüksek Ar-Ge performansı sergilemiştir. Bu dönemde en kötü Ar-Ge performansına sahip olan ülke Litvanya’dır.

Tablo 10. CRİTİC Ağırlıklı MAUT Yöntemine Göre Performans Sıralaması

CRİTİC+ MAUT			
Ülke	Ülke Kodu	Toplam Fayda Değerleri	Sıralama
Bulgaristan	BGR	0,250	12
Hırvatistan	CYP	0,300	11
Kıbrıs	CZE	0,369	9
Çekya	EST	0,411	6
Estonya	HRV	0,337	10
Macaristan	HUN	0,409	5
Letonya	LTU	0,413	4
Litvanya	LVA	0,250	13
Malta	MLT	0,425	3
Polonya	POL	0,479	2
Romanya	ROU	0,388	8
Slovakya	SVK	0,396	7
Türkiye	TUR	0,550	1

4.3. SAW Yöntemi Bulguları

SAW yönteminin uygulanabilmesi için öncelikle karar matrisi oluşturulmuştur Tablo 11'de gösterilmiştir. Ayrıca sonraki aşamalarda kullanılacak olan CRİTİC yöntemiyle hesaplanmış kriter ağırlıkları da Tablo 10'da ikinci satırda verilmiştir

Tablo 11. SAW Yöntemi İçin Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10*	K11	K12	K13
w(CRİTİC)	0,052	0,059	0,048	0,052	0,048	0,051	0,052	0,116	0,091	0,093	0,134	0,136	0,068
BGR	11	230	1726	4234	3887	14243	5960	2244	0,780	1,367	8,87	2,85	2559
HRV	13	175	1613	1347	3969	4334	2960	1848	0,867	1,336	14,70	2,70	4056
CYP	1	3	1026	1056	1866	1090	2082	1051	0,542	0,056	13,43	7,55	973
CZE	47	792	2325	7439	5070	19301	9764	3519	1,678	24,843	16,99	12,72	15963
EST	1	29	1178	975	2404	1999	2153	3305	1,281	2,106	22,02	12,53	1482
HUN	49	616	1829	3671	3881	9318	5500	2646	1,206	15,712	17,72	11,38	6208
LVA	18	95	1456	1182	3064	2214	2638	1600	0,443	1,203	17,14	10,50	1257
LTU	58	95	1416	2390	2900	3851	3806	2931	0,847	1,963	12,72	3,86	2181
MLT	1	3	167	435	167	435	602	2087	0,576	0,592	21,99	13,22	320
POL	135	4261	3140	13854	6909	39420	16994	2307	0,965	17,383	11,04	7,14	32978
ROU	58	1005	2053	8262	4377	20575	10315	912	0,482	5,254	10,39	3,38	10194
SVK	15	220	1930	2480	4710	9436	4410	2599	0,790	7,485	10,73	16,52	5359
TUR	618	6230	13759	94574	33244	193824	108333	1260	0,945	2,703	2,51	1,35	33902

Adım 1 Eşitlik (9) kullanılarak karar matrisi normalize edilmiştir. Normalizasyon işlemi tüm kriterler fayda yönlü olduğundan her bir değer kendi satırındaki en büyük değere bölünmüştür. Elde edilen değerler Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. SAW Yöntemine Göre Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
BGR	0,018	0,037	0,125	0,045	0,117	0,073	0,055	0,638	0,465	0,055	0,403	0,173	0,075
HRV	0,021	0,028	0,117	0,014	0,119	0,022	0,027	0,525	0,517	0,054	0,668	0,163	0,120
CYP	0,002	0,000	0,075	0,011	0,056	0,006	0,019	0,299	0,323	0,002	0,610	0,457	0,029
CZE	0,076	0,127	0,169	0,079	0,153	0,100	0,090	1,000	1,000	1,000	0,772	0,769	0,471
EST	0,002	0,005	0,086	0,010	0,072	0,010	0,020	0,939	0,763	0,085	1,000	0,758	0,044
HUN	0,079	0,099	0,133	0,039	0,117	0,048	0,051	0,752	0,719	0,632	0,805	0,688	0,183
LVA	0,029	0,015	0,106	0,012	0,092	0,011	0,024	0,455	0,264	0,048	0,778	0,635	0,037
LTU	0,094	0,015	0,103	0,025	0,087	0,020	0,035	0,833	0,505	0,079	0,578	0,234	0,064
MLT	0,002	0,000	0,012	0,005	0,005	0,002	0,006	0,593	0,343	0,024	0,999	0,800	0,009
POL	0,218	0,684	0,228	0,146	0,208	0,203	0,157	0,655	0,575	0,700	0,501	0,432	0,973
ROU	0,094	0,161	0,149	0,087	0,132	0,106	0,095	0,259	0,287	0,212	0,472	0,205	0,301
SVK	0,024	0,035	0,140	0,026	0,142	0,049	0,041	0,739	0,471	0,301	0,487	1,000	0,158
TUR	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,358	0,563	0,109	0,114	0,082	1,000

Adım 2 Normalize edilmiş değerler, Eşitlik (10) yardımıyla, CRİTİC yöntemine göre belirlenmiş ağırlık değerleri ile ayrı ayrı çarpılarak SAW yöntemine göre fayda matrisi (CRİTİC ağırlıklı) oluşturulmuştur. Elde edilen değerler sütun olarak toplanır ve en yüksek değer en iyi sonucu verir. CRİTİC yöntemine göre belirlenmiş ağırlık değerleri ile ağırlıklandırılmış SAW fayda matrisi Tablo 13’te sunulmuştur.

Tablo 13. SAW Yöntemi ile Hesaplanmış Fayda Matrisi (CRİTİC Ağırlıklı)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K10	TOP.
BGR	0,001	0,002	0,006	0,002	0,006	0,004	0,003	0,073	0,036	0,005	0,054	0,023	0,005	0,220
HRV	0,001	0,002	0,006	0,001	0,006	0,001	0,001	0,060	0,040	0,005	0,089	0,022	0,008	0,242
CYP	0,000	0,000	0,004	0,001	0,003	0,000	0,001	0,034	0,025	0,000	0,081	0,061	0,002	0,212
CZE	0,004	0,008	0,009	0,004	0,008	0,005	0,005	0,114	0,076	0,093	0,103	0,103	0,033	0,565
EST	0,000	0,000	0,004	0,001	0,004	0,001	0,001	0,107	0,058	0,008	0,134	0,101	0,003	0,422
HUN	0,004	0,006	0,007	0,002	0,006	0,003	0,003	0,086	0,055	0,059	0,108	0,092	0,013	0,442
LVA	0,002	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,001	0,052	0,020	0,005	0,104	0,085	0,003	0,283
LTU	0,005	0,001	0,005	0,001	0,004	0,001	0,002	0,095	0,039	0,007	0,077	0,031	0,004	0,274
MLT	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068	0,026	0,002	0,133	0,107	0,001	0,338
POL	0,012	0,042	0,012	0,008	0,011	0,011	0,008	0,075	0,044	0,065	0,067	0,058	0,068	0,480
ROU	0,005	0,010	0,008	0,005	0,007	0,006	0,005	0,030	0,022	0,020	0,063	0,027	0,021	0,227
SVK	0,001	0,002	0,007	0,001	0,007	0,003	0,002	0,084	0,036	0,028	0,065	0,133	0,011	0,382
TUR	0,054	0,062	0,050	0,055	0,051	0,054	0,054	0,041	0,043	0,010	0,015	0,011	0,070	0,570

Ülkelerin SAW yöntemine göre elde edilen Performans değerleri ve sıraları Tablo 14’te sunulmuştur. CRİTİC yöntemiyle ağırlıklandırılmış kriter ağırlıkları kullanılarak SAW yöntemine göre hesaplanan Performans değerlerine göre sıralama Türkiye, Estonya, Polonya, Macaristan, Hırvatistan, Slovakya, Malta, Letonya, Litvanya, Kıbrıs, Romanya, Bulgaristan ve Çekya biçimindedir. Ar-Ge performansı bakımından CRİTİC ağırlıklı SAW yöntemine göre Türkiye birinci sırada, Estonya ikinci sırada, Polonya üçüncü sırada yer alırken; Çekya son sırada yer almaktadır. Türkiye bu dönemde (2016 yılında) analize dahil edilen tüm ülkelerden daha yüksek Ar-Ge performansı sergilemiştir. Bu dönemde en düşük Ar-Ge performansına sahip ülke Çekya’dır.

Tablo 14. CRİTİC Ağırlıklı SAW Yöntemi Performans Sonuçları

CRİTİC+SAW			
Ülke	Ülke Kodu	Performans	Sıralama
Türkiye	TUR	0,570	1
Estonya	EST	0,565	2
Polonya	POL	0,480	3
Macaristan	HUN	0,442	4
Hırvatistan	HRV	0,422	5
Slovakya	SVK	0,382	6
Malta	MLT	0,338	7
Letonya	LTU	0,283	8
Litvanya	LVA	0,274	9
Kıbrıs	CYP	0,242	10
Romanya	ROU	0,227	11
Bulgaristan	BGR	0,220	12
Çekya	CZE	0,212	13

Gerçekleştirilen analizler sonucunda her iki yönteminde (CRİTİC ağırlıklı MAUT yöntemi ve CRİTİC ağırlıklı SAW yöntemi) de sonuçlar birebir örtüşme de birbirlerine benzerlik gösteren yakın sonuçlar ürettiği tespit edilmiştir. İki yönteme göre de gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 15’te sunulmuştur. Türkiye, Ar-Ge performansı bakımından hem CRİTİC ağırlıklı SAW yöntemine göre hem de CRİTİC ağırlıklı MAUT yöntemine göre birinci sırada, ikinci ve üçüncü sırada Estonya ve Polonya yer almaktadır.

Tablo 15. CRİTİC Ağırlıklı MAUT ve SAW Yöntemlerinin Performans Sonuçları

		CRİTİC+ MAUT		CRİTİC+ SAW	
Ülke	Ülke Kodu	Performans Değeri	Sıra	Performans Değeri	Sıra
Bulgaristan	BGR	0,250	12	0,220	12
Kıbrıs	CYP	0,300	11	0,242	10
Çekya	CZE	0,369	9	0,212	13
Estonya	EST	0,411	6	0,565	2
Hırvatistan	HRV	0,337	10	0,422	5
Macaristan	HUN	0,409	5	0,442	4
Letonya	LTU	0,413	4	0,283	8
Litvanya	LVA	0,250	13	0,274	9
Malta	MLT	0,425	3	0,338	7
Polonya	POL	0,479	2	0,480	3
Romanya	ROU	0,388	8	0,227	11
Slovakya	SVK	0,396	7	0,382	6
Türkiye	TUR	0,550	1	0,570	1

5. SONUÇ

Bu çalışmada Ülkelerin AR-GE performansının karşılaştırılmasında kullanılan kriterlerin önem derecelerinin belirlenmiş ve Türkiye ile Avrupa Birliği'ne son katılan 13 üye ülkenin (Çekya, Malta, Polonya, Kıbrıs, Estonya, Hırvatistan, Slovakya, Letonya, Macaristan, Bulgaristan, Romanya ve Litvanya) AR-GE performansının kıyaslanmıştır. Analizlerde kriter olarak; yerleşik olmayanlar tarafından yapılan patent başvuruları (adet/yıl), yerleşik olanlar tarafından yapılan patent başvuruları (adet/yıl), doğrudan yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), doğrudan yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), yerleşik olmayanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl),yerleşik olanlar tarafından yapılan ticari marka başvuruları (adet/yıl), toplam ticari marka başvuruları (adet/yıl), Ar-Ge'deki araştırmacı sayısı (milyon kişi başına),Araştırma ve geliştirme harcamaları GSYH oranı (%), yüksek teknoloji ihracatı (ABD Doları), ileri teknoloji ihracatı (imalat ürünleri ihracatının yüzdesi), BİT mal ihracatı (toplam mal ihracatının yüzdesi) ve bilimsel ve teknik dergilerdeki makale sayısı kullanılmıştır. Analizler çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden CRİTİC, SAW ve MAUT yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Analizlerde kullanılan kriterlerin önem derecelerinin objektif olarak belirlenebilmesine olanak sağlayan, CRİTİC yöntem kullanılmıştır. Elde edilen bu kriter ağırlıklarını kullanılarak MAUT ve SAW yöntemiyle yapılan analizler sonucunda ülkelerin AR-GE performans performans bazlı sıralamaları yapılmıştır Ar-Ge performansı bakımından CRİTİC ağırlıklı MAUT

yöntemine göre Türkiye birinci sırada, Polonya ikinci sırada, Malta üçüncü sırada yer alırken; Litvanya son sırada yer almaktadır. Ar-Ge performansı bakımından CRİTİC ağırlıklı SAW yöntemine göre Türkiye birinci sırada, Estonya ikinci sırada, Polonya üçüncü sırada yer alırken; Çekya son sırada yer almaktadır. Türkiye, hem CRİTİC ağırlıklı MAUT yöntemiyle yapılan sıralamada hemde CRİTİC ağırlıklı SAW yöntemine göre yapılan sıralamada birinci sırada yer almaktadır. Türkiye seçilmiş ülkelerin (Avrupa Birliği'ne son katılan 12 üye ülke) tamamından daha iyi Ar-Ge performansına sahiptir. Her iki yöneme göre yapılan sıralamada ilk üçte Türkiye, Estonya ve Polonya yer almaktadır. MAUT ve SAW yöntemiyle yapılan Ar-Ge performans sıralamaları birebir örtüşmese de birbirine benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada kullanılan kriterlerin önem dereceleri objektif olarak CRİTİC yöntemiyle belirlenmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda farklı objektif değerlendirmeye imkan sağlayan başka yöntemlerle ve(ya) öznel değerlendirmeye imkan sağlayan yöntemler kullanılarak yapılırsa farklı sonuçlar elde edilebilir. Seçilmiş ülkelerin Ar-Ge performans sıralaması yapılırken MAUT ve SAW yöntemleri kullanılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda farklı çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılırsa farklı sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, R. ve Rençber, Ö. F. (2015). BİST’te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma. Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ocak/2015, 117-136.
- Apan, M. ve Öztel, A. (2018). Ölçek Bazlı Finansal Performansın PROMETHEE Yöntemiyle Belirlenmesi: Farklı Ağırlıklandırma Yöntemlerine Dayalı Karşılaştırmalı Bir Analiz. İşletme Bilimi Dergisi, 6 (1) , 207-244.
- Apan, M. ve Öztel, A. (2020). Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının CRİTİC-PROMETHEE Bütünleşik Karar Verme Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirmesi: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (63), 54-73.
- Apan, M. ve Öztel, A. Ceyhan İ. F. (2019). Entropi Yöntemine Dayalı CAMELS Performans Değerlendirme Modeli: Türk Mevduat Bankalarının 2002-2016 Verisinin Ampirik Analizi, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 11(20): 2296 316.
- Aybarç, S. ve Selim, S. (2017). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Ar-Ge Faaliyetlerine Yönelik Kamu Harcamalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi. Girişimcilik ve Kalkınma, 12(2), 1-15.
- Aykın, S. M. ve Korkmaz, A. (2014). Türkiye ve Üye Ülkelerin AB-2020 Stratejisi Göstergeleri Açısından Kümelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 9(1), 7-20.
- Bağcı, H. ve Rençber, Ö. F. (2014). ”Kamu Bankaları ve Halka Açık Özel Bankaların PROMETHEE Yöntemi İle Kârlılıklarının Analizi”. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 6(1) . 39-47.
- Balcı, H. F. (2017). Dünya Ticaret Örgütü Üyesi Olan AB Ülkeleri İle Türkiye’nin Ticari Performanslarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Canpolat, K., Canpolat, O. Uygun, Ö. ve Demir H. İ. (2015). Çok Kriterli Karar Verme Problemlerinin Bütünleşik Yöntemlerle Çözümü için Otomasyon Geliştirme: Bursiyer Seçimi Örneği. ISITES2015 Valencia – Spain, 538-547.
- Çakır, S. ve Perçin, S. (2013) AB Ülkeleri’nde Bütünleşik Entropi Ağırlık-Topsis Yöntemiyle Ar-Ge Performansının Ölçülmesi, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,32(1), 77-95.
- Çakır, S. ve Perçin, S. (2013). Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü. Ege Akademik Bakış Dergisi, 13(4), 449-459.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., ve Papayannakis, L. (1995). Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: the CRITIC method. Computers & Operations Research, 22(7), 763-770.
- Ela, M., Doğan A. ve Uçar, O. (2018).Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’nin Makroekonomik Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Karşılaştırılması. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2), ss. 129-143.
- Ersöz, F. (2009). Avrupa İnovasyon Göstergeleri (EIS) Işığında Türkiye'nin Konumu. İtü Dergisi, 6(1), 3-16.
- Gezer, M.A., Uzgören, E. ve Elevli, B. (2015) Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle Türkiye ve AB Ülkelerinin Ar-Ge ve İnovasyon Göstergeleri Yönünden Sınıflandırılması, ISITES2015 Valencia-Spain

- Göktolga, Z. G., Karakış, E. ve Türkay, H. (2015). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin Ekonomik Performanslarının TOPSIS Metodu ile Karşılaştırılması. International Conference on Eurasian Economies sempozyumunda sunulan bildiri, 9-11 Eylül 2015, Kazan, Rusya. Erişim adresi: <https://www.avekon.org/papers/1270.pdf> (Erişim Tarihi: 11.12.2019)
- <http://databank.worldbank.org>
- Işık, Ö. (2019). Türkiye'de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC Tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA Yöntemiyle Değerlendirilmesi. Business & Management Studies: An International Journal, 7(1), 542-562.
- Işık, P. ve Kılınç, E. C. (2016). İnovasyon-Temelli Ekonomi: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Uygulama. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16 (1), 13-27.
- İncekara, A., Demez, S. ve Akyol, M. (2014). Ar-Ge Harcamalarına Yapılan Teşviklerin Etkinliği: Türkiye BRICS Ülkeleri Karşılaştırmalı Analizi. İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, 1 (2), 1-30.
- Jaberidoost M., Olfat L., Hosseini A., Kebriaeezadeh A., Abdollahi M., Alaeddini M. ve Dinarvand R. (2015). Pharmaceutical Supply Chain Risk Assessment In Iran Using Analytic Hierarchy Process (AHP) And Simple Additive Weighting (SAW) Methods. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 8(9), 1-10.
- Kıngır, S., Karakaş, A. ve Öztel, A. (2016). Evaluation Of University Employees' Work Behaviours Performance Via Entropy Based TOPSIS Methods. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15 (58), 1046-1058.
- Kıracı, K. ve Bakır, M. (2018). CRITIC Temelli EDAS Yöntemi İle Havayolu İşletmelerinde Performans Ölçümü Uygulaması. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (35), 157-174.
- Kıracı, K. ve Bakır, M. (2019). "Critic Temelli Edas Yöntemi ile Havayolu İşletmelerinde Performans Ölçümü Uygulaması" Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 35, Denizli, s.157-174.
- Konuşkan Ö. ve Uygun Ö. (2014). Çok Nitelikli Karar Verme (MAUT) Yöntemi Ve Bir Uygulaması, ISITES2014 Karabük, 1403-1412.
- Oğuz, S., Alkan, G. ve Yılmaz, B. (2019). Seçilmiş Asya Ülkelerinin Lojistik Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (Özel Sayı), 497-507.
- Orhan, M. (2019). Türkiye ile Avrupa Birliği Ülkelerinin Lojistik Performanslarının ENTROPİ Ağırlıklı EDAS Yöntemiyle Karşılaştırılması. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (17), 1222-1238.
- Ömürbek, N. ve Karataş, T. (2018). Girişimci ve Yenilikçi Üniversitelerin Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile Değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(24), ss.176-198.
- Ömürbek, N. ve Urmak Akçakaya, E. D. (2018). Forbes 2000 Listesinde Yeralan Havacılık Sektöründeki Şirketlerin ENTROPİ, MAUT, COPRAS VE SAW Yöntemleri İle Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.23, S.1, s.257-278.

- Ömürbek, N., Karaatlı, M. ve Balcı, H. F. (2016). Entropi Temelli MAUT ve SAW Yöntemleri İle Otomotiv Firmalarının Performans Değerlemesi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 31(1), 227-255.
- Özbek, A. ve Demirkol, İ. (2019). Avrupa Birliği Ülkeleri İle Türkiye'nin Ekonomik Göstergelerinin Karşılaştırılması. Yönetim ve Ekonomi, 26(1), 71-91
- Özbek, H. (2013). İnovasyon Göstergeleri Açısından Türkiye'nin Avrupa Birliği Ülkeleri Arasındaki Yeri: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Özbek, H. ve Atik, H. (2013). İnovasyon Göstergeleri Bakımından Türkiye'nin AB Ülkeleri Arasındaki Yeri: İstatistiksel Bir Analiz. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 193-210.
- Özgür Güler, E.ve Veysikarani, D. (2018). OECD Ülkelerinin İnovasyon Göstergeleri Açısından Çok Değişkenli İstatistiksel Analizlerle Karşılaştırılması. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 19, Sayı 2, 157-168.
- Rençber, Ö. F. (2019). Gri İlişkisel Analiz ve VIKOR Yöntemlerinin Karşılaştırılması: İmalat Sektörü Üzerine Örnek Bir Uygulama. Journal of Yaşar University, 14 (Special Issue), 69-81.
- Rençber, Ö. F. ve Avcı, T. (2018). BIST'te İşlem Gören Bankaların Sermaye Yeterliliklerine Göre Karşılaştırılması: WASPAS Yöntemi ile Uygulama. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (ICEESS' 18), 169-175.
- Şenol, Z. ve Ulutaş, A. (2018). Muhasebe Temelli Performans Ölçümleri İle Piyasa Temelli Performans Ölçümlerinin CRITIC Ve ARAS Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 55(641), 83-102.
- Ünal, T. ve Seçilmiş, N. (2013). Ar-Ge Göstergeleri Açısından Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslaması. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 1(1), 12-25.
- Yeh, C.H. (2002). A Problem-Based Selection of Multi-Attribute Decision – Making Methods. International Transactions In Operational Research, 9, 169-181.
- Yıldırım, İ. (2015). Avrupa Ülkelerinin Ar-Ge Etkinlik Analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, M., Altan, İ. M. ve Gemici, R. (2018). Kurumsal Yönetim ile Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Entropi Ağırlıklandırılmış TopSis Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Bist'te İşlem Gören Gıda ve İçecek Şirketlerinde Bir Araştırma Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi Temmuz, 11 (2): 130-152.
- Zietsman J., Rilett L. R. ve Kim S. J. (2006). Transportation Corridor Decision Making With Multi Attribute Utility Theory, Int. J. Management And Decision Making, 7(2/3): 254-266.

Citation: Parmaksız, M. Y. & Kırçova, İ. (2020), Film ve Dizilerin Abonelik Temelli İzleme Motivasyonları Üzerine Nitel Bir Çalışma: Neden SVOD?, BMIJ, (2020), 8(1): 779-802 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1434>

FİLM VE DİZİLERİN ABONELİK TEMELLİ İZLEME MOTİVASYONLARI ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA: NEDEN SVOD?¹

Mehmet Yalçın PARMAKSIZ²

İbrahim KIRÇOVA³

Received Date (Başvuru Tarihi): 25/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 17/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

İnternete erişen kullanıcı sayısının her geçen gün artması ve bulut teknolojilerinin yaygınlaşması eğlence sektöründeki içeriklerin tüketimini de etkilemiştir. Aboneliğe dayalı talebe bağlı video (SVOD) olarak adlandırılan ve internet üzerinden akış şeklinde sunulan Netflix ve benzeri markaların video içerikleri sayesinde, birçok kullanıcının tercihi televizyon ve sinemadan SVOD platformlarına kaymıştır. Türkiye’de de 1,5 milyondan fazla abone sayısına sahip olduğu tahmin edilen SVOD servisleri sayesinde korsan servislerle film ve dizi içeriğine erişen kullanıcı sayısında da azalmalar görülmüştür. Araştırmamızda, tüketicilerin aylık abonelik ücretleri ödeyerek, akış yöntemiyle veya çevrimdışı erişim sağladığı SVOD servisleri üzerinden ücretli izleme motivasyonları incelenmektedir. Kalitatif araştırmalardaki veri toplama yöntemlerinden odak grup görüşmeri kullanılarak içerik analiz yapılmış, böylece SVOD servislerinin kullanım niyetine etki eden faktörlere cevap aranmıştır. Tüketicilerin SVOD kullanım motivasyonları algılanan içerik kalitesi, çaba beklentisi, fiyat algısı, hazzı güdülenme ve algılanan faydalılık olmak üzere 5 ana tema altında incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: SVOD, Korsan, Netflix, Sinema, Film

JEL Kodları: M30, M31, L82, L86

A QUALITATIVE STUDY ON SUBSCRIPTION BASED WATCHING MOTIVATIONS OF MOVIES AND SERIES: WHY SVOD?

ABSTRACT

The consumption of the content produced in the entertainment industry have been effected by the growing number of internet users and the spread of cloud technologies. Thanks to the video content of brands like Netflix, many users preferred subscription based video on demand (SVOD) services over the television and the cinema. The number of users that accessed pirated movies and series have decreased due to the SVOD services which are estimated to have more than 1.5 million users. Our research examines, paid watching motivations through SVOD services, where consumers reach the content via streaming or offline by paying monthly subscription fees. Content analysis was carried out by looking over focus group interviews, therefore, answers to factors affecting the intention of using SVOD services were sought. Consumers’ usage motivations for SVODs were examined under 5 major themes which are perceived content quality, effort expectation, price perception, hedonic consumption and perceived usefulness.

Keywords: SVOD, Piracy, Netflix, Cinema, Movie

JEL Codes: M30, M31, L82, L86

¹ Bu çalışma Prof. Dr. İbrahim Kırçova danışmanlığında yürütülen ve Mehmet Yalçın Parmaksız tarafından yazılan doktora tezinden derlenmiştir.

² Doktora Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, yalcin@myparmaksiz.com, <https://orcid.org/0000-0002-3784-8801>

³ Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İ.İ.B.F., ibrahimkircova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2381-5459>

1. GİRİŞ

Teknolojik ilerlemeler sayesinde, eğitim, pazarlama, iletişim, eğlence gibi birçok alanda önemli yaşam tarzı değişiklikleri medyana gelmiştir. Birçok farklı konu hakkında bilgiye sahip olmak ve bu bilgilerin kullanımını daha önce hiç olmadığı ölçüde kolaylaştırmıştır. Sinema, müzik, yazılım gibi alanlarda kullanılan korsanlık olgusu da yıllardır hem akademinin hem de profesyonel iş yaşamının evrensel ortak bir konusu olmuştur.

Korsan müziğe erişim konusunda düşüş ve ücretli müzik aboneliklerinde yükseliş eş zamanlı olarak gelişse de, aynı durum video içeriklerinde gözlemlenmemiştir (IFPI, 2017). Günümüzde televizyon hizmetleriyle ilgili en önemli gelişmelerden biri Netflix ve YouTube gibi internet üzerinden akış şeklinde hizmet veren talebe bağlı video (VOD) servisleri, alıcı cihazlar vasıtasıyla çalışan TV uygulamaları ve farklı türde programların arşivlenmesiyle oluşan VOD girişimleridir. Bazı ülkelerde bu gelişim, abonelerin geleneksel kablo TV aboneliklerini iptal etmesini ve tamamen internet üzerinden akış yöntemiyle çalışan sistemlere yönelmesini yani “kordon kesme” eğiliminin gelişmesini sağlamıştır (Vanattenhoven ve Geerts, 2015). Akış şeklindeki video servislerinin benimsenmesi geleneksel yayıncıları ve içerik üreticilerini iş modelleri hakkında tekrar düşünmeye itmiştir. Ayrıca akış servislerindeki artan rekabet sonucu, birçok geleneksel yayıncı içeriklerini talebe bağlı platformlarda sunmaya başlamıştır. Beraberinde, video akış servisleri de akıllı televizyonlarda görüntülenmeye başlamıştır. Örneğin Google’ın servisleri arasında yer alan ve dünyanın en büyük ikinci arama motoru olarak da sayılan Youtube, öncelikle bilgisayarlarda kullanılmaya başlamışsa da, günümüzde daha çok televizyon gibi (Vanattenhoven ve Geerts, 2015) tanımlanmaya başlamıştır. Talebe bağlı hizmetlere yönelik gelişmeler sayesinde medya tüketimi son kullanıcılar için daha karmaşık bir hale gelmiştir. Kullanıcılar artık geleneksel bir kablo TV üyeliği ve DVD oynatıcıların yanısıra, Netflix, Hulu gibi servisleri kullanmak için özel uygulamalara ve internette yüklenmiş içeriklere ihtiyaç duymuşlardır.

Araştırmamız tüketicilerin abonelik ücreti ödediği ve hizmet sağlayıcının içerik listesine geçici süreli bir indirme veya akış şeklinde erişim sağladığı SVOD servisleri üzerinden yasal izleme motivasyonlarını incelemektedir. Nitel araştırmada kullanılan veri toplama yöntemlerinden biri olan odak grubu görüşmeleri ile SVOD servislerinin kullanım niyetleri, satın alma yolundaki motivasyonlar ve yasal olmayan yöntemlerin neden kullanıldığına dair sorulara yine çalışmamızda cevap aranmıştır.

2. LİTERATÜR

2.1. Dijital Video İçeriğinin Tüketimi

Dijital TV, tüketicilerin dijital sahipliklerindeki artışla birlikte ortaya çıkan bir manifestodur (Mardon ve Belk, 2018). Son zamanlarda yapılan çalışmalar dijital tüketim nesnelерinin varlığını üç ayrı nitelik ile kavramsallaştırmaya yönelmiştir (Watkins, 2015). İlk olarak, dijital tüketim nesneleri geçicidir, yani tüketicilerce kullanılmadıkları zamanlarda göz ardı edilirler. Örneğin bir dizüstü bilgisayar bu şekilde bir geçici tüketim nesnesidir, çünkü kullanılmadığı zaman görmezlikten gelinmektedir. İkinci olarak, akışkandırlar, yani özel bir zaman mekansal konuma, cihaza veya forma bağlı değildirler ve internet bağlantısı olan herhangi bir cihazla erişilebilirler (Belk, 2014). Tüketiciler, cep telefonu, akıllı TV, bilgisayar gibi farklı cihazlarda ve farklı mekanlarda istedikleri dijital içeriğe erişebilirler. Üçüncü olarak, dijital tüketim nesneleri sürekli değişim içinde oldukları ve zaman içerisinde ortaya çıktıkları için kararsızdırlar. Watkins'e (2015) göre dijital tüketim nesneleri kalıcı değildir, ancak bilgisayar aracılığındaki elektronik çevrelerde yer alırlar, donanım ve yazılım kombinasyonları ile erişilir ve tüketilirler. Bu tanım fiziksel nesnelerin dijital materyalizmi destekleme yönündeki rolünü vurgular. Ayrıca psikolojik sahipliğin hala dijital akış bağlamında var olduğu da son zamanki araştırmalarda görülmektedir (Sinclair ve Tinson, 2017).

2.2. Pratik Teorisi ve Dijital İzleme Eğilimleri

Tüketicilerin günlük TV izleme eğilimleri, pratik olgusu ile de kavramsallaştırılabilmektedir (Reckwitz, 2002). Pratik teorisi üzerinde çalışan akademisyenler, insan aktivitelerini, yalnızca bilinçli davranışların sonucu olarak veya teknolojik yenilikler ve sosyal yapılar gibi harici kuvvetlerin sonucu olarak değerlendirmemektedirler. Bunun yerine, bireylerin günlük eylemlerini şekillendirirken insani amaçları ve harici sosyal güçleri birbirleriyle yinelemeyle ilişkili olarak kavramsallaştırırlar (Powers & Giddens, 1988). Gündelik davranışlar, anlamların yaratılması ve pratik anlaşılabilirliklerle bağlantılı olarak açık uçlu eylemlerin ve verilen nesnelerin performansı olarak anlaşılabilir bir parçası olarak dikkate alınırlar (Arsel ve Bean, 2013; Moraes, C., Carrigan, M., Bosangit, C., Ferreira, C., ve McGrath, M. 2017). Dijitalleşmenin de harici, sosyal ve yenilikçi bir kuvvet olarak işlevi gerektiğini, böylece de TV dizilerinin izleme davranışını sosyal olarak şekillendirmeye katkıda bulunması beklenmektedir.

Pratik teorisi içinde farklı yaklaşımlar bulunsa da (Warde, 2014), ilgili akademisyenlerin tümü pratiği bir analiz birimi olarak görmektedirler (Røpke, 2009). Ayrıca

tüketimi, süregelen rutinler, etkileşimler ve sosyal yaşamı oluşturan performanslar boyunca incelerler (Arsel ve Bean, 2013). Pratik, nesnelere ve hareket halindeki öğeleri kullanarak alışkanlık haline getirilmiş yollar, işlerin nasıl yürüdüğü hakkında bilgi ve anlayış, ilgili eylemlerle ilişkili hissedilen duygular ve üretilen anlamlar gibi birbirine bağlı öğelerin bir konfigürasyonu olarak tanımlanabilir (Reckwitz, 2002). Dolayısıyla, pratikler sadece belirli nesnelere kullanım grubundan daha fazlasıdır; zihinsel aktiviteler, pratik kurallar formundaki arka plan bilgileri, anlayış, beceri ve motivasyonel bilgileri içerirler. Ayrıca yaşamda anlamın kurulduğu ve insanların hangi eylemlerin kendilerine anlamlı geldiğini ifade ettikleri durumu ifade eder. (Arsel ve Bean, 2013; Moraes vd., 2017; Schatzki, 1996). Pratikler, rutin haline gelmiş davranışları ve anlam oluşturma çabalarını şekillendirirken sosyal yaşamın ve tüketimin düzenlenmesinde merkezi bir rol oynarlar. Schau, Muñiz, ve Arnould, (2009), Magaudda, (2011), Arsel ve Bean, (2013), ile Shove, Pantzar, ve Watson, (2012) yaptıkları çalışmalarla da bağıntılı olarak karmaşık sosyal pratikleri oluşturan karmaşık öğeler kümesini iç içe geçmiş üç boyutta özetleyebiliriz: (1) Nesnelere; cihazlar ve teknolojilerle ilgilenen bir boyut, (2) Davranışlar; somut yeterlilikler ve faaliyetlerle ilgili bir boyut, (3) Anlamlar; temsiller ve duygularla ilgili bir boyut. Dolayısıyla, pratikler bu üç boyutun uygulayıcı bağlantısının sonucunu simgeler (Magaudda, 2011).

2.3. Talebe Bağlı Video'nun (VOD) Tarihçesi

2000'li yıllardan 2010 ortalarına kadarki VOD sektörü incelendiğinde, firmaların daha çok önceden yayınlanmış içerikleri satın aldıkları ve orijinal içerikleri lisansladıkları görülmektedir. Envanterinde daha çok sanatsal filmlere yer veren Mubi ve korku filmlerine odaklanmış Shudder gibi VOD platformları daha özel bir izleyici kitlesine hitap ederken, Netflix ve Amazon Prime gibi diğer platformlar da birçok farklı içerik türünün satın alınması ile kitlesel pazarın geneline hitap etmeye yönelmişlerdir. Netflix ve Amazon Prime gibi platformlar aylık veya yıllık abonelik ücretleri talep ederken, iki yıllık bir hizmet süresinin ardından 2016 yılında kapanan Yahoo Screen ve Hulu'nun ilk versiyonları reklam destekli talebe bağlı video (AVOD) sistemi ile hizmet vermişlerdir. HBO Go ve Fx Now gibi diğer platformlarda yine Amerika'da, "Her yerde TV" değer önerisiyle kablo TV paketinin bir parçası ile pazara sunulmuştur (McDaniel, 2016).

2.4. Film ve Dizi Dağıtımında Talebe Bağlı Olarak Dijital Gelişim

Yeni medya teknolojileri sayesinde de film dağıtımı ve gösterimi üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler oluşmuştur. Online platformlar bir yandan filmlerin erişilebilirliğini artırıp telif

hakkı sahiplerine izleyicilerine doğrudan ulaşma imkanı sağlarken, öbür yandan da yetkisiz içeriğin dağıtımını ve çoğaltımını da kolaylaştırmışlardır (Lim, 2018). Dijital teknolojileri herkesten önce benimseyenler bağımsız film yapımcıları olmuştur. Analogdan dijital film yapımcılığına geçiş sürecinde yavaş bir süreç izlenmesine rağmen, bağımsız film yapımcıları üretim maliyetlerini düşürerek yapım sürecini kolaylaştırmış ve sektöre girişin önünü açmışlardır (Doyle, 2014). Dijital teknolojiler sayesinde film endüstrisi dönüşüme uğramış (Pardo, 2015), üretimden anlatım düzenine ve izleyici deneyimine kadarki bütün bir yapım faaliyeti etkilenmiştir (McQuire, 2000).

2.5. İçerik (Film) Dağıtımında Talebe Bağlı Yeni İş Modellerinin Ortaya Çıkışı

Konsantrasyon sürelerinin kısaldığı ve anında erişimin kolaylaştığı günümüz dünyasında, yeni medya teknolojileri kişilerin birden fazla konumda içeriğe erişebildiği, mobilite ve bireysellik ile karakterize edilen “talebe bağlı” kültürünün gelişmesini sağlamıştır (Richardson, 2014). Bu yeni medya teknolojileri, yeni yollar ve olası gelir modelleriyle yeni bir film dağıtım ortamı da geliştirmiştir (Iordanova ve Cunningham, 2012). Böylece bilindik dağıtım ekonomisinde dijital dönüşüm gerçekleşmiştir (Lim, 2018). Geleneksel sinema platformundan gelişmekte olan salondan bağımsız platformlarda içeriğin veya filmin online izlenmesi mümkün olmuştur. Bu aşamada dijital ve online dağıtım arasındaki farkı da ortaya koymamız gerekmektedir. Günümüzde sinema filmlerinin dağıtımını, film makaralarının fiziksel yöntemlerle sinema salonlarına taşınmasıyla veya dijital olarak sabit disklerde kaydedilen filmlerin yine sinema salonlarına fiziksel şekilde dağıtılmasıyla gerçekleşmektedir. Ancak online dağıtımdan kastettiğimiz filmlerin spesifik platformlarda internet yoluyla doğrudan bireysel tüketicilere dağıtılmasıdır. Dolayısıyla çevrimdışı olarak bir filmin dijital şekilde sinemalara dağıtılması “dijital film dağıtımını”, çevrimiçi olarak doğrudan tüketicilere ulaştırılması ise “çevrimiçi film dağıtımını” olarak adlandırılmaktadır. Sinema sektöründeki dijital dönüşüm, dijital ekonominin artık yaşanmakta olduğunu ve sektörün bu ekonominin gereksinimlerine uyum sağlamada yeni yönetim stratejileri benimsemesi gerektiğini göstermektedir (Pardo, 2015). Yeni teknolojiler geliştikçe, yeni platformlarda ortaya çıkmış, ulaşılabilir hale gelmiş ve yeni karlılık biçimlerini araştıran yeni iş modelleri doğmuştur (Richardson, 2014).

3. METODOLOJİ

Pazar araştırmalarından tedavi edici amaçlara kadar birçok alanda kullanılan odak grup araştırmalarında, toplanan 6-12 kişi bir moderatör eşliğinde önceden belirlenen bir konu

üzerinde tartışılır (Tritter ve Landstad, 2020). Odak gruplarda, oturumlar genellikle 60-90 dakika sürer ve bazı çalışmalarda video kameralar da kullanılmasına rağmen, genellikle ses kaydı yapılarak nitel veriler üretilir. Odak gruplar grup görüşmeleri oldukları için, asıl amaç her katılımcının her soruyu cevaplamasını sağlamak yerine grup üyeleri arasındaki etkileşimin teşvik edilmesidir. Bu nedenle araştırmacı, görüşmeyi yaptıran kişi değil de moderatör rolünü üstlenir. Katılımcılar arasındaki etkileşim, grup içinde katılımcıların önceden ifade ettikleri yorumlarına dayanmaktadır. Her ne kadar bu şekilde daha derin ve nüanslı anlayışlar üretilse de, katılımcılar arasında nadiren fikir birliğine ulaşılmaktadır (Liamputtong, 2015).

3.1. Örneklem

Çalışmamıza katılacak kişiler, araştırmacının kişisel sosyal medya hesapları yardımıyla yapılan çağrılar sonucunda seçilmişlerdir. Katılımcılar, Netflix ve Blutv gibi SVOD platformlarını kullanmalarının yanı sıra internet üzerinden ücretsiz servisler ve uygulamalarla film ve dizi içeriğine ulaşabilme yöntemlerine de aşina olmaları temel alınarak seçilmiştir. Odak grup çalışması başlamadan önce katılımcılara tartışılacak konular hakkında tekrar bilgi verilmiştir. Kendilerini rahatsız edecek bir soruyu cevaplamak zorunda olmadıklarını belirten, araştırma raporunda isimsiz olarak yer alacaklarını gösteren ve odak grup esnasında bildirdiklerinin daha sonra metin haline çevrilmesi için video ve ses kaydı ile kayıt altına alınmasını onayladıklarını ifaden eden onay formlarını imzalamaları sağlanmıştır. 26 ve 29 Ağustos 2019 tarihlerinde iki ayrı odak grubuna toplamda 16 kişi katılmıştır.

3.2. Veri Toplama

Katılımcılara öncelikle film ve dizi içeriklerine ulaşmak için hangi servisleri diğerlerine göre “daha sık” kullandıkları ve bu içeriklere daha çok hangi cihazlarda ulaştıkları sorulmuştur. Ticari servisler, yani SVOD üyelikleri ile ilgili olarak hangi servisleri ne sıklıkta kullandıkları, hangi servislere günce abonelik yaptırdıkları, gündelik yaşamda bu servislerin bir faydasını görüp görmedikleri, kolaylıkla istedikleri film/dizileri bulup bulamadıkları, ses, görüntü ve içerik kaliteleri hakkındaki memnuniyetleri, ara yüz kullanımının kolaylığı, yakın çevreleriyle kullanım ilişkileri, fiyatlama, kullanım pratiği esnasında yaşadıkları hissiyatlar sorulmuştur. İlk görüşme yaklaşık bir saat, ikinci görüşme ise yaklaşık bir saat 15 dakika sürmüştür.

3.3. Analiz

Odak grup görüşmelerinin deşifrelerini kodlamak ve metinler içerisinde yer alan anlamlı konuları bulmak için nitel analiz yazılımlarından olan Nvivo programının 12. Sürümünü

kullanılmıştır. Nvivo yazılımı ile metin içerisinde yer alan bilgiler katılımcıların en fazla üzerinde durdukların konulara göre kodlanmış, ilgili kavramlara ve farklı ilişkilere erişilmeye çalışılmış, böylece veri içerisinde yer alan temaların açığa çıkartılması sağlanmıştır. Her bir ana temada en çok kullanılan kelimelerin frekanslarına göre oluşturulan kelime bulutlarının oluşturulmasında da yine ise Nvivo yazılımı kullanılmıştır. Nitel araştırma verilerindeki temalar veya desenler, tematik analizde var olan tüme varımsal veya tümden gelimli iki yoldan biriyle tanımlanabilmektedir (Braun ve Clarke, 2006). Araştırmamızdaki veriler tümden gelimli yani teoriye dayalı bir tematik analizle çalışılmıştır. Tümden gelimli tematik analizler, araştırmacının konuya olan analitik veya teorik ilgisiyle yönlendirilir, dolayısıyla araştırmacı odaklıdır. Bu formdaki tematik analizde, genel verinin daha zengin tanımındansa, verinin bir bölümünün daha detaylı bir analizi yapılır. Tümden gelimli tematik analiz biçimi, genel olarak verilerin daha az zengin bir açıklamasını ve verilerin bazı yönlerinin daha ayrıntılı bir analizini sağlama eğilimindedir. Tüme varımsal ve tümden gelişsel tematik analiz arasındaki seçim, bir yönden de verinin neden kodlandığına bağlıdır. Oldukça spesifik bir araştırma sorusuna yönelik yani daha teorik bir yaklaşımla kodlama yapılabilir veya spesifik araştırma sorusu kodlama süreci boyunca gelişir ki tümden gelişsel bir yaklaşım gerektirir. Çalışmamızdaki ana ve alt temaların literatürle uyumlu ifadeler içermesi amacıyla planlı davranış teorisi (Yoon, 2011; Ajzen, 1991), birleşik kabul ve teknoloji kullanım modeli (Venkatesh, Thong, ve Xu, 2012) ve etik karar verme teorilerinden de (Kos Koklic, Kukar-Kinney, ve Vida, 2016; Sahni, Gupta, Sahni ve Gupta, 2019; Jung, Perez-Mira, ve Wiley-Patton, 2009) yararlanılmıştır.

4. BULGULAR

Verilerin detaylı olarak incelenip analizi sonrasında, ticari servislerin kullanım motivasyonları algılanan içerik kalitesi, çaba beklentisi, fiyat algısı, hazcı güdülenme ve algılanan faydalılık olmak üzere beş farklı başlık altında incelenmiştir. Ana temalar alt temalarla desteklenerek bir tema modeli oluşturulmuştur. Ana temaların oluşturulmasında, her bir ana tema için kelime bulutu çalışmaları da yapılmış, böylece alt temaların kategorilerindirmesinde etkili olabilecek kelimelerin tespitine çalışılmıştır. Kelime bulutlarında frekansı yüksek kelimeler daha büyük ve kalın olarak görselleştirilmiş, böylece ilgili temaların isimlendirilmesinde de yarar sağlanmıştır.



Resim 1. SVOD Kullanımı Ana Ve Alt Temaları Modeli

4.1. Algılanan İçerik Kalitesi

De Wulf, Schillewaert, Muylle ve Rangarajan (2006) içeriği, bireylerin bir içerik sağlayıcısı tarafından sağlanan bilgilerin güvenilirliğini, güncelliğini, yeterliliğini ve uygunluğunu değerlendirmesi olarak tanımlar. Jung ve diğerleri (2009) ise eğlence odaklı programlarda içeriği, tüketicilerin programların uygulanabilir, güncel ve yeterli olduğuna dair değerlendirmesi olarak tanımlar. Araştırmamızda, SVOD servislerinin hem kullanma hem de kaçınma motivasyonları arasında en belirgin temanın algılanan içerik kalitesi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yine yasal olmayan ücretsiz servislerden de kaçınmanın en büyük belirleyicilerinden biri olarak da yine algılanan içerik kalitesi belirtilmiştir. Katılımcılar, algılanan içerik kalitesini güncellik algısı, miktar ve yayın kalitesi açısından değerlendirmişlerdir. Oluşturulan kelime bulutunda 10 kelime ile Netflix ve ardından dört kelime ile içerik kelimelerinin ön plana çıktığı görülmüştür.

yok”

4.1.2. Miktar

“...Netflix karşılıyor. Film için değil, ama dizi için tatmin ediyor. Geçtiğimiz ay toplamda üç dizi sezonu bitirdim. The Affair, Stranger Things, La Casa De Papel'i bitirdim.”

“...Benim izlediğim bazı filmler farklı yerleden, mesela Kore sineması, anime seviyordum. Dolayısıyla Dünya sinemasını takip etmek için ücretsiz ağları kullanmaya, underground dediğimiz filmleri takip etmek için başladım. Daha sonra 2000'lere geçince evdeki televizyonu komple attım. Netflix başlarda güzel bir cevher sundu. Çünkü Türkiye'de rakibi yoktu, dünyada da rakibi azdı. Ama mesela Netflix'in içinde de bölgesel bölünmeler olmaya başladı. Mesela geçenlerde bir arkadaşım bahsettiği Divergen ikileme ama ikinci filmi yokmuş Türkiye'de. Yani bir içerik Netflix'te yer almasına rağmen Türkiye'de yayınlanmayabiliyor.”

“...Netflix'in ücretsiz versiyonu sürekli bedava kullanıyorum kart ve mail değiştirerek. Çünkü Netflix'teki içerikler miktar olarak tatmin edici değil. Farklı içeriklere ulaşmak için ücretsiz yolları kullanıyoruz.”

4.1.3. Yayın Kalitesi

“...Asla, korsan indirme ya da torrentteki kaliteyle karşılaştırılmaz.”

“...İnternet üzerinden izlemeye çalışırsam da sinema çekimi, kötü kalitede oluyor, beni tatmin etmiyor, tercih etmiyorum.”

“...Netflix'te anında istenen içeriğe ulaşma konusunda çok kolaylık sağlıyor.”

“...Kaliteli ve reklamsız izleme imkânı için üye oldum. Masum'u başka bir yerde de bulabilirdim.”

“...ama HDFilm'le benzeri siteleri sevmiyorum, kullanmayı beceremiyorum da. Giriyorum, yüklenmiyor, kalitesi düşük, o apayrı bir mecra. Bir kere bir link geldi mesela birisinden, girmeye çalıştım izleyeyim diye... yüklenmesi zaten bir saat. Kalitesi de düşük.”

“...ben ücretlisini kullandım. Birincisi internet kalitemiz zayıf. Yayın kral da iyi de olsa Türkiye'de parasını ödediğiniz hizmete ulaşamıyorsunuz. İkinci olarak, render kaybı var. Yani stüdyodaki hali başka, internetteki hali başka, internete düşünce kalitesi düşüyor. O algoritmayı ne kadar doğru yapsalar da doğru rengi, çözünürlüğü size veremiyor. Mesela Apple TV 4K diyor, ama bir K.”

böyle hitap ediyor. Telefonu televizyona yansıtmak veya televizyonun Netflix düğmesi ile hazır geldiği için onu böyle bir kanal gibi bütünleşik halde kumandada izliyorum.”

4.2.2. Zahmet Algısı

“...Zahmetli yol olan torrent'i ya da zahmet etmek istemiyorsam Netflix'i seçiyorum.”

“...Torrent vb. daha önce kullandım. Aradığım bir şey olsa yine kullanırım. Teknik bilgim var ama Netflix dışındakiler çok zahmetli olduğu için kullanmıyorum. Uğraşmak istemiyorum, orada rahat izlemek varken... Teknik bilgim var ama bunlar daha zahmetsiz”.

“...Bir filmi internette arayıp bulmak bana zulüm gibi geliyor. Ben onu uğraşamam. Mesela benim abim mutlaka bulur, indirir, izler ama ben ararken sıkılırım.”

4.3. Fiyat Algısı

Pazarlama araştırmalarında maliyetin fiyat üzerindeki etkisi, genellikle ürün veya hizmetlerin algılanan değerlerinin kalitesinin ölçümüyle de kavramsallaştırılmaktadır (Zeithaml, 1988). Maliyet ve fiyatlandırma yönteminin tüketicilerin teknoloji kullanımı üzerinde önemli bir etkisi olabilmektedir. Eğer bir teknolojinin kullanımından doğan faydalar, parasal maliyetten daha fazlası olarak algılanıyorsa ve bu fiyat değeri satın alma niyeti üzerinde pozitif bir etkiye sahipse fiyat değeri pozitif olarak algılanmaktadır (Venkatesh et al., 2012). Odak grubunda yer alana katılımcılar fiyatlamayla ilgili düşüncelerini değer algısı ve adil fiyatlama başlıkları altında ifade etmişlerdir. Oluşturulan kelime bulutunda altı kelime ile fiyat ve ardından beşer kelime ile makul ve ücret kelimelerinin ön plana çıktığı görülmüştür.

Bazı kullanıcıların her ne kadar ödenen ücretin verilen hizmete değer olduğunu düşünmelerine rağmen, ekonomik nedenlerle korsan yöntemlere de başvurdukları görülmüştür.

“...Çok uygun fiyatlara geldi bu ücretli üyelikler... Fakat bazen öyle bir an geliyor ki olmuyor ve Netflix’te parayla satın alabileceğim şeylerin korsan olarak var olduğunu düşünüp, “bu ay üyeliğimi güncellemiyorum”, idare edeyim, dediğiniz de oluyor.”

4.3.2. Adil Fiyatlama

Bazı kullanıcılar da SVOD firmalarının içerik üretim aşamasında yer alan kişilere de faydası dokunduğu için fiyatlamanın adil olduğunu belirtmişlerdir.

“...Paralı servis kullandığımızda o işi ortaya çıkartan oyuncusuna, senaristine, artık herneyse, herkese telif de ödeniyor bir yandan. Tabii ki o servis filmi sizin önünüze getirirken sizden ücret aldığı gibi öteki tarafa da ücret ödediği için adil olduğunu düşünüyorum.”

“...Ben hem reklamdandan hem de bulamayacağımı düşündüğüm için üye oldum. Ayrıca destek de olmak istedim. Toplamda 30-40 TL gibi bir ücreti var iki ay için. Biraz da istatistiksel olarak orada yer almak istedim, destek olmak istedim. Aynı şeyi Behzat Ç.'nin yeni sezonunda yapmadık. Biraz daha bölümler biriksin sonra satın alırım diye düşündüm. Sonra sızdırıldığını gördüm.

4.4. Hazcı Güdülenme

Hazcı güdülenme, teknolojiyi kullanmaktan kaynaklanan eğlence veya zevk olarak tanımlanır ve teknolojinin kabulü ve kullanımını belirlemede önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (Brown ve Venkatesh, 2005). Algılanan keyif olarak da kavramsallaştırılan hazcı motivasyonun, teknoloji kabulü ve doğrudan kullanımını etkilediği bulunmuştur (Venkatesh vd., 2012). Odak grubunda yer alan katılımcıların da SVOD hizmetlerini kullanırken ki hazcı motivasyonları hissettikleri duyguları ve algıladıkları keyfi açıklamalarıyla ortaya çıkmıştır. Oluşturulan kelime bulutunda beşer kelime ile hissediyorum ve vakit kelimelerinin ön plana çıktığı görülmüştür.



Resim 5. Hazcı Güdülenme Ana Tema Kelime Bulutu

4.4.1. Kaliteli Vakit

“...Çocukluğumda arkadaşımın babasının evinde uydu anteni vardı. Yüzlerce kanal çekiyordu, bizim evdeki o kadar çekmiyordu. Onlara gıpta ediyordum. Şimdi ise TV açtığım zaman, Netflix veya diğer markalarda yayınlanan tüm medyaya hâkim olmak hoşuma gidiyor. Hoşça vakit geçirmiş oluyorum.”

“...Kaliteli vakit geçirmiş gibi hissediyorum.”

“...Ben zamanımı boşa harcamamış gibi hissediyorum. İş yaparken bile arka planda/fonda Netflix açabiliyorum. Onu duyarken kulak dolgunluğuyla da izlemiş sayılıyorum. Özellikle belgesellerde. Vaktimi iyi değerlendirmiş oluyorum.”

“...Kaliteli zaman geçirmek anlamına geliyor. Ama reality show benzeri şeyler dikkatimi dağıtıyor, “

Katılımcılardan biri SVOD servislerindeki içeriğin de kaliteli vakit geçirmeye katkısı olduğunu belirtiyor.

“...Ben bir içeriği bir yıldır merakla beklemiyorsam ve rastgele sırf zaman geçsin diye Netflix'ten bir şey açıp izlersem zamanımı boşa geçirmiş gibi hissediyorum. Merak etmiyorken, sadece zaman geçirmek için izlemek tatmin edici olmuyor. Mesela Mindhunter'ı bir buçuk, iki

senedir bekliyoruz ve ben onu ekrandan gözlerimi ayırmadan izliyorum, hoşuma gidiyor. Ama rastgele bir şey izlediğimde hoşuma gitmez.”

4.4.2. Güncellik Hissi

“...Ben kendimi güncel hissediyorum. Hakkında çok konuşulan şeyleri izlemek beni rahatlatıyor. Gündemi yakaladığım için mutlu oluyorum. Ben de Netflix dışında televizyonda kullandığım servislerin dizi, film, belgesel kanallarını da arka planda açıyorum, yabancı dilde bile olsa, TV ekranını görmeden. İşimi yaparken program dinliyorum. Hayatlarımız multitasking olduğu için, her şeye yetişme ihtiyacımız ve zorunluluğumuz oluyor. Bir önceki akşamın programının vs. kulağımın bir köşesinde çalıyor olması hoşuma gider, bomboş durmak yerine.”

4.4.3. Eğlence Olanığı

“...Eğlenceli vakit geçirmek aslında. Mutlu oluyorum.”

“...Bu tarz program kaliteli içeriğe ulaştırmıyor ancak genelinde bakıyorsak eğer... Değerli bir vakit geçiriyorum. Eğlence diyelim yani.”

“...Normalde daha önceden de dediğim gibi boş zamanlarımda izleme fırsatı buluyorum ama bunun temeli de biraz da farklı projeleri görme, tadını almak. Yaptığımız işte kendimizi nasıl geliştirebilirizi görmek. Yani benim gördüğüm hem iş hem eğlence amacı var.”

4.4.4. Konfor Hissi

“Ben konforlu hissediyorum mesela. Yediğim içtiğim önemli değildir. İki tuşa basıp beklediği şeyi izlemek beni konforlu hissettiriyor.”

4.5. Algılanan Faydalılık

Davis (1989) algılanan faydalılığı “bir kişinin belirli bir sistemi kullanmasının iş performansını artıracığına inandığı derece” olarak tanımlamıştır. Teknoloji Kabul Modeline (TAM) göre de algılanan faydalılık, kullanıcıların davranışa karşı tutumundan bağımsız hedef başarısı veya ödülleri nedeniyle davranışsal niyeti olumlu yönde etkileyebilir. Dolayısıyla, bir servisin faydası, tüketicinin performansını artırdığı veya bir hedefe ulaşmalarına yardımcı olduğu için tüketicinin servisi kullanma niyetini artırabilir. Katılımcılar SVOD servislerinin kullanımını profesyonel etki, verimlilik algısı ve sosyal etki nedeniyle faydalı bulduklarını açıklamışlardır. Oluşturulan kelime bulutunda yedi kelime ile Netflix ve beş kelime ile sosyalleş kelimelerinin ön plana çıktığı görülmüştür.

“...Bunun sebebi de videoları indirip çevrimdışı kullanmama izin vermesi. Evim ve işim arası bir saat 20 dakika olduğu için bu süreyi Netflix'te sevdiğim dizi, film ve belgeselleri izleyerek verimli geçiyorum.”

“...Genellikle bilgisayardan izliyorum. Ama tabii ki Netflix'te indirip daha sonra izleme özelliği çok kıymetli.”

“...Cevap vereyim, Görüyorum. Boş vakitlerde başka hiçbir şey yapamayacağın zaman bunlara hemen anında ulaşabilmek müthiş fayda sağlıyor.”

4.5.3. Sosyal Etki

“...Film izlemek bir diğer deyişle modern insanların sıradan hayatlarının vazgeçilmezi. Bizler modern çağın köleleriyiz. Hikâye anlatma sanatı köleliğin içinde doğmuş bir şey. Köleler pamuk tarlalarında tüm gün çalışıp, akşamları ateş başına toplanarak birbirlerine hikayeler anlatırlarmış. Sonra bu iş endüstrileşti. Sanayi devriminin bir parçası da kaydedilen müzikler, filmlerden oluşuyor. Hayatından bunları çıkarırsan, elinde hiçbir şey kalmaz, delirirsin, mesaiden çıktıktan sonra evde hönküre hönküre ağlarsın. Bu bizim için bir çeşit uyuşturucu, afyon. Başka çaremiz yok. Filmler sayesinde maceralara açılıyoruz, yaşamayacağımız aşklar yaşıyoruz. Enteresan bir hayat yaşıyormuşuz gibi geliyor. Aslında berbat haldeyiz. Eskiden insanlar bu kadar çok film izlemiyordu. Eskiye kıyasla sıradan bir izleyici eskiden sinema yazarının izlediği filmde 3-4 kat fazla film izleniyor. Hepsini izleyecek vakit de yok. Diziler, filmler, falan filan... Böyle bir zaman da yok. Eskiden daha çok sosyalleşirdik, şimdi eve gider Netflix’imi izlerim oluyorsun. Şimdi dijital platformlar televizyonun ve sosyalleşmenin yerine geçiyor.”

“...Netflix'in bana ekonomik katkısı var. Şöyle ki: kız arkadaşım evde otururken bana konsere gidebileceğimizi söylüyor. Ben ise o noktada Netflix'te izleyebileceğimiz şeyler olduğunu söylüyorum. İkna edebileceğim bir argüman olarak kullanıp o akşamı dışarda geçirmektense evde geçirip hem ekonomik olarak kara geçiyorum hem de sosyalleşiyorum. Uygun fiyatla sosyal aktivitem oluyor.”

“...Benim arkadaş çevremde sinema camiasından çok kişi var. Hem de sosyal medyada konuşulan bir şeye dair güncel kalmayı kast ediyorum. Hem medya hem de arkadaş çevresi yani.”

“...Sosyalleşmeye de etkisi olduğunu düşünüyorum. Arkadaşlarımızla mesela izlediğimiz diziyi oturup uzun uzun tartışıyoruz. Bu açıdan da bir faydası olduğunu

düşünüyorum. Yeni çıkan bir diziyi izlemek de arkadaşlar motive ediyor. Çünkü arkadaşım o diziyi izliyor, spoiler de yemedi o dizi bitirmem lazım.”

“...Evinde televizyonu olup ticari uygulamaları kullanmayan çok insan var. Ben birazcık da o televizyon kanallarındaki kalitesiz içeriklerden alternatif olması için çok insanı uyandırdım. Böyle bir sosyalleştirme durumu da galiba var.”

5. SINIRLILIKLAR

Çalışmamızda, araştırma yönteminin doğasından kaynaklanan, analiz edilen verilerin yoğunluğundan ve örneklemeden kaynaklanan kısıtlılıklar bulunmaktadır. Öncelikle, gerçekleştirilen odak grubu sayısının düşük olduğu düşünülebilir. Ayrıca odak grup çalışmalarını sonucu konuya ilişkin detaylı bir sonuç almak için kantitatif bir araştırma yönteminin de uygulanması tavsiye edilebilir. Ancak araştırmamız keşifsel ve nitel bir araştırma olduğu ve genele varmadan mevcut durumu holistik bir bakış açısıyla göstermeye çalıştığı için önemli bir dezavantaj oluşturmadığına düşünülmektedir.

İkinci olarak da örneklemin toplanmasında ve bir araya getirilmesinde kısıtların var olduğu düşünülebilir. Her ne kadar katılımcıların sosyal medya yoluyla davet edilmeleri ve konu hakkında daha önceden bilgilendirilmeleri gerekmişse de kendi seçimlerine yönelik ön yargıları olduğu göz önüne alınabilir.

6. SONUÇ

Analog TV’lerin izleme oranlarının internet ve geniş bant teknolojilerinin yaygınlaşmasına bağlı olarak düşüşü, internete erişim maliyetlerinin ucuzlaması ve farklı cihazlar üzerinden yüksek miktardaki veriye kolayca erişilebilmesi nedeniyle SVOD markalarının kullanımı dünya ile paralel bir şekilde ülkemizde de artmıştır. Netflix ve Amazon Prime gibi SVOD firmalarının marka iletişim çalışmalarını özellikle sosyal medyada yoğunlaştırmalarıyla beraber (Parmaksız ve Enginkaya, 2019) SVOD içeriklerinin kamusal alandaki etkileri ve sosyal yaşama faydaları da daha çok konuşulmaya başlamıştır.

Araştırmamızda kalitatif bir araştırma yöntemi olarak odak grup çalışmasıyla verilerin toplanmasına karar verilmiştir. Pazarlama akademisyenleri ve sektördeki markalar tarafından farklı amaçlarla kullanılan odak grup çalışması sayesinde (Tritter ve Landstad, 2020), katılımcılardan SVOD kullanım motivasyonlarına ait veriler moderatör eşliğinde ve etkileşime izin verecek şekilde toplanmıştır. Sosyal medya üzerinden yapılan postlar ile Netflix ve diğer SVOD servislerinden en az birini kullanan veya daha öncesinde aboneliği bulunan kişilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Yapılan çağrılar neticesinde farklı demografik özellikleri taşıyan ve

SVOD platformlarını kullanma davranışlarına giden yoldaki motivasyonlarını anlatmaya niyetli kişiler odak grup çalışmamızın katılımcılarını oluşturmuşlardır.

Katılımcıların görüşleri sesli ve videolu olarak kayıt altına alınmış ve dikkatli bir şekilde konuşma metinleri deşifre edilmiştir. Sosyal bilimler akademisyenleri tarafından da sıkça başvurulan (Krueger ve Casey, 2015) tematik analiz programı Nvivo 12 yazılımı metinlerde yer alan temaların açığa çıkartılması esnasında kullanılmıştır. Araştırmacıların konuya olan hem profesyonel hem de akademik ilgisinden dolayı tûmden gelimli bir yöntemle tematik analiz yapılmıştır. Temaların sosyal bilimler literatürüyle uyumlu olabilmesi için de birçok farklı kaynak ve teorilerden de faydalanılmıştır.

Tematik analizi sonrasında da katılımcıların en çok değindikleri konular; algılanan içerik kalitesi, çaba beklentisi, fiyat algısı, hazcı güdülenme ve algılanan faydalılık olarak beş ana tema üzerinde incelenmiştir. Algılanan içerik kalitesi, miktar, yayın kalitesi ve güncellik algısı olmak üzere üç alt temaya; çaba beklentisi, kullanım kolaylığı ve zahmet algısı olarak iki alt temaya; fiyat algısı, değer algısı ve adil fiyatlama olmak üzere iki alt temaya; hazcı güdülenme, kaliteli vakit, güncellik hissi, eğlence olanağı ve konfor hissi olarak dört alt temaya; algılanan faydalılık ise profesyonel etki, verimlilik algısı ve sosyal etki olmak üzere üç ayrı temaya ayrılmıştır.

Jung ve diğerleri (2009)'nin yeterli, güncel ve uygulanabilir olarak eğlence odaklı programlara yönelik tanımladığı içerik, katılımcıların en çok görüş bildirdiği konu olarak göze çarpmıştır. SVOD içeriklerinin hazcı güdülenme temasında da belirtildiği üzere eğlence amaçlı olarak tüketildiği ve uygun miktar, kalite ve envanter güncelliği de olduğu zaman, kullanıcıların satın alma niyetine girdikleri görülmüştür. Ayrıca daha önceden SVOD üyelikleri satın alan kullanıcıların da aboneliklerini sürdürdükleri tespit edilmiştir. Baabdullah'ın da (2018) kolaylık ve uygunluğun davranışsal niyetleri etkilediğini belirttiği gibi, SVOD servislerinin de zahmetsiz ve kolay kullanıma sahip olmasının kullanıcı korsan servislerden kaçınarak ücretli servisleri kullanmaya yönlendirdiği anlaşılmıştır. Fiyat algısı temasında SVOD servislerinden elde edilen değer tüketicilerin cebinden çıkan paraya değdiği ayrıca tüketicilerde ödenen aylık abonelik ücretlerinin sinema ve dizi içeriklerinin üretim alanında çalışan kişilere de adil olarak dağıtıldığı algısının ön plana çıktığı görülmüştür. Venkatesh ve diğerlerinin de (2012) belirttiği gibi kullanıcılar SVOD servislerinin fiyatın kendilerine sunulan hizmete göre uygun olduğunu düşündükleri için ücretli kullanıma devam etmektedir. Ayrıca uygun fiyat, içerik kalitesi, kullanım kolaylığı, elde edilen fayda ve alınan hazla birleştirildiği zaman kullanıcılara makul gelmektedir. Hazcı güdülenmede kullanıcıların kaliteli vakit geçirdikleri, günceli

yakalayabildikleri, keyifli vakit geçirdikleri ve konforlu hissettikleri için SVOD servislerinden hoşnut oldukları göze çarpmıştır. Brown ve Venkatesh'in de (2005) belirttiği gibi SVOD teknolojilerinden alınan eğlence ve zevk kullanıcıların bu hizmetleri sunan Netflix gibi markaları kolayca benimsemelerini sağlamıştır. Algılanan faydalılıkta ise tüketicilerin hem profesyonel yaşamlarında hem toplu taşımadaki boş vakti verimli olarak değerlendirmede, hem de arkadaş çevreleri ile girdikleri sosyal etkileşimlerde ekonomik olarak ve de güncel konulardan geri kalmayarak SVOD kullanım niyetlerinin pozitif yönde etkilendiği görülmüştür. Davis (1989)'in de TAM'de belirttiği gibi, kullanıcılar SVOD içeriklerini tüketerek sosyal yaşamlarında ve profesyonel etkileşimlerinde fayda sağlamış, böylece kullanım veya kullanıma devam etme niyetlerinin olumlu yönde etkilendiği gözlemlenmiştir.

Davis (1989) algılanan faydalılığı “bir kişinin belirli bir sistemi kullanmasının iş performansını artıracığına inandığı derece” olarak tanımlamıştır. TAM'e göre de algılanan faydalılık, kullanıcıların davranışa karşı tutumundan bağımsız hedef başarısı veya ödülleri nedeniyle davranışsal niyeti olumlu yönde etkileyebilir. Dolayısıyla, bir servisin faydası, tüketicinin performansını artırdığı veya bir hedefe ulaşmalarına yardımcı olduğu için tüketicinin servisi kullanma niyetini artırabilir. Katılımcılar SVOD servislerinin kullanımını profesyonel etki, verimlilik algısı ve sosyal etki nedeniyle faydalı bulduklarını açıklamışlardır.

SVOD servislerinin yasal kullanımına yönelik tüketici algılarının tematik analizle incelendiği araştırmamız akademiye yönelik katkılarının yanı sıra, iş dünyasında uygulamaya yönelik sonuçlara da ulaşılmasını sağlamıştır. Odak grubundaki katılımcılarında belirttiği gibi ülkemizde yer alan sinemalardaki bilet fiyatları, mevcut ekonomik koşullar göz önüne alındığında tüketicilerce yüksek olarak algılanmaktadır. Ülkemizdeki farklı sinema zincirlerinin İstanbul'da yer alan sinemalarındaki tam bilet fiyatları Netflix'in en düşük aylık paketinden daha pahalıdır. Kullanıcılar, SVOD sayesinde evlerinin konforunda ve düşük maliyetlerle geniş bir film ve dizi envanterine çok düşük fiyatlara ulaşabilmektedirler. Dolayısıyla Türkiye'de hizmet veren sinema zincirlerinin SVOD firmalarıyla rekabet edebilmeleri için bilet fiyatlarında indirim yapmaları gerekmektedir. Ayrıca Korona virüsünün tüm dünyayı etkisi altına aldığı günümüzde, ülkemizde yer alan sinemaların faaliyetlerinin 17 Mart 2020 itibariyle geçici süreliğine durdurulmasının da kullanıcıların SVOD firmalarına karşı olumlu tutum geliştirmelerine olanak sağlayacağını varsayabiliriz. Davis'in (1989) tutumdan bağımsız olarak davranışsal niyeti olumlu etkileyebileceğini düşündüğü algılanan faydalılık konusunda da evlerinde daha çok vakit geçirmeye mecbur kalan kullanıcıların farklı bir verimlilik algısı geliştirebilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır. SVOD firmaları bu

dönemi avantaj haline çevirip, sinemaya giriş yapması beklenen yeni yapımlara doğrudan platformlarında yer verebilir veya daha sonra yayınlamayı düşündükleri içeriklerin yayın tarihini öne alabilirler. Böylece Venkatesh ve diğerlerinin de (2012) hazcı motivasyonun doğrudan kullanımını etkilediğini belirttiği gibi, hazcı güdülenme temasında yer alan eğlence olanağı ve konfor hissi konularına da pozitif etkilerin olacağı ve SVOD kullanımının artacağı düşünülebilir.

SVOD firmaları kataloglarında yer alan içerikleri kullanıcıların beklenti seviyelerine göre güncellemedikleri takdirde, talebin daha güncel içeriklerin yer aldığı korsan servislere kayabileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca kullanıcılar içerik güncelliğinden tatmin olmadıkları zaman, ücretli sanal özel ağlar (VPN) yardımıyla farklı korsanlık yöntemlerine de kayabilmektedir. Özellikle Netflix'in Amerika'daki kataloğunda yer alan ve Türkiye'ye göre daha güncel dizi ve filmleri içeren envanterine, korsan yöntemler içerisinde yer alan VPN yardımıyla Türkiye hesaplarından erişilebilmektedir. Dolayısıyla SVOD firmaları içeriklerini hizmet verdikleri her ülkede eşit düzeyde tutarak bu tip korsanlık yöntemlerinin önüne geçebilmeyi düşünmelidirler.

Yasa koyucular da korsan yöntemlere erişimi kısıtlayarak, daha fazla kişinin SVOD sistemlerine erişerek, yasal ve güvenli bir şekilde film ve dizilere ulaşmasını sağlayabilirler. Böylece SVOD servislerinin abonelik ücretlerinin daha ucuzlaşmasının ve yapılacak ek yatırımlarla içerik güncelliğinin sağlanmasının da önü açılacaktır.

KAYNAKÇA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Arsel, Z., & Bean, J. (2013). Taste regimes and market-mediated practice. *Journal of Consumer Research*, 39(5), 899–917. <https://doi.org/10.1086/666595>
- Baabdullah, A. M. (2018). Consumer adoption of Mobile Social Network Games (M-SNGs) in Saudi Arabia: The role of social influence, hedonic motivation and trust. *Technology in Society*, 53, 91–102. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.01.004>
- Belk, R. (2014). You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, 67(8), 1595–1600. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.001>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005, September). Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly: Management Information Systems*. <https://doi.org/10.2307/25148690>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.33621>
- De Wulf, K., Schillewaert, N., Muylle, S., & Rangarajan, D. (2006). The role of pleasure in web site success. *Information and Management*, 43(4), 434–446. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.10.005>
- Doyle, G. (2002). *Understanding Media Economics*. London: SAGE Publications Ltd
doi:10.4135/9781446279960
- IFPI. (2017). Global music report: Annual state of the industry. *International Federation of the Phonographic Industry*, 1–44. Retrieved from <http://www.ifpi.org/downloads/GMR2018.pdf>
- Iordanova, D., & Cunningham, S. (2012). *Digital disruption: cinema moves on-line*. St Andrews Scotland: St Andrews Film Studies. Retrieved from <https://www.worldcat.org/title/digital-disruption-cinema-moves-on-line/oclc/786443384>
- Jung, Y., Perez-Mira, B., & Wiley-Patton, S. (2009). Consumer adoption of mobile TV: Examining psychological flow and media content. *Computers in Human Behavior*, 25(1), 123–129. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.07.011>
- Kos Koklic, M., Kukar-Kinney, M., & Vida, I. (2016). Three-level mechanism of consumer digital piracy: Development and cross-cultural validation. *Journal of Business Ethics*, 134(1), 15–27. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2075-1>
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). Analyzing Focus Group Results 6. *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*, 137–161. Retrieved from http://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/65005_Krueger_Chapter_6.pdf
- Liamputtong, P. (2015). Focus Group Methodology: Introduction and History. In *Focus Group Methodology: Principles and Practice* (pp. 1–14). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473957657.n1>
- Lim, M. K. (2018). *Philippine Cinema: and the Cultural Economy of Distribution*. Cham Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Magaudda, P. (2011). When materiality ‘bites back’: Digital music consumption practices in the age of dematerialization. *Journal of Consumer Culture*, 11(1), 15–36. <https://doi.org/10.1177/1469540510390499>
- Mardon, R., & Belk, R. (2018). Materializing digital collecting: An extended view of digital materiality. *Marketing Theory*, 18(4), 543–570. <https://doi.org/10.1177/1470593118767725>
- McDaniel, L. (2016). “Come TV With Us”: The Business Strategies, Discourses, and Imagined Audiences of Netflix and Hulu. The University of Texas, Texas.
- McQuire, S. (2000). Impact aesthetics: Back to the future in digital cinema? *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 6(2), 41–61. <https://doi.org/10.1177/135485650000600204>
- Moraes, C., Carrigan, M., Bosangit, C., Ferreira, C., & McGrath, M. (2017). Understanding ethical luxury consumption through practice theories: A study of fine jewellery purchases. *Journal of Business Ethics*, 145(3),

525–543. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2893-9>

Pardo, A. (2015). From the big screen to the small ones: How digitization is transforming the distribution, exhibition and consumption of movies. *Besides the Screen: Moving Images Through Distribution, Promotion and Curation*, 23–45. <https://doi.org/10.1057/9781137471024.0007>

Parmaksız, M. Y., & Enginkaya, E. (2019). SVOD markalarının Twitter üzerindeki iletişimleri: Netflix'ten Blütv'ye. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(4). <https://doi.org/10.11616/basbed.v19i51339.606179>

Powers, C. H., & Giddens, A. (1988). The constitution of society. *Social Forces*, 66(4), 1124. <https://doi.org/10.2307/2579442>

Reckwitz, A. (2002). Toward a theory of social practices. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263. <https://doi.org/10.1177/13684310222225432>

Richardson, C. (2014). ON-DEMAND CULTURE: Digital delivery and the future of movies by chuck tryon. *American Studies*, 53(3), 115–116. <https://doi.org/10.1353/ams.2014.0127>

Røpke, I. (2009). Theories of practice — New inspiration for ecological economic studies on consumption. *Ecological Economics*, 68(10), 2490–2497. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2009.05.015>

Sahni, S. P., Gupta, I., Sahni, S. P., & Gupta, I. (2019). Role of self-efficacy and ability towards the act of digital piracy. In *Piracy in the Digital Era* (pp. 129–142). Singapore: Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-7173-8_9

Schatzki, T. R. (2013). Social practices: a Wittgensteinian approach to human activity and the social. *Choice Reviews Online*, 34(07), 34-3809-34-3809. <https://doi.org/10.5860/choice.34-3809>

Schau, H. J., Muñiz, A. M., & Arnould, E. J. (2009). How brand community practices create value. *Journal of Marketing*, 73(5), 30–51. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.5.30>

Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice: Everyday life and how it changes*. London: Sage.

Sinclair, G., & Tinson, J. (2017). Psychological ownership and music streaming consumption. *Journal of Business Research*, 71, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.002>

Tritter, J. Q., & Landstad, B. J. (2020). Focus Groups. *Qualitative Research in Health Care, Fourth Edition*, (4), 1–16.

Vanattenhoven, J., & Geerts, D. (2015). Broadcast, Video-on-Demand, and Other Ways to Watch Television Content, *Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video*, pp. 73–82. <https://doi.org/10.1145/2745197.2745208>

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

Warde, A. (2014). After taste: Culture, consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 14(3), 279–303. <https://doi.org/10.1177/1469540514547828>

Watkins, R. (2015). Conceptualising the Ontology of Digital Consumption Objects, 43, 275–281. Retrieved from <http://www.acrwebsite.org/volumes/1019631/volumes/v43/NA-43http://www.copyright.com/>.

Yoon, C. (2011). Theory of planned behavior and ethics theory in digital piracy: An integrated model. *Journal of Business Ethics*, 100(3), 405–417. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0687-7>

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A Means-End Model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>

Citation: Seçgin, Y. (2020), Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerine Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, BMIJ, (2020), 8(1): 803-827 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1432>

GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yılmaz SEÇGİN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 21/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 16/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, potansiyel girişimci adayları olan üniversite öğrencilerinin aldıkları girişimcilik eğitiminin onların girişimcilik eğilimleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmanın örnekleme, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi ve Eğitim Fakültesi'nde 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı Güz Döneminde aynı öğretim üyesi tarafından verilen Girişimcilik derslerini alan öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırma verileri Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen "Üniversite Öğrencileri İçin Girişimcilik Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada, katılımcıların aldığı girişimcilik eğitimi (uygulama) öncesi ve sonrası girişimcilik eğilimindeki değişimleri inceleyebilmek için bağımlı örneklem t testi, demografik değişkenlerin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkilerini incelemek için ise, bağımsız örneklem t testi ve anova analizleri yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin aldığı girişimcilik eğitimi sonrası girişimcilik eğilimlerinin, eğitim öncesi girişimcilik eğilimlerinden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmada, ayrıca girişimcilik eğilimlerinin demografik faktörlere göre farklılaşma durumları incelenmiştir; demografik faktörlerden sadece cinsiyet ve fakülte değişkenine göre anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden, Uygulamalı Bilimler Fakültesi öğrencilerinin ise Eğitim Fakültesi öğrencilerinden daha fazla girişimcilik eğilimine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, Girişimcilik Eğitimi, Girişimcilik Eğilimi

JEL Kodları: L26, M16

THE EFFECT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION ON ENTREPRENEURSHIP TENDER: A RESEARCH ON UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

The main purpose of this study is to examine the effects of entrepreneurship training received by prospective entrepreneur university students on their entrepreneurial tendencies. The study group consisted of students who took the entrepreneurship courses given by the same faculty member in the fall semester of the 2019-2020 academic year at the Faculty of Applied Sciences and the Faculty of Education at Tokat Gaziosmanpaşa University. The Entrepreneurship Scale for University Students developed by Yılmaz and Sünbül (2009) was applied in this study, which used a trial design. In the study, the paired sample t-test was employed to analyze the changes in the entrepreneurship tendencies of the participants before and after the entrepreneurship training (application) that they received, while t-test and ANOVA analyses were conducted to investigate the effects of demographic variables on entrepreneurship tendencies. As a result of the study, the entrepreneurship tendencies of the students after the entrepreneurship training they received were observed to be significantly higher than their pre-training entrepreneurship tendencies. The study also examined the effects of demographic factors on entrepreneurship tendencies of the students, and a significant difference was determined only in terms of gender and faculty variables. Accordingly, the entrepreneurship tendencies of male students were found to be higher than those of female students, and the entrepreneurship tendencies of students of Applied Sciences Faculty were higher compared to the students of the Faculty of Education.

Keywords: Entrepreneurship, Entrepreneurship Training, Entrepreneurship Tendency

JEL Codes: L26, M16

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, yilmaz.secgin@gop.edu.tr.

<https://orcid.org/0000-0001-8221-9097>

1. GİRİŞ

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna hızlı bir geçiş süreci yaşanan günümüzde, tüm ülkeler için en büyük hedef ekonomik büyüme ve kalkınmadır. Bu süreçte girişimciler ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişiminde büyük rol üstlenmektedirler (Perktaş, 2014). Girişimciliğin ülke ekonomilerine; üretimin artırılması, gelir dağılımındaki adaletsizliğin azaltılması, bölgeler arası kalkınmışlık farklarının azaltılması gibi çok önemli katkıları bulunmaktadır (Tekin, 2004 :5-6; Kuvan, 2007: 30-31; Çukacı, 2009: 79-80). Türkiye gibi, işsizlik oranlarının yüksek olduğu ülkelerde, girişimcilerin ekonomiye önemli katkılarından bir diğeri ise istihdam yaratmasıdır. Girişimciler, pazardaki bazı fırsatları değerlendirerek kendi işlerini kuran kimseler olmaları nedeniyle, sadece kendileri için iş imkânı yaratmakla kalmayıp, başarılı olmaları halinde, zamanla başkaları için de istihdam yaratırlar. Türkiye’de bunun çok sayıda örneğine rastlanmaktadır (Yemek Sepeti, Markafoni, Çağdaş Marketler Zinciri, DİMES).

Uygun ve Güner (2016)’e göre, girişimciliğin ekonomiye ve sosyal yaşama etkilerini araştıran alan uzmanları aynı zamanda, bu etkiye hız kazandırması açısından girişimcilik eğitiminin önemini vurgulamaktadırlar. Türkiye’de girişimcilik eğitimi, özellikle KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) tarafından düzenlenen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi’nin yanı sıra, başta üniversiteler olmak üzere çeşitli eğitim kurumlarında verilen girişimcilik dersleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda dikkatimizi çeken husus, daha önceleri genel itibarla İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve İşletme Fakültesi gibi işletme vb. eğitimler veren birimlerde okutulan Girişimcilik derslerinin günümüzde oldukça yaygınlaşarak, artık Mühendislik Fakültesi, Eğitim Fakültesi vb. farklı birimlerde de okutulmaya başlanmasıdır (Yıldız ve Zehir, 2019: 254). Çünkü bilinenin aksine, girişimcilik sadece işletme ve vb. eğitimler almış öğrenciler için değil, üniversitelerin farklı fakültelerinde eğitim almış öğrenciler için de bir tercih olabilmektedir.

Girişimcilik eğitimlerinin bu kadar yaygınlaştığı günümüzde, üniversitelerde okutulan girişimcilik derslerinin amacı, öğrencilere girişimcilikle ilgili teorik bilgi vermenin yanında, aynı zamanda onların girişimcilik eğilimlerinin ve potansiyellerinin ortaya çıkarılması olmalıdır (Yıldız ve Zehir, 2019). Nitekim girişimcilik eğitimi, girişimciliğe yönelik farkındalığı artıran ve yeni girişimlerin ortaya çıkmasına neden olan önemli bir etkidir. (Durrant, 2014: 4). Dolayısıyla bu araştırmanın temel problemi, farklı fakültelerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin aldıkları girişimcilik eğitiminin, girişimciliğe yönelik

eğilimleri üzerindeki olası etkisini incelemektir. Bu araştırmada; 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Döneminde, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde yürütülen "Girişimcilik" dersini alan öğrenciler ile, aynı dönemde Eğitim Fakültesi'nde Ekonomi ve Girişimcilik dersini alan öğrencilere, adı geçen derste verilen girişimcilik eğitiminin, öğrencilerin girişimcilik eğilimine etkisi araştırılmaktadır.

1.1. Kavramsal Çerçeve

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın kavramsal çerçevesi ele alınmaktadır. Bu bağlamda, girişimcilik, girişimcilik eğilimi ve girişimcilik eğitimi kavramları alan yazın kapsamında değerlendirilmiştir.

1.1.1. Girişimcilik

Girişimcilik, Orta Çağ'dan beri değişen dünya konjonktürü ve ekonomik gelişmelerle birlikte farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Girişimcilik, fikirlerin bulunmasını, onların ürünlere veya hizmetlere dönüştürülmesini ve daha sonra da pazara ürün sürmek için bir girişimde bulunmayı içermektedir (Johnson, 2001: 138). Başka bir tanımda ise girişimcilik, yoğun belirsizlik ve kaos ortamı içerisinde sadece insan odaklı bir yapı ile yeni ürün geliştirmenin yapıldığı bir sürecin yönetimini ifade etmektedir (Ries, 2014). Günümüz bilgi toplumunda, insanın en önemli sermayesi olan hayal gücünü ve yaratıcılığını yansıtan bir unsur olarak girişimcilik, işletmelerin ve ekonominin dinamik gücü kabul edilmektedir (Balaban ve Özdemir, 2008: 135-136). Bu bağlamda; girişimcilik, çevresel faktörlerde meydana gelen değişikliklerden kaynaklanan fırsatlardan yararlanma ya da yeni fırsatlar yaratabilmek amacıyla, ekonomik mal ya da hizmet üretmek için, üretim faktörlerine sahip olma, örgütlenme yeteneği ve risk alma faktörleri ile bağdaştırılan bir kavram (Bozkurt, 2016: 94) olarak tanımlanabilir. Girişimciler ise, bir ülke ekonomisi içinde risk alabilen, yaratıcı, yeniliklere açık, sorumluluk üstlenen bireyler olarak, işletmeciliğin itici gücü ve ekonomik gelişmenin dinamiği olmaktadır (Tekin, 2004: 3).

Son yıllarda bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de girişimci sayılarında önemli bir artış olduğu görülmektedir. Bunun nedenleri incelendiğinde; hayallerini gerçekleştirmek ve fark yaratmak isteyen bireylerin girişimciliği bir kariyer fırsatı olarak değerlendirdikleri görülmektedir (Ries, 2014). Bu bağlamda bireyler girişimciliği, kendi kaderini oluşturma fırsatı, fark yaratma fırsatı, potansiyelinin zirvesine ulaşma fırsatı, önemli miktarda kâr elde etme fırsatı, topluma katkıda bulunma ve çabalarıyla tanınma fırsatı, hoşlandığı ve zevk aldığı işi yapma fırsatı olarak görmektedirler (Scarborough, 2014: 9-12).

1.1.2. Girişimcilik Eğilimi

Girişimcilik yapabilme yeteneği ile alakalı bir kavram olarak karşımıza çıkan girişimcilik eğilimi, bireylerin girişimci olmasında etkili olan faktörler arasında yer almaktadır (Özden, Temurlenk ve Başar, 2008). Girişimcilik eğilimi, kişinin girişimci olma tercihi ve bunun için kendisine güvenmesi ile yakından ilişkilidir. Girişimcilik ile özellikle genç insanlar arasında yakın bir ilişki vardır (Ağca ve Kurt, 2007, Karabulut, 2009). Girişimcilik, fikri ve fiziki bir hareketlilik gerektirmektedir. Bu konuda genç insanlar; daha enerjik olmaları, hayata atılmak ve tutunmak istemeleri nedeniyle, iş fırsatlarını işe dönüştürme konusunda, diğer yaş gruplarına göre daha avantajlı ve isteklidirler. Bu enerjinin gençler arasında girişimciliğe dönüştürülmesi, ülkelerin kalkınmaları açısından önemli bir kazanım olacaktır (Güreşçi, 2014: 24).

Girişimcilik eğiliminin doğuştan mı geldiği, yoksa sonradan mı kazanıldığı tartışılmaktadır. Girişimcilik eğilimi, doğuştan gelen bir özellik olsa bile, bunun mutlaka davranış olarak ortaya çıkartılması, geliştirilmesi ve yönlendirilmesi gerekmektedir. Girişimcilik eğitimleri, girişimcilik istek ve eğilimi içerisinde bulunan bireylerin potansiyellerinin ortaya konulmasında ve geliştirilmesinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Girişimcilik eğitimleri, bireylerin girişimcilik eğilimine yönelik gizli yönlerinin ortaya çıkmasında, kendisinin farkına varmasında ve girişimsel tutumlarının artmasında oldukça etkilidir (Çetinkaya Bozkurt ve Alparşlan, 2013; Rauch ve Hulsink, 2015: 187; Yang, 2013).

Girişimcilik eğiliminin oluşmasında, genel ve mesleki eğitim düzeyi önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel ve mesleki eğitim yoluyla kişilerin girişimcilik eğilimlerinin geliştirilmesi, Türkiye gerçekleri ile uyum sağlamaktadır. Girişimciler sayesinde, Türkiye’de ekonomik ve sosyal dönüşümün önü açılacak (Güreşçi, 2014: 27) ve ülke kaynakları daha verimli kullanılacaktır.

1.1.3. Girişimcilik Eğitimi ve Önemi

Türkiye’de Cumhuriyetin ilk yıllarında, İzmir İktisat Kongresi’nde, hür teşebbüsün geliştirilmesi yönünde atılan adımlar, devletin girişimciliğe verdiği önemin (Özgüven, 2002) ve girişimcilere vereceği desteğin ilk işareti olarak değerlendirilebilmektedir. Daha sonraki yıllarda değişen dünya konjonktürüyle birlikte devletin girişimciliğin geliştirilmesine verdiği destek kısmen azalmış olsa da, 1980’li yıllarda 24 Ocak kararları ile, sermayenin önündeki engeller kaldırılmış ve girişimciliğin önü tamamen açılmıştır (Köse, 2011). Kişilerin girişimci olma ya da olmama konusunda karar verirken; aile desteği, finansman olanakları, devlet

destekleri, yetiştirme ve eğitim faktörlerinden etkilendikleri görülmektedir (Arıkan, 2002). Devletin girişimciliğe verdiği önem günümüzde başta KOSGEB olmak üzere, çeşitli devlet kurumları aracılığıyla verilen teşvikler ve girişimcilik eğitimleri ile sürdürülmektedir.

Türkiye’de girişimciliğe verilen önemle birlikte, girişimcilik eğitimlerinin de her geçen gün arttığı görülmektedir. Bu eğitimler, KOSGEB tarafından düzenlenen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimleri aracılığıyla ve başta üniversiteler olmak üzere, eğitim kurumlarında verilen Girişimcilik dersleri vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. Üniversitelerde daha önce çoğunlukla iktisadi ve idari bilimler temelli birimler bünyesinde yer alan Girişimcilik derslerinin, giderek yaygınlaştığı ve günümüzde, neredeyse üniversitelerin bütün birimlerinde verilmeye başlandığı bilinmektedir. Bu bağlamda eğitimin, özellikle de üniversitelerde verilen girişimcilik eğitiminin, öğrencilerin girişimciliğe bakış açılarını değiştirmede çok önemli bir yere sahip olduğu söylenilebilir (Balaban ve Özdemir, 2008: 134).

Literatürde, çeşitli araştırmalarda, girişimcilik eğitiminin, girişimcilikle ilgili farkındalığı ve yeni girişimlerin ortaya çıkışını teşvik ettiği vurgulanmaktadır (Durrant, 2014: 4; Krueger ve Brazeal, 1994: 102). Girişimcilik eğitimi, bireylerin girişimcilik bilgilerini ve anlayışlarını, girişimde bulunabilecekleri bir konuma taşımaya ifade etmektedir (Moses, Olokundun ve Akinbode, 2016: 648). Başka bir tanımda, girişimcilik eğitimi, özellikle bireylerin ekonomik kalkınmaya ve sürdürülebilir bir çevreye katkıda bulunmaları için sorumluluk bilinci ve girişimci düşünce edinmelerini sağlayan bir eğitim sürecidir (Raposo ve do Paço, 2011: 454). Devletin ve milletin güçlendirilmesi için bireylerin eğitilerek, sağlam bir ekonomi yaratılması süreci (Oguntimehin ve Olaniran, 2017) olarak da tanımlanan girişimcilik eğitimi, sonuçları itibarıyla, sadece bireyler için değil, aynı zamanda devlet ve toplum için de önemli katkıları olan bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Girişimcilik eğitimi, özellikle gençlerin girişimsel tutum ve davranışlarının oluşmasında önemli bir faktör olarak, potansiyel girişimcilerin yetiştirilmesinde önemli bir etkidir (Dündar ve Ağca, 2007). Alan yazında pek çok araştırmacı (Henderson ve Robertson, 2000; Kourilsky ve Walstad, 1998; Lekoko, Rankhumise, ve Ras, 2012), girişimcilik eğitiminin, potansiyel birer girişimci adayları olan üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri ve onların girişimciliğe yönelik tutumları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olabileceğini belirtirken, pek çok araştırmacı da, girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimini etkilediğini yaptıkları çok sayıda araştırma ile (Souratis, Zerbinati & Al-Laham, 2007; Volkman, 2004) ortaya koymuşlardır.

1.1.4. Girişimcilik Eğitimi ve Girişimcilik Eğilimi Arasındaki İlişki

Alan yazında girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi ve girişimcilik niyeti üzerine etkilerini araştıran çok sayıda araştırma mevcuttur. Bu araştırmalarda; genel olarak, girişimcilik eğitiminin, girişimcilik eğilimini pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği, girişimcilik eğilimini artırdığı, girişimcilik konusunda farkındalık yarattığı görülmektedir. Sınırlı sayıdaki araştırmalarda ise, eğitimin girişimcilik eğilimini ortaya çıkarmada gerekli olduğu, ancak tek başına yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu araştırmalardan bazıları aşağıda ele alınmaktadır:

Polatçı ve Cindiloğlu Demirel (2018), Hitit Üniversitesi İİBF ve Mühendislik Fakültesi'nde eğitim gören 528 öğrenci üzerine yaptıkları araştırmada, Girişimcilik dersinin girişimcilik eğilimi üzerine etkisi araştırılmıştır. Öğrencilerin, eğitim öncesi ve sonrasında girişimcilik eğilimlerinin ayrı ayrı ölçülmesi yoluyla yaptıkları araştırmanın neticesinde, girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimini istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde etkilediği görülmüştür.

Uygun ve Güner (2016), Bir üniversitenin farklı fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin, eğitim öncesi durumları da dikkate alınarak, aldıkları girişimcilik eğitimi ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; girişimcilik eğitimi ile girişimcilik eğilimi ve eğilimin alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu ortaya konulmuştur. Araştırmada; ayrıca, girişimcilik eğitiminin girişimcilik bilgi ve becerilerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

İşcan ve Kaygın (2011), Kafkas Üniversitesi ve Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi son sınıf öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri üzerine yapılan çalışmada, erkek öğrencilerin, başarıya ihtiyacı ve belirsizliğe karşı tolerans gösterme boyutlarında, kadın öğrencilere göre daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Aynı çalışmaya göre, daha önce girişimcilik faaliyetinde bulunmuş olan bireylerin, bulunmayanlara göre daha fazla girişimcilik eğilimi gösterdiği belirtilmiştir.

Yıldız ve Zehir (2019), Makine mühendisliği normal ve ikinci örgün öğretim öğrencileri ve biyokimya mühendisliği öğrencileri ile girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerine yaptıkları çalışmada, girişimcilik eğitiminin, makine mühendisliği normal örgün öğretim ve biyokimya mühendisliği öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinde artış gözlemlenmiş, ancak girişimcilik eğitimi alan makine mühendisliği ikinci örgün öğretim öğrencileri ile yapılan testlerde, girişimcilik eğilimi üzerinde anlamlı bir farklılık

gözlemlenmemiştir. Girişimcilik eğitimi, kişilerin girişimcilik eğilimlerinde öğretim türüne (öğretim zamanına) göre farklılık gösterdiği belirtilmektedir.

Gürel, Altınay ve Daniele (2010), Türkiye’de ve İngiltere’de 409 turizm öğrencisi ile, girişimcilik niyeti, risk alma sorumluluğu, belirsizliği tolere etme becerisi, özdenetim ve sosyokültürel faktörleri incelemek için yaptıkları araştırmada, yenilikçilik, risk alma sorumluluğu ve girişimci aile ile girişimcilik arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Balaban ve Özdemir (2008), Girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimine etkisini incelemek üzere, Sakarya Üniversitesi İİBF öğrencileri ile yaptıkları araştırmada; girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimini ortaya çıkarmada gerekli olduğu ancak yeterli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Tanrıverdi, Bayram ve Alkan (2016) ise, KOSGEB destekli girişimcilik kurslarında eğitim alan girişimci adaylarının, girişimcilik eğitimlerinin girişimcilik eğilimleri üzerindeki etkisini inceledikleri araştırmada, eğitimin eğilimi açığa çıkarmada tek başına yeterli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu doğrultuda, girişimcilik eğitimlerinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzenlemeler yapılmasının gerekliliğine işaret etmişlerdir.

Korkmaz (2012), Öğrencilerin girişimcilik eğiliminde etkili olan demografik ve aile faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırmanın sonucunda; öğrencilerin eğitim aldığı sınıf derecesi (1,2,3,4) ilerledikçe, öğrencilerin girişimcilik eğilimlerinin arttığı görülmüştür. Araştırmanın bir diğer önemli sonucu ise, katılımcı öğrencilerden ailesinde girişimci bulunanların, girişimcilik konusunda daha istekli olduklarıdır.

Büyükyılmaz, Karakaya ve Yıldırım (2016), Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Safranbolu Meslek Yüksekokulu'nda girişimcilik eğitimi alan öğrenciler üzerine yapılan çalışmada, öğrencilerin girişimcilik eğilimleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada cinsiyet ve eğitim görülen akademik programın girişimcilik eğilimi üzerine etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özgüner, Özgüner ve Özdemir, (2017), Önlisans düzeyinde, farklı bölümlerde öğrenim gören ve girişimcilik eğitimi alan öğrencilerle, demografik faktörlerin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, risk alma ve belirsizliklere karşı tolerans boyutlarında, kadın ve erkek katılımcılar arasında farklılık gözlemlenmiştir. Erkek öğrencilerin girişimcilik eğilim oranlarının kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Aynı çalışmada elde edilen diğer bir bulgu ise, anne mesleği ile kendine

güven arasındaki ilişkidir. Bu kapsamda annesi işçi olan bireylerin, annesi memur, esnaf, çiftçi ve ev hanımı olan bireylere göre, kendine güven düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Diğer bir değişken olan ailenin sosyoekonomik durumu ile, kontrol odağı arasında anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Ailesinin gelir durumu belirli bir düzeyin altında olan öğrencilerin girişimcilik eğilimlerinin daha düşük olduğu söylenebilir.

Patır ve Karahan (2010), Girişimcilik eğitiminin sorunlarını belirlemek ve çözüm önerileri getirmek amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmalarında; ailenin girişimcilik konusunda tecrübesi olması ve gerekli sermayenin bulunması konusunda, ailesi veya yakın çevresinden destek bulabileceklerine inanan katılımcıların, girişimcilik konusunda daha cesaretli oldukları belirtilmektedir.

Wang ve Wong (2004), “Singapur’da Singapur Milli Üniversitesi’nde 9230 öğrencinin katılımıyla, üniversite öğrencilerinin girişimciliğe ilişkin ilgilerini nelerin belirlediğini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmada; öğrencilerin girişimciliğe karşı ilgilerinin yüksek olduğunu, ancak yetersiz işletmecilik bilgisi ve girişimciliğe ilişkin risk algısının öğrencileri caydırıcı rol oynadığı belirtilmektedir. Ayrıca, cinsiyet, ailenin eğitim düzeyi ve işletmecilik deneyimi faktörlerinin, öğrencilerin girişimciliğe olan ilgisini etkilediği belirtilmiştir.

Yüzüak (2010), Üniversitelerde öğrenim gören kız öğrencilerin girişimcilik eğilimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada; alınan girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi üç boyutlu olarak araştırılmıştır. Bu boyutlar; varsayılan davranış kontrolü, kişisel norm ve davranışa yönelik tutum unsurlarıdır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; girişimcilik eğitiminin yanı sıra, girişimci bir aileye sahip olmak ve anne ve baba eğitim düzeyi girişimcilik eğilimi üzerinde etkili olmaktadır.

Alan yazında, eğitimin girişimcilik niyeti üzerine etkilerini inceleyen araştırmalar (Ergun Özler, Giderler ve Baran, 2017; Kerse, Babadağ ve Kerse, 2017; Koca Ballı ve Üstün, 2019) da mevcuttur.

Koca Ballı ve Üstün (2019), Uygulamalı girişimcilik eğitimine katılanların girişimci kişilik özelliklerini ve girişimci kişilik özelliklerinin girişimcilik niyeti üzerindeki rolünü belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmanın neticesinde; en yüksek girişimci kişilik özelliğinin kendine güven, en düşük girişimci kişilik özelliğinin ise, belirsizliğe karşı tolerans olduğu belirtilmektedir. Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise, girişimci kişilik özelliklerinden kendine güven, başarıma ihtiyacı, iç kontrol odağı ve belirsizliğe karşı tolerans ile girişimcilik

niyeti arasında anlamlı ilişkiler saptanmış olmasıdır. Araştırmada, risk alma ve yenilikçilik ile girişimcilik niyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Kerse vd., (2017), Girişimcilik eğitiminin girişimcilik niyetine etkisini ve girişimsel öz yetkinliğin aracı rolünü belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmanın sonucunda; girişimcilik eğitiminin girişimcilik niyetine olan etkisinde öz yetkinliğin tam aracı rol üstlendiği belirtilmiştir.

Ergun Özler, vd., (2017), Öz yeterlilik ve kontrol odağının bireylerin girişimcilik niyeti üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla, işletme bölümü öğrencileri üzerine yaptıkları araştırmada, öz yeterlilik ve iç kontrol odağının girişimcilik niyeti üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu, farklı değişkenlerden ise, sadece cinsiyete göre girişimcilik niyetinin farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Eğitimin girişimcilik eğilimi üzerine etkilerini incelemek için yapılan araştırmalarda; genel olarak, girişimcilik eğitiminin, girişimcilik eğilimini etkilediği ortaya çıkmaktadır. Ancak bu araştırmalarda, genel olarak, eğitim dışında, girişimcilik eğilimini etkileyen diğer faktörlerin (aile desteği, finansman olanakları, devlet destekleri) etkisinin dikkate alınmadığı görülmektedir (Balaban ve Özdemir, 2008; Bozkurt ve Alparslan, 2009; Ekici ve Turan, 2007; Tanrıverdi, Bayram ve Alkan, 2016;). Sınırlı sayıda araştırmalarda (İpçioğlu ve Taşer, 2009; Polatçı ve Cindiloğlu Demirer, 2019; Uygun ve Güner, 2016; Yıldız ve Zehir, 2019) ise, öğrencilerin girişimcilik eğilimi, hem girişimcilik eğitimi öncesinde, hem de sonrasında ölçülerek (ön test-son test), eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi, diğer faktörlerin etkisi sınırlandırılarak araştırılmıştır. Ancak bu araştırmalarda (Polatçı ve Cindiloğlu Demirer, 2019; Uygun ve Güner, 2016) üniversitede aynı dönemde farklı akademisyenler tarafından verilen girişimcilik dersini alan çok sayıda öğrenci örneklem olarak seçilmiştir.

Bu araştırmada ise, örneklem grubu sadece bir akademisyen tarafından verilen girişimcilik dersini alan öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada, dersin yapısı gereği, işleniş şekli dikkate alınarak, eğitim verilen grubun, eğitim öncesi ve sonrasında girişimcilik eğilimleri ölçülmüş, ideale yakın bir eğitimin eğilim üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmada; girişimcilik dersinde girişimcilikle ilgili teorik bilgilerle birlikte, aynı zamanda, çok sayıda başarılı ve başarısız girişimcilik örneği incelenmiş ve girişimcilerin başarılı ya da başarısız olmalarına neden olan faktörler teorik bilgilerle açıklanmaya çalışılmıştır. Daha önce yapılan araştırmaların (Bozkurt ve Alparslan, 2009; Özdemir, 2017; Özdemir, 2019) önerileri doğrultusunda, dersin işlenişinde teori ile birlikte, aynı zamanda

pratiğe de önem verilmiş, bu doğrultuda çok sayıda başarılı ve başarısız girişimcilik örnekleri, teorik bilgilerle bağdaştırılarak sınıfta tartışılmıştır. Bu sayede öğrencilerin girişimci olduklarında, başarılı girişimcileri örnek almaları, başarısız girişimcilerden ise ders alarak onların yaptıkları hataları tekrarlamamaları sağlanmaya çalışılmıştır.

Araştırma kapsamında, aynı zamanda, derse zamanla başarılı girişimciler davet edilmiş ve öğrencilerle yüz yüze görüşmeleri sağlanmıştır. Bu görüşmelerde öğrenciler girişimcilerin başarı hikayelerini bizzat kendilerinden dinleme, soru sorma ve onları yakından tanıma imkanına sahip olmuşlardır. Bu uygulama ile öğrencilerin, aynı zamanda, girişimcileri rol model olarak alabilecekleri düşünülmektedir. Bu bağlamda, araştırmamızın alan yazında konuyla ilgili yapılan diğer araştırmalardan farklılık gösterdiği söylenilebilir. Bu bağlamda araştırmanın temel hipotezi;

H₁: *Girişimcilik eğitimi öncesi ve sonrası üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerine ilişkin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.*

şeklinde oluşturulmuştur.

Alan yazında yapılan bazı araştırmalar, eğitim dışında, girişimcilik eğilimini etkileyen başka faktörlerin de mevcut olduğunu göstermektedir. Yukarıda özetlenen araştırmaların sonuçlarına bakıldığında, girişimcilik eğilimini belirleyen faktörlerin; cinsiyet, ailenin işletmecilik deneyimi, ailenin ekonomik statüsü vb. demografik faktörler olarak ön plana çıktığı görülmektedir. Güreşçi (2014)'ye göre, ailelerin sosyoekonomik durumu, babalarının meslekleri, yaşadıkları yer ve çok çocuklu bir aileden gelmeleri vb. faktörler de girişimcilik eğilimleri üzerinde anlamlı değişiklikler oluşturmaktadır. Nitekim, (Balaban ve Özdemir, 2008; Tanrıverdi vd., 2016) eğitimin girişimcilik eğilimini ortaya çıkarmada gerekli olduğu, fakat tek başına yetersiz kaldığı belirtilmektedir. Bu bağlamda, araştırmada; aynı zamanda, demografik faktörlerin de girişimcilik eğilimine olan etkisini araştırmak için aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H₂: *Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında demografik değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.*

H_{2a}: *Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.*

H_{2b}: *Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında fakülte değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.*

H_{2c}: Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında anne eğitim değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

H_{2d}: Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında baba eğitim değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

H_{2e}: Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında büyüdüğü yer değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

H_{2f}: Üniversite öğrencilerinin girişimciliğe yönelik eğilimleri arasında aile gelir durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada; girişimcilik eğitimi verilen bir gruba girişimcilik eğilimlerini belirlemek üzere, öntest ve sontest uygulanarak değişim incelenmiştir. Bu yönüyle de çalışmanın tek gruplu öntest-sontest modeli olduğu söylenebilir (Karasar, 2009).

2.1. Araştırma Örneklemi

Araştırmanın örneklemini 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz döneminde verilen Girişimcilik dersini alan, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi (Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü) öğrencileri ile; aynı dönemde Eğitim Fakültesi'nde (Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Temel Eğitim Bölümü, Eğitim Bilimleri Bölümü vb.) farklı bölümlerden öğrencilerin katıldığı, seçmeli Ekonomi ve Girişimcilik dersini alan 154 öğrenci oluşturmaktadır. İlgili fakülte ve bölümlerin araştırmaya dâhil edilmesinin nedeni, anılan derslerin aynı öğretim üyesi tarafından verilmesidir.

Tablo 1'de araştırmada yer alan katılımcılara ait demografik özelliklere yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler		% N(154)	Özellikler		% N(154)
Cinsiyet	Kadın	64,9	Fakülte	Uygulamalı Bilimler	63,6
	Erkek	35,1		Eğitim	36,4
Anne Eğitim	Okur-Yazar Değil	7,8	Baba Eğitim	Okur-Yazar Değil	1,3
	İlkokul	52,6		İlkokul	39,6
	Ortaokul	25,3		Ortaokul	22,7
	Lise	11,7		Lise	22,1
	Üniversite	2,6		Üniversite	14,3
Anne Meslek	Memur	2,6	Baba Meslek	Memur	19,5
	Esnaf	1,3		Esnaf	19,5
	Ev Hanımı	89		Diğer	61
	Diğer	7,1			
Büyüdüğü Yer	Köy/Kasaba	20,8	Aile Gelir Durumu	2500 ve daha az	45,5
	İlçe	24,7		2501-3500	26,6
	İl Merkezi	20,1		3501-4500	13
	Büyükşehir	24		4501-5500	10,4
	Metropol (İstanbul/Ankara /İzmir)	10,4		5501-Yukarısı	4,5

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların %64,9'unun kadın %35,1'inin erkek olduğu görülmektedir. Fakülte bazında ele alındığında %63,6'sı uygulamalı bilimler fakültesinde %36,4'ü ise eğitim fakültesinde öğrenimlerine devam etmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun hem annesi (%25,3), hem de babası (%39,6) ilkokul mezunu olup; anne mesleğinde ev hanımı (%89), baba mesleğinde ise memur ve esnaf dışında kalan diğer (%61) meslekler ile esnaf (%19,5) ve memur (%19,5) kategorilerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Katılımcıların büyüdüğü yerler köy/kasaba (%20,8), ilçe (%24,7), il merkezi (%20,1), büyükşehir ve metropol (İstanbul/Ankara /İzmir) (%10,4)'dür. Aile gelir durumu bakımından katılımcıların çoğunluğun ailesinin 2500 TL'den daha az (%45,5) ile 2500-3500 (%26,6) arasında gelirleri olduğu görülmektedir.

2.2. Verilerin Toplanması

Verilen girişimcilik dersi 14 haftalık bir süreyi kapsamaktadır. Dönem başında üniversite öğrencilerine eğitime başlamadan önce, ilk hafta Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen, geçerliği ve güvenilirliği test edilmiş "Üniversite Öğrencileri İçin Girişimcilik Ölçeği" yardımıyla öğrencilerin girişimcilik eğilimi belirlenmiştir. Daha sonra 14 haftalık eğitim sürecinde öğrencilere girişimcilikle ilgili teorik bilgiler verilmiştir. İlk haftalarda girişim, girişimci, girişimcilik, girişimciliğin önemi, girişimcilik türleri, girişimci kişilik özellikleri, girişimcilik kültürü, yeni iş fikri yaratmanın önemi kavramlarına yer

verilmiştir. İzleyen haftalarda iş kurma süreci aşamaları ve iş planı ve iş planını oluşturan üretim, pazarlama, yönetim ve finansal plan üzerinde durulmuştur.

Araştırmada tavsiye edildiği (Balaban ve Özdemir, 2008) üzere, çok sayıda girişimcilik örneği incelenmiştir. Bu kapsamda, ilk haftadan itibaren öğrencilerden her hafta için derse birer girişimcilik örneği getirmeleri ve bunu arkadaşları ile paylaşmaları istenilmiştir. Böylece öğrencilerin girişimcilikle ilgili teorik bilgiler yanında, başarılı girişimcilerin başarılarını örnek almaları, başarısız girişimcilerin ise başarısızlık nedenlerinden ders çıkarmaları sağlanılmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmada, alan yazında konuyla ilgili yapılmış diğer çalışmalardan farklı olarak, (Bozkurt ve Alparslan 2009; Özdemir 2017; Özdemir, 2019) önerildiği üzere, girişimciler fakülteye davet edilerek öğrencilerle görüşürülmüştür. Çeşitli zamanlarda, farklı alanlarda iş yapan ve büyük başarılar imza atmış, yurt içinden ve yurt dışından Türk asıllı beş farklı girişimci ile öğrencilerin yüz yüze görüşmeleri sağlanmıştır. Bu sayede öğrencilerin girişimcileri yakından tanımaları, onların başarı hikayelerini bizzat kendilerinden dinlemeleri sağlanmış ve başarılı girişimcileri rol model alabilmelerinin önü açılmıştır. Girişimcilik dersini alan öğrencilere, dersin başında, bu araştırmadan ve amacından bahsedilerek, gönüllülük esasına göre araştırmada katılımcı olmaları sağlanmış, bu uygulamanın ders notu ile, dersi geçmek ya da geçmemekle ilgisi olmadığı kesin bir dille ifade edilmiştir. Bu sayede öğrencilerin, ders notu vb. herhangi bir tesir altında kalmadan, görüşlerini açıkça belirtmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. 14 haftalık eğitim süresinin sonunda, Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencileri İçin Girişimcilik Ölçeği” aynı öğrencilere tekrar uygulanmış ve böylece girişimcilik eğilimini etkileyen diğer faktörlerin etkileri sınırlandırılmıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Kişisel Bilgi Formu: Üniversite öğrencilerine ait çeşitli kişisel özelliklerin (cinsiyet, fakülte, anne-baba eğitim...vb) yer aldığı kişisel bilgi formu oluşturulmuştur.

Üniversite Öğrencileri İçin Girişimcilik Ölçeği: Üniversite öğrencilerinin girişimcilik özelliklerini saptamak amacıyla, Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen ölçeğin yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre; tek faktörlü olduğu saptanmıştır. 36 maddeden oluşan ölçekte 5’li likert tipi dereceleme kullanılmış olup, bu kategorilerin “hiçbir zaman (1)”, “nadiren (2)”, “bazen (3)”, “sık sık (4)” ve “çok sık (5)” olduğu görülmektedir. Tek faktör olduğu belirlenen ölçeğin açıkladığı varyans %47,3’tür. Sosyal bilimlerde varyans

oranlarının %40-60 arasında olması yeterli görülmektedir (Kline, 2005; Özcan ve Balyer, 2013: 142). Güvenirlik analizleri sonucu; ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı .90 bulunmuş olup, bu bulgu ölçeğin üniversite öğrencilerinin girişimcilik düzeylerine ilişkin algılarını saptamada güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bu çalışmada katılımcılardan elde edilen verilere dayanarak ölçeğe ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısının öntest ,930 ve sontest ,910 bulunması, ölçeğin güvenirliliğini desteklemektedir. Öğrencilerin, cevapladıkları ölçeğin söz konusu dersin başarı düzeyine (öğrencilerin-dersi geçip-geçmeyeceği) etkili olmadığını bilmeleri, ölçeğin güvenirliliğini artırmada önemli bir neden olmaktadır.

Öğrencilerin girişimcilik düzeylerinin değerlendirilmesi için Tablo 2'deki kriterler belirlenmiştir (Yılmaz ve Sünbül, 2009).

Tablo 2. Girişimcilik Eğilimi Puanlarının Değerlendirildiği Kriterler

36-64	Çok düşük girişimcilik
65-92	Düşük girişimcilik
93-123	Orta düzeyde girişimcilik
124-151	Yüksek girişimcilik
152-180	Çok yüksek girişimcilik

2.4. Veri Analizi

Çalışmada, katılımcıların aldığı girişimcilik eğitimi (uygulama) öncesi ve sonrası girişimcilik eğilimlerindeki değişimleri inceleyebilmek amacıyla; ilişkili örneklem t testi, girişimcilik eğilimlerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek için ise, bağımsız örneklem t testi ve anova analizleri yapılmıştır. Bu analizde her bir katılımcının iki koşula göre durumunun değişip değişmediği aynı ölçek ile değerlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2008). Analize geçilmeden önce elde edilen puanların normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek üzere, çarpıklık değerleri incelenmiştir. Öntest ve sontest puanlarının çarpıklık katsayısı sırasıyla 0.094 ve -0.087 olarak belirlenmiştir. Buna göre çarpıklık katsayıları ± 1 aralığında yer aldığından normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Ayrıca, Kolmogorov smirnov (KS) testi ile dağılımın normalliği test edilmiştir. Buna göre yapılan KS testi sonucuna göre, öntest ve sontest puanlarına ilişkin anlamlılık düzeyleri sırasıyla $p_{\text{öntest}}=0.20$, $p_{\text{sontest}}=0.20$ olarak belirlenmiştir. $p>.05$ olduğundan normal dağılım gösterdiği yorumu yapılabilir (Büyüköztürk, 2008). Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programından yararlanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında analizler sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Bu anlamda araştırma modelinde de yer verilen sorular sırasıyla ele alınmış ve bulgular yorumlanmıştır.

3.1. Birinci Hipoteze İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci hipotezi “Girişimcilik eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların girişimcilik eğilimlerine ilişkin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.” şeklindedir.

Aşağıda tablo 3’te öntest sonteste göre girişimcilik eğilimlerine ilişkin bağımlı örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3. Öntest Sonteste Göre Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerine İlişkin Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	\bar{X}	N	Ss	T	Df	P
Öntest	133,90	154	18,70	-3,084	153	,002*
Sontest	137,80	154	17,97			

Tablo 3 incelendiğinde alınan girişimcilik eğitimi sonrası girişimciliğe yönelik genel eğilim [$t_{153} = -3,084$; $p = ,002 < ,05$] puanlarının ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (**H₁ Kabul**). Öğrencilerin girişimcilik eğilimi sontest puan ortalamaları ($\bar{X} = 137,80$), öntest puan ortalamalarından ($\bar{X} = 133,90$) daha yüksektir. Bu sonuçlar, alınan girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerinde olumlu etkiler yarattığına işaret etmektedir.

3.2. İkinci Hipoteze İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci hipotezi “Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri arasında demografik değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.” şeklindedir.

Aşağıda Tablo 4’ te cinsiyet ve fakülte değişkenlerine göre; Tablo 5’te ise anne-baba eğitim, anne-baba meslek, büyüdüğü yer ve aile gelir durumu değişkenlerine göre girişimcilik eğilimlerinin farklılaşma durumlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet ve Fakülte Değişkenlerine Göre Girişimcilik Eğilimlerine İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

		\bar{X}	N	Ss	T	df	P
Cinsiyet	Kadın	129,30	100	18,29	-3,310	152	,001*
	Erkek	139,29	54	17,09			
Fakülte	Uygulamalı Bilimler	135,73	98	17,50	2,657	152	,009*
	Eğitim	127,67	56	19,10			

Tablo 4 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimi puanlarının ortalamaları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($t_{152}=-3,310$; $p=0,001<0,05$) (**H_{2a} Kabul**). Erkek öğrencilerin girişimcilik eğilimi puan ortalamaları ($\bar{X}=139,29$) kadın öğrencilerin girişimcilik eğilimi puan ortalamalarından ($\bar{X}=129,30$) daha yüksektir.

Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimi puan ortalamaları, fakülte değişkenine göre de anlamlı farklılık göstermektedir ($t_{152}=2,657$; $p=0,009 < 0,05$) (**H_{2b} Kabul**). Uygulamalı Bilimler Fakültesi öğrencilerinin girişimcilik eğilimi puan ortalamaları ($\bar{X}=135,73$), Eğitim Fakültesi öğrencilerin girişimcilik eğilimi puan ortalamalarından ($\bar{X}=127,67$) daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 5. Üniversite Öğrencilerinin Anne-Baba Eğitim, Anne-Baba Meslek, Büyüdüğü Yer ve Aile Gelir Durumu Değişkenlerine Göre Girişimcilik Eğilimlerine İlişkin Anova Sonuçları

		Kareler Toplamı	Df	Kareler Ortalaması	F	P
Anne Eğitim	Guruplar İçi	2495,858	4	623,965	1,874	,118
	Guruplar Arası	49608,298	149	332,942		
	Toplam	52104,156	153			
Baba Eğitim	Guruplar İçi	1663,169	4	415,792	1,228	,301
	Guruplar Arası	50440,987	149	338,530		
	Toplam	52105,156	153			
Anne Mesleği	Guruplar İçi	365,017	3	121,672	,353	,787
	Guruplar Arası	51739,139	150	344,928		
	Toplam	52104,156	153			
Baba mesleği	Guruplar İçi	1963,913	4	490,978	1,459	,218
	Guruplar Arası	50140,243	149	336,512		
	Toplam	52104,156	153			
Büyüdüğü Yer	Guruplar İçi	321,963	4	80,491	,232	,920
	Guruplar Arası	51782,193	149	347,531		
	Toplam	52104,156	153			
Aile gelir durumu	Guruplar İçi	359,454	2	179,727	,524	,593
	Guruplar Arası	51744,702	151	342,680		
	Toplam	52104,156	153			

Tablo 5 incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimi puanlarının ortalamaları, anne-baba eğitim, anne-baba meslek, büyüdüğü yer ve aile gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>,05$) (**H_{2c} Red; H_{2d} Red; H_{2e} Red; H_{2f} Red**).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkelerin kalkınması ve gelişmesinde, hızla değişen koşullara uyum sağlayabilme yeteneğine sahip girişimcilerin varlığı oldukça önemli bir faktördür. Bu nedenle, devletlerin vatandaşlarının ve özellikle de üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerinin girişimcilik potansiyellerini ortaya çıkarmak için çaba harcamaları gerekmektedir. Girişimcilik

potansiyelinin ortaya çıkarılmasında en önemli faktör ise eğitimidir. Girişimcilik eğitiminde amaç sadece girişimcilikle ilgili temel bilgiler vermek değil, aynı zamanda katılımcıların içindeki girişimcilik potansiyelini ortaya çıkarmak olmalıdır. Bu sayede girişimciler hem kendileri için hem de, başarılı olmaları durumunda, başkaları için istihdam yaratmış olurlar. Girişimcilik eğitimi aynı zamanda girişimcilerin başarılı olmaları için gerekli olan bilgilerin onlara verilmesini içermektedir.

Araştırmada; potansiyel birer girişimci adayı olan üniversite öğrencilerinin aldıkları girişimcilik eğitiminin, onların girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu bağlamda, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi ve Eğitim Fakültesi'nde 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı Güz Döneminde aynı öğretim üyesi tarafından verilen Girişimcilik dersini alan öğrencilerin, 14 haftalık eğitim süresinin başında ve sonunda girişimcilik eğilimleri ölçülmüştür. Bu sayede öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini etkileyen diğer faktörlerin etkisi sınırlandırılmış olmaktadır.

Bu araştırma kapsamında, 14 haftalık eğitim sürecinde, öğrencilere girişimcilikle ilgili teorik bilgilerle birlikte daha önce aynı konuda yapılmış araştırmalarda (Balaban ve Özdemir, 2008), önerildiği üzere, çok sayıda girişimcilik örneği incelenmiş, (Bozkurt ve Alparşlan, 2009; Özdemir, 2017; Özdemir 2019), başarılı girişimciler fakülteye davet edilerek Girişimcilik dersi alan öğrencilerle buluşturulmuştur. Girişimcilik ölçeğinin; aynı öğrencilere, dersin başında ve sonucunda uygulanması ile, eğitim dışında öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini etkileyen diğer faktörlerin etkisi sınırlandırılmıştır ki bu durum, araştırmamızın aynı konuda yapılan diğer araştırmalardan farkını ortaya koyması açısından oldukça önemlidir.

Araştırmanın sonucunda öğrencilerin aldığı girişimcilik eğitiminin onların girişimcilik eğilimlerini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç alan yazında aynı konuda yapılmış diğer araştırmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir (Polatçı ve Cindiloğlu Demirer, 2019; Uygun ve Güner, 2016; Yıldız ve Zehir, 2019). Buradan anlaşılacağı üzere araştırmanın ana hipotezi (H₁) kabul edilmektedir.

Araştırmada ayıca, demografik faktörlerin (cinsiyet, fakülte, anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba mesleği, büyüdüğü yer, ailenin gelir durumu) girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre; erkek öğrencilerin girişimcilik eğilimlerinin kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç alan yazındaki diğer araştırmalarla (İşcan ve Kaygın, 2011; Kaya, Güzel ve Çubukçu, 2010; Özgüner vd., 2017)

paralellik göstermektedir. Toplumsal cinsiyet algısı çerçevesinde başta aileler olmak üzere, toplumun erkeklere ve kadınlara yükledikleri farklı roller, erkeklerin girişimcilik eğilimlerinin daha yüksek çıkmasının nedeni olabilir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise, Uygulamalı Bilimler Fakültesi öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinin, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinden daha yüksek olduğudur. Bu sonuç alan yazındaki diğer araştırmalarla (Uygun ve Güner, 2016; Yıldız ve Zehir, 2019) paralel sonuçlar içermektedir. Bu araştırmada, farklı fakültelerde eğitim gören öğrencilerin girişimcilik eğilimi arasındaki farklılığın nedeni, Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde girişimcilik süreçleriyle alakalı derslerin (İşletme, Ekonomi, Üretim Yönetimi, Yönetim Organizasyon, Pazarlama, Finans vb.) daha fazla yer alması olabilir. Nitekim, ilgili dersler öğrencilerin ekonomik okur yazarlık düzeylerinde artışa neden olacaktır. Daha önce yapılan araştırmalarda (Kâhya ve İmamoğlu, 2015), ekonomi okur yazarlık düzeyinin, girişimcilik eğilimini etkilediği görülmektedir.

Araştırmada diğer demografik değişkenlerin (anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba mesleği, büyüdüğü yer, ailenin gelir durumu) öğrencilerin girişimcilik eğilimleri üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Daha önce yapılan araştırmalarda, anne-baba eğitim düzeyi ile, girişimcilik eğilimi arasındaki ilişkiye dair farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. (Yüzüak, 2010), anne babanın eğitim düzeyinin, öğrencilerin girişimcilik eğilimleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmışken, (Çelik ve Gölpek Karababa, 2018) ise, anlamlı bir etki bulunamamıştır. Bu araştırmada, uygulamaya katılan öğrencilerin ailelerinin, özellikle annelerin, eğitim düzeyinin çok düşük (%7,8 okur-yazar değil, %52,6 ilköğretim mezunu, %2,6 üniversite mezunu) olması nedeniyle, anne-baba eğitim düzeyinin girişimcilik eğilimini etkilememiş olabileceği değerlendirilmektedir. Bu araştırmada, anne-baba mesleğinin girişimcilik eğilimi üzerine etkisinin olmadığı görülmektedir. Daha önce yapılan çok sayıda araştırmada (Gürel vd., 2010; Korkmaz 2012; Özgüner vd., 2012; Patır ve Karahan, 2010) anne- baba mesleğinin, girişimci aileden gelmenin, girişimcilik eğilimini etkilediği belirtilmektedir. Buna göre, araştırmamızın sonucunun alan yazındaki diğer araştırmalardan farklılık gösterdiği görülmektedir. Bunun nedeni olarak, katılımcıların ailelerinin, özellikle annelerin büyük çoğunluğunun (%89) ev hanımı olmaları gösterilebilir.

Araştırmada, katılımcıların büyüdüğü yerin (köy, kasaba, şehir merkezi, büyükşehir), onların girişimcilik eğilimlerini etkilemediği görülmektedir. Bu hipotez oluşturulurken, şehir merkezinde girişimcilik örneklerine daha çok rastlanıldığı ve buralarda yaşam koşullarının kırsal bölgelere göre daha zor olduğu varsayımından hareket edilmiştir. Bu nedenle, şehir

merkezinde ya da büyük şehirlerde büyüyen katılımcıların girişimcilik eğilimlerinin daha yüksek olacağı varsayılmıştır.

Araştırmada, katılımcıların ailelerinin gelir durumunun onların girişimcilik eğilimini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, alan yazındaki araştırmalardan farklılık göstermektedir. Anne ve babaların yaşam standartları, çocukların girişimci özelliklere sahip olmasında ve girişimcilik tercihi üzerinde etkili olmaktadır (İbicioğlu, Özdaşlı ve Alparslan, 2009).

Alan yazında, çok sayıda araştırmada, girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimini ve öğrencilerin girişimcilikle ilgili farkındalığını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılacak araştırmalarda “Girişimcilik eğitimi girişimcilik eğilimini etkiler mi?” yerine “Girişimcilik dersinin içeriği nasıl olursa öğrencilerin girişimcilik eğilimi üzerine daha çok etkili olur?” sorusu üzerinde yoğunlaşılmalıdır. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda, Girişimcilik dersi içeriğinin, genel olarak, KOSGEB tarafından düzenlenen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi içeriği ile aynı olduğu ya da benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda, araştırmacılara, yapacakları araştırmalarda, Girişimcilik dersinin formatını ve içeriğini farklılaştırmaları, uygulamaya daha çok yer vermeleri önerilmektedir. Bu sayede, girişimcilik eğilimini ortaya çıkarabilecek, girişimcilik dersinin ideal içeriğinin bulunmasına katkıda bulunulabilir. Zira, araştırma sürecinde, girişimcilik dersinde öğrencilerin teorik bilgileri daha sıkıcı buldukları, girişimcilik örneklerini ise daha dikkatli ve zevkle dinledikleri görülmüştür. Benzer şekilde, öğrencilerin fakülteye davet edilen girişimcilerle yapılan görüşmelere de yoğun ilgi gösterdikleri görülmektedir.

Alan yazında girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerine etkilerini araştıran çalışmalarda, genel olarak, üniversite öğrencilerinin örneklem grubu olarak seçildiği görülmektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin farklı bölgelerinde uygulamalı girişimcilik eğitimi vb. kurslarda eğitim alan çok sayıdaki kursiyer üzerine araştırmalar yapılabilir.

Diğer taraftan, yapılacak araştırmalarda, eğitimin girişimcilik eğilimi ya da girişimcilik niyetine etkisi araştırılırken; aracı değişkenler kullanılarak, çalışmalar daha zengin hale getirilebilir. Nitekim, bu konuda daha önce yapılan bir araştırmada eğitimin girişimcilik niyetine etkisi incelenirken, “öz yetkinlik” aracı olarak kullanılmış ve araştırma neticesinde, öz yetkinliğin, eğitimin girişimcilik niyeti üzerine etkisinde tam aracı rolü oynadığı tespit edilmiştir (Kerse vd., 2019). Yapılacak araştırmalarda bu modele kişilik ve

sosyal değişkenler gibi aracı değişkenler ilave edilerek, eğitimin girişimcilik eğilimi üzerine etkileri araştırılabilir.

Son yıllarda, ülkemizde girişimcilik eğitiminin yaygınlaştığı görülmektedir. Ancak bu eğitimlerin önemli bir bölümü üniversite düzeyindedir. Başta Avrupa Ülkeleri olmak üzere, dünyanın pek çok ülkesinde, öğrencilerin çok daha erken yaşlarda mesleklere yönlendirildiği görülmektedir. Türkiye’de girişimcilik eğitimlerinin daha erken yaşlarda, ilkokuldan itibaren verilmesi ile öğrencilerin girişimcilikle ilgili farkındalıklarının artırabileceği düşünülmektedir. Bu durumda, daha çok birey girişimciliği tercih edebilir ve Türkiye açısından da girişimcilikten beklenen ekonomik gelişmelerin gerçekleşmesinin önü açılabilir.

KAYNAKÇA

- Ağca, V. ve Kurt, M. (2007). "İç Girişimcilik ve Temel Belirleyicileri", Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 29, 83-112.
- Arıkan, S. (2002). "Girişimcilik: Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular", Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Balaban, Ö. ve Özdemir, Y. (2008). "Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Sakarya Üniversitesi İİBF Örneği", Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 3 (2), 133-147.
- Ballı, A. İ. K. ve Üstün, F. (2019). "Girişimci Kişilik Özelliklerinin Girişimcilik Niyeti Üzerine Etkisi: Uygulamalı Girişimcilik Eğitimine Katılanlar Üzerine Bir Çalışma." Business & Management Studies: An International Journal, 7 (1), 308-326.
- Bilge, H. ve Bal, V. (2012). "Girişimcilik Eğilimi: Celal Bayar Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma". Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16, 131-148.
- Bozkurt, Ö. Ç. ve Alparslan, A. M. (2013). "Girişimcilerde Bulunması Gereken Özellikler İle Girişimcilik Eğitimi: Girişimci ve Öğrenci Görüşleri", Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 8 (1), 7-28.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). "Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı", Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyükyılmaz, O., Karakaya, A. ve Yıldırım, C. (2016). "Girişimcilik Eğitimi Alan Bireylerin Demografik Özellikleri Açısından Girişimcilik Eğilimleri Arasındaki Farklar", Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 10 (2), 105-125.
- Çiçek, B. (2016). "Girişimcilik Dersinin Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Muş Alparslan Üniversitesi İİBF'de Bir Araştırma", International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Turkey.
- Çukacı, Y.C. (2009). "Girişimcilik ve Küçük İşletmeler (Editör: Mehmet Tikici ve Ali Aksoy)", Ankara: Nobel.
- Durrant, D. E. (2014). "Entrepreneurial Intentions: Making The Case For Entrepreneurship Education", Capella University, PHD.
- Dündar, S. ve Ağca, V. (2007). "Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerinin İncelenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma", H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25 (1), 121-142.
- Ergun Özler, N. D., Giderler, C., ve Baran, H. (2017). "Öz Yeterlilik ve Kontrol Odağının Bireylerin Girişimcilik Niyeti Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma." Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 13 (5), 736-747.
- Gürel, E, Altınay, L, Daniele, R. (2010). "Tourism Students' Entrepreneurial Intentions, Annals of Tourism Research", 37 (3), 646-669.

- Güreşçi, E. (2014). "Girişimcilik eğilimi üzerine bir araştırma: İspir Hamza Polat MYO Örneği. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi", 9 (1), 23-38.
- Henderson, R. ve Robertson, M. (2000). "Who Wants To Be An Entrepreneur? Young Adult Attitudes To Entrepreneurship As A Career", Career development international, 5 (6), 279-287.
- İbicioğlu, H., Özdaşlı, K. ve Alparslan, A.M. (2009). "Girişimcilik Özellikler ve Girişimcilik Kültürü Tercih Üzerinde Ebeveyn etkisi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Araştırması", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi, 1-2 (12), 521-538.
- İpçioğlu, İ. ve Taşer, A. (2009). "İşletme Bölümlerinde Verilen Eğitimin Girişimci Adayı Öğrenciler Üzerindeki Etkileri", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10, 13-25.
- İşcan, Ö. F. ve Kaygın, E. (2011). "Potansiyel Girişimciler Olarak Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma". Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 3 (2), 275-286.
- Johnson, D. (2001). "What is Innovation and Entrepreneurship? Lessons for Larger Organisations." Industrial and Commercial Training, 33 (4), 135-140.
- Kâhya, C. ve İmamoğlu, İ. K. (2015). "Ekonomi Okuryazarlığının Girişimcilik Niyeti Üzerindeki Rolü", The Journal of Academic Social Science Studies, 39, 139-156.
- Karabulut, A.T. (2009). "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerini ve Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 26 (1), 331-356.
- Karasar, N. (2009). "Bilimsel Araştırma Yöntemi", Ankara: Nobel Yayın.
- Kaya, D., Güzel, D. ve Çubukçu, B. (2010). "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Araştırılması: Atatürk Üniversitesinde Bir Araştırma", Kafkas Üniversitesi İİBF Dergisi, 1 (2), 77-89.
- Kerse, G., Babadağ, M. ve Kerse, Y. (2017). "Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Niyetine Etkisi: Girişimsel Öz-Yetkinliğin Aracı Rolü." Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences, 29 (4).
- Kline, R. B. (2005). "Principles and Practice of Structural Equation Modelling (2nd ed.)." New York: Guilford.
- Korkmaz, O. (2012). "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Bülent Ecevit Üniversitesi Örneği", Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (2), 209-226.
- Kourilsky, M. L. ve Walstad, W. B. (1998). "Entrepreneurship and Female Youth: Knowledge, Attitudes, Gender Differences, And Educational Practices", Journal of Business Venturing, 13 (1), 77-88.
- Köse, S. (2011). 24 Ocak 1980 ve 5 Nisan 1994 İstikrar Programlarının Karşılaştırılması, Planlama Dergisi, Özel Sayı, 119-128. <http://ekutup.dpt.gov.tr/planlama/42nciyil/koses.pdf>. adresinden 15.02.2020 tarihinde indirilmiştir.

- Krueger, N. F. ve Brazeal, D. V. (1994). "Entrepreneurial Potential And Potential Entrepreneurs", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 18 (4), 91-104.
- Kuvan, H. (2007). "Türk Girişimcilerinin Yaşam ve Çalışma Değerleri Malatyalı Girişimciler Üzerine Bir Araştırma", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lekoko, M., Rankhumise, E. M., ve Ras, P. (2012). "The Effectiveness Of Entrepreneurship Education: What matters most?", *African Journal of Business Management*, 65 (1), 12023-12032.
- Moses, C. L, Maxwell, A. O. ve Mosunmola, A. (2016). "Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: The Moderating Role of Passion." *The Social Sciences*, 11 (5), 645-653.
- Oguntimihin, Y. A. ve Olaniran, O. O. (2017). "The Relationship Between Entrepreneurship Education and Students' Entrepreneurial Intentions in Ogun State- Owned Universities Nigeria." *British Journal of Education*, 5 (3), 9-20.
- Özcan, K., Balyer, A. ve Servi, T. (2013). "Faculty Members' Ethical Behaviors: A Survey Based on Students' Perceptions at Universities in Turkey". *International Education Studies*, 6 (3), 129-142.
- Özdemir, Ş. (2017). "Devlet ve Piyasa İki Leminde Girişimcilik ve Türkiye'de Girişimcilik Eğitiminde Devletin Rolü", *Yayınlanmamış doktora tezi*, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdemir, Ş. (2019). "Memurluğa odaklanmış Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğitimi Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Nitel Bir Araştırma" *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 21 (37), 101-114.
- Özden, K., Temurlenk M.S. ve Başar, S. (2008). "Girişimcilik Eğilimi: Kırgızistan Manas Üniversitesi ve Atatürk Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma", *2. Uluslararası Girişimcilik Kongresi*, 7-10 Mayıs, Bişkek, 229-240.
- Özgüner, Z., Özgüner M. ve Özdemir A. (2017). "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Çeşitli Demografik Değişkenler Bağlamında Değerlendirilmesi" *2nd International Scientific Researches Congress on Humanities and Social Sciences (IBAD-2017)*, 391-403.
- Özgül, A. (2002). *Türkiye İktisat Kongresi*. (17 Şubat-4 Mart 1923), *Journal of Istanbul Kultur University*, 1 (2), 109-124.
- Patır, S. ve Karahan, M. (2010). "Girişimcilik Eğitimi ve Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Profillerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması", *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 27-44.
- Perktaş, E. (2014). "Bölgesel kalkınma özelinde Girişimciliğin Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Rolü", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7, 472-486.
- Polatçı, S. ve Cindiloğlu, D. M. (2018). "How Does Entrepreneurship Education Affect The Entrepreneurial Tendencies of University Students?", *The 8th International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business Management*, 1-9.

- Raposo, M. ve do Paço. A. (2011). "Entrepreneurship Education: Relationship between Education and Entrepreneurial Activity." *Psicothema*, 23 (3), 453-457.
- Rauch, A. ve Hulsink, W. (2015). "Putting Entrepreneurship Education Where the Intention to Act Lies. An Investigation into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behaviour". *Academy of Management Learning & Education*, 14 (2), 187-204.
- Ries, E. (2014). "Yalın Yeni Girişim". (çev. Ece Elgin), İstanbul: Özyeğin Üniversitesi Yayınları.
- Scarborough, N. (2014). "Girişimciliğin ve Küçük İşletme Yönetiminin Temelleri". (çev. Gamze Sart), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. ve Al-Laham, A. (2007). "Do Entrepreneurship Programmes Raise Entrepreneurial Intention Of Science And Engineering Students? The Effect Of Learning, İnspiration And Resources", *Journal of Business Venturing*, 22 (4), 566-591.
- Tanrıverdi, H., Bayram, G. N. ve Alkan, M. (2016). "Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerine Etkisinin İncelenmesi", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 11 (1), 1-29.
- Tekin, M. (2004). "Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği", Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uygun, M. ve Güner, E. (2016). "Girişimcilik Eğiliminin Gelişiminde Girişimcilik Eğitiminin Rolü", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5 (5) 37-57.
- Volkman, C. (2004). "Entrepreneurship Studies-An Ascending Academic Discipline In The Twenty-First Century", *Higher Education in Europe*. 29 (2), 177-185.
- Wang, C. K. ve Wong, P. K. (2004). "Entrepreneurial Interest of University Students in Singapore." *Technovation*, 24 (2), 163-172.
- Yang, J. (2013). "The Theory of Planned Behavior and Prediction of Entrepreneurial Intention among Chinese Undergraduates." *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 41 (3), 367-376.
- Yıldız, H. ve Zehir, C. (2019). "Uygulamalı Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Mühendis Adayları Üzerinde Bir Araştırma", *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi*, 26 (2), 453-476.
- Yılmaz, E. ve Sünbül, A. M. (2009). "Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin Geliştirilmesi", *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 195-203.
- Yüzüak, E. (2010). "Üniversitelerde Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimlerini Etkileyen Faktörler: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İİBF Örneği" *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.*

Citation: Ekingen, E. (2020), Pozitif Psikolojik Sermayenin Hizmet İnovasyon Performansına Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, BMIJ, (2020), 8(1): 828-845 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1412>

POZİTİF PSİKOLOJİK SERMAYENİN HİZMET İNOVASYON PERFORMANSINA ETKİSİNİN YAPISAL EŞİTLİK MODELİ İLE İNCELENMESİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Erhan EKİNGEN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 31/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 18/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Çalışanların yeni mal ve hizmet üretme çabaları, artan rekabet koşullarında oldukça önemlidir. Emeğin yoğun olduğu sağlık sektörlerinde çalışanların kurum içerisinde kendilerini daha güçlü hissetmeleri, gerçekleştirilmek istenen inovasyonlar üzerinde de etkili olacaktır. Bu çalışmanın amacı pozitif psikolojik sermayenin (PPS) hizmet inovasyon performansı (HİP) üzerine etkisini araştırmaktır. Araştırmada, çalışanların demografik ve bireysel özelliklerini belirlemeye yönelik hazırlanan sorular, PPS (umut, iyimserlik, öz yeterlilik ve psikolojik dayanıklılık) ölçeği ve HİP (hizmet inovasyon davranışı ve yeni hizmet geliştirme) ölçeği olmak üzere üç bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini sağlık sektöründe yer alan genel bir hastanedeki sağlık çalışanlarıdır. 428 anket üzerinden yapılan değerlendirmeler için frekans analizi, t testi, Anova testi, korelasyon ve regresyon analizlerinden faydalanılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi ile test edilen araştırma modelinin doğrulandığı ve PPS' nin HİP üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Pozitif Psikolojik Sermaye, Hizmet İnovasyon Performansı, Yapısal Eşitlik Modeli

JEL Kodları: M10, M12

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF POSITIVE PSYCHOLOGICAL CAPITAL ON SERVICE INNOVATION PERFORMANCE BY STRUCTURAL EQUALITY MODEL: A RESEARCH ON HEALTHCARE EMPLOYEES

ABSTRACT

Efforts to producing new goods and services of employees are very important under increasing competitive conditions. In the health sectors where labor is intense, the feeling stronger of the employees themselves within the organization will also have an impact on the Innovations that are desired to be realized. The aim of this study is to investigate the effect of positive psychological capital (PsyCap) on service innovation performance (SIP). In the research, questions prepared to determine the demographic and individual characteristics of the employees, a questionnaire form consisting of three parts was used: PsyCap (hope, optimism, self-efficacy and psychological resilience) scale and SIP (service Innovation behavior and new service development) scale. The universe of the research is the health workers in a general hospital in the health sector. For the evaluations made on 428 questionnaires, frequency analysis, t test, Anova test, correlation analysis and regression analysis were used. It was viewed that the research model tested by structural equation modeling was verified and PsyCap has been found to have a positive and significant effect on the SIP.

Keywords: Positive Psychological Capital, Service Innovation Performance, Structural Equation Model

JEL Codes: M10, M12

¹Dr. Öğr. Üyesi, Batman Üniversitesi, erhan.ekingen@batman.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-0558-7299>

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ve artan rekabet koşulları, hizmet sektöründeki müşteri beklentilerinin hızlı bir şekilde değişmesine yol açmıştır. Yakın bir zamanda sunulan yeni hizmetler bile müşteri beklentileri açısından ve rekabet açısından yetersiz kalabilmektedir. Yeniliği kurumsal bir kültür haline getirmenin, hızla gerçekleşen değişimlere ayak uydurabilmenin en etkin yollarından biride, kurumu ve müşterileri en iyi şekilde tanıyan çalışanların pozitif psikolojik sermaye (PPS) düzeylerinin yüksek olmasıdır.

Çalışanların sahip olduğu mesleki bilgi ve becerileri ile birlikte, olumsuzluklar karşısında mücadele edebilme yetenekleri, kuruma olan bağlılıkları ve psikolojik dayanıklılıkları sunulan hizmetlerin kalitesini etkileyecektir. Ayrıca bu faktörler kurumun geleceğine yön veren inovasyonlar içinde belirleyici olacaktır.

Doğrudan kâr amacı gütmeyen ve bir hizmet kolu olan sağlık hizmetlerinde hizmeti alanların buldukları ruhsal ve fiziksel durumları beklentilerin yüksek olmasına neden olmaktadır. Sağlık hizmetlerinin 7/24 sunumu, hizmetin ertelenemez oluşu ve arzın hazır bulundurulma zorunluluğu, diğer sektörlerle göre müşteri memnuniyetinin sağlanmasını daha zor hale getiren temel unsurlar birkaçıdır. Bu nedenle çalışanların PPS düzeylerinin yüksek olması hizmetlerin sunum ve gelişim süreçlerinde daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle beklenmedik vaka ve olaylar ile sık sık karşılaşan sağlık çalışanlarının, PPS düzeylerinin yüksek olması olağandışı durumlarla ile baş edebilmelerinde etkin rol alır. Bu süreçlerde kazandıkları bilgi ve tecrübelerin kullanılması ile tekrar karşılaşılabilecek olumsuz durumlarda kurumsal anlamda yapılması gereken faaliyetlere de yön verebilirler. Bir başka ifade umudu, iyimserliği, öz yeterliliği ve psikolojik dayanıklılığı yüksek olan çalışanlar, hizmetlerin etkin ve verimli sunulmasına sağlarken yeni hizmetlerin geliştirilmesine de katkı sağlarlar.

PPS düzeyi yüksek çalışanların yeni hizmet geliştirme davranışları başarısızlıkla sonuçlansa bile elde edilen deneyimler ile kuruma yeni değerler katarlar. Ümitsizliğe kapılmadan çalışmalarına devam ederek, hayata geçirilmek istenen yenilikler içinde yol gösterip yeni hizmetlerin üretilmesine katkı sağlarlar.

PPS düzeyinin hizmet inovasyon performansı (HİP) üzerine etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada, veriler, bir kamu hastanesinde görev alan sağlık çalışanlarından anket yoluyla toplanmıştır. Veriler, SPSS 20.0 ve AMOS 21 programlarında analiz edilmiştir. Teorik çerçevesi çizilen araştırmanın yöntemi ve analizleri açıklandıktan sonra sonuçlar alan yazını çerçevesinde tartışılmıştır.

2. POZİTİF PSİKOLOJİK SERMAYE VE HİZMET İNOVASYON PERFORMANSI

2.1. Pozitif Psikolojik Sermaye (PPS)

İşletmenin başarıya ulaşmasındaki önemli konulardan biride çalışanların örgüte sağlayacakları katma değerleridir. Çalışanların sağlayacağı katma değerde de çalışanların PPS düzeyleri etkin rol almaktadır. Buradaki psikoloji kavramı hastalık veya sorun odaklı işlevlerden ziyade bireylerin güçlü ve olumlu yönlerini belirlemeye ve geliştirmeye yönelik yaklaşımları içermektedir (Seligman, 2002). Post-modernizm ile hayat bulan psikolojideki bu yeni yaklaşımı içeren ilk çalışma 1998 yılında davranış bilimlerinde bir değişimi başlatan Martin Seligman tarafından tartışmaya açılmış ve PPS yaklaşımının temellerini atılmıştır. Seligman tarafından hayat bulan PPS kavramını 2004 yılında ABD' de Luthans ve arkadaşları örgütsel davranış alanına uyarlayarak, iş ve örgüt yaşamında, pozitif düşüncenin gücünü kullanmak istemişlerdir (Bankacı, 2016; Çavuş ve Gökçen, 2015).

Davranış bilimi ile şekillenen PPS, çağdaş yönetim yaklaşımının vaz geçilmez bir unsuru haline gelmiştir. PPS, çalışanların potansiyelini ortaya çıkarmaya, kapasitelerini arttırmaya ve daha takdir edici bir anlayışa yönlendirmektedir (Kararımak ve Siviş, 2008). Çalışanların olumlu yönlerini değerlendirmeye çalışan PPS kavramı, araştırmacılar tarafından umut, iyimserlik, öz yeterlilik ve psikolojik dayanıklılık boyutları ile ele alınmıştır (Luthans vd., 2004; Larson ve Luthans, 2006; Luthans vd., 2006).

Umut: Motivasyon kavramı birlikte şekillenen umut kavramı, beklentileri de içinde barındırmaktadır. Amaçlara ulaşma gücüne sahip olma, başarıya ulaşabilmek için bireyin farklı yolları deneme ve kullanabilme motivasyonu şeklinde tanımlanabilir (Luthans ve Youssef, 2004). MacInnis ve Mello (2005) çalışmalarında umudu; henüz ulaşılmamış hedeflere ulaşılacağına dair beklenti düzeyi olarak tanımlamışlardır. Farklı yollar deneme, hedeflere ulaşma beklentisi bir başka ifade ile umutlu olmak, hedeflere ulaşmadaki zorlukları yenmeyi ve yaratıcı olmaya teşvik eder (Korkmazer vd., 2016).

İyimserlik: Umud ve güven kavramları ile benzerlik taşıyan iyimserlik, bireyin olayları açıklamada kendi kişisel özelliklerini göstermesidir. İyimserlik olumsuz olaylarda genellemelerden ve kendini suçlayıcı tutum ve davranışlardan kaçınmadır. İyimser bireyler benim hatam (içselleştirme), hep böyle (genelleme), her zaman olur (sabit düşünce) şeklinde değerlendirmelerden kaçınarak işindeki veya sosyal hayatındaki olumsuz olayların üstesinden

gelmeyi ve gelecekte güzel şeyler olacağını düşünmektedir (Carver ve Scheier, 2005; Seligman, 2002).

Öz yeterlilik: Bireyin sahip olduğu yeteneklere olan güveni ile kendini yeterli ve etkin hissetmesidir. Öz yeterlilik, olası süreçlerde ihtiyaç duyulan eylemleri gerçekleştirmede bireyin kapasitesi hakkında fikir sahibi olmasıdır (Bandura, 1994). İnanç ve güveni içinde barındıran bu yetkinliği sahip bir başka ifade ile öz yeterliliğe sahip birey, zorlu görevlerde çalışma noktasında istekli ve hedeflere ulaşma noktasında da var gücü ile çalışır (Korkmazer vd., 2016)

Psikolojik Dayanıklılık: Belirsizlik, terslik, çatışma, hata durumları ile baş etme ve başarı elde etme yeteneği olarak görülen psikolojik dayanıklılık, kişisel pozitif psikolojik kapasite olarak tanımlanmaktadır (Luthans, 2002; Luthans vd., 2006). Psikolojik dayanıklılık zorluklar, başarısızlıklar ve hatta bunaltıcı değişimlere karşı bireyin kendini toparlayabilme kapasitesidir (Luthans ve Youssef, 2004). Psikolojik dayanıklılık düzeyi yüksek olan bireyler, iş hayatında ve sosyal yaşantısında meydana gelen olumsuzluklar ile mücadele ederek kısa sürede kendini toparlayabilir. Yeniden kendi olabilme ve yaratıcı olma özelliklerine sahiptirler. Bu bireyler, kendilerinde var olan performansın da üstüne çıkarak, yaşamlarında yeni anlamlar ve değerler oluşturmaya çalışırlar (Korkmazer vd., 2016) .

2.2. Hizmet İnovasyon Performansı (HİP)

İnovasyon performansı, verimliliği ve karlılığı içinde barındıran yeni ürün veya hizmetlerin sayısı, yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş süreçlerinin yeniliği, yeniliklerin gelişim hızı ve başarı oranı ile ilgilidir. İnovasyon karlılığı, yeni ürün geliri, kalitenin iyileştirilmesi, maliyetin azaltılması ve katma değer geliştirilmesi ile ilgilidir. İnovasyon verimliliği ise çalışanların hizmet inovasyon davranışı ile yeni hizmet geliştirme çabalarını kapsamaktadır (Atuahene-Gima, 2005; Chiang ve Hung, 2010).

Hizmet ve imalat sektöründeki inovasyonlar farklı karakteristik özelliklere sahiptirler. İmalat sektöründeki inovasyonlar teknoloji tabanlı ve radikal inovasyonlar iken; hizmet sektöründe teknolojideki gelişimlerin yarattığı yeni hizmetlere karşın gerçekleştirilen inovasyonların çoğu başka işletmeler tarafından önceden uygulanmış ve genellikle süreç veya prosedürlerde gerçekleştirilen küçük ve artımlı inovasyonları içerir. Ayrıca hizmet sektöründe gerçekleştirilen inovasyonlarda ürün ve süreç inovasyonları arasında genellikle çakışmanın olduğu görülmektedir (De Jong vd., 2003).

Hizmet inovasyon performansını ölçmek literatürde tartışmalı konulardan biridir. Hu vd., (2009) hizmet sektöründe yapmış oldukları araştırmada, yeni hizmet geliştirme ve hizmet inovasyon davranışının hizmet inovasyon performansı için belirleyici olduğunu ifade etmişlerdir (Alegra vd., 2006; Dobni, 2008; Ekingen vd., 2019).

Yeni Hizmet Geliştirme

Teknolojik gelişmelerle yaşanan yeniliklerin ilk yansımaları yeni malların üretimi üzerinde görülse de, hizmet sektöründe de değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. Endüstriyel ülkelerde dahil olmak üzere birçok ülkede hizmet ekonomisine yönelimler olmuştur. Bu yönelimler ile birlikte hizmet sektöründeki inovasyonlar, tüm inovasyonlar arasında daha fazla yer almıştır (Gustafsson ve Johnson, 2003).

Hizmet işletmelerindeki yeni hizmet geliştirme çabaları, işletmeye konumsal avantajlar sağlayarak rekabet üstünlüğü yaratabilir. Yeni hizmet geliştirmenin, maliyetleri düşürme, müşteri ilişkilerini geliştirme ve marka imajını yaratma gibi işletmeye birçok faydası olabilir (Matear vd., 2004).

Hizmet İnovasyon Davranışı

Hizmet sektöründe yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler ile birlikte işletmeler rekabet üstünlüğü sağlamak ve sürdürülebilirlik için çalışanlarının yenilikçi davranışlar sergilemesi gerekir. Yenilikçi davranış “çalışanların yeni ürünlerin, yeni süreçlerin, yeni pazarların veya bunların organizasyona birleştirilmesiyle ilgili bir girişim” olarak tanımlanmaktadır (Amo ve Kolvereid, 2005). Bir başka tanımda hizmet inovasyon davranışı, yeni fikirlerin üretilmesi ve uygulanması için gerçekleştirilen eylemler şeklinde ifade edilmiştir (Karadal ve Özsungur, 2017).

2.3. Pozitif Psikolojik Sermaye ile Hizmet İnovasyon Performans İlişki

Çalışanların işletmeye sağlayacakları katkıları etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörler arasında çalışanlar ile ilgili iç faktörler ve çalışma ortamı ile ilgili dış faktörler yer almaktadır. Dış faktörler arasında çalışma ortamının uygunluğu, kaynakların yeterli olması, ekonomik destekler ve yönetimin desteği temel değişkenler arasında yer alırken çalışanlar ile ilgili iç faktörler arasında umutlu olma, yeterli bilgi ve beceriye sahip olma, iyimser olma ve güçlü olma temel değişkenler arasında yer almaktadır. Pozitif örgütsel davranışı ortaya çıkaran ve işletmeye olumlu yansımaları olan çalışanlara ait bu iç değişkenler PPS' nin temel dinamikleridir (Yücel, 2019). İşletme bu temel dinamikleri yüksek olan çalışanlar ile

gerçekleştirilmek istenen hedeflere çok daha kısa sürede ulaşabilir ve sürekli değişim için sürdürülebilir bir kurumsal kültür yaratarak, müşteri beklentilerine yanıt verilebilir.

Luthans ve Youssef (2004), Larson ve Luthans (2006), Norman vd., (2010), Luthans vd., (2010), Karadal ve Özsungur (2017), Aslaner ve Artan (2019), Yücel (2019) ve Sürücü vd., (2020) tarafından yapılan çalışmalarda, PPS'nin satış, örgütsel bağlılık, inovasyon gibi birçok pozitif örgütsel çıktı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ifade edilmiştir.

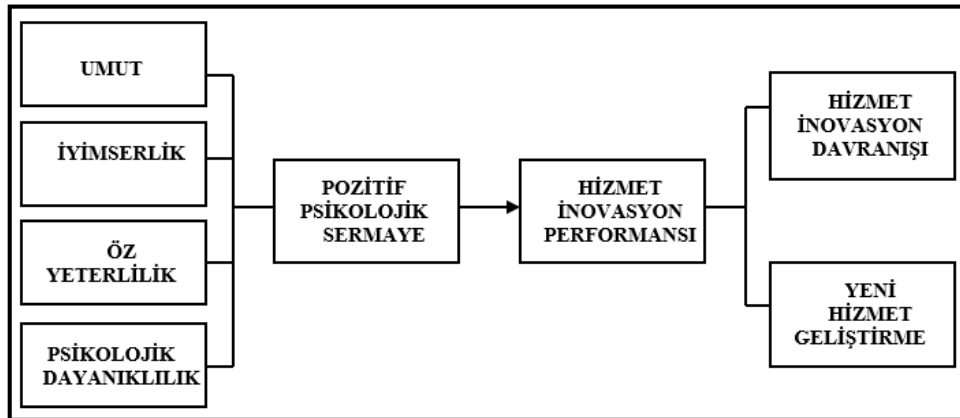
Hizmet sunumunun kendine has özellikleri gereği çalışanların beklentileri, tutum ve davranışları üretim işletmelerine göre daha fazla önem arz etmektedir. Bu yüzden dört boyutu ile etkileşim halinde olan PPS' nin yüksek olması; motivasyon artmasına, olumsuzluklara karşı olumlu tepkilere ve performansın artmasını katkı sağlamaktadır.

Hizmet sektörü içerisinde yer alan sağlık kuruluşlarındaki çalışanların, hizmet üretim ve sunum aşamasında aktif rol almaları, hizmeti alanlar ile doğrudan temas halinde olmaları ve sunulacak hizmetlerin ertelenemez oluşu sağlık kuruluşlarındaki çalışanların PPS düzeyinin önemini arttıran başlıca nedenler arasında yer alabilir. Sağlık çalışanların iyimserlik, umut, öz yeterlilik ve psikolojik dayanıklılık düzeyleri hizmeti alanların memnuniyet düzeylerini etkilemekle birlikte inovasyon performansı üzerinde de etkili olacaktır.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı, Kısıtları ve Hipotezleri

Bu araştırmanın amacı, pozitif psikolojik sermayenin (PPS) hizmet inovasyon performansı (HİP) üzerine etkisini belirlemeye yönelik Şekil 1' deki gibi bir model oluşturmaktır. Araştırmada ayrıca sağlık çalışanlarının demografik ve mesleki özelliklerinin PPS düzeyi üzerinde farklılığa sebep olup olmadığını test edilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

H₁: Pozitif psikolojik sermaye hizmet inovasyon performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₂: Pozitif psikolojik sermaye hizmet inovasyon davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₃: Pozitif psikolojik sermaye yeni hizmet geliştirme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

H₄: Sağlık çalışanlarının pozitif psikolojik sermayeleri cinsiyete göre farklılık gösterir.

H₅: Sağlık çalışanlarının pozitif psikolojik sermayeleri yaşa göre farklılık gösterir.

H₆: Sağlık çalışanlarının pozitif psikolojik sermayeleri eğitim seviyesine göre farklılık gösterir.

H₇: Sağlık çalışanlarının pozitif psikolojik sermayeleri meslek gruplarına göre farklılık gösterir.

H₈: Sağlık çalışanlarının pozitif psikolojik sermayeleri çalışma sürelerine göre farklılık gösterir.

H₉: Sağlık çalışanlarının pozitif psikolojik sermayeleri çalışılan birime göre farklılık gösterir.

Araştırmanın sınırlılığı ise araştırma evreni içinde yer alan araştırmaya katılan sağlık çalışanların ölçüm araçlarına vermiş oldukları cevaplarla ile değerlendiriliyor olmasıdır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Batman ilinde özellikli birimleri de içinde barındıran genel bir hastane statüsündeki destek (temizlik, güvenlik, teknik ve otomasyon) ve idari hizmetler dışında kalan sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı hastaneye bağlı etik kurul komisyonu tarafından verilen 05.08.2019 tarih ve 213 sayılı izin çerçevesinde araştırmaya başlanılmıştır. Hastane yönetiminden alınan verilere göre 203 doktor, 496 yardımcı sağlık personeli (Hemşire, Ebe, Sağlık Memuru ve Acil Tıp Teknikeri), 190 diğer sağlık çalışanı görev yapmaktadır. İdari görevlerde ve izinli olan sağlık çalışanları dışında tüm evrene ulaşılmaya çalışılmış. 14 Ekim ve 27 Aralık 2019 tarihleri arasında ankete katılmak isteyen 446 çalışana anket uygulanmış ve 18 anket formu değişik nedenlerden dolayı kapsam dışı tutulmuş ve 428 anket formu analizlere dâhil edilmiştir.

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın birinci bölümünde mesleki ve demografik bilgilere, ikinci bölümde ise 24 maddeden oluşan Luthans vd. (2007) tarafından geliştirilmiş ve Çetin ve Basım (2012)

tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş PPS Ölçeği yer almaktadır (Çetin ve Basım: 2012). PPS Ölçeği içinde yer alan iyimserlik boyutunda iki madde, psikolojik dayanıklılık boyutunda ise bir madde ters puanlanmıştır. Üçüncü bölümde 14 maddeden oluşan Hu vd. (2009) tarafından geliştirilen ve sağlık sektöründe yapılan bir araştırmada geçerlilik ve güvenilirliği Ekingen vd., (2019) tarafından test edilmiş HİP Ölçeği yer almaktadır. Ankette yer alan maddeler 5’li Likert tipinde (1= Kesinlikle Katılmıyorum - 5= Tamamen Katılıyorum) şeklinde ölçeklendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) ve AMOS 21 (Analysis of Moment Structures) analiz programından faydalanılmıştır. Araştırmaya ait verilerin normal dağıldığı gözlemlenmiş olup veri analizlerinde parametrik testlerden faydalanılmıştır. Ölçeklerin yapı geçerliliği önceki çalışmalarda araştırmacılar tarafından test edilmesine karşın, bazı araştırmacıların farklı likert ölçeklendirmeleri kullanmaları, bazı soruların ölçeklerden çıkarılması ve modelin sağlık sektöründe kullanılacak olmasından dolayı bu çalışmada ölçeğin yapı geçerliliği ayrıca test edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için kuramsal olarak daha sağlıklı bilgi vermesinden dolayı açımlayıcı faktör analiz ile birlikte doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır (Şencan, 2005). 428 anket üzerinden yapılan değerlendirmeler için güvenilirlik analizi, frekans analizleri, t testi, Anova testi, korelasyon ve regresyon analizlerinden faydalanılmış olup araştırma modeli ise yapısal eşitlik modellemesi (YEM) ile test edilmiştir.

4. ARAŞTIRMAYA AİT BULGULAR

4.1. Yapı Geçerliliği ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeklerin yapı geçerliliğini test etmek için, açımlayıcı faktör analizi ve YEM’in özel uygulama tipi olan DFA yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirliği Cronbach alfa katsayılarına bakılarak test edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıdaki başlıklar altında sunulmuştur.

4.1.1. Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeğine Ait Bulgular

PPS düzeyi, öz yeterlilik, psikolojik dayanıklılık, umut, iyimserlik alt boyutları ile toplamda 24 ifade ile ölçülmüştür. İyimserlik alt boyutunda yer alan “İ1” ile “İ3” ve psikolojik dayanıklılık alt boyutunda yer alan “PD3” maddeleri ters puanlanmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde dört alt boyutla test edilen ölçeğe ait faktör yüklerinin 0,653 ile 0,850 arasında ve toplam varyansın açıklanma oranının ise % 61 olduğu görülmüştür. PPS ölçeği ile alt boyutlarına ait Cronbach alfa katsayıları incelendiğinde (0,84-0,92) ölçek oldukça güvenilirirdir.

Tablo 1. PPS Ölçeğine ait Faktör Yükleri ve Güvenilirlik Analiz Bulguları

Ölçek ve Alt boyutları	Faktör Yük Aralığı	Cronbach Alpha (α)
Pozitif Psikolojik Sermaye		0,92
Öz Yeterlilik	0,695-0,750	0,87
Psikolojik Dayanıklılık	0,673-0,803	0,84
Umut	0,680-0,767	0,88
İyimserlik	0,653-0,813	0,88
Toplam Varyans Yüzdesi: 61,794		
KMO: ,900		
Bartlett testi: Ki-kare: 5848,604; Df: 276; p: 0,000		

PPS ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek için birincil düzey DFA yapıldıktan sonra ikincil düzey DFA yapılmıştır. Programın önermiş olduğu modifikasyon önerileri de (iyimserlik alt boyutunda yer alan İ5-İ6, psikolojik dayanıklılık alt boyutunda yer alan PD4-PD5 ve öz yeterlilik alt boyutunda yer alan ÖY5-ÖY6 maddeleri birleştirilmiştir) dikkate alınarak analiz tamamlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre uyum indeks değerlerinden X2/sd (700/245): 2,85 değerinin iyi uyum düzeyinde, GFI: 0,88, CFI: 0,92, AGFI: 0,86 ve RMSA: 0,06 değerlerinin ise kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre PPS ölçeği için uyarlanan yapının doğrulandığı söylenebilir (Meydan ve Şeşen, 2011; Çokluk vd., 2012).

4.1.2. Hizmet İnovasyon Performans Ölçeğine Ait Bulgular

HİP düzeyi, hizmet inovasyon davranışı altı ve yeni hizmet geliştirme sekiz ve toplamda 14 ifade ile ölçülmüştür.

Tablo 2. HİP Ölçeğine Ait Faktör Yükleri ve Güvenilirlik Analiz Bulguları

Ölçek ve Alt boyutları	Faktör Yük Aralığı	Cronbach Alpha (α)
Hizmet İnovasyon Performansı		0,92
Hizmet İnovasyon Davranışı	0,760-0,831	0,92
Yeni Hizmet Geliştirme	0,610-0,765	0,88
Toplam Varyans Yüzdesi: 63,622		
KMO: ,910		
Bartlett testi: Ki-kare: 3997,115; Df: 91; p: 0,000		

Tablo 2 incelendiğinde iki alt boyutla test edilen ölçeğe ait faktör yüklerinin 0,610 ile 0,831 arasında ve toplam varyansın açıklanma oranının ise % 63 olduğu görülmüştür. HİP ölçeği ile alt boyutlarına ait Cronbach alfa katsayıları incelendiğinde (0,88-0,92) ölçek oldukça güvenilirdir.

HİP ölçeğine ait yapı geçerliliğini test etmek için de aynı yol izlenmiş olup, modifikasyon önerileri (hizmet inovasyon davranışı alt boyutuna ait HD2-HD3 ve yeni hizmet geliştirme alt boyutuna ait YH1-YH2 maddeleri birleştirmiştir) sonucu ölçek modeli son halini almıştır. HİP ölçeğine ait uyum indeks değerlerinden GFI: 0,90 değerlerinin iyi uyum düzeyinde, X^2/sd (356/74): 4,81, CFI: 0,93, AGFI: ,86 ve RMSA: 0,08 değerlerinin ise kabul edilebilir uyum düzeyindedir. Modifikasyon önerileri de dikkate alınarak HİP ölçeği için kurgulanan yapının doğrulandığı söylenebilir (Meydan ve Şeşen, 2011; Çokluk, vd., 2012)

4.2. Araştırmaya Katılanların Mesleki ve Demografik Özellikleri ile Psikolojik Sermaye Düzeylerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların mesleki ve demografik özellikleri ile pozitif psikolojik sermaye düzeylerine arasındaki ilişkiyi test etmek için yapılan analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Mesleki ve Demografik Özellikler ile Pozitif Psikolojik Sermaye Düzeyleri

Değişkenler	Gruplar	n	Yüzde	Ort. ¹	SS ²	t/F	p	AF ³
Yaş (Yıl)	24-30 ^a	108	25,2	3,03	0,43	1,684	0,186	
	31-36 ^b	140	32,7	3,27	0,54			
	37-43 ^c	147	34,3	3,24	0,51			
	44-50 ^d	33	7,7	3,28	0,49			
Cinsiyet	Kadın ^a	187	42,8	3,30	0,50	5,008	0,000*	
	Erkek ^b	218	57,2	3,06	0,48			
Eğitim	Sağlık Lisesi ^a	52	12,1	2,87	0,43	27,031	0,000*	a-c
	Ön lisans ^b	77	18,0	2,91	0,38			a-d
	Lisans ^c	162	37,9	3,28	0,51			b-c
	Lisansüstü ^d	137	32,0	3,39	0,46			c-d
Meslek	Yrd. Sağlık ^a	245	57,2	3,08	0,50	38,975	0,000*	a-b
	Doktor ^b	102	23,8	3,56	0,30			a-c
	Diğerleri ^c	81	18,9	3,12	0,53			
Çalışılan Birim	Dahili Servis ^a	146	34,1	3,08	0,50	6,346	0,000*	a-d
	Cerrahi Servis ^b	130	30,4	3,20	0,43			b-d
	Yoğun Bakım ^c	57	13,3	3,28	0,60			c-d
	Ameliyathane ^d	44	10,3	3,49	0,40			
Kurumda Çalışma Süresi	Acil Servis ^e	51	11,9	3,19	0,56	5,367	0,001*	a-b
	3-5 ^a	196	45,8	3,18	0,52			
	6-8 ^b	185	43,2	3,24	0,46			
	9-11 ^c	47	11,0	3,10	0,61			

¹Ortalama, ²Standart Sapma, ³Anlamlı Fark, *p<0.05.

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının eğitim seviyeleri ile PPS düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Mezuniyet seviyesi arttıkça çalışanların PPS düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını test etmek için yapılan Tukey ve Tamhane'nin T2 testinde, meslek lisesi mezunları ile ön lisans ve lisans mezunları arasında, lisans mezunları ile ön lisans ve lisansüstü mezunlar arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının meslek grupları ile PPS düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Yardımcı sağlık personellerinin PPS düzeylerinin doktor ve diğer sağlık çalışanlarına göre daha düşük olduğu ve doktorların PPS düzeylerinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını test etmek için yapılan analizlerde, yardımcı sağlık personelleri ile doktor ve diğer sağlık çalışanları arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çalıştıkları birim ile PPS düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Ameliyathane personellerinin PPS düzeylerinin diğer birimlerde çalışan sağlık personellerine göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını test etmek için yapılan analizlerde, ameliyathane personelleri ile dahili, cerrahi ve yoğun bakım personelleri arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çalışma süreleri ile PPS düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($p<0,05$). 6-8 yıl arasında çalışanların PPS düzeylerinin, diğer çalışma süreleri aralıklarına göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını test etmek için yapılan analizlerde, 3-5 yıl arası çalışanlar ile 6-8 yıl arası çalışanlar arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının yaş ve cinsiyet değişkenleri ile PPS düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre araştırmaya ait H4 ve H5 hipotezleri reddedilirken; H6, H7, H8 ve H9 hipotezleri ise kabul edilmiştir.

4.3. Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar ve Regresyon Analizi Sonuçları

Tablo 4 incelendiğinde PPS ölçeği ve alt boyutları ile HİD değişkeni arasında orta düzeyde ($r: 0,433-0,664$) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0,01$). PPS ölçeği ve alt boyutları ile YHG değişkeni arasında da orta düzeyde ($r: 0,378-0,543$) anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca PPS ölçeği ve alt boyutları ile HİP değişkeni

arasında orta düzeyde ($r: 0,440-0,655$) ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir ($p<0,05$).

Tablo 4. Değişkenleri Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

DEĞİŞKENLER	PPS	ÖY	PD	UMUT	İYİMSER	HİP	HİD	YHG
PPS	1							
ÖY	,816**	1						
PD	,647**	,357**	1					
UMUT	,805**	,558**	,430**	1				
İYİMSER	,813**	,565**	,402**	,540**	1			
HİP	,655**	,543**	,440**	,528**	,511**	1		
HİD	,664**	,558**	,433**	,529**	,520**	,934**	1	
YHG	,543*	,439*	,378*	,448**	,421**	,891*	,681*	1

PPS: Pozitif Psikolojik Sermaye, **ÖY:** Öz Yeterlilik, **PD:** Psikolojik Dayanıklılık, **HİP:** Hizmet İnovasyon Performansı, **HİD:** Hizmet İnovasyon Davranışı, **YHG:** Yeni Hizmet Geliştirme, ** $p<0,001$, * $p<0,005$ (Tüm korelasyon katsayıları için $p=0,000$ bulunmuştur)

Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinin sonuçlarına göre PPS bağımsız değişkeni HİD ve YHG bağımlı değişkenleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir ($p<0,005$). Tablo 5 incelendiğinde PPS' nin HİD üzerine etki düzeyi % 41 iken, YHG üzerine etkisinin %26 olduğu görülmüştür. Bu analiz sonuçlarına göre araştırmaya ait H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir.

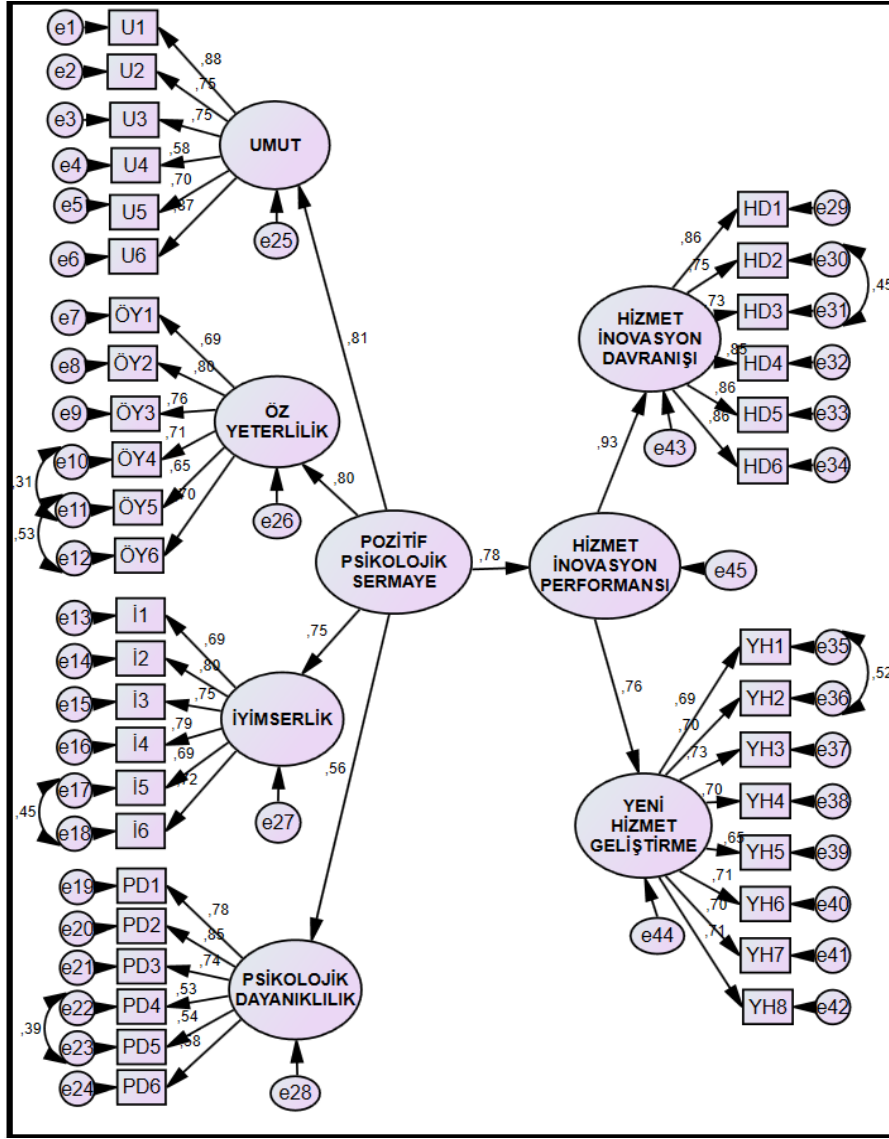
Tablo 5. Pozitif Psikolojik Sermayenin Hizmet İnovasyon Davranışı ve Yeni Hizmet Geliştirmeye Etkisini Belirlemek Üzerine Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizleri

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	St. Hata	β	t	P	R	R ²	F
Sabit	HİD	,205	0,196	-	1,046	,296	0,646	0,418	305,306
PPS		1,054	0,60	0,646	17,483	,000*			
Sabit	YHG	,983	,169	-	5,816	,000*	0,516	0,266	154,295
PPS		,647	0,052	0,516	12,422	,000*			

HİD: Hizmet İnovasyon Performansı, **YHG:** Yeni Hizmet Geliştirme, * $p<0,005$

4.4. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Bulgular

YEM' e ait uyum indeks değerleri ve programın önerdiği tek maddelik (öz yeterlilik değişkenine ait ÖY4-ÖY5 maddeleri birleştirilmiştir) modifikasyon önerisi de dikkate alınarak model Şekil 2' deki son halini almıştır.



Şekil 2. Araştırmaya Ait Yapısal Eşitlik Modeli

Modele ait uyum indekslerinden X^2/sd (1543/652): 2,22 ve RMSA: 0,05 değerlerinin iyi uyum düzeyinde, CFI: 0,92, GFI: 0,88 ve AGFI: 0,86 değerlerinin ise kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu görülmüştür (Meydan ve Şeşen, 2011; Çokluk vd., 2012).

Şekil 2' de yer alan oklar üzerindeki sayılar path katsayılarıdır (path coefficients). Path katsayıları, standartlaştırılmış regresyon katsayılarıdır (beta- β). Bir path katsayısı, bağımsız değişkende bir standart sapmalı bir değişimin bağımlı değişkende ne kadarlık bir sapma yaratacağını gösterir. Buna açıklamalar ışığında PPS ölçeğine bakıldığında umut değişkeninin (β : 0,81) en yüksek etkiye, psikolojik dayanıklılık değişkeninin (β : 0,56) ise en düşük etkiye sahip olduğu söylenebilir. HİP ölçeğine bakıldığında ise HİD (β : 0,93) değişkenin YHG (β : 0,76) değişkenine göre daha yüksek bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

PPS' nin HİP üzerine etkisini test etmeye çalıştığımız araştırma modelindeki değişkenler arasındaki path katsayısına (β : 0,78) bakıldığında, PPS düzeyindeki bir birimlik artışın HİP üzerinde 0,78'lik bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre araştırmaya ait H1 hipotezi kabul edilmiştir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Kendine has özellikleri içinde barındıran sağlık hizmetlerinde, hizmet sunumunun ve çıktılarının esas belirleyici olan çalışanların sahip oldukları mesleki bilgi ve becerileri, olumsuzluklar karşısında mücadele edebilme yetenekleri, iyimser ve umutlu olmaları sunulan hizmetlerin kalitesini ve kurumun geleceğine yön veren inovasyonların belirleyicileri arasında yer alır.

Bu çalışmada pozitif psikolojik sermayenin (PPS), hizmet inovasyon performansı (HİP) üzerine etkisi yapısal eşitlik modellemesi ile test edilmiştir. Çalışmada ayrıca çalışanların demografik ve mesleki özellikleri ile PPS düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı test edilmiştir.

Araştırmaya katılanların demografik ve mesleki özelliklerine göre PPS düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını test etmek için yapılan bağımsız örneklem t-testi ve Anova test sonuçlarına göre cinsiyet ve yaş değişkenleri ile PPS düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Abbas ve Raja (2015), Cheung vd., (2011), Karadal ve Özsungur (2017) ile Yetgin (2017) tarafından yapılan çalışmalarda cinsiyet ile PS düzeyi arasında bir ilişkinin olmadığını, Aliyev ve Tunç (2015) tarafından yapılan araştırmada yaş değişkenleri ile PPS düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmiştir.

Eğitim düzeyi ile PPS arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ($p<0,05$). Araştırmada lise düzeyinde çalışanların PPS düzeyinin düşük ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip çalışanların PPS düzeyinin ise yüksek olduğu görülmüştür. Luthans vd., (2008) tarafından yapılan araştırmada eğitim seviyesi yükseldikçe PPS düzeyinin arttığı ifade edilmiştir. Yıldız ve Örüçü (2016) tarafından sağlık sektöründe yapılan bir araştırmada da benzer şekilde eğitim seviyesi yükseldikçe çalışanlarının PPS düzeyinin arttığı ifade edilmiştir. Yapılan literatür taramasına ve analiz sonucuna göre eğitim seviyesinde yapılacak iyileşmeler, mesleki bilgi ve beceriyi arttıracak eğitimler çalışanların PPS düzeylerini arttırarak çalışanların HİP düzeylerini de olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir.

Meslek grubu ile PPS düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ($p<0,05$). Araştırmada yardımcı sağlık personellerinin PPS düzeyinin diğer sağlık çalışanlarına ve doktorlara göre daha düşük olduğu ve doktorların PPS düzeyinin ise yüksek olduğu görülmüştür. Yıldız ve Örucü (2016) tarafından sağlık sektöründe yapılan araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Bunun en önemli sebeplerinden biride hizmetin üretilmesinde doğrudan hekimlerin rol alması ve eğitim seviyelerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Hekim dışı sağlık personellerin öz yeterliliklerini artırıcı stratejilerin geliştirilmesi, takım çalışması içerisinde hizmet sunumunu gerçekleştirdiği algısını yaratacak teşviklerle PPS düzeyinde iyileşmeler sağlanabilir.

Çalışma süresi ile PPS düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ($p<0,05$). Araştırmada 6-8 yıl çalışma süresine sahip çalışanların PPS düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Karatepe vd., (2019) ve Yıldız ve Örucü (2016) tarafından sağlık sektöründe yapılan araştırmalarda çalışma süresi ile PPS düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ifade edilmiştir. Araştırma sonucuna göre çalışma süresi düşük veya çok yüksek olan bireylerin PPS düzeylerinin ortalama çalışma süresine sahip çalışanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Bunu önemli sebepleri arasında ise çalışma süresi kısa olan bireylerin mesleki bilgi ve becerilerinin düşük olması, çalıştıkları kurumu tanıma ve kabullenme süreçlerini tamamlayamamaları yer alırken, çalışma süresi yüksek olan bireylerin ise bireysel ve kurumsal beklentilerinde meydana gelen değişikliklerin kaynaklandığı söylenebilir. Bu çalışma grupları için yapılacak motivasyonu artırıcı teşvik ve destekleyici eğitimler PPS düzeyinde de iyileşmelere yön verecektir.

Araştırma ait yapısal eşitlik modeline göre PPS düzeyindeki bir birimlik artış HİP düzeyinde 0,78 birimlik bir artış sağlayacaktır. Yapılan literatür taramasında benzer sonuçlara ulaşıldığı ve PPS düzeyindeki artışların performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir (Luthans ve Jensen, 2002; Luthans ve Youssef, 2004; Youssef ve Luthans, 2007). Begendirbaş ve Turgut (2016) yapmış oldukları çalışmada psikolojik sermaye boyutlarının, yenilikçi davranış üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu, Karadal ve Özsungur (2017) ise hizmet inovasyon davranışı ile psikolojik sermaye arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu ifade etmişleridir. Araştırma sonuçlarında görüldüğü gibi PPS' nin çalışan ve kurumsal performans çıktıları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Önceden de ifade edildiği gibi hizmet sektörü içinde yer alan hastanelerdeki sağlık çalışanlarının hizmeti alanlar ile doğrudan temas halinde olmaları ve hizmet sunum

aşamalarında etkin rol almalarından dolayı, çalışanların PPS düzeylerindeki değişimler HİP üzerinde önemli değişiklikler yaratacaktır. Tüm bu açıklamalar ışında, sağlık işletmelerinde inovasyon yaratmak ve bunu bir kurumsal kültür haline getirmek isteyen yönetici ve politika belirleyicilerin, çalışanların PPS düzeyini göz ardı edemeyeceklerinin kanıtı niteliğindedir. PPS' nin HİP üzerindeki etkinin yapısal eşitlik modellemesi ile test edildiği bu araştırmanın, literatüre ve çalışmanın yapıldığı sağlık sektöründeki bilgi birikimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. PPS' nin HİP üzerine etkisini belirlemeye yönelik özel hastanelerde ve eğitim ve araştırma hastanelerinde yapılacak yeni çalışmalar başka araştırma konuları olabilir.

KAYNAKÇA

- Abbas, M. & Raja, U. (2015). Impact of Psychological Capital on Innovative Performance and Job Stress. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 32, 128-138.
- Alegra, J., Lapedra, R. & Chiva, R. (2006). A Measurement Scale For Product Innovation Performance. *European Journal Of Innovation Management*, 9(4), 333-346.
- Aliyev, R. & Tunç, E. (2015). Self-efficacy in Counseling: The Role of Organizational Psychological Capital, Job Satisfaction and Burnout, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 190, 97-105.
- Amo, B. & Kolvereid, L. (2005). Organizational Strategy, Individual Personality and Innovation Behavir. *Journal of Enterprising Culture*, 13(1), 7-19.
- Aslaner, F. & Artan, İ. H. (2019). Pozitif Psikolojik Sermayenin Lider-Üye Etkileşimi Vasıtasıyla Bireysel Performansı Etkilemedeki Rolü: Perakende Sektöründe Bir Araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(4), 1657-1689.
- Atuahene - Gima, K. (2005). Resolving The Capability-Rigidity Paradox in New Product Innovation. *Journal of Marketing*, 69, 61-83.
- Bandura, A. (1994), Self-Efficacy, In V.S. Ramachaudran (Eds.), *Encyclopedia of Human Behavior*, Newyork: Academic Press.
- Bankacı, U. (2016). Psikolojik Sermaye Kavramı Üzerine Bir İnceleme. *Florya Chronicles of Political Economy*, 2(2), 59-79.
- Begenirbaş, M. & Turgut E. (2016). Psikolojik Sermayenin Çalışanların Yenilikçi Davranışlarına ve Performanslarına Etkileri: Savunma Sektöründe Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 31 (1). 57-93.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2005). Optimism, In C. R. Snyder and S. J. Lopez, (Eds.) *Handbook of Positive Psychology*, s. 231-243, UK: Oxford University Press.
- Çavuş, M. F. & Gökçen, A. (2015). Psychological Capital: Definition, Components and Effects. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 5(3): 244-255.
- Çetin, F & Basım, H.N. (2012). Örgütsel Psikolojik Sermaye: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, (45)1, 121-137.
- Cheung, F., Tang, S. K. & Tang, S. (2011). Psychological Capital As a Moderator Between Emotional Labor, Burnout, and Job Satisfaction Among School Teachers in China. *International Journal of Stress Management*, 18(4), 348-371.
- Chiang, Y.H. & Hung, K.P. (2010). Exploring Open Search Strategies and Perceived Innovation Performance From The Perspective of İnter-Organizational Knowledge Flows. *R&D Management*, 40, 292-299.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi.
- De Jong, J. P. J., Bruins, A., Dolfsma, W., & Meijaard, J. (2003). Innovation in Service Firms Explored: What, How and Why? Literature Review. Strategic Study. *EIM Business and Policy Research*. Erişim: www.eim.nl/smes-andentrepreneurship.
- Dobni, C. B. (2008). Measuring Innovation Culture in Organizations: The Development of A Generalized Innovation Culture Construct Using Exploratory Factor Analysis. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 539-559.
- Ekingen, E., Mehmet, A. E., Yıldız, A., & Korkmazer, F. (2018). The Effect of Intrapreneurship and Organizational Factors on the Innovation Performance in Hospital. *Revista De Cercetare Si Interventie Sociala*, 62, 196-219.
- Gustafsson, A. & Johnson, M. (2003), *Competing in a Service Economy: How to Create a Competitive Advantage Trough Service Development and Innovation*, USA: Jossey Bass Publishers.
- Hu, M.L. M., Horng, J.S., & Christine Sun, Y. H. (2009). Hospitality Teams: Knowledge Sharing and Service Innovation Performance. *Tourism Management*, 30(1), 41-50.
- Karadal, H. & Özsungur, F. (2017). Hizmet İnovasyon Davranışı ile Psikolojik Sermaye ve Etik Liderlik İlişkisinin İncelenmesi: Adana Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Özel Sayı*, 663 -672.

- Kararımk, Ö. & Siviş, R. (2008). Modernizmden Postmodernizme Geçiş ve Pozitif Psikoloji. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(30) 102-115.
- Karatepe-Kuşcu, H., Kuşcu, F.N., & Karaman, M. (2019). Psikolojik Sermayenin Bireysel Performansa Etkisi: Hemşireler Üzerinde Bir Araştırma, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (Eğitim & Psikoloji) 105-114.
- Korkmazer, F., Ekingen, E. & Yıldız, A . (2016). Psikolojik Sermayenin Çalışan Performansına Etkisi: Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Araştırma. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19 (3) , 271-281.
- Larson, M. & Luthans, F. (2006). Potential Added Value of Psychological Capital in Predicting Work Attitudes. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13 (1), 45-62.
- Luthans, F. & Jensen, S. M. (2002). Hope: A New Positive Strength for Human Resource Development. *Human Resource Development Review*, 1(3), 304-322.
- Luthans, F. & Youssef, C. M. (2004). Human, Social, and Now Positive Psychological Capital Management: Investing in People for Competitive Advantage. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143-160.
- Luthans, F. Luthans, K. W. & Luthans, B. C. (2004). Positive Psychological Capital: Beyond Human and Social Capital. *Business Horizons*, 47(1), 45-50.
- Luthans, F., Avey, J.B., Avolio, B.J. ve Peterson, S.J. (2010). The Development and Resulting Performance Impact of Positive Psychological Capital, *Human Resource Development Quarterly*, 21(1), 41-67.
- Luthans, F., Avey, J.B., Avolio, B.J., Norman, S., & Combs, G. (2006). Psychological Capital Development: Toward A Micro-İntervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 387-393.
- Luthans, F., Norman, S. M., Avolio, B. J. & Avey, J. B. (2008). The Mediating Role of Psychological Capital in the Supportive Organizational Climate–Employee Performance Relationship. *Journal of Organizational Behavior* 29 (2008), 219- 238.
- Luthans, Fred. (2002), The Need for and Meaning of Positive Organizational Behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.
- MacInnis, D.J. & de Mello, G.E. (2005). The Concept of Hope and Its Relevance to Product Evaluation and Choice. *Journal of Marketing*, 69, 1-14.
- Matear, S., Gray B. J. & Garrett, T. (2004) Market Orientation, Brand Investment, New Service Development, Market Position and Performance for Service Organizations. *International Journal of Service Industry Management*, 15 (3), 284-301.
- Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi – Amos Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Norman, S. M., Avey, J. B., Nimnicht, J. L. & Graber-Pigeon, N. P. (2010). The İnteractive Effectsof Psychological Capital and Organizational İdentity on Employee Citizenship and Deviance Behaviors. *Journal of Leadership and Organization Studies*,17, 380–391.
- Seligman, M. E. P. (2002). Positive Psychology, Positive Prevention and Positive Therapy, In C. R. Snyder and S. J. Lopez, (Eds.) *Handbook of Positive Psychology*. NY: Oxford University Press.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sürücü, L., Maşlakçı, A. & Şeşen, H. (2020). The role of positive psychological capital in the effect of leadership styles on organizational commitment: A study of hospitality services *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9 (2), 1-16.
- Yetgin, M. A. (2017). Çalışanların Cinsiyet ve Eğitim Düzeyinin Psikolojik Sermaye Algıları Üzerine Yönelik Görgül Bir Araştırma. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 52 (2), 120-139.
- Yıldız, H. & Örucü, E. (2016). Sağlık Sektörü Çalışanlarının Pozitif Psikolojik Sermaye Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14 (1), 269-285.
- Youssef, C.M. & Luthans, F. (2007). Positive Organizational Behavior in the Workplace: The Impact of Hope, Optimism, and Resilience. *Journal of Management* 33 (5), 774-800.
- Yücel, E. (2019). Pozitif Psikolojik Sermayenin İş Tatminine Etkisi: Turizm Sektöründe Bir Araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7 (4), 1136-1154.

Citation: Koçoğlu, İ. & Demir, Ş. N. (2020), Teknoloji Temelli Pazarlama Stratejilerinin Müşteri Davranışlarına Etkisi, BMIJ, (2020), 8(1): 846-882 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1387>

TEKNOLOJİ TEMELLİ PAZARLAMA STRATEJİLERİNİN MÜŞTERİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

İpek KOÇOĞLU¹

Şifa Nur DEMİR²

Received Date (Başvuru Tarihi): 27/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 16/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Son otuz yıl boyunca küresel rekabet çarpıcı biçimde değişmiştir. Küreselleşme ile farklılaşan müşteri ihtiyaçları göz önüne alındığında müşteri davranışlarının yönetilebilmesi için gerekli pazarlama stratejileri daha da önem kazanmıştır. Pazarlama literatüründe çok eski bir kavram olan pazarlama karmasının müşteri davranışları üzerine etkisinin incelendiği çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar, değişen teknoloji ortamında işletmeler için kritik öneme sahip olan bilginin edinimi ve ticarileşme süreçlerinin yönetilebilmesini sağlayan teknoloji temelli pazarlama kavramının da olumlu müşteri çıktıları elde etmek için gerekliliğini vurgulamaktadır. Literatürde teknoloji temelli pazarlama unsurlarının müşteri davranışlarına etkisinin incelendiği çalışmalar yer alırken, pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlamanın ortak etkisini inceleyen çalışmaların eksikliği dikkati çekmektedir. Çalışmalar, pazarlama karmasının müşteri davranışlarına direkt etkisine yoğunlaşmış, dolaylı bir etki ihtimali gözden kaçırılmıştır. Bu çalışmada gözetim yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmış olup, anket kişiler arasında yayılarak kartopu yöntemi ile uygulama yaptığımız hava yolu sektörü çalışanlarına iletilmiştir. Araştırmada 193 hava yolu çalışanın oluşturduğu veriler pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlama arasında direkt bir ilişki olduğunu, teknoloji temelli pazarlama ile müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti arasında direkt bir ilişki olduğu ve teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karması ile müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti arasında aracı değişken etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlamanın bir arada kullanıldığı ve müşteri davranışlarına etkisini test eden başka bir çalışma bulunmaması sebebiyle literatüre önemli bir katkı yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Temelli Pazarlama, Pazarlama Karması, Müşteri Davranışları

JEL Kodları: M31, O32, L11

THE EFFECT OF TECHNOLOGY BASED MARKETING STRATEGIES ON CUSTOMER BEHAVIOR

ABSTRACT

Over the last three decades, global competition has changed dramatically. Given the changing customer needs with globalization, the marketing strategies for managing customer behaviors have become even more critical. There is an abundance in studies examining the effect of marketing mix on customer behaviors.

¹Assistant Professor, Kean University, ikocoglu@kean.edu,

²YL Öğrencisi, Gebze Teknik Üniversitesi, sfnrdmr@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-3759-5354>

<https://orcid.org/0000-0002-5230-4546>

While they implicitly suggest that technology marketing which enables the acquisition of information and management of commercialization processes, is critical for businesses in a changing technology environment, research has so far overlooked how technology marketing transmits the impact of marketing mix to consumer behavior. Studies mainly examined the effects of technology marketing on customer behaviors, however the simultaneous effect of marketing mix and technology marketing on consumer behavior still begs for examination. In this study survey method is administered in order to collect the data to test our hypotheses. The snowball sampling that is a nonrandom sampling technique, was used to distribute the survey to the employees of the airline sector through chain referrals. Using the data collected the indirect effect of marketing mix on consumer behavior through the mediating role of technology marketing is examined. The data generated by 193 airline employees revealed that there is a direct relationship between marketing mix and technology marketing, a direct relationship between technology marketing and customer satisfaction and purchase intention, and that technology marketing has a mediating effect between marketing mix and customer satisfaction and purchase intention. The study makes an important contribution to the literature by offering an alternate explanation on how marketing mix indirectly affects consumer behavior through technology marketing.

Keywords: Technology Marketing, Marketing Mix, Customer Behavior

JEL Codes: M31, O32, L11

1. GİRİŞ

Çağımızda yaşanan hızlı ve köklü gelişmelerin temelinde bilişim teknolojileri yatmaktadır. Hızla değişen çevreye uyum ve müşteri taleplerine yeterli ölçüde cevap verilmesi zorunluluğu, değişiklikleri önceden tahmin etmeyi ve bu değişikliklere uyum sağlamayı gerektirmektedir (Aydoğan ve Semiz, 2004). İşletmeler, yarının fırsatlarını bugünün işlerini yönettiği kadar yetkin bir şekilde yönetmeyi öğrenmelidir. Bir işletme yönetiminin, işletme genelindeki teknolojileri ve üretim becerilerini, işletmeleri değişen fırsatlara hızla adapte olmalarını sağlayan yetkinliklerle birleştirmesi gerekir (Faiz, 2014). Teknolojik gelişmelerin hızlandığı günümüz rekabet koşullarında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için teknoloji üretebilmeleri, üretilen teknolojilerin pazarda yarattığı değişime hızla adapte olabilmeleri ve bu teknolojileri de başarılı bir şekilde ticarileştirebilmeleri gerekli hale gelmiştir. Tüm bu gelişmeler pazarlamanın rolünü, müşteriler için değer yaratan ürün ve hizmetler geliştiren ve sunan geleneksel anlayışın ötesine taşımaktadır. İşletmelerin, hedef pazardaki bir alıcının neden bir şirketin ürününü satın alması veya hizmetini kullanması gerektiğinin özünü en iyi şekilde anlatmaları, pazarda satın alma niyeti yaratmak ve müşteri memnuniyetini artırmak için yeterli olmaktadır. Başarılı pazarlama çıktıklarına ulaşmak isteyen işletmeler pazarlama stratejileri ile teknolojik kararlarını bütünleştirebilmelidirler (Capon ve Glazer, 1987). Bu yüzden işletmeler teknolojik yol haritalarını pazarlama stratejileri ile uyumlu bir biçimde çizmek, müşterilerinin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları doğrultusunda teknoloji portföylerine karar vermek, müşterilerde değer

yaratmak ve müşteri davranışlarını yönetebilmek için bütünleşik teknoloji ve pazarlama stratejilerine ihtiyaç duymaktadır.

Teknoloji temelli pazarlama stratejileri ile ifade edilen, pazarlama karması elemanları ve teknoloji temelli pazarlama unsurlarının birlikte kullanılmasıdır. Pazarlama stratejisi; bir şirketin hangi ürünleri üreteceğini, hangi hizmetleri sunacağını, bu ürün veya hizmetlerin fiyat seviyelerini nasıl belirleyeceğini, bu ürün veya hizmetleri müşteriye nasıl sunacağını ve müşterilerine ürünlerini ve hizmetlerini nasıl anlatacağını belirler (Wind, 2009). Bu süreç pazarlama karması olarak bilinir. Elemanları, en temelde en uygun tutundurma yöntemlerini kullanarak doğru yerde, doğru fiyata satılan doğru ürün ya da hizmeti yaratmayı içerir. Teknoloji temelli pazarlama ise işletmenin pazarlama faaliyetlerinde kullandığı bilginin teknoloji odaklı kanallar ve yöntemler aracılığıyla edinimi, analizi ve ticarileştirilmesi süreçlerini ifade etmektedir (Tschirky, Koruna ve Licht, 2004). Firmalar teknoloji temelli pazarlama kapsamında; (1) müşteri talep ve beklentilerine ilişkin verilerin sürekli akışını sağlayan teknolojik kanalları kullanmakta, (2) bu veriler arasında bilgi akışları sağlanması ve verilerin bilgiye dönüştürülmesi için web analitiği, paralel işlem veritabanları, açık kaynaklı programlama ve büyük veri analitiği yöntemleri uygulamakta ve (3) toplanan verileri, karar vermeyi desteklemeye, ayrıntılı müşteri bölümleri oluşturmada, yeni ürün, hizmet ve iş modelleri geliştirilmede kullanabilmek için iş analitiği (business analytics) yaklaşımları oluşturmaktadır (Tschirky, Koruna ve Licht, 2004). Tüm bu süreçlerin yönetilmesi günümüz şartlarında çok fazla unsurun gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Teknoloji temelli pazarlamaya odaklanan çalışmalar bu kapsamda: Örgütsel öğrenme yeteneği, firma yenilikçilik performansı, marka yenilikçiliği ve pazar odaklılığın firmaların pazarlama ve teknoloji entegrasyonunda kritik öneme sahip olduğunu vurgulamışlardır (Capon ve Glazer, 1987). Bu doğrultuda çalışmamızda bu dört boyut teknoloji temelli pazarlamayı kavramsallaştırmak ve ölçmek için kullanılmıştır. Pazarlama karması işletmeye ve sektörüne göre değişmekle birlikte, amacı müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak için pazarlama elemanlarını dengelemeye yardımcı olmaktır. Bu amaçlarını başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için teknoloji temelli pazarlama unsurları ile beraber çalışması gereklidir (Rust ve Espinoza, 2006). Birlikte üretilen stratejiler müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetini diğer bir deyişle müşteri davranışlarını etkiler.

Zaman içerisinde geleneksel pazarlama anlayışının değişmesiyle işletme odaklı yaklaşımlar bir kenara bırakılıp, müşteri odaklı pazarlama stratejileri yani modern pazarlama araçları kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde de yaygın bir şekilde kullanılmaya devam

eden pazarlama karması bu araçlardandır. Yüksek teknolojilerin kullanımının yaygınlaşmasıyla beraber teknoloji temelli pazarlamanın önemi işletmeler tarafından anlaşılmıştır. Bu sebeple pazarlama karması elemanları ile teknoloji temelli pazarlama unsurlarının birlikte yönetilmesinin işletmeleri başarıya ulaştırması beklenmektedir (Tschirky, Escher ve Tokdemir, 2000).

Literatürde pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlamanın müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti üzerindeki etkisini inceleyen çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar: Yelkur (2008), Kunz, Schmitt ve Meyer (2011), Adnan, Idrees ve Jan (2018), Cheema, Durrani, Khokhar ve Akhtar (2015). Diğer taraftan teknoloji temelli pazarlama unsurları ile pazarlama karması elemanlarının birlikte müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetine olan etkilerinin incelendiği bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışma, pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlamanın müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti üzerindeki direkt etkilerinin yanı sıra teknoloji temelli pazarlama aracılığı ile pazarlama karmasının müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetini etkilediğini göstermektedir. Çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurma amacı taşımaktadır.

Bu çerçevede çalışmanın amacı, işletmelerin pazarlama karması elemanlarını etkin bir şekilde kullanarak, teknoloji temelli pazarlama unsurlarının etkisiyle müşterilerin satın alma niyetini ve müşteri memnuniyetini ne ölçüde etkileyeceğini incelemektedir. Araştırmanın uygulaması havacılık sektöründe gerçekleştirilmiştir. Anketimize katılan hava yolu çalışanlarının çalıştıkları havayollarının, pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlama unsurlarına ilişkin değerlendirmelerinin satın alma niyetine ve müşteri memnuniyetine etkisinin test edilmesi hedeflenmektedir.

Bu doğrultuda araştırma modelindeki ilk hipotezde, pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlama arasında ilişki olduğunu öne sürülmektedir. Pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlama arasındaki ilişkinin ortaya çıkması bahsedilen pazar şartlarındaki değişimlerin gerekliliğidir. Pazar şartları değiştikçe ve rekabet arttıkça pazarlama elemanlarının her birinin satın alma ve müşteri memnuniyetine etki edebilmesi için müşteri veya rakip hakkında daha fazla bilgi ihtiyacı doğmuştur. Bu alınan bilgilere karşılık olarak pazar verilecek tepki de işletme bütününe ilgilendirmektedir. Pazar odaklılık ve örgütsel öğrenme yeteneği bu noktada devreye girmektedir. Pazarın analizinin sürekli yapılması ve değişen müşteri ihtiyaçlarının takibi ile ileriye yönelik tahminler sonucunda yeni ürün ya da hizmetler ortaya çıkabilmektedir. Ürün pazarlama karmasının bir elemanı iken ürünün müşteriye değer yaratacak bir ürün olması ile teknoloji temelli pazarlama unsurlarından pazar

odaklılık ile hatta yenilikçi bir ürün olması ile de firma yenilikçilik performansı ile ilişkili olduğu söylenebilir. Bu durumda pazardaki değişiklikler ile pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlama unsurlarının ilişkileri güçlenmektedir. Teknoloji temelli pazarlamanın satın alma ve müşteri memnuniyetine direkt etkileri sonraki iki diğer hipotezde önerilmektedir. Araştırma modelinin en önemli iki hipotezi; (H1) teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karması ve müşteri memnuniyeti arasında aracı değişken etkisinin öne sürüldüğü hipotezlerdir. Pazarlama karmasının satın alma ve müşteri memnuniyetine direkt etkisi üzerine literatürde çok sayıda çalışma yer almaktadır. Diğer taraftan bu ilişki de teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karmasının satın alma niyeti ve müşteri memnuniyetine olan etkisini artırmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma ile pazarlama karmasının teknoloji temelli pazarlama ile ilişkili olduğu, pazarlama karmasının satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti üzerinde direkt etkisi olduğu yine aynı şekilde teknoloji temelli pazarlamanın müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti üzerinde direkt etkisi olduğu gösterilmiştir. Çalışmanın en önemli bulgusu pazarlama karmasının satın alma niyeti ve müşteri memnuniyetine etkisinin teknoloji temelli pazarlama varlığında kaybolmasıdır. Pazarlama karmasının satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti üzerinde dolaylı bir etkisi vardır fakat bu dolaylı etki, teknoloji temelli pazarlama tarafından iletilmektedir. Yani teknoloji temelli pazarlama, pazarlama karması ile müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti arasındaki ilişkide aracı değişken rolü üstlenmektedir.

2. TEORİK ÇERÇEVE VE HIPOTEZ GELİŞTİRME

2.1. Pazarlama Karması ve Teknoloji Temelli Pazarlama Arasındaki İlişki

Değişimin çok hızlı yaşandığı çağımız iş dünyasında pazarlama, müşteriye uygun hizmetler sunmaya ve müşterilerle ilişkiler kurmak için bilginin kullanılmasına odaklanan müşteri ilişkileri yönetimi çağından, gerçek zamanlı verilerin yakalanması ve işlenmesine ve büyük veri kümelerinin yapılandırılması ve analizine odaklanan pazarlama analitiği dönemine geçmiştir (Rust ve Espinoza, 2006). Teknolojik gelişmeler kaynaklı değişen pazar koşullarına uyum sağlayabilmek için işletmelerin teknoloji temelli pazarlama unsurlarını benimsemeleri gerekmektedir. Pazar odaklılık, firma yenilikçilik performansı, marka yenilikçiliği ve örgütsel öğrenme yeteneği unsurlarının her biri müşteri istek, talep ve beklentilerini anlama ve cevap verme süreçlerinde birer araçtır (Jangl, 2015)

Bir kurum kültürü olarak, bir işletmenin müşterilerine sürekli olarak üstün değer sağlama konusundaki eğilimini karakterize eden pazar odaklılık; üstün müşteri değerinin oluşturulması, müşterilerin ihtiyaçlarının, rakiplerinin yeteneklerinin ve diğer önemli piyasa acenteleri ve otoriteleri ile ilgili sürekli bilgi toplanması ve işletme içerisinde koordinasyonu organizasyon çapında birlik gerektirir (Naver ve Slater, 1994). Pazar odaklılık çalışanların ve bölümlerin genelinde, organizasyonda üstün performans ortaya çıkarır (Kohli ve Jaworski, 1990). Pazar odaklılık boyutlarını başarıyla uygulayan bir işletme değişen rekabet koşullarına uyum sağlayacaktır.

Müşterilerin yaşam tarzı değişiklikleriyle müşteri ihtiyaçları hızla değişmektedir. Bu yüzden müşteri için değer yaratma, firma yenilikçiliği ile sağlanabilir. Firma yenilikçiliği bir müşterinin için yaratılan değeri rakiplerinden farklılaştırarak bir şirketin rekabet avantajını sürdürmeye katkıda bulunur. Firma yenilikçiliği “müşterinin pazar için yeni, yaratıcı ve etkili fikirler ve çözümler ile sonuçlanan kalıcı bir firma yeteneğine dair algısıdır.” (Kunz, Schmitt ve Meyer, 2011). Müşterinin zihninde yaratılan ve yaratması zaman alan pozitif yenilikçi algıdan kaynaklandığı düşünülmektedir (Henard ve Dacin, 2010). Uzun vadeli pazarlama başarısı için firma yenilikçiliği önem arz etmektedir.

Marka yenilikçiliği “müşterilerin bir markanın ürün yenilikleri ile ilgili algısı, yaratıcılık derecesi ve belirli bir pazarda gelecekte devam etmekte olan yenilikçi faaliyet potansiyeli” olarak tanımlanmıştır (Shams, Alpert ve Brown, 2015). Yenilikçi bir markanın hedef pazarı ile ilgilenmesi gerekir. Müşteri tarafından algılanan marka yenilikçiliği temel olarak müşterinin algısına dayanan öznel bir değerlendirmedir. Sürekli değişen pazar şartlarında yenilikçi bir marka olarak algılanmak ve bu algının devamlılığını sağlamak başarılı bir pazarlama stratejisi ile mümkündür.

Firmaların pazar şartlarına hızla adapte olabilmeleri ve yenilikleri özümseyerek rakiplerine cevap verebilmeleri için örgütsel öğrenme yetenekleri yüksek olmalıdır. Örgütsel öğrenme yeteneği, organizasyonun maddi ve maddi olmayan kaynakları olarak düşünülen, rekabet avantajını artırmanın bir yolu olarak çalışan ve örgütsel öğrenme sürecine olanak sağlayan beceriler olarak örgütsel öğrenme sürecinin kolaylaştırıcısı olarak hareket eder (Alegre ve Chiva, 2008). Firmanın pazar başarısını artırabilecek, dinamik ve türbülanslı pazarlarda rekabet avantajı elde etmek için en önemli faktörlerden biri örgütsel öğrenmedir. İşletmeler, örgütsel bilgi oluşumunu destekleyen mekanizmalar ve uygulamalar geliştirmelidir. Bu mekanizma sosyalleşme, özümseme ve ticarileştirmenin yanı sıra öğrenmeye elverişli bir ortam oluşturan tüm yönetim uygulamalarını içerir (Mbengue ve

Sané, 2013). Bu uygulamalar örgütsel öğrenme yeteneğinin özü olan öğrenme sürecini kolaylaştıran yönetim uygulamaları kümesi olarak veya organizasyonun performansını sürdürme ve geliştirme yeteneğini artıran bir dizi mekanizma olarak tanımlanabilir (Alegre ve Chiva, 2008). Örgütsel öğrenmeyi kolaylaştıran beş faktör; deneyimleme, risk alma, çevre ile etkileşim, diyalog ve katılımcı karar vermedir. Örgütsel öğrenme yeteneği işletmelerin, teknoloji temelli pazarlama sürecinde sürekli değişen pazar şartlarında daha pazar odaklı, firma yenilikçilik performansı ve marka yenilikçiliği yüksek bir işletme olabilmek için kilit bir göreve sahiptir.

Pazarlama karması işletmeye ve sektörüne göre değişmekle birlikte amacı, müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak için pazarlama elemanlarını optimize bir şekilde kullanmaktır (Khan ve Mahmood, 2014). Amacını başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için teknoloji temelli pazarlama unsurları ile bebarer çalışması gereklidir. Çalışmadan bahsedilen teknoloji temelli pazarlama unsurlarını işletmesine adapte eden ve benimseyen yöneticiler, sahip oldukları pazarlama karması elemanları ile bütünleşik teknoloji ve pazarlama stratejileri üretebileceklerdir. Pazarlamanın hizmet sektörü için genişletilmiş 7P'sini ele aldığımızda, işletmelerin karmanın ilk elemanı ürün ile pazara geniş bir yelpazede popüler ya da düzenli olarak heyecan verici yeni ürün ya da hizmetler sunmaları için pazar odaklı, yenilikçilik performansı ve örgütsel öğrenme yeteneği yüksek olmalıdır (Yelkur, 2008). Pazarlama karmasının ikinci elemanı fiyat, işletmelerin potansiyel ve mevcut müşterilere paraları ile mümkün olan en iyi ürünü almalarını sağlamak için ürün ya da hizmetlerini fiyatlandırırken pazar odaklılık anlayışı ile hareket etmelerini gerektirir. Rakiplerin seviyelerini iyi şekilde takip etmek, ürün ya da hizmetin sunduğu fayda ve değeri ölçüsünde bir fiyatlandırma politikası belirlemek gereklidir (Santoso ve Sungkari, 2013). Pazar odaklı firmalar, müşterilerin ifade edilen istekleri ve gizli ihtiyaçları, rakiplerin yetenekleri ve stratejileri, kanal gereksinimleri ve gelişmeleri ve rakiplerinden daha geniş pazar ortamı hakkında daha iyi bir anlayışa sahip oldukları için üstün iş performansı elde ederler (Morgan, Vorhies ve Mason, 2009). Pazarlama karmasının üçüncü elemanı dağıtım, alışveriş yapanların süpermarket, mağaza ya da internette hareket halindeyken ve olduğu her yerde alışveriş yapma davranışlarını analiz edilerek, ürünlerin ulaşılabilir olmasının sağlanmasını gerektirmektedir. Dağıtım işletmenin müşteri ile ürün ya da hizmetini buluşturduğu yerdir (Kurdsholi ve Bozjani, 2012). Bu yerin müşteri için ulaşılabilir ve çeşitli olmasını sağlamak için işletmelerin yenilikçilik performansı yüksek, pazar odaklı olması gereklidir. Pazarlama karmasının dördüncü elemanın tutundurma, müşteriler için ilgi çekici ve heyecan verici

pazarlama iletişimi sağlamak pazarda ayakta kalabilmek için çok önemlidir. Pazar odaklılık müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin çok iyi anlaşılmasını gerektirir (Taleghani ve Gilaninia, 2013). Beşinci pazarlama elemanı fiziksel kanıt, müşterinin ürün ya da hizmetin satın alma sürecinde ve sonrasında müşteri ile temasta olduğu her an müşteride bıraktığı intibadır (Booms ve Bitner, 1981). (Personel ya da hizmet verilen ortamın görüntüsü, kokusu, temizliği gibi.) Bu durum işletmeler için pazar odaklı olmayı beraberinde gerektirir. Altıncı pazarlama karması elemanı süreç, satın alma süreci ve sonrasında müşterinin içinde bulunduğu süreçlerde müşteriye başarılı bir deneyim yaşatmayı hedefler (online satın alma kolaylığı, iade ve değişim gibi satın alma süreçlerinde yaşanan tecrübe, hizmetin satın alındığı süre içindeki ürün ya da hizmet deneyimi). Bu sürecin başarılı olması işletmenin bütünüyle müşteri odaklılık anlayışını gerektirir. Pazar odaklı bir firma, mevcut müşterilerini memnun ve sadık tutarak, yeni müşteriler çekebilir, istenen büyüme ve pazar payını elde edebilir ve böylece firma arzu edilen iş performansı seviyelerine ulaşabilir (Homburg ve Pflesser, 2000). Yedinci ve son pazarlama karması elemanı insanlar, işletmenin müşteri ile etkileşimde olan personellerinin müşteri ile iletişiminin başarısıdır ve müşteri odaklılık bakış açısını gerektirir. Bu bilgiler ışığında pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlama arasında ilişkinin varlığı öne sürülmüştür.

H₁: Pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlama arasında pozitif bir ilişki vardır.

2.2. Teknoloji Temelli Pazarlama ile Müşteri Memnuniyeti ve Satın Alma Niyeti Arasındaki İlişki

Amerikan Pazarlama Derneği (AMA) pazarlamayı 2017 yılında; müşterilere, ortaklara ve topluma değer sunan ürünler ve hizmetler oluşturmak, iletmek ve sunmak için yapılan faaliyetler, süreçler ve kararlar kümesi olarak tanımlamaktadır. Pazarlama müşteri, rakip ve trendlere odaklanır, müşterinin sesini ve piyasaya dayalı bilgilerin şirkete sunulması, kararların müşteri ihtiyaçlarını (hem mevcut hem de gelecekteki), rakiplerin tekliflerini ve gelecekteki eğilimleri daha doğru şekilde yansıtmalarını sağlar (Wind, 2009). Teknolojinin sürekli geliştiği günümüzde sürekli değişen müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilen teknoloji temelli pazarlama anlayışı firmaların pazarda tutunabilmeleri için gereklidir. Teknoloji temelli pazarlama unsurları; pazar odaklılık, marka yenilikçiliği, firma yenilikçilik performansı ve örgütsel öğrenme yeteneği bir bütün olarak teknolojinin sürekli geliştiği ve değiştiği günümüzde işletmelerin sadece yenilik üretme değil, müşterinin ihtiyaç ve beklentilerini gözetererek ürün ve hizmetlerini üretmelerine yardımcı olmaktadır.

Pazar odaklılığın temeli olan müşteri odaklılık, değer oluşturmak için hedef müşterinin açık ve gizli ihtiyaçlarını anlamaya odaklanırken, rekabet odaklılık, müşterilere rakiplerin sunduğundan daha yüksek değer meydana getirmek amacıyla, rakiplerin girdileri çıktılara çevirmede etkinliklerini belirleyen örgütsel süreçleri ve stratejileri, üstün ve zayıf yönlerini anlamak için yapılması gereken faaliyetleri ortaya koyar. Fonksiyonlar arası koordinasyon boyutu ise müşteriler için yüksek değerler oluşturmak amacıyla, işletme kaynaklarının koordineli kullanılmasını sağlayan faaliyetleri içerir (Naver ve Slater, 1994). Pazar odaklılık ve müşteri memnuniyeti, değer yaratma kavramıyla birbirine bağlıdır (Webb, Webster ve Kreppa, 2000). Naver and Slater (1990)'daki çalışmasında değer yaratma stratejilerinin müşteri memnuniyetini arttırmada etkili olduğunu dile getirmektedir. Cevap bulan müşteri ihtiyaç ve beklentileri beraberinde müşterinin satın alma niyetini de artırmaktadır.

Araştırmalar, kararlarını piyasaya dayalı bilgilere dayandıran şirketlerin daha yüksek yaratıcılık düzeylerine ulaştıklarını ve yeni ürün performanslarını geliştirdiklerini göstermektedir (Im ve Workman, 2004). Yenilikçi işletmeler, kendileri için değil pazar eğilimlerini göz önüne alarak, müşteri eğilimlerine göre ürün ve hizmetler ürettikleri ölçüde başarılı olabileceklerdir. Temel yetkinliklerin ve rekabet avantajının amacının müşterilere değer sağlamak olduğu düşünüldüğünde, bir şirketin ürünleri, hizmetleri ve teknolojileri değer yaratma aracı olarak görülmeli, kendine özgü bir değer olarak görülmemelidir. “Cisco Systems” icra kurulu başkanı John Chamber “Teknolojiyi teknoloji değil sadece müşterilere çözüm ürettiği için seviyorum.” cümleleriyle müşteri odaklı yenilikçiliği vurgulamaktadır (Serwer, Gashurov ve Key, 2000). Başka bir şirkette ise, bir mühendis yeni bir ürün konsepti ortaya çıkardığı zaman, Fortune dergisi ilk 50 şirketinden birinde çalışan başarılı bir ar-ge yöneticisinden gelen ilk soru, “Bu, müşterilerimiz için nasıl değer yaratacaktır?” olmuştur. Bir şirket değer yarattığı ölçüde marka yenilikçiliği yüksek olarak algılanabilecektir, böylelikle müşteri memnuniyeti ve müşteri satın alma niyeti aynı doğrultuda etkilenecektir. Fu ve Elliott (2013) ve Rubera ve arkadaşları (2011) algılanan yenilikçiliğin, satın alma niyetini olumlu yönde etkileyeceğini belirtmişlerdir.

Firma yenilikçiliği, çevresindeki değişimlerin ve gelişmelerin oluşturduğu fırsatları araştıran, gelecekteki müşteri ihtiyaç ve beklentilerini göz önüne alarak talebi tahmin eden ve bunlardan kendine fırsatlar yaratmayı, yenilikçi davranış ve süreçlerle birleştirerek pazara yeni ürün ve hizmetler sunma veya yeni pazarlar açma konusundaki genel yenilikçilik kabiliyetidir (Wang ve Ahmed, 2004). Firmalar yenilikçi ürün ve hizmetler üretirken müşteri

beklenti ve ihtiyaçları ile ilgili ne kadar doğru tahminlerde bulunabilirlerse müşterilerin satın alma niyetlerine ve müşteri memnuniyetlerine olumlu yönde yansıtacaktır.

Günümüz koşullarında rekabetin önemli bir şartı olan değişime uyum sağlamada işletmeleri güçlendirecek en önemli unsurlarından biri; etkili bir şekilde öğrenebilmektir. Bir işletmenin herhangi bir anlayışı benimseme ve bünyesine adapte edebilme yeteneği pazar başarısı için gereklidir (Alegre ve Chiva, 2008). Örgütsel öğrenme yeteneği hem yenilikçi hem de pazar odaklı işletmeler için şarttır. Bu iki anlayışın başarısını da, işletmelerin pazardaki gelişmelere ayak uydurma ve cevap verebilme kapasitesi yani örgütsel öğrenme yeteneği belirleyecektir. (Santos, Sanzo, Alvarez ve Vazquez, 2005). Örgütsel öğrenme yeteneği yüksek işletmeler daha pazar odaklı ve daha yenilikçi yaklaşımları sayesinde müşteri memnuniyetini ve müşteri satın alma niyetini pozitif etkileyeceklerdir (Junita, 2017).

Pazar odaklılık, marka yenilikçiliği, firma yenilikçilik performansı ve örgütsel öğrenme yeteneği; işletmelerin yoğun rekabet şartları altında pazarda var olmalarını sağlayan, firma performans göstergelerine olumlu etkileri olan teknoloji temelli pazarlama unsurlarıdır. Yukarıdaki bilgiler ışığında teknoloji temelli pazarlamanın müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti arasında pozitif ilişkiler olduğu hipotezde öne sürülmektedir.

H₂: Teknoloji temelli pazarlama ve satın alma niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

H₃: Teknoloji temelli pazarlama ve müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.

2.3. Teknoloji Temelli Pazarlamanın Pazarlama Karması ve Satın Alma Niyeti Arasındaki Aracı Değişken Etkisi

Pazarlama alanında yaptığı çalışmalarla adından tüm dünyanın söz ettiği bilim adamı Kotler (2000)' e göre pazarlama: “Hedef olarak alınacak pazarların seçilmesi ve üstün müşteri değerlerinin yaratılması, sunulması ve iletişim kurulması suretiyle müşteri elde etmenin, muhafaza etmenin ve sayılarını arttırmanın sanat ve bilimidir”. Pazarlama bölümü işletmeye müşteri kazandıran bölümdür. İşletmeye müşteri kazandırabilmenin yolu da müşteri satın alma niyetini arttırmaktan geçmektedir. Bu sebeple işletmelerin, insanların nelere ihtiyaçları olduğunu ve onlara ne sunması gerektiğini anlamak için yaptığı çalışmalar satın alma niyetini de arttıracak etkileri belirleyecektir.

Müşteri satın alma kararı karmaşık bir süreçtir. Satın alma niyeti genellikle müşterilerin davranışları, algıları ve tutumları ile ilgilidir. Satın alma niyetini arttırmak işletmelerin amaçlarındadır. Satın alma niyetini arttıracak işletmelerin elindeki araçlardan bir tanesi pazarlama karmasıdır. Dibbs and Simkin'e (1996) göre, pazarlama karması piyasayı

takip etmek ve müşterileri kazanmak için özel bir eylem planı sunmaktadır. Literatürde pazarlama karmasının satın alma niyeti ile ilişkili olduğunu gösteren çok fazla çalışma yer almaktadır. Örneğin, Santosa and Sungkari (2013)' nin çalışması, tüm pazarlama karmasının değişkenleri ile müşterilerin satın alma niyetleri arasında bir ilişki olduğunu doğrulamaktadır. Booms and Bitner (1981)' in geliştirmiş olduğu genişletilmiş pazarlama karması unsurlarının her birinin satın alma niyetini etkilediği çalışmalarda gösterilmektedir.

Diğer taraftan teknolojinin gelişimi ve işletmelerin teknolojileri yoğun şekilde kullanımlarının artmasıyla beraber karlılık gibi geleneksel performans göstergelerinin yerini, işletmenin sahip olduğu, ürettiği bilgi ve teknolojinin kullanımı, müşteri beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayabilme, üretilen hizmet ve ürün kalitesi, müşteri kalite algısı, müşteri memnuniyeti, müşteri satın alma niyeti, çevreye sağlanan katkı gibi göstergeler almıştır. Ölçülmesi daha kolay somut kriterlerin yerine soyut kriterler öne çıkmıştır (Fornell, Michael ve Eugene, 1996). Artan teknoloji kullanımı işletmelerin pazarda varlıklarını sürdürebilmeleri için pazarlama araçlarını güçlendirmeleri ihtiyacını beraberinde getirmektedir.

İşletme için ürün ya da hizmetin pazara sunulması yeterli değildir. Müşterinin beklenti ve ihtiyaçlarına göre ürün ve hizmetler pazara sunulmalıdır. Pazar odaklılık anlayışının bir yönü olan müşteri odaklılık, bu bakış açısını işletmeye sağlayacaktır. Pazar odaklı bir işletme aynı zamanda rakip odaklılık anlayışına da sahip olduğundan rekabet edilen pazarda rakiplerin fiyat, tutundurma, dağıtım gibi faaliyetlerini takip ederek kendi pazarlama karması elemanlarını kullanarak hızla cevap verebilir. Teknoloji gelişim hızı yüksek bir pazara adapte olmak ya da pazarda öncü olmak isteyen işletmeler için yenilik önemli bir kavramdır. Yenilikçilik anlayışı işletmelerin müşteri ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilmeleri, müşteriler tarafından tercih edilen olabilmek ve marka algısı yüksek bir işletme olabilmek için önemlidir. Yenilikçilik, son birkaç yıldır ekonomik faaliyet açısından büyüme ve dinamizme yol açan hizmet sektörleri de dâhil olmak üzere, şirketlerde rekabet avantajının ana kaynaklarından biri olarak kabul edilmektedir (McDermott ve Prajogo, 2011).

Marka algısı yüksek bir işletme olabilmek içinde firma yenilikçilik performansının yüksek olması gereklidir. İşletmelerin yenilikçi olabilmek için sahip olduğu, ürettiği ya da dışarıdan edindiği bilgilerin işletme içinde özümsemesi beklenmektedir (Day, 1994). Pazardaki yeniliklere de hızlı bir şekilde ayak uydurması için örgütsel öğrenme yeteneğinin yüksek ve pazar odaklı anlayışı beraberinde benimsemesi beklenmektedir. Teknolojinin sürekli geliştiği ve rekabetin arttığı pazar şartlarında işletmeler ellerindeki temel pazarlama araçlarını teknoloji temelli pazarlama stratejileri ile beraber yönetebilirlerse işletmenin, en

başında bahsettiğimiz değişen soyut firma performans göstergeleri de istenen düzeyde olabileceklerdir (Capon ve Glazer, 1987).

Pazarlama karması elemanlarının her birinin satın alma niyetine etkisinin gösterildiği çalışmalar literatürde mevcuttur (Adnan, Idrees ve Jan, 2018). Bu elemanların her biri teknolojinin geliştiği ve pazarları değiştirdiği süreç içerisinde yenilenmeye ihtiyaç duymaktadır. (Hiransomboon, 2012). Rekabetin yoğunlaştığı günümüz şartlarında işletmelerin müşterileri elde etmek için çok daha fazlasını yapmaları gerekmektedir. Teknoloji temelli pazarlama unsurlarının her biri pazarlama karması elemanlarının daha etkili yönetilmesi için firmaya olanak sağlayacaktır. Bu bilgiler ışığında teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karması ile satın alma niyeti arasında aracı etkisi olduğu hipotezi önerilmektedir.

H₄: Teknoloji temelli pazarlama, pazarlama karması ve satın alma niyeti arasındaki ilişkide aracı değişken etkisine sahiptir.

2.4. Teknoloji Temelli Pazarlamanın Pazarlama Karması ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki Aracı Değişken Etkisi

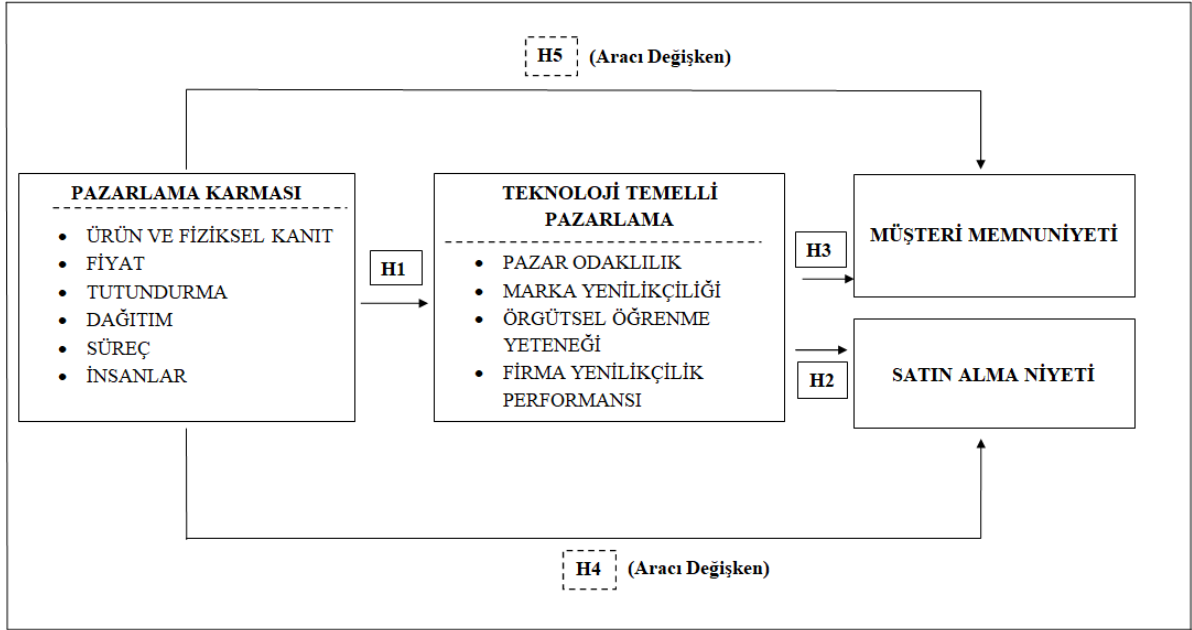
Pazarlama karması, bir işletme tarafından ürünlerini veya hizmetlerini etkin bir şekilde belirli bir müşteri grubuna pazarlayarak, hedeflerine ulaşmak için kullanılan taktiklerin birleşimini tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Pazarlama karması şirketin hedeflediği pazar segmentlerindeki müşterileri etkileyebilecek kontrol değişkenleridir. Bu değişkenler pazarlama karmasının; ürün, fiyat, dağıtım, tutundurma, fiziksel kanıt ve insan elemanlarıdır. Pazarlama karmasının odak noktası müşteri, bir şekilde kuruluşla ilgili olan ürün ve hizmetlerinden yararlanan gerçek veya tüzel kişidir. Hayes (1998), müşteri ihtiyaçlarını “ürün veya hizmetin önemli boyutlarını gösteren özellikleri” olarak tanımlamıştır. İşletmelerin müşteriler için rekabet ettiği rekabetçi bir pazarda, müşteri memnuniyeti kilit bir farklılaştırıcı olarak görülmektedir ve giderek daha fazla iş stratejisinin temel bir unsuru haline gelmiştir. Müşteri memnuniyeti bir müşteriyi sadık hale getirmek ve onun gibi başkalarını kazanmak için en iyi yoldur. Rangkuti (2004), müşteri memnuniyetinin ilgi düzeyi ile performans düzeyi veya algılanan sonuçlar arasındaki fark olduğunu belirtir. Müşterinin istekleri yerine getirildiğinde müşterinin memnun hissedeceği açıklanabilir. Bu nedenle şirket, müşterinin isteklerini yerine getirebilmelidir. Müşterileri elde tutmak yani müşteri memnuniyeti için pazarlama karması önemli bir araçtır.

Pazarlama karması elemanlarından ürün, müşterin ihtiyaç ve beklentilerini karşıladığı ölçüde müşteri memnuniyetine etki edecektir. Fiyat, müşteri memnuniyetini açıklayan eşitlik modelinde yer almaktadır. Eşitlik modeli, müşteriler aldıkları ürün ya da hizmetin performansının, karşılığında ödedikleri fiyata eşit olup olmadığının kıyaslanması olarak ifade edilir (Hoffman ve Bateson, 2010). Eşitlik değerlendirmesi sonucunda müşteri memnuniyet ya da memnuniyetsizlik yaşanabilir. Bu yüzden fiyat müşteri memnuniyetinde kritik bir noktadadır. Dağıtım, müşteri ile ürün ya da hizmetin bulunduğu noktanın ulaşılabilirlik düzeyini belirler. Müşterinin çeşitli kanallardan ürün ya da hizmete erişebiliyor ve satın alabiliyor olması müşteriye kolaylık sağlayacak ve müşteri memnuniyetini artıracaktır. Bu yüzden dağıtım kanalları çeşitlendirilmelidir. Özellikle günümüz koşullarında internet önemli bir dağıtım kanalıdır. Tutundurma, yapılan promosyon çalışmaları işletmenin pazarda sürekliliğini sağlarken müşterilere avantajlı kampanya ve fırsatlar sağlamaktadır. İnsanlar, işletmenin müşteri ile iletişimde olan ve satın alma öncesi, sürecinde ve sonrasında etkileşimde bulunduğu çalışanları, müşterinin işletme hakkında oluşturacağı fikre katkıda bulunacaklardır. Bu sebeple çalışanların müşterilere tutumu müşteri memnuniyetine etki edecektir. Müşterilerin işletmenin bütün süreçlerinde yaşadıkları tecrübeler müşteri memnuniyetine etki edecektir. Fiziksel kanıt, müşterinin işletme ile ilgili izlenimini oluşturacaktır. Çalışanların kıyafetleri, ürünlerin ya da hizmetin satın alındığı ya da sunulduğu yerin ambiyansı, kokusu, düzeni veya tasarımı müşteride etki uyandıracaktır ve müşteri memnuniyetine etki edecektir. Pazarlama karması elemanlarını birleştirerek, en tatmin edici sonuçların ortaya çıkması için optimum kombinasyonlar yaratılabilir (Shameem ve Bawa, 2015).

Pazarlama karması ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişki araştırmacılar arasında oldukça fazla ifade edilmektedir (Zineldin ve Philipson, 2007). Yelkur (2000), hizmet pazarlaması karmasındaki kritik unsurların müşteri memnuniyetinin olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Bu elemanların her biri teknolojinin geliştiği ve pazarları değiştirdiği süreç içerisinde yenilenmeye ihtiyaç duymaktadır. Rekabetin yoğunlaştığı günümüz şartlarında işletmelerin müşterileri elde etmek için çok daha fazlasını yapmaları gerekmektedir. Teknoloji temelli pazarlama unsurlarının her biri pazarlama karması elemanlarının daha etkili yönetilmesi için firmaya olanak sağlayacaktır. Bu bilgiler ışığında teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karması elemanları ile müşteri memnuniyeti arasında aracı etkisi olduğu hipotezi önerilmektedir.

H₅: Teknoloji temelli pazarlama, pazarlama karması ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkide aracı değişken etkisine sahiptir.

Araştırmada ele alınan kavramsal model Şekil 1’de açıklanmaktadır. Modelde pazarlama bileşenleri ve bu bileşenlerle, satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkide teknoloji temelli pazarlamanın rolü gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

3. METODOLOJİ

3.1. Örneklem

Bu araştırma teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karması ile müşteri memnuniyeti ve satın alma niyeti arasındaki ilişkideki rolünü incelemektedir. Bu nedenle araştırmanın evrenini daha çok teknoloji temelli pazarlamanın kullanıldığı havayolu sektörünün müşterileri oluşturmaktadır. Bunun için müşteri verilerinin toplanması, kullanılması ve performans iyileştirme süreçlerinde kullanılması için teknoloji temelli platformları, veri edinimi kanallarını, veri işleme yazılımlarını ve iş analitiği tekniklerini yaygın bir biçimde kullanan Türk Hava Yolları firmasının müşterileri seçilmiştir. Araştırmanın hedeflerine uygun olarak anket yalnızca firmanın iç müşterilerine uygulanmıştır. Anket verilerinin cevaplanmasında yalnızca iç müşterilerin seçilme nedeni, firmanın çalışanlarının hem iç hem de dış müşteri olması ve bu nedenle firmanın pazara sunduğu ürünler kadar iç süreçleri ile ilgili de bilgi sahibi olmalarıdır. Bu sayede, iç müşterilerden

firmanın hem teknoloji temelli pazarlama süreçlerini ne düzeyde kullandığı konusunda hem de firmanın ürünlerine dair müşteri memnuniyeti düzeyi hakkındaki anket sorularına yanıt alınmıştır.

Araştırma verilerinin toplanması için gözetim yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Ankete toplamda 201 kişi katılmış olup, eksik veriler içeren ve tamamlanmamış anketlerin örneklemeden çıkarılması sonucu 193 kullanılabilir anket elde edilmiş ve bu anketler üzerinden çalışmanın analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma evreninin tamamına araştırma kısıtlarından dolayı ulaşma imkânının olmamasından dolayı evreni temsil edecek bir örnek seçilmiştir. Örneklem seçiminde, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme metodu tercih edilmiş olup, ilettiğimiz kişiler arasında yayılarak nitelik ve nicelik bakımından en yeterli bilginin elde edilebileceği kişilere zincir şeklinde yayılarak ulaştırılmıştır. Anket formları online ortamda Google anket formları kullanılarak hazırlanmış olup, verilerin toplanması sadece e-posta yolu ile sağlanmıştır.

Katılımcıların cinsiyet, yaş dağılımı, eğitim durumu ve yıllık gelir gibi demografik özellikleri incelenmiştir. Anketi yanıtlayanların çoğunluğu (%56,5) erkektir. Katılımcılar %43,5 oranla kadınlardan oluşmaktadır. Anketi yanıtlayanların daha çok 20-30 yaş aralığında olduğu görülmektedir (%58). Ardından %35,8 ile 30-40 yaş aralığındaki kişi sayısı gelmektedir. Anketi cevaplayanların büyük çoğunluğu üniversite (%68,9) mezunudur. Ardından %29 ile yüksek lisans mezunları gelmektedir. Anketi cevaplayanların büyük çoğunluğunun yıllık geliri 50.000 ile 80.000 arasındadır (%44). Ardından %29,5 ile 80.000 TL ve daha fazla yıllık geliri olanlar gelmektedir.

3.2. Ölçüm Aracı

Araştırma değişkenlerini ifade eden kavramların her birini ölçümlemek için, literatürde geçerli ve güvenilir olarak rapor edilmiş ölçekler seçilmiştir. Ölçekler, hizmet sektöründe uygulanmış olmaları ve güvenilirliklerini gösteren Cronbach Alpha kat sayılarının 0,70'den yüksek olması kriterleri doğrultusunda seçilmiştir. Çalışmada kullanılan ölçekler EK1'de verilmektedir. Araştırmada kullanılan ölçekler ve kaynakları aşağıda özetlenmektedir.

Araştırmada kullanılan ölçekler Tablo 1'de, ölçeklerin güvenilirlikleri de Tablo 2'de gösterilmektedir. "Pazarlama karması" değişkeni için Hiransomboona (2012) ve Kankaew (2013)'in çalışmalarında kullandıkları ölçekler havacılık sektörüne uyarlanmıştır. Hiransomboona (2012) ve Kankaew (2013)'nin güvenilirliklerinin yüksek olması ve havacılık sektörü çalışanlarına uygulanabilir olması sebebiyle seçilmiştir. Genişletilmiş pazarlama

karması elemanları; ürün, fiyat, süreç, tutundurma, dağıtım, fiziksel kanıt, insanlar üzerinden sorular sorulmuştur. Bu bağlamda geliştirilen 43 adet soru anketimizde yer almıştır. Çalışmada pazar odaklılık değişkenini oluşturan ifadeler Jangl (2015)'in pazar odaklılık ölçeğinden alınmıştır. Pazar odaklılığın dört bileşenini temel alan ölçekle; müşteri odaklılık, rakip odaklılık, bilginin yayılması ve pazara tepki verme bileşenleri üzerinden toplamda 12 adet soru sorulmuştur. Örgütsel öğrenme yeteneği değişkeni Gomes ve Wojahn (2016)'nın çalışmasından alınmıştır ve örgütsel öğrenme yeteneğinin beş bileşeni deneyimleme, risk alma, dış çevre ile etkileşim, diyalog ve katılımcı karar verme üzerinden toplamda 14 soru sorulmuştur. Firma yenilikçilik performansı, Pelham ve Wilson (1996)'nin ölçeğinden uyarlanmış ve toplamda 8 soru ile ölçülmüştür. Marka yenilikçiliği değişkeni, Shams (2015)'in çalışmasından uyarlanmış olup 8 soru ile ölçülmüştür. Satın alma niyeti değişkeni ise, Schivinski ve Dabrowski (2014)'nin çalışmasından uyarlanmış alınmış olup 4 soru ile test edilmiştir. Müşteri memnuniyeti değişkeni Stock (2011)'nin çalışmasından uyarlanmış olup 3 soru ile ölçülmüştür. Son olarak hazırlanan ölçekte 5'li likert ölçeği kullanılmıştır (1= Kesinlikle katılmıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum).

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Yazar (lar)	Ölçekler
Hiransomboona (2012), Kankaew (2013)	Pazarlama Karması (43 Soru)
Jangl (2015)	Pazar Odaklılık (12 Soru)
Gomes and Wojahn (2016)	Örgütsel Öğrenme Yeteneği (14 Soru)
Pelham and Wilson (1996)	Firma Yenilikçilik Performansı (8 Soru)
Shams, Alpert and Brown (2015)	Marka Yenilikçiliği (8 Soru)
Schivinski and Dabrowski (2014)	Satın Alma Niyeti (4 Soru)
Stock (2011)	Müşteri Memnuniyeti (3 Soru)

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Katsayıları

Boyutlar	İfade Sayısı	Cronbach Alpha
Pazarlama Karması	Fiyat	4
	Süreç	7
	Tutundurma	7
	Dağıtım	4
	Ürün&Fiziksel Kanıt	7
	İnsanlar	5
Teknoloji Temelli Pazarlama	Pazar Odaklılık	10
	Örgütsel Öğrenme Yeteneği	13
	Firma Yenilikçilik Performansı	8
	Marka Yenilikçiliği	8
Satın Alma Niyeti	3	0,819
Müşteri Memnuniyeti	3	0,918

Araştırmada kullanılmak üzere hazırlanan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde pazarlama karması ölçeği yer alırken, ikinci bölümde teknoloji temelli pazarlama değişkenini oluşturan A, B, C, D, boyutlarına dair ifadeler yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise müşteri satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti ölçekleri yer almaktadır. Anket formunun son bölümünde ise demografik değerlendirme yapabilmeye yönelik katılımcıların özellikleri ve son seyahatleri hakkında sorular yer almaktadır.

4. BULGULAR

4.1. Ölçüm Geçerlilik ve Güvenilirliği

Araştırma yedi değişkenden oluşmaktadır. Bu değişkenlerden ilki pazarlama karmasıdır ve yedi alt başlık olarak ifade edilmektedir bunlar; tutundurma (PKT), dağıtım (PKD), süreç (PKS), fiyat (PKF), insanlar (PKİ), ürün (PKU), fiziksel kanıttır (PKFK). İkinci değişken pazar odaklılık (PO), üçüncü değişken örgütsel öğrenme yeteneği (OOY), dördüncü değişken marka yenilikçiliği (MY), beşinci değişken firma yenilikçilik performansı (FYP), altıncı değişken müşteri memnuniyeti (MM), yedinci ve son değişken ise satın alma niyetidir (SAN). Elde edilen veriler, SPSS 22.0 ile değerlendirilmiştir. Bütün değişkenler için sırasıyla

faktör analizi, güvenilirlik testleri, korelasyon analizi ve regresyon analizi ile hipotez testleri yapılmıştır.

Faktör analizi, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) elde etmeyi amaçlayan çok değişkenli bir analiz tekniğidir (Büyüköztürk, 2002). Faktör analizi öncesinde örneklemin faktör analizine uygun olup olmadığını görmek için Kaiser-Mayer Olkin (KMO) ölçütüne ve Bartlett testi sonuçlarına bakılmıştır. KMO değeri 0,898 olarak tespit edilmiş, değer örneklemin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Faktör analizinde ilgili faktörlere, yüklenip yüklenmediklerini test etmek amacıyla tüm değişkenlere ait sorulara keşifsel faktör analizi (KFA) uygulanmış olup daha anlamlı bir faktör yapısına ulaşmak için varimax rotasyonu yapılmıştır. Faktör yükleri 0,5'in altında olan sorular çıkarılmıştır. Faktör analizi sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4'de paylaşılmıştır.

Pazarlama karması için yapılan faktör analizi sonucunda pazarlama karmasının 6 boyuttan oluştuğu görülmektedir. Tablo 3'de pazarlama karması faktör analizi sonuçları gösterilmektedir. Faktör analizi sırasında beş bileşen ayrı ayrı faktörlere atanırken, ürün ve fiziksel kanıt bileşenleri aynı faktör altında toplanmışlardır. Katılımcıların bu iki bileşen için sorduğumuz sorulara verdikleri yanıtların aynı yönlü olduğu görülmüştür. Fiziksel kanıtın, hizmetin somut yönü olduğu söylenebilir. Fiziksel imkânlar atmosferi özelleştirmekte ve müşterilerin işletme için somut ipuçları elde etmesini sağlamaktadır. Pazarlama karmasının fiziksel kanıt bileşeni, ürünün somut varlığını ve nasıl satın alınıp kullanıldığını göstermektedir (Selvi, 2009). Fiziksel kanıt bileşenin ürünle ilişkiselliği katılımcıların verdikleri cevaplara da yansımıştır. Çalışmada iki bileşen literatürdeki kavramsal yakınlık ve katılımcıların cevapları göz önüne alınarak birleştirilmiştir. Analizin sonraki aşamalarında ürün ve fiziksel kanıt (PKU FK) olarak kullanılmıştır.

Tablo 3. Pazarlama Karması Faktör Yükleri

Pazarlama Karması						
Soru	Süreç	Tutundurma	Ürün ve Fiziksel Kanıt	İnsanlar	Dağıtım	Fiyat
pks51	,679					
pks52	,774					
pks54	,852					
pks55	,827					
pks56	,734					
pks57	,732					
pks58	,723					
pkt35		,783				
pkt36		,817				
pkt37		,706				
pkt38		,622				
pkt43		,811				
pkt44		,770				
pkt46		,723				
pku5			,736			
pku6			,786			
pku7			,821			
pku9			,641			
pku10			,740			
pku11			,716			
pkfk12			,714			
pki21				,681		
pki23				,657		
pki24				,689		
pki25				,759		
pki26				,712		
pkd30					,646	
pkd31					,562	
pkd33					,646	
pkd34					,670	
pkf16						,685
pkf17						,731
pkf19						,667
pkf20						,576

Tablo 4. Teknoloji Temelli Pazarlama Unsurları, Müşteri Memnuniyeti ve Satın Alma Niyeti Faktör Yükleri

Soru	Teknoloji Temelli Pazarlama				Müşteri Davranışı	
	Örgütsel Öğrenme Yeteneği	Marka Yenilikçiliği	Pazar Odaklılık	Firma Yenilikçilik Performansı	Müşteri Memnuniyeti	Satın Alma Niyeti
ooy1	,816					
ooy2	,840					
ooy3	,851					
ooy4	,866					
ooy5	,765					
ooy7	,727					
ooy8	,823					
ooy9	,720					
ooy10	,788					
ooy11	,839					
ooy13	,828					
ooy12	,814					
ooy14	,859					
my1		,669				
my2		,727				
my3		,729				
my4		,807				
my5		,815				
my6		,859				
my7		,861				
my8		,862				
po1			,711			
po2			,740			
po3			,771			
po6			,749			
po7			,783			
po8			,782			
po9			,749			
po10			,667			
po11			,772			
po12			,768			
yp1				,824		
yp2				,867		
yp3				,917		
yp4				,813		
yp5				,853		
yp6				,817		
yp7				,629		
yp8				,840		
mm1					,929	
mm2					,947	
mm3					,905	
san1						,835
san2						,863
San3						,858

Teknoloji temelli pazarlama ile ilişkilendirdiğimiz pazar odaklılık (PO), firma yenilikçilik performansı (FYP), marka yenilikçiliği (MY), örgütsel öğrenme yeteneği (OOY) ve bağımlı değişkenlerimiz; müşteri memnuniyeti (MM), satın alma niyeti (SAN) faktör analizi sonuçları Tablo 4’de paylaşılmıştır.

Araştırmadaki tüm değişkenler için elde edilen verilerin güvenilirliğini ölçmek için güvenilirlik analizi yapılmış ve ilgili analiz sonuçları Tablo 5’de gösterilmiştir. Güvenilirlik analizi, ölçeği oluşturan maddelerin birbirleriyle olan ilişkilerine bakarak iç tutarlılığı ne kadar sağladıklarını ölçmemizi sağlıyor. Sosyal bilimlerde güvenilirlik analizi yapılırken Cronbach’s alpha değerine bakılmaktadır. Eğer bu değer 0,7 ve üzerinde ise ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2011). Güvenilirlik analizi sonuçları ölçeklerimizin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamında, sunulan hipotezleri test etmek için regresyon analizinden faydalanılmıştır. Ancak, regresyon uygulayabilmek için kontrol edilmesi gereken birtakım varsayımlar bulunmaktadır. Bu varsayımlardan bir tanesi araştırma modelinin değişkenleri arasında ilişkilerin bulunmasıdır. Bu nedenle, öncelikle, analize sokulacak değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek gerekmektedir. Araştırma ile ilgili değişkenlere ait korelasyon katsayı değerleri Tablo 5’de gösterilmektedir. Korelasyon katsayıları bağımlı, bağımsız değişkenler arasında birebir ve %1 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir.

Tablo 5. Değişkenlerin Korelasyon Katsayıları ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
Pazarlama Karması	(,932)						
Örgütsel Öğrenme Yeteneği	,328**	(,956)					
Firma Yenilikçilik Performansı	,321**	,792**	(,915)				
Pazar Odaklılık	,314**	,579**	,650**	(,911)			
Marka Yenilikçiliği	,389**	,517**	,519**	,491**	(,916)		
Satın Alma Niyeti	,238**	,328**	,290**	,280**	,536**	(,819)	
Müşteri Memnuniyeti	,223**	,387**	,334**	,346**	,596**	,555**	(,918)

** 0,01 düzeyinde anlamlı

Araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Regresyon analizi bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler tarafından ne kadar açıklanabileceğini göstermektedir. Analizimizde çoklu regresyon analiz çeşidi olan hiyerarşik regresyon kullanılmıştır. Geliştirilen hipotezlerin doğrulanıp doğrulanmadığı regresyon analizi ile birlikte ortaya konmaktadır. Aracı değişkenin test edilmesi amacıyla ise SPSS için geliştirilen ve bootstrap örneklemesine dayanan, Preacher ve Hayes’in geliştirmiş olduğu

PROCESS V3.3 makrosu kullanılmıştır. SPSS programının eklenti PROCESS makrosu ile toplam etki, doğrudan etki ve dolaylı etki puanları ile aracı değişkenin bağımlı değişken üzerindeki aracı etkisi incelenmektedir (Preacher, Hayes ve Rucker, 2007).

Araştırma kapsamında 5 tane hipotez öne sürülmektedir. Birinci hipotezde teknoloji temelli pazarlama ve pazarlama karması arasında pozitif bir ilişki önerilmektedir. İkinci hipotez teknoloji temelli pazarlama ile satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti arasında ilişki olduğunu önermektedir. Aynı zamanda pazarlama karması ile satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti arasında da ilişki olduğu öne sürülmektedir. Son iki hipotezimizde ise teknoloji temelli pazarlamanın, bağımsız değişken pazarlama karması ile bağımlı değişkenler satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkide aracı değişken olup olmadığı incelenmektedir.

Araştırmada test edilen regresyon modellerinin uygunluğuna dair yorum ve değerlendirmeler modelin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılarak yapılmaktadır. İlk olarak pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlama arasındaki ilişki incelenmiştir. Tablo 6’da regresyon analizi sonuçları gösterilmektedir. Regresyona bağımsız değişken olarak pazarlama karması alınmış bağımlı değişken olarak da teknoloji temelli pazarlama kullanılmıştır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olması ($p = 0.0$), pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlama arasındaki ilişkiyi test eden modelin uygunluğunu göstermektedir. Bağımsız değişken pazarlama karması ile bağımlı değişken teknoloji temelli pazarlama arasındaki ilişkiyi ölçen regresyon denklemi: $R^2 = 0,155$ değeri için anlamlıdır. Yani regresyona giren pazarlama karması teknoloji temelli pazarlamanın %15’ini açıklamaktadır. Analiz sonucunda pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlama arasında (0,448) pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu nedenle H1 desteklenmektedir.

Tablo 6. Pazarlama Karması ve Teknoloji Temelli Pazarlama Arasındaki İlişki

	Bağımlı Değişken	
	Teknoloji Temelli Pazarlama	
Bağımsız Değişken	β	Sig.
Pazarlama Karması	0,488	0,000
	$R^2 = 0,155$	
	$F = 35,796$	
	$Sig = 0,000$	

Teknoloji temelli pazarlama ve satın alma niyeti arasında ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Regresyon analizi sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir. Regresyona bağımsız

değişken olarak teknoloji temelli pazarlama alınmış bağımlı değişken olarak da satın alma niyeti kullanılmıştır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olması ($p = 0.0$), teknoloji temelli pazarlama ile satın alma niyeti arasındaki ilişkiyi test eden modelin uygunluğunu göstermektedir. Bağımsız değişken teknoloji temelli pazarlama ile bağımlı değişken satın alma niyeti arasındaki ilişkiyi ölçen regresyon denklemi: $R^2 = 0,172$ değeri için anlamlıdır. Yani regresyona giren teknoloji temelli pazarlama satın alma niyetinin %17 'sini açıklamaktadır. Analiz sonucunda teknoloji temelli pazarlama ve satın alma niyeti arasında (0,2975) pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu nedenle H2 desteklenmektedir.

Tablo 7. Teknoloji Temelli Pazarlama ile Satın Alma Niyeti Arasındaki İlişki

	Bağımlı Değişken	
	Satın Alma niyeti	
Bağımsız Değişken	β	Sig.
Teknoloji temelli pazarlama	0,317	0,000
	$R^2 = 0,172$	
	$F = 39,646$	
	$Sig = 0,000$	

Bir sonraki modelde teknoloji temelli pazarlama ve müşteri memnuniyeti arasında ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Regresyon analizi sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir. Regresyona bağımsız değişken olarak teknoloji temelli pazarlama alınmış bağımlı değişken olarak da müşteri memnuniyeti kullanılmıştır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olması ($p = 0.0$), ve teknoloji temelli pazarlama ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi test eden modelin uygunluğunu göstermektedir. Bağımsız değişken teknoloji temelli pazarlama ile bağımlı değişken müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi ölçen regresyon denklemi: $R^2 = 0,232$ değeri için anlamlıdır. Yani regresyona giren teknoloji temelli pazarlama müşteri memnuniyetinin %23’ ünü açıklamaktadır. Analiz sonucunda teknoloji temelli pazarlama ve müşteri memnuniyeti arasında (0,378) pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu nedenle H3 desteklenmektedir.

Tablo 8. Teknoloji Temelli Pazarlama ile Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki

	Bağımlı Değişken	
	Müşteri Memnuniyeti	
Bağımsız Değişken	β	Sig.
Teknoloji temelli pazarlama	0,378	0,000
	$R^2 = 0,232$	
	$F = 57,816$	
	$Sig = 0,000$	

Pazarlama karması ile satın alma niyeti arasındaki ilişkide teknoloji temelli pazarlamanın, aracı etkisinin olup olmadığı test edilmektedir. Dolaylı etkinin anlamlılığını ölçmek için Andrew Hayes'in SPSS paket programı için geliştirmiş olduğu PROCESS makrosu kullanılmıştır. Analizler Hayes (2012)'de, aracı değişken etkisini ölçmek için önerilen Model 4 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Satın alma niyeti (SANORT) bağımlı değişken, pazarlama karması (PKORT) bağımsız değişken ve teknoloji temelli pazarlama (TPORT) aracı değişken olarak değerlendirildiğinde teknoloji temelli pazarlamanın aracı değişken rolü olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar Tablo 9'de sunulmuştur.

Tablo 9. Pazarlama Karması ile Satın Alma Niyeti Arasında Teknoloji Temelli Pazarlamanın Aracı Etkisi

Adımlar			β	t	Sig.
1. Adım (PKORT => TPORT)			0,488	5,983	0,000
R^2 / F			0,1599/ 0,000		
2. Adım (PKORT => SANORT)			0,224	3,355	0,001
R^2 / F			0,0565/ 0,000		
3. Adım PKORT	=> SANORT	PKORT	0,079	1,158	0,249
TPORT		TPORT	0,298	5,336	0,000
R^2 / F			0,1812/ 0,000		

Tablo 9 incelendiğinde, her iki adım için de şartlarının gerçekleştiği görülmektedir. Bağımsız değişkenle (PKORT) aracı değişken (TPORT) arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle Preacher ve Hayes'in aracı değişken etkisi için önerdiği ilk şart sağlanmaktadır ($\beta=0,488$, $p=0,000$). İkinci şart, bağımsız değişkenin (PKORT) bağımlı değişken (SANORT) üzerinde anlamlı bir etkisinin olmasıydı. Bu etki istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ($\beta=0,224$, $p= 0,001$). Son olarak, bağımsız değişken (PKORT) ile aracı değişken (TPORT) birlikte modele dâhil edilmiş ve bağımlı değişken (SANORT) tahmin

edilmeye çalışılmıştır. Bu aşamadan sonra, ikinci adımdaki pazarlama karması ve satın alma niyeti arasındaki anlamlı ilişkinin teknoloji temelli pazarlama aracı değişkeni modele dâhil edildiğinde anlamsız hale gelmesi (tam aracı etki) veya etki düzeyinin zayıflaması (kısmi aracı etki) aracı etkinin varlığını göstermektedir. Üçüncü adım incelendiğinde, PKORT ile TPORT arasındaki ilişkinin (ikinci adımla karşılaştırıldığında) anlamlı olmadığı görülmektedir ($\beta=0,079$, $p=0,249$). Bu durum, pazarlama karması ile satın alma niyeti arasında teknoloji temelli pazarlamanın tam aracı etkiye sahip olduğu sonucunu göstermektedir.

Pazarlama karması ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkide teknoloji temelli pazarlamanın, aracı etkisinin olup olmadığı test edilmektedir. Dolaylı etkinin anlamlılığını ölçmek için Preacher ve Hayes'in aracı değişken etkisini ölçen model 4 kullanılmıştır. Bunun için Andrew Hayes'in SPSS paket programı için geliştirmiş olduğu PROCESS adlı makroda yapılan analizler sonucu kullanılmıştır. Müşteri memnuniyeti (MMORT) bağımlı değişken, pazarlama karması (PKORT) bağımsız değişken ve teknoloji temelli pazarlama (TPORT) aracı değişken rolü olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

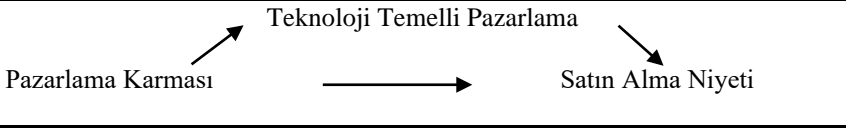
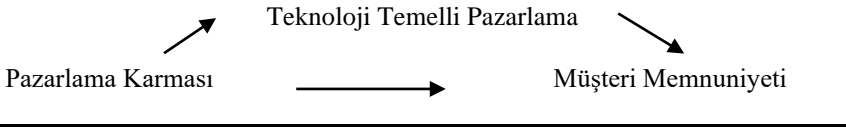
Tablo 10. Pazarlama Karması ile Müşteri Memnuniyeti Arasında Teknoloji Temelli Pazarlamanın Aracı Etkisi

Adımlar		β	t	Sig.	
1. Adım (PKORT => TPORT)		0,488	5,983	,000	
R ² /F		0,1599/ 0,000			
2. Adım (PKORT=> MMORT)		0,215	3,137	,002	
R ² /F		0,0497/ 0,002			
3. Adım PKORT	=> MMORT	PKORT	0,039	0,572	,568
MMORT		TPORT	0,361	6,511	,000
R ² /F		0,2253/ 0,000			

Tablo 10 incelendiğinde, her iki adım için de şartlarının gerçekleştiği görülmektedir. Bağımsız değişkenle (PKORT) aracı değişken (TPORT) arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle Preacher ve Hayes'in aracı değişken etkisi için önerdiği ilk şart sağlanmaktadır ($\beta=0,488$, $p=0,000$). İkinci şart, bağımsız değişkenin (PKORT) bağımlı değişken (MMORT) üzerinde anlamlı bir etkisinin olmasıydı. Bu etki istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ($\beta=0,215$, $p= 0,002$). Son olarak, bağımsız değişken (PKORT) ile aracı değişken (TPORT) birlikte modele dâhil edilmiş ve bağımlı değişken (MMORT) tahmin

edilmeye çalışılmıştır. Bu aşamadan sonra, ikinci adımdaki pazarlama karması ve müşteri memnuniyeti arasındaki anlamlı ilişkinin teknoloji temelli pazarlama aracı değişkeni modele dâhil edildiğinde anlamsız hale gelmesi (tam aracı etki) veya etki düzeyinin zayıflaması (kısmi aracı etki) aracı etkinin varlığını göstermektedir. Üçüncü adım incelendiğinde, PKORT ile TPORT arasındaki ilişkinin (ikinci adımla karşılaştırıldığında) anlamlı olmadığı görülmektedir ($\beta=0,039$, $p=0,572$). Bu durum, pazarlama karması ile müşteri memnuniyeti arasında teknoloji temelli pazarlamanın tam aracı etkiye sahip olduğu sonucunu göstermektedir. Araştırma hipotezlerimizin test sonuçları Tablo 11’de gösterilmektedir. **Tablo**

11. Hipotezler ve Sonuç Tablosu

H	İlişkiler	Sonuçlar
H1	Pazarlama Karması \longrightarrow Teknoloji Temelli Pazarlama	Desteklendi
H2	Teknoloji Temelli pazarlama \longrightarrow Satın Alma Niyeti	Desteklendi
H3	Teknoloji Temelli pazarlama \longrightarrow Müşteri Memnuniyeti	Desteklendi
H4		Desteklendi
H5		Desteklendi

Araştırma modeli çerçevesinde elde edilen sonuçlar, hipotez geliştirme başlığı altında ileri sürülen önermeler desteklenmiştir. İleri sürülen hipotezler ve sonuçları Tablo 9’da özet olarak topluca gösterilmektedir. Tablo 11’de oluşan öncüllere bakıldığında pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlama arasındaki pozitif ilişki desteklenmiştir. Dolayısı ile H1 desteklenmiştir. Teknoloji temelli pazarlama satın alma niyeti arasındaki ilişkiyi gösteren H2 hipotezi desteklenmiştir. Teknoloji temelli pazarlama ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi gösteren H3 hipotezi desteklenmiştir. Teknoloji temelli pazarlama, pazarlama karması ve satın alma niyeti arasındaki ilişkide aracı değişken olduğunu gösteren H4 desteklenmiştir. Teknoloji temelli pazarlama, pazarlama karması ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkide aracı değişken olduğunu gösteren H5 desteklenmiştir.

5. ARAŞTIRMA KISITLARI VE GELECEK ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu araştırma kapsamında, Türkiye havacılık sektörü içerisinde faaliyet gösteren iki farklı hava yolu firması çalışanlarına ulaşılabilmektedir. Bu sebeple örneklemimizi bu iki hava yolu çalışanlarının anketimize verdikleri cevaplar oluşturmuştur. Anketimiz sadece e-posta yoluyla hava yolu firması çalışanlarına iletilmiş olup, katılımcılar arasında yayılarak hava yolu çalışanlarına ulaştırılabilmektedir. Anketimize 201 kişi katılım sağlamıştır. Bu çalışma kapsamında analizin doğru yapılabilmesi için hava yolu çalışanlarının çalıştıkları havayolları ile en son seyahat ettikleri hava yolunun aynı olması beklenmektedir. Bazı katılımcıların bu iki soruya verdikleri cevapların farklı olması sebebiyle 8 katılımcının vermiş olduğu cevaplar analiz dışında bırakılmıştır. Toplamda 193 katılımcının cevapları analize dâhil edilebilmiştir. Araştırmanın kısıtları olarak gösterilebilecek noktalar şunlardır: Ankete sadece yakın çevredeki hava yolu çalışanları dâhil edilebilmesi sebebiyle bu analiz sonucunda elde edilen bulgular farklı sektörler ve örneklem için farklılık gösterebilir. Teknoloji temelli pazarlama unsurları ile ilgili literatürdeki ölçekler incelendiğinde, bu ölçeklerin çalışan ve yönetici kademesine yönelik hazırlanmış olduğu görülmüştür. Diğer taraftan pazarlama karması için hazırlanan ölçekler iç ve dış müşteri ayrımı yapılmadan oluşturulmuştur. İki değişken için de anlamlı sonuçlar alabilmek için, bu çalışma iç müşterilerle yani çalışanlarla sınırlı tutulmuştur. Örneklemimizin bu sebeple daralması çalışmamızın kısıtlarından biridir. Teknoloji temelli pazarlama unsurları olarak belirlediğimiz kavramlar, literatürde teknoloji temelli pazarlama ile ilişkilendirilen kavramlar üzerinden oluşturulmuştur. İlişkilendirilen kavramlar ile analiz yapıldığında bu analiz sonuçlarına ulaşılabilmektedir. Farklı kavramsal ilişkilerde analize dâhil edildiğinde sonuçlar değişebilecektir.

Gelecekte işletmeler daha yoğun bir rekabet içinde kalacaklardır. Bu yüzden küreselleşen pazarda başarılı olmak isteyen işletmeler daha yenilikçi olmak, rakiplerine göre daha müşteri odaklı olmak, rakiplerinden daha hızlı hareket etmek ve onların aldıkları aksiyonlara hızla cevap vermek zorundadırlar. Bu süreci başarılı bir şekilde yönetmek isteyen pazarlama yöneticileri, doğru pazarlama stratejilerini birlikte kullanarak müşteri davranışlarına etki edebilecek ve pazardaki varlıklarını koruyabileceklerdir. Bu anlamda teknoloji temelli pazarlama unsurlarının pazarlama karması elemanları ile birlikte etkin bir şekilde kullanılmaya başlanması işletmelere önerilmektedir. Dahası işletmelerin teknoloji temelli pazarlama yeteneklerini geliştirmeleri ve bu yeteneklerini pazarlama karmasının 7P'si ile birleştirerek ele alması önerilmektedir. Önerilen model, değişim hızı ve teknolojik

karmaşıklık derecesi yüksek pazarlarda başarıya ulaşmak için teknoloji temelli pazarlama unsurları ve pazarlama karmasının birlikte kullanılmasının önemini anlaşılması üzerine uygulayıcılara rehberlik etmektedir. Yöneticiler kendi firmalarındaki teknoloji temelli pazarlama unsurlarının ve pazarlama karması elemanlarının yeterliliklerini önerilen model çerçevesinde değerlendirmelidirler. İşletmenin teknoloji temelli pazarlama yeteneklerinin gelişmesinde çalışanlar çok önemli rol oynamaktadır. Yöneticilere bu süreçte çalışanlarının yeteneklerinin geliştirilmesine önem vermesi tavsiye edilmektedir.

Çalışmanın sadece hava yolu çalışanlara yapılması sebebiyle, bazı anket sorularına verilen yanıtlar ölçülmek istenen değişken üzerinde beklenenden daha düşük etki göstermiştir. Örneğin hava yolu çalışanlarının sahip olduğu uygun fiyatlı bilet imkânları sebebiyle, pazarlama karması unsurları ölçeğimizdeki fiyat hassasiyetini belirlemeye ilişkin sorulara verilen yanıtlarda fiyat hassasiyeti beklenenden düşük yansımıştır.

Çalışmanın kısıtları göz önüne alındığında ankete sadece ulaşılabilen hava yolu çalışanları dahil edilebilmiştir. Bu sebeple gelecekte yapılabilecek çalışmalarda örneklem büyüklüğü artırılması akademisyenlere tavsiye edilmektedir. Teknoloji temelli pazarlama unsurları olarak belirlediğimiz kavramlar, literatürde teknoloji temelli pazarlama ile ilişkilendirilen kavramlar üzerinden oluşturulmuştur. Gelecekte yapılacak çalışmalarda teknoloji temelli pazarlama unsurlarının genişletilmesi çok daha fazla değişkenin bir arada etkisinin incelenmesine imkân sağlayabilecektir. Mevcutta belirlediğimiz teknoloji temelli pazarlama unsurlarının her birinin ayrı ayrı pazarlama karması ile müşteri davranışları arasındaki aracı etkileri incelenebilir. Son olarak çalışmada örneklemimiz sadece tek bir sektörü içerdiği için, gelecekteki çalışmalarda bu model ve ilgili değişkenler farklı sektörler için incelenebilir. Hatta sektörel karşılaştırmalarla potansiyel farklılıklar ortaya çıkarılabilir.

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, teknoloji temelli pazarlama ve pazarlama karması elemanlarının birlikte kullanılması doğrultusunda bir anlayış geliştirmek üzere ampirik bulgular ileri sürmektedir. Günümüz teknolojik gelişmeleri ve değişen pazar koşullarına uyum sağlayabilmek için işletmelerin teknoloji temelli pazarlama unsurlarını benimsemeleri gerekmektedir. Pazarlama, müşteriye uygun hizmetler sunmaya ve müşterilerle ilişkiler kurmak için bilginin kullanılmasına odaklanan müşteri ilişkileri yönetimi çağından, gerçek zamanlı verilerin yakalanması ve işlenmesine ve büyük veri kümelerinin yapılandırılması ve analizine odaklanan pazarlama analitiği dönemine geçmiştir (Rust ve Espinoza, 2006). İşletmenin

pazarlama faaliyetlerinde kullandığı bilgiyi teknoloji odaklı kanallar ve yöntemler aracılığıyla edinmesi, analiz etmesi ve ticarileştirilmesi süreçlerini ifade eden teknoloji temelli pazarlama, müşterinin ihtiyaç ve beklentilerine cevap veren ürün ya da hizmetlerin doğru zamanda, doğru kanaldan, doğru fiyat seviyesi ile tutundurma stratejilerini müşteri çıktısına dönüştürme konusunda kritik bir öneme sahiptir (Tschirky, Koruna ve Licht, 2004). Bu sebeple es zamanlı bilginin önemi arttığı ölçüde pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlamanın bir arada benimsenmesi gerekliliği artmaktadır. Geçmiş çalışmalar başarılı bir pazarlama yönetimi için pazarlama karması teknoloji temelli pazarlama ile birlikte çalışması gerekliliğini vurgulamaktadırlar (Constantinides, 2006), (Beinhocker ve Kaplan, 2002). Özellikle bazı çalışmalar teknolojinin pazarlamanın itici gücü olduğunu ve teknolojinin yalnızca bir araç olarak değil işletmenin stratejisinde belirleyici bir temel yetkinlik, bir bakış açısı olarak kullanılması gereğini vurgulamaktadır (Capon ve Glazer, 1987). Başarılı pazarlama yönetimi için teknoloji odaklı pazarlama stratejilerinin önemi büyüktür. İlk olarak Peter Drucker tarafından vurgulanan bu görüş 1990'lar itibarıyla kavramsal olarak ifade edilse de pazarlama karması ve teknoloji temelli pazarlamanın entegrasyonuna dair ampirik çalışmaların eksikliği dikkati çekmiştir (Wind, 2009). Bu stratejilerin geliştirilebilmesi için literatürde yer etmiş pazarlama karmasının yanı sıra teknoloji temelli pazarlama unsurları öne çıkmaktadır.

Firmalar için teknoloji kaynaklı değişen pazar şartları göz önüne alındığında teknoloji temelli pazarlama kavramı önemli hale gelmiştir. Teknoloji temelli pazarlama ile ilgili en eski çalışmalara sahip olan Drucker (1954)'e göre işletmenin iki temel yetkinliğinin pazarlama ve yenilikçilik olduğunu belirtmektedir (Mohr ve Sarin, 2009). Thompson, Hamilton ve Rust (2005), firmaların sürekli olarak teknolojik yeniliklerinin yalnızca en son teknolojik özelliklere sahip ürün ya da hizmetler olmadığından, müşterilerin ihtiyaçlarına göre tasarlanıp sunulması gerekliliğini belirtmektedir. Bu noktada işletmelerin pazar odaklı olmalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Drucker (1954), pazarlamanın sadece satış değil aynı zamanda müşteriyi anlama olduğu fikrini öneren ilk kişiler arasındadır. Drucker (1954), çalışmasında müşteri direncinin üstesinden gelmek için tasarlanmış "satış konseptinden" müşterilerin ihtiyaç ve isteklerini belirlemeye ve bu doğrultuda müşteri memnuniyet sağlamaya odaklanmış bir "pazarlama konseptine" nasıl geçildiğinden bahsetmektedir. Bu tür pazar odaklı organizasyonlar, pazar algılaması ve müşteri bağlama yetenekleri konusunda ustalık sergilemektedirler (Day, 1994). İşletmelerin örgütsel öğrenme yeteneği de bu sürecin kolaylaştırıcısı olarak rol oynamaktadır. Hsu ve Fang (2009)' a göre organizasyonun yeni bilgiyi özümsemesi ve dönüştürmesi ve bunu rekabet avantajı ve yüksek üretim hızı ile yeni

ürünlerin geliştirilmesinin uygulama becerisi örgütsel öğrenme yeteneğinin yüksekliği ile ilişkilidir. İşletmelerin sahip olduğu, pazar odaklılık anlayışı, yüksek marka yenilikçiliği algısı, yüksek firma yenilikçilik performansı ve yüksek örgütsel öğrenme yeteneği ile teknoloji temelli pazarlama süreci başarılı bir şekilde yönetilebilecektir. Teknoloji temelli pazarlama unsurları ile belirlenecek pazarlama stratejileri işletmelerin hizmet ve üretim sektöründeki müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetini artıracaktır. Teknoloji temelli pazarlama unsurlarının müşteri satın alma niyetini ve müşteri memnuniyeti ile ilişkili olduğu analiz sonuçlarımızla da gösterilmiştir.

Değişen teknoloji ortamında işletmeler için kritik öneme sahip olan teknoloji temelli pazarlama unsurlarının her birinin müşteri davranışlarına etkisinin incelendiği çalışmalar literatürde yer alırken, pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlamanın ortak etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalar, pazarlama karmasının müşteri davranışlarına direkt etkisine yoğunlaşmış, dolaylı bir etki ihtimali gözden kaçırılmıştır.

Pazarlama karması elemanları bütün işletmeler için önemlidir ve yaygın olarak her sektörde kullanılmaktadır. Fakat günümüzde pazarlama karmasının bu değişimle beraber daha etkili kullanılabilmesi ihtiyacı oluşmuş ve tek başına işletmelere yeterli gelmemeye başlamıştır (Constantinides, 2006). Çalışmanın uygulamasında hizmet sektöründe faaliyet gösteren hava yolu işletmelerinde pazarlama karmasının 7P' si (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurmanın yanı sıra fiziksel kanıt, insanlar ve süreç) kullanılmıştır. Literatürde çok sayıda çalışma, pazarlama karması elemanlarının doğru kombinasyonları ile oluşturulacak pazarlama stratejilerinin, işletmelere rekabet avantajı sağlayacağı, müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetinin artmasını sağlayacağı görüşlerini destekleyecek yöndedir. Pazarlama karması ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişki araştırmacılar arasında oldukça fazla ifade edilmektedir (Zineldin ve Philipson, 2007). Yelkur (2000), hizmet pazarlaması karmasındaki kritik unsurların müşteri memnuniyetinin olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Araştırmalar pazarlama stratejilerinin firma teknoloji pazarlığı yetkinliğinden bağımsız olarak oluşturulamayacağını vurgulamaktadır (Mohr ve Sarin, 2009). Rekabetin yoğunlaştığı günümüz şartlarında işletmelerin müşterileri elde etmek için çok daha fazlasını yapmaları gerekmektedir. Teknoloji temelli pazarlama unsurlarının her biri pazarlama karması elemanlarının daha etkili yönetilmesi için firmaya olanak sağlayacaktır. Pazarlama karması elemanları ile müşteri memnuniyeti arasında aracı etkisi olduğu analiz sonuçlarımızla da gösterilmiştir. Literatürde bu iki kavramın birlikte ele alındığı bir araştırmaya rastlanmamıştır,

aynı şekilde literatürde pazarlama karması ile teknoloji temelli pazarlamanın birlikte müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetine etkisini inceleyen bir çalışmada bulunmamaktadır.

Bu makalenin en önemli bulgusu; teknoloji temelli pazarlamanın, pazarlama karması ile müşteri memnuniyeti arasında ve pazarlama karması ile satın alma niyeti arasında aracı etkisi olduğudur. Teknoloji temelli pazarlamanın aracı etkisi analiz sonuçlarıyla desteklenmiştir. Bu çalışma teknolojinin gelişiminin ve değişiminin sürekli olduğu, müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerinin sürekli değiştiği pazarlarda işletmelerin rekabet edebilmesi için doğru pazarlama stratejilerinin birlikte kullanılması gerekliliğini gösteren bir model ortaya koymaktadır. Bu sayede firmalar tarafından, teknoloji temelli pazarlama unsurlarının ve pazarlama karması elemanlarını birlikte kullanılmasının müşteri memnuniyeti ve satın alma niyetine olumlu etkisi kavramsal ve ampirik tabanlı bir biçimde açıklanarak araştırmacılar ve yöneticiler için bir çerçeve sunulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Adnan, A., Idrees, M., & Jan, M. F. (2018). Relationship between Marketing Mix Strategies and Fashion Consumer's Purchase Intention. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 262-274.
- Alegre, J., & Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Tecnovation*, 315-326.
- Aydoğan, E., & Semiz, S. (2004). İşletmelerde Teknoloji Yönetimi Bağlamında İleri Üretim Teknolojileri Ve Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 115-133.
- Beinhocker, E., & Kaplan, S. (2002). Tired of strategic Planning? *The McKinsey Quarterly 2 (Special Edition: Risk and Resilience)*, 48-57.
- Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organization structures for service firms. *American Marketing Association*, 47-51.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamadan eğitim yönetimi*, 470- 484.
- Capon, N., & Glazer, R. (1987). Marketing and Technology: A Strategic Coalignment. *Journal of Marketing*, 1-14.
- Cheema, S., Durrani, A. B., Khokhar, M. F., & Akhtar, A. (2015). Influence of Green Marketing Mix and Customer Fulfillment: An Empirical Study. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 168-177.
- Constantinides. (2006). The Marketing Mix Revisited: Towards the 21st Century Marketing. *Journal of Marketing Management*, 37-41.
- Day, G. (1994). The capabilities of a market-driven organizations. *The Journal of Marketing*, 37 –52.
- Dibbs, S., & Simkin, L. (1996). *Market Segmentation Workbook*. London: Thomsan Learning.
- Drucker, P. (1954). *The practice of management*. New York: Harper and Row Publishers.
- Durmuş, B., Yurtkoru, S., & Çinko, M. (2011). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Faiz, M. A. (2014). Organization's Core Competencies; A Key for Successful & Happy Organization. *International Journal of Accounting & Business Management*, 6-16.
- Fornell, C., Michael, D. J., & Eugene, W. A. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 7-18.
- Fu, F., & Elliott, M. (2013). The Moderating Effect of Perceived Product Innovativeness and Product Knowledge on New Product Adoption: An Integrated Model. *The Journal of Marketing Theory*, 257-272.
- Gomes, G., & Wojahn, R. M. (2016). Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises. *Revista de Administração*, 163-175.
- Hayes, S. C. (1998). Building a useful relationship between "applied" and "basic" science in behavior therapy. *The Behavior Therapist*, 109-112.
- Henard, D. H., & Dacin, P. A. (2010). Reputation for Product Innovation: Its Impact on Consumers. *Journal of Product Innovation Management*, 321-335.
- Hiransomboon, K. (2012). Marketing Mix Affecting Accommodation Service Buying Decisions of Backpacker Tourist Traveling at Inner Rattanakosin Island in Bangkok, Thailand. *Procedia Economics and Finance*, 276-283.
- Hoffman, & Bateson. (2010). *Services Marketing Concepts, Strategies & Cases*. Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Homburg, C., & Pflesser, C. (2000). A multiple-layer model of market-oriented organizational culture: measurement issues and performance outcomes. *Journal of Marketing Research*, 449-462.
- Hsu, Y.-H., & Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development performance: The mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting & Social Change*, 664–677.
- Im, S., & Workman, J. P. (2004). Market orientation, creativity, and new product performance in high-technology firms. *Journal of Marketing*, 114-132.

- Jangl, P. (2015). The Effect of Market Orientation on Innovation of Czech and German High-Tech Firms. *Journal of Applied Economic Sciences*, 182-194.
- Junita, A. (2017). Organizational Learning Culture, Consumer Satisfaction and Employee's Attitude: Causality Analysis. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 68-82.
- Kankaew, K. (2013). Importance-Performance Analysis in Airlines Service Quality: A Case Study of legacy Airlines in Thailand. *International Journal of Business Tourism Applied Science*, 1-7.
- Khan, S. M., & Mahmood, R. (2014). Impact of Service Marketing Mixes on Customer Perception: A Study on Eastern Bank Limited, Bangladesh. *European Journal of Business and Management*.
- Kohli, A., & Jaworski, B. J. (1990). Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, 1-18.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. New Jersey: The Millennium Edition.
- Kunz, W., Schmitt, B., & Meyer, A. (2011). How does perceived firm innovativeness affect the consumer? *Journal of Business Research*, 816-822.
- Kurdsholi, H. R., & Bozjani, A. Y. (2012). Studying the effects of green marketing mix on the green purchase decision of consumers (A case study of Peghah Dairy products in Shiraz). *academic-research quarterly of new marketing research*.
- Mbengue, A., & Sané, S. (2013). Organizational Learning Capability: Theoretical Analysis and Empirical Study in the Context of Official Development Aid Project Teams. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, i-xvi(1-16).
- McDermott, C. M., & Prajogo, D. (2011). The relationship between multidimensional organizational culture and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 712-735.
- Mohr, J. J., & Sarin, S. (2009). Drucker's insights on market orientation and innovation: Implications for emerging areas in high-technology marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 85-96.
- Morgan, N. A., Vorhies, D. W., & Mason, C. H. (2009). Market Orientation, Marketing Capabilities and Firm Performance. *Strategic Management Journal*, 909-920.
- Naver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The Effect of Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing*, 20-35.
- Naver, J. C., & Slater, S. F. (1994). Market orientation, customer value and superior performance. *Business Horizons*, 22-28.
- Pelham, A. M., & Wilson, D. T. (1996). A Longitudinal Study of the Impact of Market Structure, Firm Structure, Strategy, and Market Orientation Culture on Dimension of Small-Firm Performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27-43.
- Preacher, K. J., Hayes, A. F., & Rucker, D. D. (2007). Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods and Prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 185-227.
- Rangkuti, F. (2004). *The Power of Brands*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rubera, G., Ordanini, A., & Griffith, D. (2011). Incorporating cultural values for understanding the influence of perceived product creativity on intention to buy: An examination in Italy and the US. *Journal of International Business Studies*, 459-476.
- Rust, R. T., & Espinoza, F. (2006). How technology advances influence business research and marketing strategy. *Journal of Business Research*, 1072-1078.
- Santos, M. L., Sanzo, M. J., Alvarez, L. I., & Vazquez, R. (2005). Organizational learning and market orientation: interface and effects on performance. *Industrial Marketing Management*, 187-202.
- Santoso, A., & Sungkari, H. S. (2013). The Analysis of The Impact of The Marketing Mix. *Journal of Business Strategy and Execution*, 58-70.
- Schivinskia, B., & Dabrowski, D. (2014). The effect of social media communication on consumer perceptions of brands. *Journal of Marketing Communications*, 189-214.
- Selvi, M. S. (2009). *Turizm İşletmelerinin Pazarlamasında 7P ve 7C*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Serwer, A., Gashurov, I., & Key, A. (2000). There is something about cisco. *Fortune*, 114-127.

- Shameem, A., & Bawa, M. I. (2015). The impact of marketing mix on customer satisfaction towards laptop industry. *Management and Commerce*.
- Shams, R., Alpert, F., & Brown, M. (2015). Consumer perceived brand innovativeness. *European Journal of Marketing*, 1589-1615.
- Stock, R. (2011). How does product program innovativeness affect customer satisfaction? A comparison of goods and services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 813-827.
- Taleghani, M., & Gilaninia, S. (2013). Market Orientation and Business Performance. *Singaporean Journal of Business Economics and Management Studies*, 13-17.
- Thompson, D. V., & Hamilton, R. W. (2005). Feature Fatigue: When Product Capabilities Become Too Much of a Good Thing. *Journal Of Marketing Research*, 431-442 .
- Tschirky, H., Escher, J. P., & Tokdemir, D. B. (2000). Technology marketing: a new core competence of technology-intensive enterprises. *International Journal of Technology Management*, 459-474.
- Tschirky, H., Koruna, S. M., & Licht, E. (2004). Technology marketing: a firm's core competence? *International Journal of Technology Management*, 115-122.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 303-313.
- Webb, D., Webster, C., & Krepapa, A. (2000). An Exploration of the Meaning and Outcomes of a Customer-Defined Market Orientation. *Journal of Business Research*, 101-112.
- Wind, J. Y. (2009). Rethinking marketing: Peter Drucker's challenge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28-34.
- Yelkur, R. (2000). Customer Satisfaction and the Services Marketing Mix. *Services Marketing Quarterly*, 105-115.
- Yelkur, R. (2008). Customer Satisfaction and the Services Marketing Mix. *Journal of Professional Services Marketing*, 37-41.
- Zineldin, M., & Philipson, S. (2007). Kotler and Borden are not dead: myth of relationship marketing and truth of the 4Ps. *Journal of Consumer Marketing*, 229-241.

EK1: Anket Soruları

Gerçekleştirmiş olduğunuz son seyahatinizi aşağıdaki pazarlama karması elamanları, pazar odaklılık, örgütsel öğrenme yeteneği, marka yenilikçiliği, firma yenilikçilik performansı, satın alma niyeti, müşteri memnuniyeti kriterlerini göz önüne alarak 0 ile 4 arasında değerlendiriniz.

Pazarlama Karması:

PKU: Pazarlama Karması Ürün

PKFK: Pazarlama Karması Fiziksel Kanıt

PKF: Pazarlama Karması Fiyat

PKI: Pazarlama Karması İnsanlar

PKD: Pazarlama Karması Dağıtım

PKT: Pazarlama Karması Tutundurma

PKS: Pazarlama Karması Süreç

1. Koltuk mesafesi (PKU5)
2. Modern uçak ve uçak tipi (PKU6)
3. Koltuk konforu (PKU7)
4. Yemeğin tadı ve çeşitliliği (PKU9)
5. Uçak içi eğlence sistemi (PKU10)
6. İnternet hizmetleri (PKU11)
7. Kabin temizliği (PKFK12)
8. Biletin özel tatil paketine dâhil olması (PKF16)
9. Bilet fiyatında artış olması (PKF17)
10. Fazla bagaj ücretleri (PKF19)
11. Uçak içinde satılan ürünlerin fiyatları (yiyecek, içecek vs.) (PKF20)
12. Kabin ekibinin profesyonelliği (PKİ21)
13. Kabin ekibinin hava yolunun kendi ulusal dilini konuşabilmesi (PKİ23)
14. Kabin ekibinin arkadaş canlısı bir tavırla müşterilerle iletişime geçebilmesi (PKİ24)
15. Kabin ekibinin verimli çalışabilme yeteneği (PKİ25)
16. Kabin personelinin öngörülemeyen bir problemi çözebilme yeteneği (PKİ26)
17. Çeşitli seyahat ve bilet satış acenteleri üzerinden hava yoluna ulaşabilme (PKD30)
18. Müşteri hizmetleriyle telefonda rezervasyon kolaylığı (PKD31)
19. Hava yolunun biletini diğer çevrimiçi satış sitelerinden satın alabilme (skyscanner.com, kayak.com, momondo.com vb.) (PKD33)
20. Havaalanında rezervasyon masasından bilet satın alabilmesi (PKD34)
21. TV ve radyo reklamları (PKT35)
22. Gazete ve dergideki ilanlar (PKT36)
23. Hava yolundan gelen e-posta (PKT37)
24. Arkadaşlarının ve ailenin tavsiyeleri (PKT38)
25. Reklam panoları (PKT43)
26. Seyahat kataloglarında bulunan bilgi ve reklamlar (PKT44)
27. Sosyal medyadaki reklamlar ve blog sayfaları (PKT46)
28. Hızlı check-in işlemi (PKS51)
29. Uçağın zamanında kalkış ve varışı (PKS52)
30. Kolaylıkla uçuş rezervasyonu yapabileme (PKS54)
31. Ödeme prosedürünün kolay olması (PKS55)
32. Problemlerin kolaylıkla çözülmesi (PKS56)
33. Hızlı hizmet prosedürü olması (PKS57)
34. Uçak içi hizmetlerin zamanında gerçekleştirilmesi (yemek, çay ikram vb.) (PKS58)

Marka Yenilikçiliği:

MY: Marka Yenilikçiliği

35. Bu hava yolu, hava yolu hizmetleri söz konusu olduğunda aynı kategorideki diğer markalardan daha iyi hizmetler sunmaktadır. (MY1)
36. Hava yolu hizmetleriyle ilgili olarak, bu hava yolu dinamiktir. (MY2)
37. Bu hava yolu son teknolojileri kullanan bir hava yolu şirkettir. (MY3)

38. Bu hava yolu şirketinin hizmetleri bana “Vay be!”dedirtiyor.(MY4)
39. Bu hava yolu, hava yolu hizmetleriyle pazarı değiştirdi.(MY5)
40. Bu hava yolu yeni hava yolu hizmetleri başlatıyor ve her zaman pazar trendlerini yaratıyor. (MY6)
41. Bu hava yolu, hava yolu hizmetleri konusunda yenilikçi bir markadır. (MY7)
42. Hava yolu hizmetleriyle ilgili olarak, bu hava yolu sürekli yeni fikirler üretir.(MY8)

Pazar Odaklılık:

PO: Pazar Odaklılık

43. Müşterilerimizin memnuniyeti veya memnuniyeti hakkındaki verileri sistematik olarak topluyor ve değerlendiriyoruz.(PO1)
44. Gelecekteki beklentilerini zamanında öğrenmek için müşterilerimizle düzenli toplantılar yapıyoruz.(PO2)
45. Müşterilerin gizli ihtiyaç ve gereksinimlerini daha iyi anlamak için sürekli olarak çaba sarf ediyoruz. (PO3)
46. Büyük rakiplerin güçlü ve zayıf noktalarını değerlendiriyoruz.(PO6)
47. Birbirimizi, tüm şirket bölümlerindeki müşterilerle ilgili olan başarılı ve başarısız deneyimler hakkında bilgilendiririz. (PO7)
48. Şirketimizde mevcut iş başarısını, pazar fırsatlarını veya riskleri konuştuğumuz birçok resmi ve gayri resmi görüşme yapıyoruz. (PO8)
49. Kararlar verilmeden önce pazarla ilgili detaylı bilgiler toplanmış olur. (PO9)
50. Rakiplerin fiyat kampanyalarına çok kısa sürede cevap veririz. (PO10)
51. Firmamızda yeni ürünlerin geliştirmesi, pazar bölümlendirme ilkeleri temel alınarak yapılır. (PO11)
52. Rakipler müşterilerimize yönelik yoğun bir reklam kampanyası başlatırsa hemen cevap veririz. (PO12)

Örgütsel Öğrenme Yeteneği:

OOY: Örgütsel Öğrenme Yeteneği

53. Buradaki insanlar yeni fikirler sunarken desteklenir ve teşvik edilirler. (OOY1)
54. Burada girişim sıklıkla olumlu bir cevap alır, bu yüzden insanlar yeni fikirler üretmeye cesaretlidir. (OOY2)
55. Bu şirkette insanlar risk almaya cesaretlendirilir. (OOY3)
56. Burada insanlar sıklıkla yapılmamış, denenmemiş girişimlerde bulunurlar. (OOY4)
57. Şirket dışında olup bitenler hakkında bilgi toplamak, geri getirmek ve raporlamak tüm personelin çalışmalarının bir parçasıdır. (OOY5)
58. İnsanlar çevre ile etkileşime girmeye teşvik edilir. (Rakipler, müşteriler, teknoloji enstitüleri, üniversiteler, tedarikçiler vb.) (OOY7)
59. Çalışanların birbirleriyle iletişim kurması teşvik edilir. (OOY8)
60. Çalışma grubum içerisinde özgür ve açık bir iletişim var. (OOY9)
61. Yöneticiler iletişimi kolaylaştırır. (OOY10)
62. Çapraz işlevli ekip çalışması burada yaygın bir uygulamadır. (OOY11)
63. Bu organizasyondaki yöneticiler sıklıkla çalışanları önemli kararlara dâhil eder. (OOY12)
64. Politikalar çalışanların görüşlerinden önemli ölçüde etkilenir. (OOY13)
65. İnsanlar ana şirket kararlarına dâhil olduğunu hissederler. (OOY14)

Yenilikçilik Performansı:

YP: Yenilikçilik Performansı

66. Rakiplerinden önce yeni ürünler pazarlara tanıtılır.(YP1)
67. Ürün ve hizmet geliştirme ile ilgili fikir ve proje sayısı yüksektir.(YP2)
68. İş, süreç ve yöntemle ilgili geliştirilen yeniliklerin sayısı fazladır.(YP3)
69. Son üç yılda geliştirilen ürün ve hizmetlerin kalitesi oldukça yüksektir. (YP4)
70. Üretim maliyetleri iş, süreç ve yöntem geliştirilerek düşürülür.(YP5)
71. İş, süreç ve yöntemler geliştirilerek üretim ve teslimat hızı arttırılır.(YP6)
72. Son üç yılda hem patentli hem de patent alması beklenen yeniliklerimiz mevcuttur. (YP7)
73. Yeni yaklaşımlar ve öneriler teşvik edilmektedir. (YP8)

Satın Alma Niyeti:

SAN: Satın Alma Niyeti

74. Herhangi bir markadan ziyade “bu hava yolu” şirketinden uçak bileti alırım. (SAN1)
75. Başkalarına “bu hava yolu” şirketinden uçak bileti almasını tavsiye ederim. (SAN2)

76. Gelecekte “bu hava yolu” şirketinden uçak bileti alma niyetindeyim. (SAN3)

Müşteri Memnuniyeti:

MM: Müşteri Memnuniyeti

77. “Bu hava yolu” şirketinin sağladığı hava yolu hizmetlerinden çok memnunum.(MM1)

78. “Bu hava yolu” şirketinin hizmetleri beklentilerimi karşılıyor.(MM2)

79. Genel olarak “bu hava yolundan” memnunum. (MM3)

Citation: Klein, M. (2020), Leadership Characteristics In The Era Of Digital Transformation, BMIJ, (2020), 8(1): 883-902 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1441>

LEADERSHIP CHARACTERISTICS IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

Müge KLEIN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 01/03/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 15/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

Digital transformation provoked by Industry 4.0 should not be just seen as a technological issue, it causes also fundamental changes in processes and in organizations of companies. Notably a new understanding of leadership can be counted on to them. The so-called “digital leaders” are expected to act rapidly and flexible in networked and distributed organization structures on the one hand and on the other hand they have to manage the digital transformation of the organization. Since most of the companies are still in the beginning of their digital transformation, there is a lack of a common understanding and a standard model of digital leadership. Most of the existing research works are visionary and predict the requirements for digital leadership on anticipated technological, economical and organizational changes; only few of them report about changes in leadership based on implemented cases. The objective of this study is to sum up main characteristics of the leadership in the era of digital transformation by applying content analysis of literature review as the method.

Keywords: Leadership 4.0, Digital Leadership, Digital Leader

JEL Classification: M12, M15

DİJİTAL DÖNÜŞÜM DÖNEMİNDE LİDERLİK ÖZELLİKLERİ

ÖZ

Endüstri 4.0 sonucu tetiklenen dijital dönüşüm, sadece teknolojik bir konu olmamakta, işletmelerin süreç ve organizasyon yapılarında da temel değişikliklere neden olmaktadır. Özellikle yeni bir liderlik anlayışı bu değişikliklerden sayılabilir. “Dijital liderler”in bir yandan ağ şeklinde dağıtılmış yeni organizasyon yapılarında hızlı ve esnek davranmaları beklenirken, diğer yandan da şirketin dijital dönüşüm sürecini yönetmeleri gerekmektedir. İşletmelerin çoğu hâlâ dijital dönüşümlerinin başlangıcında olduğundan, dijital liderlik hakkında ortak bir anlayış ve standart bir dijital liderlik modeli yoktur. Mevcut araştırma çalışmalarının çoğu vizyoner yapıdadır ve beklenen teknolojik, ekonomik ve organizasyonel değişiklikler ışığında gerekli dijital liderlik özelliklerini öngörmektedirler; bunlardan sadece birkaçı uygulanan vakalara dayalı liderlik değişiklikleri hakkında rapor vermektedir. Bu çalışmanın amacı, dijital liderlik hakkındaki mevcut kaynakları içerik analizi yöntemini uygulayarak incelemek ve bunun sonucunda dijital dönüşüm çağında liderliğin temel özelliklerini tanımlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik 4.0, Dijital Liderlik, Dijital Lider

JEL Kodları: M12, M15

¹ Doç. Dr., Türk-Alman Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, klein@tau.edu.tr,

<http://orcid.org/0000-0003-2341-2975>

1. INTRODUCTION

Digital Transformation is the buzzword of the last 2-3 years because of the rapid development and dispersion of many digital technologies and especially Industry 4.0. Digital transformation means a more comprehensive digitalization experience as previously which transforms businesses processes, business models, customer relations and operations and leads to destructive changes in all business structures. The management of the digital transformation is a big challenge for organizations today. One of the key success factors is the capabilities of the acting people, especially of the leading people of the digital transformation process (Burmeister, Lüttgens ve Piller, 2016). Also Schwab (2017) considers the leadership capacity of organizations as the first imperative of digital transformation.

Dynamic environments with rapid changes in digital technologies, accelerated globalization and easy communication of distributed organizational forms are challenges digital leadership is facing with (Wilson, Goethals, Sorenson & Burns, 2004). Unfortunately there is a lack of a common understanding of digital culture and skills in the organization and of the new expected form of digital leadership (Oberer ve Erkollar, 2018). Some of the existing studies investigate which skills and traits executives need to successfully master digitalisation-related challenges, while some contributions suggest and systematize leadership skills.

The aim of this work is to define main characteristics of digital leadership based on existing studies. As research method content analysis of literature review is applied. Content analysis is a transparent and systematic way for executing literature reviews and it is conducted in this work both in a qualitative and in a quantitative way. (Wilding, Wagner, Seuring & Gold, 2012). After the survey and filtering of literature resources their contents are analyzed to find descriptions of digital leadership, which are then brought together and categorized to find main characteristics of leadership in the context of digital transformation. The characteristics will be then ranked according to their frequencies in various sources and grouped according to their functional affiliations. This systematic way of digital leadership character analysis differentiates this work from the existing ones.

The paper is structured in five chapters. In the following chapter the terms digital transformation and digital leadership are defined. Then in the third chapter the literature content analysis approach of the work is presented, which consists of the phases survey,

elimination, data collection and categorization. In the fourth chapter of the work the characteristics of digital leadership are grouped and examined in detail. A conclusion and an outlook of further research points constitute the last chapter.

2. DIGITAL TRANSFORMATION AND DIGITAL LEADERSHIP

The digitalization in businesses started with the use of computers where digital data is managed. Then digitalization manifested itself in businesses as automation of business processes, and afterwards led businesses to change their business models with the support of various digital technologies, especially the Internet. With the rapid development and integration possibilities of new emerging digital technologies like Big Data, Cloud Computing, Social Media, Artificial Intelligence, Augmented Reality etc. within the fourth Industrial Revolution Industry 4.0, digitalization became more disruptive and started to be called as “Digital Transformation (DT)”, since the digitalization process in businesses includes a comprehensive transformation of business processes, business models and organizational structures (Berghaus and Back, 2016; Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet and Welch, 2014; Henriette, Feki and Boughzala, 2016; Hess, Matt, Benlian and Wiesböck, 2016). DT has remarkable effects on economy and on businesses, especially on how business are organized and led. Klaus Schwab, the executive chairman of the World Economic Forum, defined major impacts of DT on businesses (Schwab, 2017). According to him as a result of the changing customer behavior, since customers expect product experiences in real time and they share data about themselves and of the possibility to offer smart products and services enhanced with digital capabilities, companies develop new business models offering personalized product experiences. The companies should rethink their value chains and organizational structures and they are challenged to operate faster and flexible and they need appropriate leadership techniques to adapt to new market conditions and to keep their competitive advantage.

Digital Transformation is a continual process rising the extent of digitalization within the organization (Ivančić, Vukšić & Spremić, 2019). By using digital technologies more business processes are digital transformed and more digital business models are created. In this manner the organization is moving to a more digital one. It can be captured that DT is a state with different digital maturity levels of the businesses. At the same time the transformation process has to be led by a digital leader facing the disruptive challenges of DT. According to Staffen & Schoenwald (2016) digital leaders have to lead the DT so they could bring the organization through Industry 4.0 by managing the disruptive changes and

by motivating the employees. In a similar way another work defines digital leaders' function by their contribution to the transition toward a digital organization (Wilson et.al., 2004). El Sawy, Kræmmergaard, Amsinck & Vinther (2016) define DL as doing the right things for a successful digitalization of companies. However DL is not only leading the DT process, the resulting digital organization has also to be led. For example Bawany (2019) defines Leadership 4.0 as leading new ways of working and leading high-performing teams. Albrecht (2017) also considers DL from the perspective of leading a virtual organization. As also in the above definitions confirmed, unfortunately there is no overall conciousness about required changes in leadership in the era of DT (El Sawy et.al., 2016), since DL means leading the digital transformation process but also leading an organization in a digital environment depending on which digital maturity level the organization has.

The leadership before the digitalization is the classical leadership. Beginning with digitalization, DL concerns both the DT process and leading the organization in a digital environment (see Figure 1). The more digital transformation is completed the more a digital organization has to be led. When DT would come to an end state, the organization would be totally digital, then leadership would have just the mission to lead a digital organization. Today most of the companies are in the transforming process. Thus in this work DL means both leading the DT and the organization in a digital environment. So the researched characteristics will respect both leading aspects.

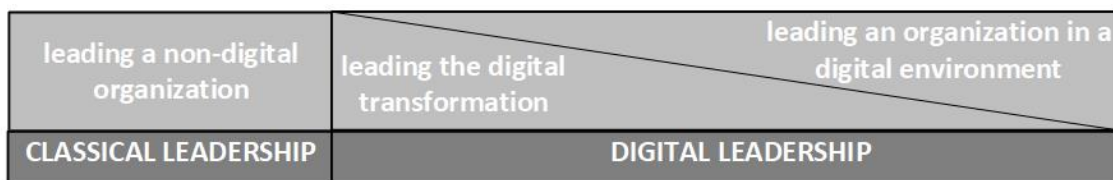


Figure 1. Digital Leadership

Source: Author

3. CONTENT ANALYSIS OF LITERATURE

The research method used in this work is content analysis of literature review. Content analysis is a systematic method for literature review that can be applied both in a quantitative and a qualitative way (Wilding, Wagner, Seuring & Gold, 2012). The qualitative content analysis is based on searching for some text elements in the material and then assigning categories to those text elements; the quantitative content analysis is based on calculating frequencies of those assignments (Mayring, 2015). Mayring's (1991) process model of content analysis consists in a summarized form of the following steps: Definition

and collection of the material to be analyzed, definition of analysis units, assesment of material according to analysis units including elimination of some material and building of categories. This process model is adapted for this work (Figure 2). After keyword search for literature survey, non-essential resources are eliminated by analysis of abstracts, table of contents and if necessary the whole textual content. Then the text of remaining literature sources is analyzed to find out words or phrases describing characteristics of digital leadership respectively digital leaders. In the last step describing words and phrases are categorized by similar meaning and the frequencies of each category in literature sources are calculated.

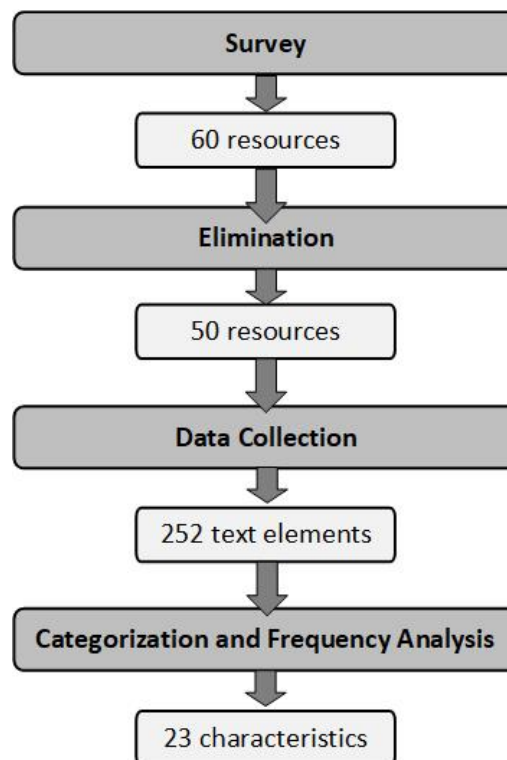


Figure 2. Overview of the Literature Content Analysis Approach

Source: Author

3.1. Survey

The literature search carried out is based on following keywords in three languages (English, German and Turkish): “*Digital Leadership/Leader - Leadership/Leader Digital Transformation - Leadership/Leader 4.0 – Change Leadership/Leader*”. The keywords are to be found in title, keywords or abstract. The search is conducted in known and accessible online databases. 60 resources are found in total (Table 1). The majority of reached resources are scientific articles in English.

Table 1. Dispersion of Literature Survey

	English	German	Turkish	Σ
BOOKS	2	4	4	10
SCIENTIFIC ARTICLES	30	4	2	36
MAGAZINE ARTICLES	5	0	2	7
REPORTS	4	3	0	7
Σ	41	11	8	60

3.2. Elimination

The aim of the elimination phase is to filter out unnecessary literature sources. For filtering all resources are then analyzed regarding containing characteristics of digital leadership. While many studies comprise information on DL characteristics, some fail to provide this information and should be eliminated from further analysis steps. The content analysis for elimination is conducted on abstracts of articles and on table of contents of books. By insufficient information thereby the main content is analyzed in more detail. Ten of sixty resources are eliminated: The study of El Sawy, Kræmmergaard, Amsinck & Vinther (2016) is a report treating just the importance of Digital Leadership for DT (Source 2). In the study of Narbona (2016) only the returns of new technologies for digital leadership are described (Source 20). The source Nr. 24 is a study about education of DL with social media (Ahlquist, 2014). Dimitrov (2018) discusses digital leadership just from a transhumanistic perspective (Source 39). The source Nr. 46 is just illustrating how DT is conducted in a hospital (Tanniru & Khuntia, 2018). In the studies of Preusser & Bruch (2014), of Van Outvorst, Visker & De Waal (2017), of Van Outvorst, Visker & De Waal (2018) and of Santoso, Elidjen, Abdinagoro & Arief, (2019) DL characteristics are not mentioned (Sources 31,48, 49, 51). The study of Yücebalkan (2018) of the source Nr. 30 is just a summary of other resources about DL hence this work is eliminated and used for cross-referencing.

3.3. Data Collection

Data collection is conducted by searching in literature sources for listing of characteristics and for descriptions of digital leaders and digital leadership. From a total of fifty literature sources about 252 words or phrases as digital leader characteristics are filtered out (Table 2). A big group of the analyzed studies list and describe characteristics, skills and competencies of the digital leader directly and suggest frameworks for DL (Sources 6, 9, 15, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 33, 40, 45, 47, 53, 54, 58, 59). Some of them concentrate only on one

characteristic of DL; for example in the source 50 the innovation capability is examined, the study in source 37 concentrates only on cultural intelligence. The rest of works assess the extent to which leadership has changed after three points of view: digital age, digital business transformation and Industry 4.0. Works treating leadership from the perspective of digital age assume that leaders face big challenges in the digital age and analyze requirements to leaders and specify how leaders in the new digital age have to be (11, 16, 18, 28, 32, 34, 38, 41, 43 and 52). Some of them bring out the required DL characteristics from a practical point of view for example by conducting interviews with some leaders (19). Works considering leadership from a transformational perspective concentrate on requirements on leadership for digital business transformation; for example the source 42 assumes that a digital business strategy is going to change every leader's life. In this context in many studies it is analyzed how the roles in leadership will change by the digital transformation and leadership characteristics and field of actions for digital transition and business model transformation are specified (4, 10, 27, 35, 36, 44, 55, 56, 57). Studies investigating leadership in the context of Industry 4.0 challenges list essential attributes and tasks of DL in the Industrial Revolution (3, 5, 7, 12, 13). Among the sources analyzed, there are also some other studies similar to this work reporting about digital leadership characteristics based on other sources (1, 60).

3.4. Categorization and Frequency Analysis

The contextual relationship between describing words and phrases are considered for categorization. All detected descriptions for DL are compared by their contextual meaning in order to find out the main categories of characteristics. The categorization process consists of three actions: (1) Finding out the duplicates, (2) finding out the ones with similar meaning, and (3) classifying them under the same category. Some descriptive words or phrases were identical, synonymous or similar in the meaning. For example "visionary" is a typical characteristics description that is identically used in many works. The attributes "experimenting" and "probing" are synonymous. And some descriptions have similar meanings, so they can be classified under the same category. For example the description "leading of distance employees" has a similar meaning as "leading virtual teams" and they belong to the same category. By doing this twenty three categories of DL characteristics are determined (Table 3).

Table 2. Results of Data Collection

Nr	SOURCE	DESCRIPTION	Nr	SOURCE	DESCRIPTION
1	Herder-Wynne, Amato & Uit de Weerd, 2017	<ul style="list-style-type: none"> social intelligence high creativity ability to rapidly align and engage empowered, networked teams 	9	Paulin, 2014	<ul style="list-style-type: none"> ability to understand complex systems open to change ability to develop skills to listen and to work with others
3	Bauer, Hämmerle, Schlund & Vocke, 2015	<ul style="list-style-type: none"> ability to link knowledge, skills and resources in a dynamic environment 	10	Durmuş, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ability to develop an innovation-oriented culture (vision) ability to establish an external customer focus (ecosystem-centeredness) ability to invest in and implement new data platforms of the future ability to find ways to attract new high digital capabilities profitable digital capabilities
4	Doz & Kosonen, 2010	<ul style="list-style-type: none"> strategic sensitivity by anticipating, experimenting, distancing, abstracting and reframing high creativity leadership unity by dialoguing, revealing, integrating, aligning and caring resource fluidity by decoupling, modularising, dissociating, switching and grafting 	11	Boneau & Thompson, 2013	<ul style="list-style-type: none"> creative and innovativ scouts, prophets and pathfinders ability to get people think differently and act in concert ability to lead change, because change will be a constant stage.
5	Staffen & Schoenwald, 2016	<ul style="list-style-type: none"> encouraging the employees to embrace the disruptive changes shaping the team's trust in new technologies sensitizing the employees in all questions of data security taking away their fears regardig changing job requirements and even potential job loss acting as a role model shaping the corporate culture as the coordinator of ecosystems aligning internal and external partners in a flexible manner delegating tasks based on competencies creating room for innovations keeping balance between new and existing business areas ("Ambidexterity") entrepreneurial, an agile networker (coach of agile teams), strategic, visionary and capable of adapting to constant change. 	12	Davutoğlu, 2018	<ul style="list-style-type: none"> knowledge-orientation innovativeness
6	Wilson, Goethals, Sorenson & Burns, 2004	<ul style="list-style-type: none"> flexible adaptable possesing wide intellectual curiosity and a hunger for new knowledge willing to see value in sharply different perspectives being comfortable with uncertainly 	13	Yüksel & Genç, 2018	<ul style="list-style-type: none"> encouraging creative individuals providing suitable environments where creativity can come to life role modeling rewarding organizational flexibility delegation of authority and responsibility strengthening horizontal relationships
7	Raza, 2016	<ul style="list-style-type: none"> innovativ vertically and horizontally focused technical skills individual ownership of development (accountability) empowering team members for decision making process (collective leadership) critical thinking ability (having the ability to interpret complex situations) 	14	Oberer & Erkollar, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ability to distribute tasks based on the situation and team competence linking the abilities of managers and employees to form a competence networking intelligence high level willingness ability for change encouraging high level agility between the market, customer, partners, and employees ability to control processes, evaluate tasks and results together with teams to use resources according to competence – cross-hierarchical and cross functional, creating an open atmosphere with the learning effect in errors and a collaborative atmosphere for handling conflict situations ability to create a transparent framework for information distribution knowing that innovation is learnable being able to transform old structures through the use of multidisciplinary teams, and creative processes and flexible work environments.
8	Tüzmen, 2017	<ul style="list-style-type: none"> digital intelligence (having a wide vision how things can be digital trasformed) futurist intelligence (entrepreneurial mentality) collaborative competitive intelligence (leaders collaborate with their competitors) 			

Nr	SOURCE	DESCRIPTION	Nr	SOURCE	DESCRIPTION
15	Bawany, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ creating a digital transformation strateg and ensuring it is aligned with the business strategy ▪ ability to create teams ▪ ability to keep people connected and engaged ▪ ability to drive a culture of innovation, risk tolerance and continous improvement 	23	Beeks, 2012	<ul style="list-style-type: none"> ▪ democratic ▪ flexible ▪ selfless ▪ ethical ▪ visionary ▪ willing to embrace modern-day changes while still maintaining many past traditions ▪ with courage ▪ with excellent decision-making skills and polarizing conflict situations
16	Toduk, 2014	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entrepreneurship ▪ innovation ability ▪ digital capabilities ▪ constant communication with the employees ▪ building strong networks ▪ creating collaborations ▪ creating a vision together with teams ▪ having a sharing and democratic approach and supporting transparency and innovation 	25	Sow & Aborbie, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ willingness to change ▪ motivating others to support change ▪ flexibility
17	Herold, 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ diversity (creating a diverse environment, embracing a wide array of opinions, perspectives) ▪ agile leadership (adapting to new business strategies, working across cultures, dealing with teporary virtual teams, being agile and flexible) ▪ ethical responsibility 	26	DGFP-Praxispapiere, 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ digital role model ▪ picking up the right employees ▪ leading virtual teams ▪ leading in complex projects ▪ agile management ▪ innovation driver ▪ ability to understand big data analysis ▪ using social networks ▪ data based employee assesment
18	Banger, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ agile ▪ adaptive ▪ employee-oriented ▪ able to manage digital capabilities and learn through experiences 	27	Bygstad, Aanby & Iden, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ deep engagement with employees ▪ coaching
19	Doğa Koleji Öğrenci Meclisi, 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ flexible ▪ connective ▪ innovative ▪ leading all teams ▪ listening and understanding everyone ▪ bringing out the right idea 	28	Sikora, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ability to use relevant digital technologies and related network effects ▪ ability to establish an open, experimental culture in the company ▪ ability to develop new business models
21	Fisk, 2002	<ul style="list-style-type: none"> ▪ visionary ▪ engaging (coaching and supporting others) ▪ fusing (networking diverse ideas) ▪ collaborating ▪ having a deep understanding of technology and its market impact ▪ ability to manage ambiguity and to live with complexity ▪ transparency in communication ▪ role model 	29	Bolte, Dehmer & Niemann, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ carrying out intense communication between the management and employees ▪ having knowledge about the importance of change initiated by digitalisation ▪ implementing adequate company cultur ▪ coaching openness & transparency ▪ building trust and freedom within the workplace regarding time, place and content of work ▪ focusing on employees growth and wellbeing ▪ living in an error culture to enable innovations
22	Urçar, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ no hierarchies (flat and democratic) ▪ openness for innovative ideas ▪ believing and investing in ecosystems ▪ motivating cultural transformation 	32	Genner, Probst, Huber, Werkmann-Karcher, Gundrum & Majkovic, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ self leadership ▪ leadership of distance employees ▪ leadership through identification and goals ▪ participatory leadership ▪ leading on flatter hierarchies

Nr	SOURCE	DESCRIPTION	Nr	SOURCE	DESCRIPTION
33	Lindner & Greff, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ agile ▪ leading of virtual teams ▪ arranging work-life balance 	43	Albrecht, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ adaptability and flexibility ▪ mentor and coach ▪ willingness to train for life ▪ professionally very well trained ▪ handling employees and customers with empathy ▪ ability to lead cultural different employees
34	Hammermann & Stettes, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ motivating ▪ ability to solve problems ▪ ability to networking ▪ load-bearing capacity ▪ readiness to transformation ▪ decisiveness ▪ creativity ▪ assertiveness ▪ negotiation skills 	44	Kofler, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ enabling creativity through diversity ▪ experimenting ▪ letting employees thinking ▪ talent recruitment and management ▪ networking ▪ coaching ▪ fault tolerance
35	Larjovuori, Bordin & Heikkilä-Tammi, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ strategic vision and action ▪ leading cultural change ▪ enabling networks (coaching, motivating and inspiring employees and promoting participation) ▪ leading networks (customer orientation and collaboration and partnership) 	45	Prince, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ transparency ▪ openness ▪ identifying inter-general cooperation ▪ forming visions
36	Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah & Eli djen, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ creative ▪ though ▪ global visionary ▪ inquisitive ▪ profound ▪ always thinking innovatively 	47	Khan, 2016	<ul style="list-style-type: none"> ▪ transparency ▪ trust ▪ listening and respect for the follower ▪ self-awareness ▪ balanced processing ▪ influencer ▪ inspirational motivator ▪ intellectual stimulator
37	Rüth & Netzer, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cultural intelligence 	50	Sasmoko, Mihardjo, Alamsjah & Eli djen, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ having a global vision ▪ having deep knowledge ▪ creative ▪ thinker ▪ inquisitive
38	Mirza, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ visionary and futurist ▪ investing in open and flexible talent management systems ▪ welcoming of the increasingly sensitized and connected World ▪ accepting diversity and inclusion as a core part of the organization ▪ embracing success with caution 	52	Berns, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ innovative ▪ globally sound technology experts
40	Petrucci & Rivera, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ connecting networked teams ▪ developing agile networks of team ▪ building critical skills in teams ▪ using traditional leadership concepts while embracing new trends 	53	Hearsum, 2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ adaptability ▪ collaborative ▪ innovative ▪ user-centred ▪ self and other awareness ▪ systematic intelligence ▪ understands digital technology and digital culture ▪ pace awareness (the concept of appropriate pace)
41	Haack, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ balance between innovation and integration ▪ digital culture ▪ networking with customers 			
42	Bennis, 2013	<ul style="list-style-type: none"> ▪ adaptive capacity ▪ resilience ▪ openness to the new ▪ ability to learn from failures and mistakes 			

Nr	SOURCE	DESCRIPTION	Nr	SOURCE	DESCRIPTION
54	Hanschke, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spirit of research ▪ enthusiasm for digitization ▪ agility, end-to-end business understanding ▪ persuasiveness ▪ courage and perseverance ▪ listening, empathy ▪ social ▪ strategic ▪ persuasiveness 	58	Sullivan, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ digital literacy ▪ digital vision ▪ advocacy ▪ presence ▪ communication ▪ adaptability ▪ self-awareness ▪ cultural awareness
55	Kreutzer, Neugebauer & Pattloch, 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▪ development of a vision ▪ development of innovative business models ▪ designing a digital organisation ▪ open innovation 	59	Klus & Müller, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ thinking and acting entrepreneurially ▪ having strong (self-)organisation and IT skill ▪ a profound ability to motivate others ▪ high degree of flexibility, commitment, and creativity
56	Junita, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ encouraging ▪ integrating ▪ inspiring ▪ visionary 	60	Sainger, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vision and foresightedness ▪ being clear with digital trends and with the implications of these trends on business ▪ being a role figure with a digital vision and strategy
57	Bosch, Hentschel & Kramer, 2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ coach and mentor, who is building up trust and motivating the employees, ▪ ability to put teams together competently ▪ having empathy ▪ having dexterity ▪ having an inspiring vision 			

Table 3. Results of Categorization and Frequency Analysis

Category of DL Characteristics	Frequency	Category of DL Characteristics	Frequency
1. INNOVATIVE VISIONARY	%52	13. DECISIVE COURAGEOUS	%14
2. NETWORKING INTELLIGENCE	%44	14. CREATIVE	%12
3. ADAPTABLE	%34	15. OPENNESS	%12
4. MOTIVATING COACH	%34	16. SELF-AWARENESS	%12
5. DIGITAL INTELLIGENCE	%32	17. AMBIDEXTERITY	%10
6. COMPLEXITY MASTER	%24	18. KNOWLEDGE-ORIENTED	%10
7. SOCIAL INTELLIGENCE	%20	19. DIGITAL TALENT SCOUT	%8
8. DEMOCRATIC DELEGATIVE	%18	20. EMPLOYEE-ORIENTED	%8
9. AGILE	%16	21. BUSINESS INTELLIGENCE	%6
10. LEARNING BY ERRORS	%16	22. LIFE-LONG LEARNER	%6
11. ROLE MODEL	%14	23. ETHICAL	%4
12. DIVERSITY CHAMPION	%14		

Concurrently the frequency analysis based on Mayring (2015) is conducted (Figure 3). The frequencies of DL characteristics are calculated by the rate of mention of the corresponding category in all sources and they can be seen as a measure of the popularity of the DL characteristics in sources. For example 52 % frequency of the category “Innovative Visionary” means that this category is in more than half of the sources mentioned as a characteristic of DL.

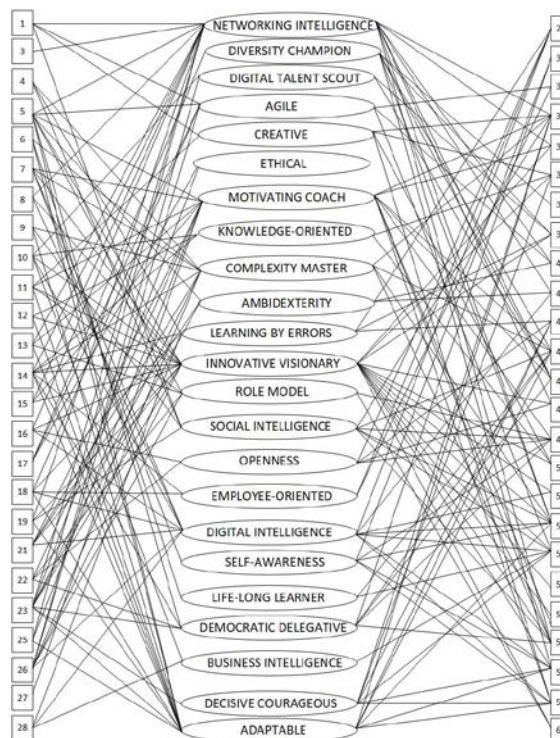


Figure 3. Frequency Analysis

Source: Author

4. CHARACTERISTICS OF DIGITAL LEADERSHIP

The DL characteristics obtained as a result of the content analysis are divided into three groups: Characteristics especially related to digital business, characteristics concerning social leadership attitude and general mindest characteristics (Figure 4).

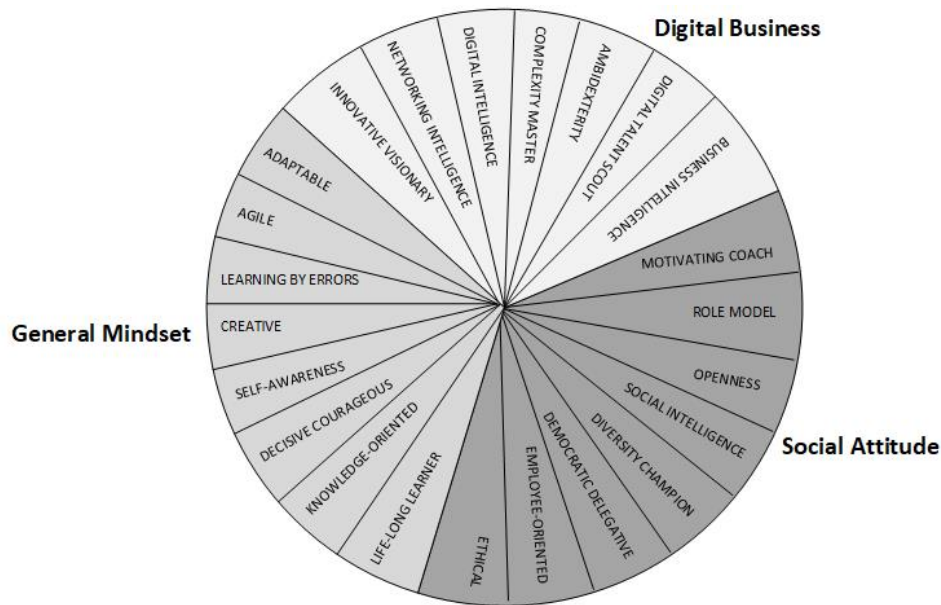


Figure 4. Digital Leadership Characteristics

Source: Author

Characteristics - Digital Business

The most distinguished leadership characteristic in the era of digital transformation, which is an extensive process companies are challenging today, is to be **innovative visionary**. To be a digital leader means to have a futurist entrepreneurial mentality (Sikora, 2017; Tüzmen, 2017). But it is not only enough for the leaders to have a vision for the future, it also has to be innovative (Toduk, 2014). In that case it is meant open innovation, whereby in addition to all employees, customers are also integrated in the innovation processes (Kreutzer, Neugebauer & Pattloch, 2017). The digital leader should have an inspiring digital vision (Bosch, Hentschel & Kramer, 2018; Sullivan, 2017) and a foresightedness for innovative business models (Kreutzer, Neugebauer & Pattloch, 2017; Sainger, 2018). On the other hand the digital leader should know that innovation is learnable (Oberer & Erkollar, 2018), so it creates room for innovations and an innovation-oriented culture in the company (DGFP-Praxispapiere, 2016; Durmuş, 2019; Staffen & Schoenwald, 2016). The innovative vision will be concretized in a digital strategy (Hanschke, 2018; Larjovuori, Bordi & Heikkilä-Tammi, 2018) and the digital leader has to ascertain that it is conformed to the overall business strategy of the company (Bawany, 2019).

In the era of digital transformation, building networks both from a technical point of view as well as from an organizational point of view is of great importance. That's why another important digital leadership characteristic is **networking intelligence**. Networking intelligence is the ability to quickly build and coordinate competent networked teams (Bawany, 2019; Herder-Wynne, Amato & Uit de Weerd, 2017). The digital leader should have the ability to link knowledge, skills and resources of teams, to control processes and execute tasks together with teams and the ability to distribute tasks based on team competence (Bauer, Hämmerle, Schlund & Vocke, 2015; Oberer & Erkollar, 2018). The challenge here is to lead virtual teams in the network and to motivate geographically dispersed team members to collaborate together and to create a vision together (DGFP-Praxispapiere, 2016; Lindner & Greff, 2019; Wilson, Goethals, Sorenson & Burns, 2004). Furthermore, the collaboration and the leadership role go beyond company borders; the digital leader is collaborating with other organizations and partners especially in ecosystems (Fisk, 2002; Staffen & Schoenwald, 2016).

Without understanding the possibilities of digital technologies in business it would not be possible to lead the company's digital transformation. Thus, to have **digital intelligence** is an expected characteristic of digital leadership. Digital intelligence incorporates having technical skills, IT-skills and skills about digital technologies and digital culture (Hearsum, 2015; Raza, 2016; Staffen & Schoenwald, 2016). The digital literacy about big data analysis and social networks is a must (DGFP-Praxispapiere, 2016; Sullivan, 2017). The digital leader should have a wide vision how things can be digital transformed and feel enthusiasm for digitalization (Hanschke, 2018; Tüzmen, 2017). In the digital company it is not enough to have a leader with digital intelligence, it is also very essential to hire the right employees with suitable capabilities (DGFP-Praxispapiere, 2016). Therefore the digital leader should act as a **digital talent scout**, who finds ways to attract new high digital capabilities (Durmuş, 2019). One possible way doing that is to invest in open and flexible talent recruitment and management systems (Kofler, 2018; Mirza, 2017).

DT evokes disruptive changes in companies and it is a transformation process with high complexity. Thus, the digital leader should be a **complexity master**, which means to be able to understand and to interpret complex situations and to solve problems in conflict situations (Hammermann & Stettes, 2017; Paulin, 2014; Raza, 2016). Digital leadership means systematic mastering the complexity by decoupling and modularising the conflicts (Doz & Kosonen, 2010; Hearsum, 2015).

As a result, DT companies need to develop new business models. According to this it is granted that **business intelligence** is an important digital leadership characteristic. Digital leaders should have the ability to develop new business models, to establish an external customer focus and have an ecosystem-centeredness and an end-to-end business understanding (Durmuş, 2019; Hanschke, 2018; Sikora, 2017). The balance between the new and the old must be maintained during the digital transformation. That's why one of the digital leadership characteristics is **ambidexterity**. An ambidexter digital leader provide for balance between new and existing business areas, between modern trends and past traditions and between innovation and integration (Beeks, 2012; Haack, 2018; Staffen & Schoenwald, 2016).

Characteristics – Social Attitude

Motivation is crucial in managing digital transformation successfully. On this account, the digital leader should act during the DT process as a **motivating coach**. To be motivating means to be able to encourage the employees embracing the difficulties of the transformation, to take away their fears regarding changings in their tasks and positions and to build a culture of transformation (Bawany, 2019; Junita, 2019; Sow & Aborbie, 2018; Staffen & Schoenwald, 2016; Yüksel & Genç, 2018). The digital leader should do that by acting as a mentor or a coach by breaking down the organizational hierachies (Albrecht, 2017; Fisk, 2002). The leader of DT should not only be a coach for motivating the employees but also a **role model** for them. Digital leaders should act during the digital transformation as pathfinders and influencers (Boneau & Thompson, 2013; Khan, 2016). Furthermore, the digital leader should have a **democratic delegative** leading style. It should be able to create a flat organization with minimum hierachies and bureaucracy and to delegate tasks depending on employee competences (Oberer & Erkollar, 2018; Urçar, 2017). By hierachy removal and humanising effects softs skills like trust and respect come to the fore (Khan, 2016). Therefore, the digital leader should prefer trust instead of building up control (Bosch, Hentschel & Kramer, 2018). In addition, the digital leader should be also **employee-oriented** (Banger, 2018). Employee-orientation implies focusing on employee growth and wellbeing in the organization (Bolte, Dehmer & Niemann, 2018), which is possible such as by giving freedom regarding work content, time and place and by using special employee evaluation methods (Oberer & Erkollar, 2018).

A digital transformation project involves a large number of employees, external partners and customers. The required digital leadership characteristic to balance in such a

diverse social group is **social intelligence**. Social intelligence is the ability to listen to, to anticipate, to dialogue, to integrate, to care and to work with other people (Doz & Kosonen, 2010; Paulin, 2014). It means that the digital leader should be user-centered and handling with employees and customers with empathy (Albrecht, 2017; Bosch, Hentschel & Kramer, 2018; Hanschke, 2018; Hearsun, 2015). Good negotiation skills belong also to social intelligence (Hammermann & Stettes, 2017). The digital world can be characterized by transparency, as any kind of information is available anytime and anywhere. In order to adapt to this circumstance another required digital leadership characteristic is **openness**. Openness means to have transparency in communication of any kind. The digital leader should ensure to shape an open and transparent atmosphere in the company among the employees and outside the company with partners and customers (Bolte, Dehmer & Niemann, 2018; Urçar, 2017). Additionally, the digital leader should be a **diversity champion** in this multifarious communication environment and be welcoming of diversity as a core part of the company (Mirza, 2017). It is not only relevant to consider the gender or cultural diversity; accepting different opinions, perspectives, needs, requirements of employees, partners and customers is also one of the important diversity tasks of the digital leader (Herold, 2016; Rütth & Netzer, 2019). Last but not least the digital leader should be **ethical** (Herold, 2016; Beeks, 2012).

Characteristics – General Mindset

Since DT is an adaption process to technological and social novelties, an important DL characteristic is to be **adaptable**. The digital leader should adapt to constant change in a flexible manner (Yüksel & Genç, 2018) and should be able to lead the change process (Boneau & Thompson, 2013; Paulin, 2014). The speed of actions and reactions strongly contribute to the success of DT. So it is an advantage that the digital leader is **agile**. An agile leader has the ability to rapidly coordinate teams, adapt to new business models and to develop digital transformation strategies (Herder-Wynne, Amato & Uit de Weerd, 2017; Herold, 2016). The greed for innovation and the speed and agility of the DT process force the company to live in an open error culture (Bolte, Dehmer & Niemann, 2018; Sikora, 2017). In this context the digital leader should be **learning by errors**. Learning by probing, experimenting and from experiences and from failures and mistakes should be part of digital leader's life (Banger, 2018; Bennis, 2013; Kofler, 2018). In DT important steps are taken that require determination and courage. Based on this an important DL characteristic is to be **decisive courageous**. The digital leader should take actions with assertiveness, persuasiveness and perseverance (Hammermann & Stettes, 2017; Hanschke, 2018) and it

should be resilient towards of opposites and defend what he believes in (Bennis, 2013; Sullivan, 2017). In order to develop new organizational structures and new business models a digital leader should be **creative** (Hammermann & Stettes, 2017; Herder-Wynne vd. 2017; Klus & Müller, 2019). **Self-awareness** of the leader is another important issue in DT. With self-awareness it is meant to have strong self-organization (Klus & Müller, 2019). Extracting valuable knowledge from data analysis and information-distribution in various networks play a central role in digital business processes and models (Durmuş, 2019). Thus, the digital leader should be **knowledge-oriented**. That means the leader self is a curious, questioning and profound thinker (Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah & Elidjen, 2019) and it supports information distribution, acquisition and analysis (Oberer & Erkollar, 2018). In the digital world, technologies are changing very fast. To learn the new technologies and trends and to be always updated the digital leader should be a **life-long learner**. The curious and knowledge-oriented digital leader has the readiness to learn for life with a spirit of exploration (Hanschke, 2018; Oberer & Erkollar, 2018).

5. CONCLUSIONS AND OUTLOOK

Digital Transformation provoked by Industry 4.0 technologies is a transformation process that leads to disruptive changes in companies and affects all business processes. In the transformation phase today, leaders should have the ability to manage both the digital transformation process and the new digital organization that is emerging. The aim of this study is to determine the characteristics of Digital Leadership by examining the literature sources about DL with the content analysis method. The research process consists of four phases: After literature search phase, the sources are checked according to their suitability in the elimination phase, then data about the digital leadership characteristics are collected and in the last phase features are categorized according to their similarity and their popularity frequencies are calculated. As a result of this analysis twenty three DL characteristics in total related to digital business, concerning social leadership attitude and concerning general mindest are identified.

The results of this study should further help building a conceptual framework for digital leadership combining the new leadership requirements with the existing leadership theories. First of all, the digital leadership characteristics found in this work will be verified and optimized by conducting a survey in a company. After that the existing leadership theories will be adapted or respectively expanded with the DL characteristics.

REFERENCES

- Ahlquist, J. (2014). Trending now: Digital leadership education using social media and the social change model. *Journal of Leadership Studies*, 8(2), 57-60.
- Albrecht, A. (2017). Leadership 4.0: Virtuelle Organisationsformen. In Jung, H.; Kraft, P. (Eds.) *Digital vernetzt. Transformation der Wertschöpfung*. Carl Hanser Verlag, München.
- Bauer, W., Hämmerle, M., Schlund, S., & Vocke, C. (2015). Transforming to a hyper-connected society and economy—towards an “Industry 4.0”. *Procedia Manufacturing*, 3, 417-424.
- Bolte, S., Dehmer, J., & Niemann, J. (2018). Digital Leadership 4.0. *Acta Technica Napocensis-Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering*, 61(4).
- Banger, G. (2018). *Endüstri 4.0 Uygulama ve Dönüşüm Rehberi* (1st ed.). Ankara, Dorlion.
- Bawany, S. (2019). Leadership 4.0: How Ready Are You To Be A Digital Leader? *Leadership Excellence*, 36(2), 28-30.
- Beeks, J. (2012). A Review of “Community Leadership 4.0: Impacting A World Gone Wiki”. *World Futures*, 68(6), 456-459.
- Bennis, W. (2013). Leadership in a digital world: embracing transparency and adaptive capacity. *MIS Quarterly*, 37(2), 635-636.
- Berghaus, S., & Back, A. (2016). Gestaltungsbereiche der digitalen Transformation von Unternehmen: Entwicklung eines Reifegradmodells. *Die Unternehmung*, 70(2), 98-123.
- Berns, C. (2019). The True Value of Leadership in the Digital Age. *African Business (July)*.
- Boneau, J., & Thompson, G. (2013). Leadership 4.0. *Leadership Excellence*, 30(1), 6.
- Bosch, U., Hentschel, S., & Kramer, S. (2018). *Digital offroad: Erfolgsstrategien für die digitale Transformation*. Haufe-Lexware.
- Burmeister, C., Lüttgens, D., & Piller, F. T. (2016). Business model innovation for Industrie 4.0: Why the “Industrial Internet” mandates a new perspective on innovation. *Die Unternehmung*, 70(2), 124-152.
- Bygstad, B., Aanby, H. P., & Iden, J. (2017). Leading digital transformation: The Scandinavian way. In *Scandinavian Conference on Information Systems* (pp. 1-14). Springer, Cham.
- Davutoğlu, N. A. (2018). Sanayi 4.0’ın Liderlik ve İnsan Kaynakları Yönetimine Algısal Etkileri. *Journal of Social and Humanities Research*, 5(30), 4041-4048.
- DGFP-Praxispapiere (2016). Leitfaden 03/2016 Führen im digitalisierten Unternehmen. Deutsche Gesellschaft für Personalführung e.V.
- Dimitrov, A. (2018). The Digital Age Leadership: A Transhumanistic Perspective. *Journal of Leadership Studies*, 12(3), 79-81.
- Doğa Koleji Öğrenci Meclisi (2015). *Dijital Çağda Esnek Liderlik* (1st ed.). İstanbul, Doğan Egmont Yayıncılık.
- Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility: A leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long range planning*, 43(2-3), 370-382.
- Durmuş, A. (2019). *Endüstri 4.0 Eğitim 4.0 Liderlik 4.0 Toplum 5.0* (1st ed.). İstanbul, Efe Akademi Yayınları.
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2016). How LEGO Built the Foundations and Enterprise Capabilities for Digital Leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141-166.
- Fisk, P. (2002). The Making of a Digital Leader. *Business Strategy Review*, 13(1), 43-50.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloan management review*, 55(2), 1.
- Genner, S., Probst, L., Huber, R., Werkmann-Karcher, B., Gundrum, E., & Majkovic, A. L. (2017). IAP Studie 2017: der Mensch in der Arbeitswelt 4.0.
- Haack, C. (2018). *Building Digital Leaders. Unternehmenswertsteigerung durch Digitalisierung*. Books on Demand, Norderstedt.

- Hammermann, A., & Stettes, O. (2017). Stellt die Digitalisierung neue Anforderungen an Führung und Leistungsmanagement? *IW-Trends*, 44(4), 93-111.
- Hanschke, I. (2018). *Digitalisierung und Industrie 4.0-einfach und effektiv: Systematisch und lean die Digitale Transformation meistern*. Carl Hanser Verlag.
- Hearsum, S. (2015). How to develop digital leadership capability? *Strategic HR Review* (October).
- Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2016). Digital Transformation Challenges. *MCIS*.
- Herder-Wynne, F., Amato, R., & Uit de Weerd, F. (2017). *Leadership 4.0 A review of the thinking*. Oxford Leadership.
- Herold, G. (2016). *Leadership in the fourth industrial revolution*. Stanton Chase. Retrieved (January 2020): <https://www.stantonchasemontreal.com/wp-content/uploads/2017/02/leadership-in-fourth-industrial-revolution.pdf>
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- Ivančić, L., Vukšić, V. B., & Spremić, M. (2019). Mastering the digital transformation process: business practices and lessons learned. *Technology Innovation Management Review*, 9(2), 36-50.
- Junita, I. (2019). Transformational Leadership in Digital Era: Analysis of Nadiem Makarim (Founder of GO-JEK Indonesia) Leadership Figure. *IJBE (Integrated Journal of Business and Economics)*.
- Khan, S. (2016). *Leadership in the digital age: A study on the effects of digitalisation on top management leadership* (Master's thesis). Stockholm Business School, Sweden.
- Klus, M. F., & Müller, J. (2019). The digital leader: What one needs to master today's organisational challenges. Diskussionspapier des Instituts für Organisationsökonomik, No. 11/201 University of Münster, Institute for Organisational Economics.
- Kofler, T. (2018). Digitale Transformation in Unternehmen. In N. Höhne, D. Méndez, K. B. Zimmer (Ed.), *ZD.B Digital Dialogue Positionspapier*.
- Kreutzer, R. T., Neugebauer, T., & Pattloch, A. (2017). *Digital business leadership. Digital Transformation–Geschäftsmodell-Innovation–agile Organisation–Change-Management*. Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Larjovuori, R. L., Bordi, L., & Heikkilä-Tammi, K. (2018, October). Leadership in the digital business transformation. In *Proceedings of the 22nd International Academic Mindtrek Conference* (pp. 212-221). ACM.
- Lindner, D., & Greff, T. (2019). Führung im Zeitalter der Digitalisierung–was sagen Führungskräfte? *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 56(3), 628-646.
- Mayring, P. (2015). Qualitative content analysis: Theoretical background and procedures. In *Approaches to qualitative research in mathematics education* (pp. 365-380). Springer, Dordrecht.
- Mayring, P. (1991). Qualitative Inhaltsanalyse. In U. Flick, E. v. Kardoff, H. Keupp, L. v. Rosenstiel, & S. Wolff (Eds.), *Handbuch qualitative Forschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (S. 209-213). München, Beltz- Psychologie Verl. Union.
- Mihardjo, L., Sasmoko, S., Alamsjah, F., & Elidjen, E. (2019). Digital leadership role in developing business model innovation and customer experience orientation in industry 4.0. *Management Science Letters*, 9(11), 1749-1762.
- Mirza, M. S. (2017). Leadership excellence for the Digital Age. *HR Future* (2017 May), 20-23.
- Narbona, J. (2016). Digital leadership, Twitter and Pope Francis. *Church, Communication and Culture*, 1(1), 90-109.
- Oberer, B., & Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital Leaders in the Age of Industry 4.0. *International Journal of Organizational Leadership*, 7(4), 404-412.
- Paulin, S. (2014). Leadership 4.0 From Ego-system to Eco-system. *AI Practitioner*, 16(1), 54-58.
- Petrucci, T., & Rivera, M. (2018). Leading Growth through the Digital Leader. *Journal of Leadership Studies*, 12(3), 53-56.

- Preusser, I. & Bruch, H. (2014). Leadership 2.0 - Führung in digitalen Zeiten: Leadership Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. *Praxis der Wirtschaftspsychologie* III, 25.
- Prince, K. A. (2017). Industrie 4.0 and leadership. In *Proceedings of the 17th International Conference on Electronic Business* (pp. 132-139). ICEB, Dubai, UAE, December 4-8.
- Raza, B. (2016). *Leadership 4.0. Module: Management Competencies I (MC1)* (Master's thesis, Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt, Germany).
- Rüth, R., & Netzer, T. (2019). The key elements of cultural intelligence as a driver for digital leadership success. *Leadership, Education, Personality: An Interdisciplinary Journal*, 1-6.
- Sainger, G. (2018). Leadership in digital age: A study on the role of leader in this era of digital transformation. *International Journal on Leadership*, 6(1), 1.
- Santoso, H., Elidjen, E., Abdinagoro, S., & Arief, M. (2019). The role of creative self-efficacy, transformational leadership, and digital literacy in supporting performance through innovative work behavior: Evidence from telecommunications industry. *Management Science Letters*, 9(13), 2305-2314.
- Sasmoko, S., Mihadjo, L., Alamsjah, F., & Elidjen, E. (2019). Dynamic capability: The effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation. *Management Science Letters*, 9(10), 1633-1644.
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Portfolio Penguin.
- Sikora, H. (2017). Digital Age Management: Führung im digitalen Zeitalter. *E & I Elektrotechnik und Informationstechnik*, 134(7), 344-348.
- Sow, M., & Aborbie, S. (2018). Impact of Leadership on Digital Transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148.
- Staffen, S., & Schoenwald, L. (2016). Leading in the Context of the Industrial Revolution. Retrieved (January 2020): https://www.capgemini.com/consulting-de/wp-content/uploads/sites/32/2017/08/resouces_leader_40_industrial_revolution.pdf
- Sullivan, L. (2017). 8 Skills Every Digital Leader Needs. Retrieved (February 2020) <https://www.cmswire.com/digital-workplace/8-skills-every-digital-leader-needs/>
- Tanniru, M., Khuntia, J., & Weiner, J. (2018). Hospital Leadership in Support of Digital Transformation. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 10(3).
- Toduk, Y. (2014). *2023 Lideri Dijital Çağın Liderlik Sırları* (1st ed.). İstanbul, Doğan Egmont Yayıncılık.
- Tüzmen, A. B. (2017). Endüstri 4.0 İle Dönüşen Liderlik. *Harvard Business Review Türkiye* (Nisan)
- Urçar, S. (2017). Dijital zamanlarda liderlik. *Turkishtime* (February)
- Van Outvorst, F., Visker, C., & De Waal, B. (2017). Digital leadership: the consequences of organizing and working in a digital society. In *Proceedings of the 5th International Conference on Management, Leadership and Governance ICMLG 2017* (pp. 463-471).
- van Outvorst, F., Visker, C., & de Waal, B. M. (2018, October). Digital Leadership: As the Only Way to Survive a Changing Digital World? In *ECMLG 2018 14th European Conference on Management, Leadership and Governance* (p. 300).
- Wilding, R., Wagner, B., Seuring, S., & Gold, S. (2012). Conducting content-analysis based literature reviews in supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Wilson III, E. J., Goethals, G. R., Sorenson, G., & Burns, J. M. (2004). Leadership in the digital age. *Encyclopedia of leadership*, 4, 858-861.
- Yücebalkan, B. (2018). Digital leadership in the context of digitalization and digital transformations. In B. Eryılmaz, K. Özlü, Y. B. Keskin, & C. Yüçetürk (Eds), *Current Academic Studies in Social Science 2018* (Vol. 1). Gece Kitaplığı.
- Yüksel, M., & Genç, K. Y. (2018, December). Endüstri 4.0 ve Liderlik. *2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies*, Samsun, Turkey.

Citation: Ertuğrul, M. & Saldı, M.H. (2020), Return On Investment Analysis Of Unlicensed Solar Energy Projects In Turkey, BMIJ, (2020), 8(1): 903-923 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1314>

RETURN ON INVESTMENT ANALYSIS OF UNLICENSED SOLAR ENERGY PROJECTS IN TURKEY

Murat ERTUĞRUL¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 16/10/2019

Mustafa Hakan SALDI²

Accepted Date (Kabul Tarihi): 24/12/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

First of all, this study aims to show how the power size and currency affect the return on investment percentages of unlicensed solar energy projects in Turkey. Commonly, the investors have confusions on their minds while taking investment decisions. Particularly, there are definite variables which may affect a solar energy project's return on investment percentage and so the research question of how a multiple regression model can represent this percentage comes back to minds too. In order to simulate investment scenarios, this study is designed by using the sample of unlicensed solar energy installations which have the capacity of 250 KW, 500 KW and 1000 KW. According to the cash flow analyses for these samples the effects of power size and currency variables to return on investment percentages are observed. Therefore, the multiple regression model of return on investment percentages is offered by taking into account the power capacity and currency as independent variables to estimate the future cash flows by comparing each cases. As a result, the correlations are observed between dependent variable and independent variables. Especially, the power capacity has significant effect on return on investment rates of projects in accordance with the fundamental rule of risk-reward relation in finance. Also, the share of currency risk is calculated to prove how the volatility in currency index may affect the return on investment rates. **Keywords:** Renewable Energy Industry, Solar Energy, Unlicensed Solar Energy Projects in Turkey, Return On Investment Rates

Jel Codes: G30, G32

TÜRKİYE'DEKİ LİSANSLI OLMAYAN GÜNEŞ ENERJİSİ PROJESİ YATIRIMLARININ GETİRİ ORANLARININ ANALİZİ

ÖZ

Bu çalışma, öncelikle, Türkiye'deki lisanslı olmayan güneş enerji projesi yatırımlarının getiri yüzdelerine güç hacminin ve döviz kurunun etkisinin hangi seviyelerde olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır. Genellikle, yatırımcılar yatırım kararlarını alırken zihinlerinde karışıklık yaşarlar. Bilhassa, bir güneş enerjisi projesi yatırımının getiri yüzdesine tesir edebilecek belirli değişkenler bulunmakla beraber, getiri oranını temsil edebilecek bir çoklu regresyon modeli nasıl oluşturulabilir sorusu da akıllara gelmektedir. Bu çalışma, 250 KW, 500 KW ve 1000 KW kapasiteye sahip lisanslı olmayan güneş enerjisi kurulumlarının örneklem olarak kullanılması ile elde edilen yatırım senaryolarını simüle etmeyi hedeflemiştir. Bu yüzden, yatırımların getiri yüzdelerini öngören çoklu regresyon modeli ile, güç kapasitesi ve döviz kuru bağımsız değişkenleri hesaba katılarak, her vaka için gelecek nakit akımlarını karşılaştırmak amaçlanmıştır. Sonuç olarak, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. Özellikle, finansmanın temel prensibi olan risk ve getiri ilişkisine uyumlu bir şekilde, güç kapasitesinin, projelerin getiri oranlarına önemli miktarda etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, döviz kuru riskinin payı hesaplanarak kurdaki dalgalanmaların yatırımların getiri oranlarını nasıl etkileyebileceği ispatlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji Endüstrisi, Güneş Enerjisi, Türkiye'deki Lisanslı Olmayan Güneş Enerjisi Projeleri, Yatırımın Getiri Oranları

Jel Kodları: G30, G32

¹ Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD, mertugrul@anadolu.edu.tr

<http://orcid.org/0000-0002-9674-1465>

² Anadolu Üniversitesi SBE, İngilizce İşletme Doktora Programı Öğrencisi, hamusaldi@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5043-4606>

1. INTRODUCTION

Across the globe, energy demands are growing cumulatively, therefore, the countries are challenging to expand domestic renewable energy production to increase energy efficiency and provide greener growth which has economically advantages in relation to energy exportations and importations. However, there are currently one billion people who live without electricity and three billion people consume contaminative fuels to satisfy their basic living requirements which have adversely impacts on health conditions. (The Worldbank) Furthermore, over four billion people are dying as a result of relying pollutant fuels which cause indoor air pollution. In developing countries such as Turkey, the deficit between supply and demand results as bottlenecks in electricity procurement because of the conventional investments. Theoretically, electricity production can be operated in equilibrium with environmentally transformable energy. By carrying out the business models which rely on renewable energy investments, future return of electricity generating plans can be both applicable and feasible.

In Turkey's situation, being dependent on imported fuel energy sources causes country to be vulnerable both economically and socially. As a result, a policy framework is proposed by the government to attract alternative investments in the energy sector.

With the developing country status of Turkey, energy demand is normally increasing by the time. Due to this reason, Turkey's energy policies and strategies should be formed by the parameters of alternative energy resources, liberalization in energy markets and performance in efficiency. Dependent on these parameters, utilization of local and renewable energy resources are needed.

Urbanization, demographic trends, economic growth rate and income per capita are the key indicators which affect the energy demand of a country. According to the both side of the equation, the data of Global Energy Statistical Yearbook demonstrates Turkey's total energy production as 43 Mtoe in 2017 with total energy consumption as 152 Mtoe in the same year. Therefore, there should be new ways of attracting the foreign investors to energy sector in Turkey to close the deficit between two parameters.

In past 20 years, with government incentives in the world, alternative energy sources(renewables) have major role, because of both environmental concerns and the competition between nations in global energy industry. Due to the both cost benefit analysis and sustainable responsibility principles, renewable energy investments have strategic

advantages in comparison with coal, fuel oil and partially nuclear. Also, the countries and companies, which aim to transform their energy generation strategies into renewables, can both reduce the carbon emission and energy costs by providing social responsibility reflections to investors.

In the long run, there is interaction and relationship between financial incentives to renewable energy transformations and return on investment rates. In scientific literature, the studies about examinations of risk and return analyses demonstrate that investments to renewable energy sources can be evaluated in both macro and micro environment. However, the expected returns of renewable energy investments are still a question mark on the investors' minds according to the governmental policies. From the financial point of view, the applications of state policies can propose the clear risk management strategies for both corporate and individual investors. Due to the general law of economics, if the expected reward of an investment decision increases, probability of financial loss raises. Therefore, risk management of renewable energy investments should be executed proactively, before taking an investing decision such in general.

Financial analyses for renewable energy projects are applicable to measure the efficiency of investments. Simple payback period, return on investment and equity, internal rate of return, net present value and discounted cash flows are mostly used techniques while making analyses.

Fundamentally, payback period is the necessary time to cover the cost of an investment. Mainly, this indicator shows how long the return of an investment takes. Much of corporate finance is about capital budgeting and in this sense, the time value of money is ignored unlike the other methods.

By computing as a valuation metric of return on an investment rate is effective while comparing the efficiency of diversified investments. Return on investment (ROI) basically measures the relative return and cost of an investment.

$$\text{ROI} = (\text{Earning of investment} - \text{Cost of investment}) / \text{Cost of investment}$$

Moreover, there other factors such transaction cost, taxes, time, inflation and opportunity cost which affect return on investment rates indirectly.

Expected profitability of potential investments in capital budgeting can be gauged by internal rate of return (IRR). Basically, this indicator is for understanding the rate of net cash inflow during a time period relative to total initial investment cost by applying a discount rate.

$$IRR = \sum_{t=1}^T [Ct/(1+r)^t] - Co$$

Ct= net cash inflow during the time period

Co= total initial investment cost

r1= discount rate

t= number of time periods

Net present value (NPV) is a kind of method used in investment planning to value a project by calculating the difference between the present value of cash inflows and the present value of cash outflows over a period of time.

$$NPV = \sum_{t=0}^n [Rt/(1+i)^t]$$

Rt= net cash inflow-outflows during a time period

i= discount rate or return that could be earned in alternative investments

t= number of time periods

Basically, following formula shows the net present value as;

$$NPV = (\text{Present value of the expected cash flows}) - (\text{Present value of invested cash})$$

Forecasting the return of an investment relative to its' future cash flows is named as discounted cash flow (DCF) valuation method. DCF formula is represented as;

$$DCF = \sum_{n=1}^N [CFn/(1+r)^n]$$

CF= Cash Flow

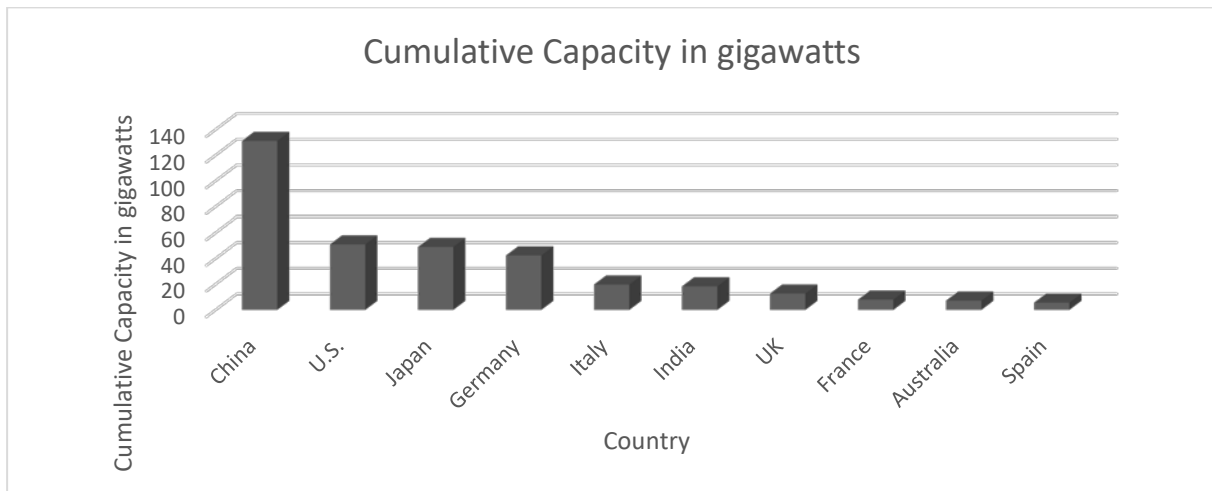
r= discount rate

The investment amount of emerging economies into renewable energies exceeded developed countries in 2015 and extended their lead in 2017, accounting for a record 63% of global total, due mostly to China.

Basically, solar energy system is installed to gather energy from the sun. It eliminates the environmental issues which are the results of greenhouse gas emissions by using the power of solar sources in efficient ways.

Solar power focus investments in renewable energy sector strengthened its lead in 2017. Projects like solar parks and wind farms reached USD 216.1 billion. Less than 1 MW PV

installations named as small scale solar energy achieved an investment rise of 15% to USD 49.4 billion.



Graph 1. Globally Solar PV capacity in year of 2017

Source: Statista

Because of the mentioned reasons, in this paper, return on investment rates of solar energy projects are examined from Turkey's perspective supported by cash flow analyses. Also, the main goal of this study is to show the feasibility of unlicensed solar energy investments relative to their power size in Turkey. Moreover, in practice, this study offers a multiple regression model that is used to discuss the relationships between the main parameters which can affect the return on investment rates of unlicensed solar energy investments in Turkey. What if analyses are applied for three different unlicensed solar energy investments relative to their power (250KW, 500KW and 1000KW) by showing cash flow analyses. Then, payback periods and ROI rates are calculated according to cash flow analyses. Finally, the relationship between ROI percentages, power size and USD/TRY currency are observed through multiple regression analysis and then a return on investment model is offered due to these parameters.

2. LITERATURE REVIEW

The results of the academic studies made in globe is briefly discussed in order to demonstrate the general subjects of financing renewable energy.

Table 1. Past Studies

Author	The Name of Article	The Scope	Result
Christa N. Brunnschweiler	Finance for renewable energy: an empirical analysis of developing and transition economies	Exploring the role of financial industry in renewable energy developments.	Commercial banking has huge impact on renewable energy investments.
Jyoti Prasad Painuly and Norbert Wohlgemuth	Renewable energy financing: what can we learn from experience in developing countries?	Considering the problems which are related to finance renewable energy technology.	The availability of financial sources may accelerate renewable energy technology.
Pacudan R.	The clean development mechanism: new instrument in financing renewable energy technologies	Proving the clean development mechanism stimulates investments on renewable energy projects in emerging economies.	Leverage equity and debt financing are the funds to develop the renewable energy projects in emerging economies.
Marc Jean Bürer and Rolf Wüstenhagen	Which renewable energy policy is a venture capitalist's best friend? Empirical evidence from a survey of international cleantech investors.	Investment experts from European and North American venture capital and private equity funds were interviewed.	Policy preferences of private investors in innovative clean energy technology firms shows the targets of governments.
Ryan H. Wiser and Steven J. Pickle	Financing investments in renewable energy: the impacts of policy design	Financing processes of power plants for renewable energy projects are examined.	Renewable policy design may reduce renewable energy costs by providing revenue certainty.
F. Cucchiella, M. Gastaldi and M. Trosini	Investments and cleaner energy production: a portfolio analysis in the Italian electricity market.	Representing an economic analysis to value the profitability of renewable energy investments.	Each renewable energy source has unique return in relation to a several factors.
Sezi Çevik Onar and Tuba Nur Kılavuz	Risk analysis of wind energy investments in Turkey	Monte Carlo simulation and real option models are proposed to evaluate risks and compensations in investments as wind energy.	The proposed models shows significant evidence for both costs and benefits.
Özgür Yıldız	Financing renewable energy infrastructures via financial citizen participation: The Case of Germany	Demonstration of financial citizen participation model in German renewable energy sector.	Financial citizen participation is an alternative way to invest in renewable energy sources.
Vedat Kıray and Lütfü Sağbanşua	Barriers in front of solar energy plants in Turkey and investment analysis of solution scenarios-case study on a 10 MW system.	The importance of solar energy applications in Turkey is considered.	Because of the payback period, it is not as much as attractive for investors with large capital.

3. RESEARCH METHODOLOGY

Observing ROI analyses of unlicensed solar energy investments in Turkey by using cash flows according to their power size and examining the factors which affect the ROI percentages quantitatively by using multiple regression analysis to show the statistical relations between variables.

This study aims to represent how return on investment rates of the unlicensed solar energy projects in Turkey can be transformed to a mathematical model according to the parameters of power size and currency.

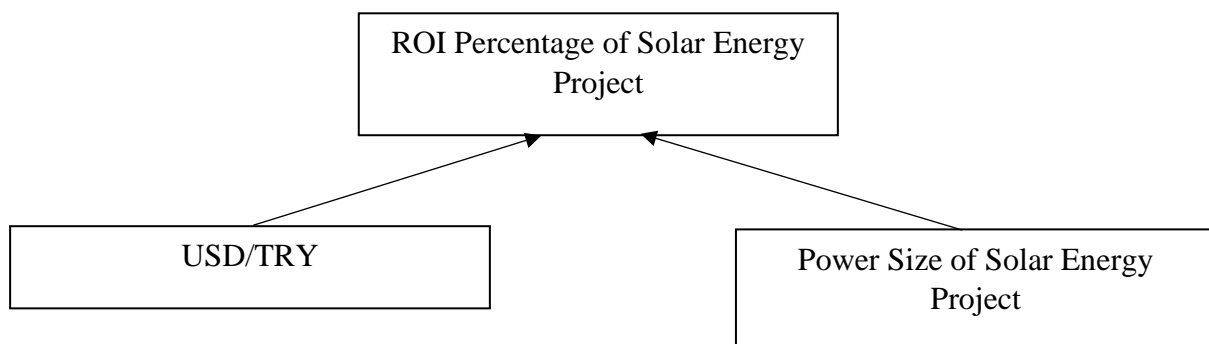
It is always a main challenge for investors to take the most optimal decision for a project. Therefore, this study is an important indicator for the investors who wish to invest their capital to unlicensed solar energy projects in Turkey, because this research contains both financial and statistical part of the cases.

ROI percentages, power size of solar energy project and USD/TRY currency are the core variables for solar energy investments. So, the model is designed according to these variables.

Basically, conceptual model of the research can be shown as;

Outcome variable: ROI percentage of solar energy project

Predictor variables: USD/TRY and Power size of solar energy project



This study is structured to multiple regression model.

H0(Null): Variables in the model do not improve the fit

H1(Alternative): Variables in the model improve the fit

This study just contains the unlicensed solar energy projects in Turkey as 250 KW, 500 KW and 1000 KW due to the power size with analysing USD/TRY currency between 3.5 and 4.4 range. Annual system operating costs are excluded while doing cash flow analyses.

In this study, both primary and secondary data collection methods are used relative to quantitative and qualitative data types. Documental revision which involves the use of previously existing and reliable informations as a source of data to be used in this study. Qualitatively, case studies are investigated in order to gather secondary data due to the main goal of the study.

According to the law Numbered 5346 which contains the electricity production of renewable energy sources is supported by state for unlicensed solar energy projects to 1MW(1000 KW).

Table 2. State Incentives

Incentive (State)	USD Cent/kwh
Produced Energy based on Solar Energy Production Facility	13.3
Construction (If native)	0.8
PV modules (If native)	1.3
Cells which forms PV modules (If native)	3.5
Invertor (If native)	0.6
Solar radiation focusing device on PV module (If native)	0.5

Source: TEDAŞ (according to the law numbered 5346)

Table 3. Cluster of Unlicensed solar energy projects from 250KW to 1MW

Installation Costs (Euro)					
The Cost Factors	Unit Price per 1 Watt	250KW	500KW	1 MW (1000KW)	
Solar panel	0.54-0.64	135000-160000	270000-320000	540000-640000	
Invertor	0.20-0.25	50000-62500	100000-125000	200000-250000	
Construction	0.07-0.08	17500-20000	35000-40000	70000-80000	
Wiring DC-AC	0.05-0.07	12500-17500	25000-35000	50000-70000	
Protection equipment	0.02-0.03	5000-7500	10000-15000	20000-30000	
Transformer	0.02-0.03	5000-7500	10000-15000	20000-30000	
Other	0.06-0.07	15000-17500	30000-35000	60000-70000	
Labor and Shipping	0.06-0.07	15000-17500	30000-35000	60000-70000	
Total (Without Tax)	1.02-1.24	255000-310000	510000-620000	1020000-1240000	
Total in USD	1.352836	338209	676418	1352836	

Source: TEDAŞ

Table 4. Distribution Tariffs

Distribution Tariffs			
Year	2016	2017	2018
Unit Price(kr/kWh)	0.7597	2.5628	2.8276
USD Currency End of Year (Central Bank)	3	3.5255	3.7719
Unit Price (Dolarcent/kWh)	0.26	0.73	0.75

Source: TEDAŞ

Economic life of solar energy central is approximately 25 years. In Turkey, according to the code of 5346 which is stated under renewable energy law, the state guarantees to purchase the electricity which is produced by solar energy for 10 years in determined prices. Moreover, the amount of energy which is purchased by the state is made over dollars. The selling price of electricity which is produced by solar energy is 13.3 cent \$/kwh. There are extra incentives if the local PV modules are used.

Table 5. Power Metrics

Watt=A unit of power
Kilowatt (KW)=1000watts
Kilowatt hour(kWh)=Kilowatts multiplied by the number of hours of draw. This is the unit of measurement that utility companies bill electricity in.
1KW= Average 1500kwh/year electricity production

Source: TEDAŞ

Hierarchical regression method is used for analyses because it is based on theory testing.

Table 6. Cost Model

Cost of Production Model for Unlicensed Solar Energy Projects in Turkey	
Unit Price(kr/kwh)	p
Annualy Production(kWh)	x
Payable Distribution Fee (TL)	$p*x$
Annual System Operating Cost (GTŞ)(TL)	y
Annual System Operating Cost (EDAŞ)(TL)	z
Total (TL)	$p*x+y+z$
Dollar Currency (End of Previous Year)	c
Total (U.S. Dollar)	$p*(x+y+z)/c$

Table 7. Cash Flow Model

General Cash Flow Model of Solar Energy Investment in Turkey	
The Reduction of Electricity Production Rate	%r
Net Annual Electricity Production(kWh)*Unit Selling Price (USD/kWh)	x*0.133
Maintenance Cost (USD)	m
Distribution Cost (USD)	d
Total Investment Amount (USD)	1
Return	$[x*0.133-(m+d)]-1$
Time Period of Return (Year)	1

Table 8. Case for 250 KW Solar Energy Project

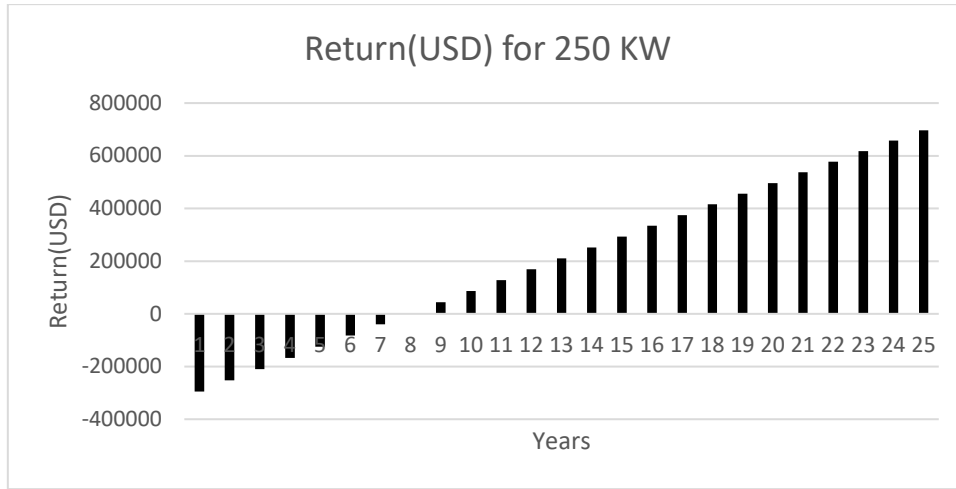
Year	1	2	3	4	5	6	7	8
The Reduction of Electricity Production Rate (Assumption)	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
Net Annual Electricity Production(kWh)*Unit Selling Price (USD/kWh)	49875	49725.38	49576.2	49427.47	49279.18787	49131.35	48983.96	48837
Maintenance Cost (USD)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Distribution Cost (USD)	2812.599469	2804.162	2795.749	2787.362	2778.999853	2770.663	2762.351	2754.064
Return (USD)	- 295146.5995	-252225	-209445	-166805	- 124304.6401	-81944	-39722.3	2360.593

Total Investment (USD) = 338209\$

Return On Investment Rate For 25 Years= 206.07%

USD/TRY=3.77

Payback Period= 7 or 8 years



Graph 2: Return On Investment For 250 KW Solar Energy Project

Table 9. Case for 500 KW Solar Energy Project

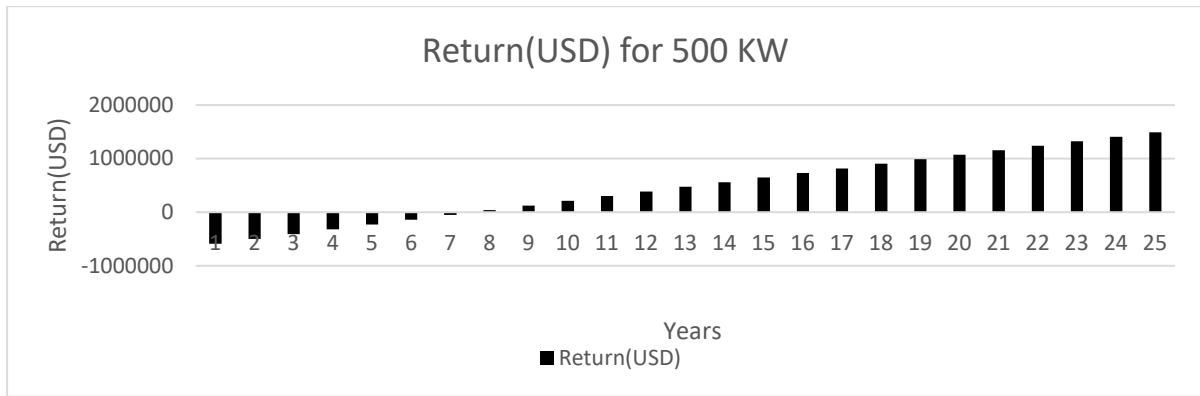
Year	1	2	3	4	5	6	7	8
The Reduction of Electricity Production Rate (Assumption)	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
Net Annual Electricity Production(kWh)*Unit Selling Price (USD/kWh)	99750	99450.75	99152.4	98854.94	98558.37574	98262.7	97967.91	97674.01
Maintenance Cost (USD)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Distribution Cost (USD)	5625.198939	5608.323	5591.498	5574.724	5557.999705	5541.326	5524.702	5508.128
Return (USD)	-586293.1989	-496451	-406890	-317610	-228609.2802	-139888	-51444.7	36721.19

Total Investment (USD) = 676418\$

Return On Investment Rate For 25 Years= 220.85%

USD/TRY=3.77

Payback Period= 7 or 8 years



Graph 3. Return On Investment For 500 KW Solar Energy Project

Table 10. Case for 1000 KW Solar Energy Project

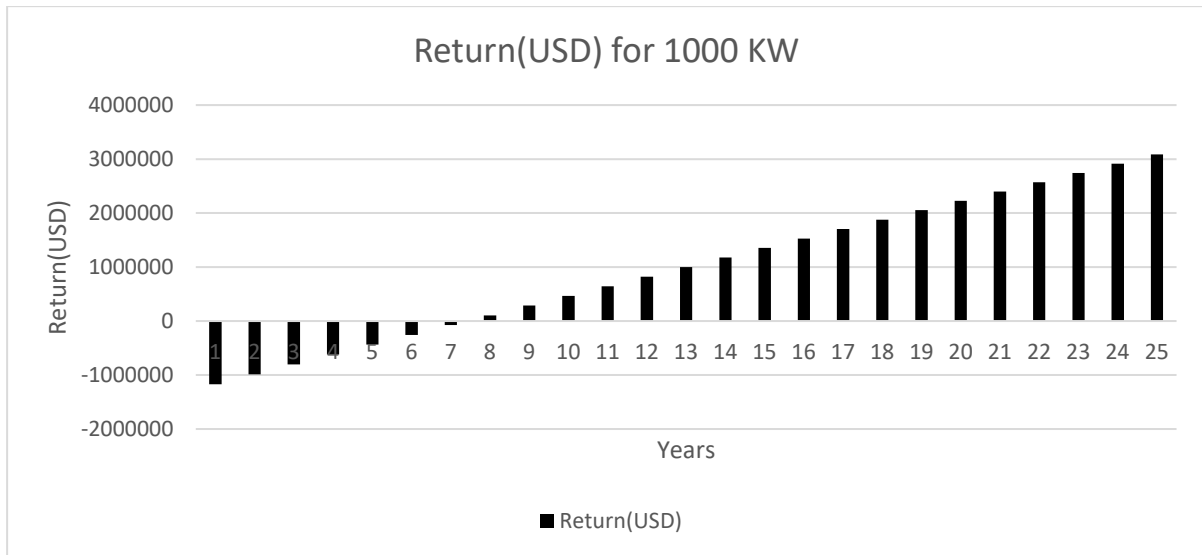
Year	1	2	3	4	5	6	7	8
The Reduction of Electricity Production Rate (Assumption)	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
Net Annual Electricity Production(kWh)*Unit Selling Price (USD/kWh)	199500	198901.5	198304.8	197709.9	197116.7515	196525.4	195935.8	195348
Maintenance Cost (USD)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Distribution Cost (USD)	11250.39788	11216.65	11183	11149.45	11115.99941	11082.65	11049.4	11016.26
Return (USD)	-1168586.398	-984902	-801780	-619219	-437218.5604	-255776	-74889.4	105442.4

Total Investment (USD) = 1352836\$

Return On Investment Rate For 25 Years= 228.25%

USD/TRY= 3.77

Payback Period= 7 or 8 years



Graph 4. Return On Investment For 1000 KW Solar Energy Project

Table 11. Sample of Model

Power Size (KW)	USD/TRY	ROI(Percentage) For 25 Years
250	3.5	204.524341
250	3.6	205.1245153
250	3.7	205.6922477
250	3.8	206.2300994
250	3.9	206.7403691
250	4	207.2251252
250	4.1	207.6862347
250	4.2	208.1253866
250	4.3	208.5441128
250	4.4	208.9438061
500	3.5	219.308099
500	3.6	219.9082732
500	3.7	220.4760057
500	3.8	221.0138574
500	3.9	221.524127
500	4	222.0088832
500	4.1	222.4699927
500	4.2	222.9091446
500	4.3	223.3278708
500	4.4	223.727564
1000	3.5	226.699978
1000	3.6	227.3001522
1000	3.7	227.8678846
1000	3.8	228.4057364
1000	3.9	228.916006
1000	4	229.4007622
1000	4.1	229.8618717
1000	4.2	230.3010236
1000	4.3	230.7197498
1000	4.4	231.119443

Table 12. Correlational Relationships

Correlations

		ROIPercentage	Powersize	USDTRYCUR
Pearson Correlation	ROIPercentage	1.000	.918	.151
	Powersize	.918	1.000	.000
	USDTRYCUR	.151	.000	1.000
Sig. (1-tailed)	ROIPercentage	.	.000	.213
	Powersize	.000	.	.500
	USDTRYCUR	.213	.500	.
N	ROIPercentage	30	30	30
	Powersize	30	30	30
	USDTRYCUR	30	30	30

Strong correlation between power size and return on investment percentage is observed, although the same condition is not valid for currency and there is weak correlation between currency and return on investment rate.

Table 13. Inputs of the Model

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Powersize	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	USDTRYCUR	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: ROIPercentage

Table 14. Anova Test

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2198.604	1	2198.604	149.874	.000 ^b
	Residual	410.752	28	14.670		
	Total	2609.357	29			
2	Regression	2257.855	2	1128.927	86.717	.000 ^c
	Residual	351.502	27	13.019		
	Total	2609.357	29			

a. Dependent Variable: ROIPercentage

b. Predictors: (Constant), Powersize

c. Predictors: (Constant), Powersize, USDTRYCUR

Anova table proves that the two models which are offered have significant values below 0.05, therefore the data sample in this research is fit to both of the two models.

Table 15. Collinearity Tests

Collinearity Diagnostics ^a						
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Powersize	USDTRYCUR
1	1	1.882	1.000	.06	.06	
	2	.118	3.992	.94	.94	
2	1	2.840	1.000	.00	.02	.00
	2	.157	4.253	.01	.97	.01
	3	.003	32.919	.99	.00	.99

a. Dependent Variable: ROIPercentage

Collinearity statistics prove that there is no correlational relationship between independent variables. Therefore, multicollinearity does not exist for these cases.

Table 16. Residual Statistics

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	207.8498	232.8450	219.2034	8.82366	30
Residual	-3.32547	4.85331	.00000	3.48149	30
Std. Predicted Value	-1.287	1.546	.000	1.000	30
Std. Residual	-.922	1.345	.000	.965	30

a. Dependent Variable: ROIPercentage

According to the analyses, there is a strong positive correlation (approximately 0.918) between power size and ROI percentage of investment. Also there is a weak correlation (approximately 0.151) between USD/TRY currency and ROI percentage of investment. But due to the two models which are offered by SPSS in analysis of variance (ANOVA); variance explained by the model is significantly greater than the error within the model. So, using regression model is significantly better at predicting values of the outcome than using the mean.

Multiple regression model is constructed as;

$$\text{ROI Percentage} = 183.861 + 0.027 * (\text{Power Size}) + 4.893 * (\text{USD/TRY})$$

This formulation gives the results approximately. There may be deviations in comparison with real observed values.

Table 17. Actual and Predicted Percentages

Power Size (KW)	USD/TRY	ROI(Percentage) For 25 Years in Cash Flow	Predicted According To The Model	Deviation
250	3.5	204.524341	207.7365	3.212159
250	3.6	205.1245153	208.2258	3.101285
250	3.7	205.6922477	208.7151	3.022852
250	3.8	206.2300994	209.2044	2.974301
250	3.9	206.7403691	209.6937	2.953331
250	4	207.2251252	210.183	2.957875
250	4.1	207.6862347	210.6723	2.986065
250	4.2	208.1253866	211.1616	3.036213
250	4.3	208.5441128	211.6509	3.106787
250	4.4	208.9438061	212.1402	3.196394
500	3.5	219.308099	214.4865	-4.8216
500	3.6	219.9082732	214.9758	-4.93247
500	3.7	220.4760057	215.4651	-5.01091
500	3.8	221.0138574	215.9544	-5.05946
500	3.9	221.524127	216.4437	-5.08043
500	4	222.0088832	216.933	-5.07588
500	4.1	222.4699927	217.4223	-5.04769
500	4.2	222.9091446	217.9116	-4.99754
500	4.3	223.3278708	218.4009	-4.92697
500	4.4	223.727564	218.8902	-4.83736
1000	3.5	226.699978	227.9865	1.286522
1000	3.6	227.3001522	228.4758	1.175648
1000	3.7	227.8678846	228.9651	1.097215
1000	3.8	228.4057364	229.4544	1.048664
1000	3.9	228.916006	229.9437	1.027694
1000	4	229.4007622	230.433	1.032238
1000	4.1	229.8618717	230.9223	1.060428
1000	4.2	230.3010236	231.4116	1.110576
1000	4.3	230.7197498	231.9009	1.18115
1000	4.4	231.119443	232.3902	1.270757

Due to the F test the variance explained by the model is significantly greater than the error in model.

4. FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

As a result, the proposed conceptual model is assumed in the beginning of the research partially validated by the data sample operated in multiple regression analysis. Especially, 0.918 correlation level between power size and return on investment rate shows that intrinsic value of unlicensed solar energy investments is an hidden indicator of power size and venture capital.

However, concerning to 0.151 correlation degree between USD/TRY currency and return on investment rate, the consistency does not exist for claiming the familiar argument as the power size. Following the similar logic, root cause of this case is explained as 13.3 cent selling price of electricity is produced by solar energy centrals for their first 10 years since their installation is not optimally defined according to the cost and benefit analyses from the cost of goods sold item. Therefore, the state incentives for solar energy projects should be reviewed by deeply investigations and observations through empirical studies.

For further studies, there are varied unpredictable factors which have effects to the return on investment rates of unlicensed solar energy projects in Turkey. Technically, solar period of regions where the photovoltaics will be installed can be integrated to the multiple regression model for improving the validity, because in that case there will be differences between Konya and Artvin according to their position for sun. Basically, the sample range of both power size and currency variables can be extended to improve the significance level of outputs.

Moreover, SPSS program is used for analyses and tests in this study, but to get better performance SAS, R or minitab programs can be used because there are some limits in SPSS program for financial and economics studies especially for a researcher who aims to focus on multiple regression model.

Feasibly, this study can be strengthened by adding the sample of licensed solar energy installations which has a capacity over 1 MW to make comparisons between the benefit-costs of unlicensed and licensed projects in Turkey.

REFERENCES

- Bazilian, M., Onyeji, I., Liebreich, M., MacGill, I., Chase, J., Shah, J., Gielen, D., Arent, D., Landfear, D., Zhengrong, S. (2013). Re-considering the economics of photovoltaic power. *Renewable Energy*, 53, 329-338.
- Büyüközkan, G., Güleriyüz, S. (2016). An integrated DEMATEL-ANP approach for renewable energy resources selection in Turkey. *International Journal of Production Economics*, 182, 435-448.
- Büyüközkan, G., Güleriyüz, S. (2017). Evaluation of Renewable Energy Resources in Turkey using an integrated MCDM approach with linguistic interval fuzzy preference relations. *Energy*, 123, 149-163.
- El-Sebaei, A.A., Al-Ghamdi, A.A., Al-Hazmi, F.S., Faidah, S. (2009). Estimation of global solar radiation on horizontal surfaces in Jeddah, Saudi Arabia. *Energy Policy*, 37(9), 3645-3649.
- Kıray, V., Şağbanşua, L. (2013). Barriers in front of solar energy plants in Turkey and investment analysis of solution scenarios-case study on a 10 MW system. *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 5(4), 041812.
- Muhammad-Sukki, F., Hawa Abu-Bakar, H., Munir, A.B., Hajar Mohd Yasin, S., Ramirez-Iniguez, R., McMeekin, S.G., Stewart, B.G., Sarmah, N., Mallick, T.K., Ruzairi (2014). Feed-in tariff for solar photovoltaic: The rise of Japan. *Renewable Energy*, 68, 636-643.
- Shrimali, G., Kniefel, J. (2011). Are government policies effective in promoting deployment of renewable electricity resources? *Energy Policy*, 39(9), 4726-4741.

Citation: Önez Çetin, Z. (2020), The Total Quality Management Implementation at Municipal Administrations: A Research On Strategic Plans of Aegean Region Provinces' Municipal Administration In Turkey, BMIJ, (2020), 8(1): 924-949 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1351>

**THE TOTAL QUALITY MANAGEMENT IMPLEMENTATION AT
MUNICIPAL ADMINISTRATIONS: A RESEARCH ON STRATEGIC
PLANS OF AEGEAN REGION PROVINCES' MUNICIPAL
ADMINISTRATIONS IN TURKEY**

Zuhal ÖNEZ ÇETİN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 02/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 19/01/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

Total Quality Management (TQM) launched to be used at local government structure by the 1990s onwards in Turkey. Local governments, especially the municipalities, have been facing with numerous problems at service provision in Turkey. TQM is generally mentioned as an approach that is generating positive results for municipal administrations such as strengthening the municipalities in respect of effectiveness and efficiency, improving the quality of the local services, and facilitating municipalities in maintaining their power. The first objective of the study is to search the emergence of TQM for municipalities in Turkey with the examination of key projects and five-year development plans. In the second step, the TQM significance for local governments has been searched and the key benefits of TQM on municipal administrations in Turkey have been defined. Thirdly, strategic plans of Aegean Region provinces' municipal administrations in Turkey have been evaluated in terms of TQM reflection to their strategic planning processes.

Keywords: Total Quality Management, Local Government, Municipal Administration, Turkey

Jel Codes: H1, H7

**TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN BELEDİYE YÖNETİMLERİNDE
UYGULANMASI: TÜRKİYE'DE EGE BÖLGESİ İLLERİ BELEDİYE
YÖNETİMLERİNİN STRATEJİK PLANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

ÖZ

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) Türkiye'de 1990'lı yıllardan itibaren yerel yönetim yapısında kullanılmaya başlandı. Yerel yönetimler, özellikle belediyeler, Türkiye'de hizmet sunumunda birçok sorunla karşı karşıyadır. TKY genel olarak, belediyeleri etkililik ve verimlilik açısından güçlendirmek, yerel hizmetlerin kalitesini iyileştirmek ve belediyelerin güçlerini korumalarını kolaylaştırmak gibi belediye idareleri için olumlu sonuçlar üreten bir yaklaşım olarak belirtilmektedir. Çalışmanın ilk amacı, temel projelerin ve beş yıllık kalkınma planlarının incelenmesi ile TKY' nin Türkiye'deki belediyeler için ortaya çıkışını araştırmaktır. İkinci adımda, yerel yönetimler için TKY' nin önemi araştırılmış ve TKY' nin Türkiye'deki belediye yönetimleri üzerindeki temel faydaları belirtilmiştir. Üçüncü olarak, Türkiye' deki Ege Bölgesi illeri belediye yönetimlerinin stratejik planları, TKY' nin stratejik planlama süreçlerine yansımaları açısından değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Toplam Kalite Yönetimi, Yerel Yönetim, Belediye Yönetimi, Türkiye

Jel Kodları: H1, H7

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, İİBF, Kamu Yönetimi Bl., Yerel Yönetimler ABD Başkanı, zuhal.cetin@usak.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-4241-1487>

1. INTRODUCTION

By the 1980s onwards, the globalization process leads to radical changes at the economic, social, political, cultural and technological context, at that point, the reasons that have an impact on the re-definition of the role of the state have been pointed out as new world order formed at the international politics, the transformation in the production techniques and the information age tied to the improvement of the telecommunication technologies (Özeroğlu, 2015: 540). In that framework, public administration is asserted as a significant complementary part of daily life liable from the offering of public services, in this sense, the expectations of the society generally increase with the rise of the socio-economic level concerning the rendering of public services, and the citizen, who is the client of the state is questioning the problems at public administration such as ineffectiveness and inefficiency issues (Balci, 2005: 1). Moreover, the concerns about public services related to the quality of the public services and especially the financial burden issue of public services lead to the questioning of public administration and also the approach pertinent to the public service (Mengi, 1997: 505). In that changing environment, the public sector confronted with problems in related to the provision of public services and the need for reform in the provision of effective and efficient service came to the forefront; Total Quality Management (TQM), has started to be implemented in the public sector and that approach focuses on efficiency and quality concepts at public services (Leblebici, Gönülşen and Aydın, 2001: 123). There is also the initiative of the implementation of some modern enterprise management techniques in the public administrations with considering the private sector as a sample with the targets of the provision of qualified public services and also the provision of those services with low-cost (Mengi, 1997: 505). TQM practices have been implemented within the public administration with those listed reasons such as the cumbersome structure and inefficiency of public institutions, the complexity of authority and responsibility (Özeroğlu, 2015: 540).

At that point, the municipal administrations in Turkey launched to change their provision of public services. The main motives for quality and efficiency studies in municipalities have been listed by those themes; the development of the city and the necessities of the city, the responsibility towards the citizen, the resource usage, the diversification of service demands and the rise of the awareness of local citizens, the coordination between public institutions (Kaya, 2012: 8-9). At that point, Peker (1996a: 16) clarified TQM with those words “nowadays, TQM is also seen as an administrative approach that strengthening the

municipalities, making them more autonomous, accelerating the localization efforts, increasing the effectiveness and ensuring the re-election of the elected people”.

2. THE EMERGENCE OF TQM IN TURKEY

In that regard, the context of quality has been varied in years, the priority was on quality in production in the 1960s, on the cost in the 1970s, on the product quality in the 1980s, to produce fast in the 1990s and nowadays, the context quality is used with the concept of the provision of good service (Soysal and Alici, 2006: 169). Moreover, Peker (1996b: 44) pointed out that “the concept of total quality, which was successful with its structural and systemic features in the 1950s when it emerged, renewed itself under changing conditions and strengthened some of its managerial qualities towards human-being. As a result, Total Quality Management, which is built on a strong structure-system-technical trio and shaped by a philosophy that is human origin, has emerged”.

According to the appearance of that new understanding, Özşen (1998: 284) clarified that “Total Quality Management is introduced as an approach that has emerged, been implemented in private enterprises and is said to give successful results”. In local government dimension, the enhancement of the quality and productivity studies and efforts came forefront by the 1970s onwards in industrialized countries, whereas those studies towards the improvement of quality emerged in the 1990s in Turkey (Kaya, 2012: 8). Large-scale industrial enterprises management structure have been confronted with changes such as the application of modern management understanding that the concepts of quality and human resources launched to be used during the 1990s (Suğur *et.al.*, 2004: 131).

The starting point of TQM in Turkey was also declared as with the launch of the implementation of quality control circle in Turkey; Şişe Cam, Efes Pilsen, and Migros have been the pioneers in those activities, and the implementation of ISO 9000 system standard in Turkey is also evaluated as a support towards TQM after the year 1989 (Yatkın, 2004: 90-91). Moreover, TQM process has also been affected by the emergence of various organizations related to quality at national and international level, and those institutions have also the initiative of the provision of various quality awards, at that point, leading firms in Turkey faced with a competition in order to get awards at the national level (Kal-Der awards) and at the international level (European Quality Association awards) (Suğur *et. al.*, 2004: 132). In Turkey, the studies towards the quality and efficiency have been launched during the 1990s, however, there were also initiatives listed as the reduction the bureaucracy in the

central and local governments, re-organization of the administrative services, re-structuring the administration, and administrative reform in the 1960s in Turkey (Kaya, 2012: 8).

With the 6/209 numbered decision of Council of Ministers on 13/02/1962, it was decided to conduct a research and Project Board of Director selection to manage the research by the Prime Minister with the cooperation of TODAIE, SPO, State Personnel Department, the relevant faculties, ministries and departments to search the distribution of style of central government responsibilities among the ministries, departments and institutions including to Turkey's Central Government Organization and to examine whether this distribution allows public services to be carried out in the most efficient manner and to make proposals and recommendations on this issue (Arik and Sürgit, 1964: 92 cited in Coşkun, 2005: 19). Moreover, in the planned period, 'Central Government Organization Research Project' (MEHTAP) evaluated as the most important initiative aimed at the re-organization of local governments, as a consequence of that related research one of the proposal is determined as to examine the local governments and local governments relation with central government (Keleş, 2012: 444). The Interior Order Project was started in 1967 and finalized in 1971 by the Ministry of Interior, and the aim of the project is determined as to search the distribution of the aims, duties, and authorities, responsible personnel, organizational structures and the functioning of the organization of the central and provincial levels of all organizations included in the Ministry of Interior, the organizations tied to the Ministry or the organizations under the supervision of the Ministry and the local governments to re-organize the internal service and organization of the Ministry of Interior (Keleş, 2012: 447). At that point, it is also determined that the Ministry of Interior has prepared 12 draft laws (such as provincial special administration, municipality, village, municipal penalties, local administrations institute, metropolitan service union, local government officials draft laws) from the data obtained in this study (Keleş, 2012: 447). Besides, Keleş (2012: 464) also clarified that "TODAIE launched the Public Administration Research Project (KAYA) project in 1989 upon the request of the State Planning Organization to investigate the what extent the previous studies that have been carried out reflect to the implementation process to develop and re-organize the public administration, to identify the deficiencies, the problems of the bottlenecks and to identify measures to be taken".

In the Eighth Five-Year Development Plan (2001-2005) under the heading of "quality control and standardization", under the sub-heading of the expected development in 2002, it is declared that "Technology Development Foundation of Turkey with KALDER

(TTGV) have a cooperation with the target that in line with their participation in the National Quality Movement that aims primarily Total Quality Management dissemination in our country, it is targeted to provide total quality management, excellence model training and guidance to the SME (*KOBİ*)s wishing to receive, to assist in the development of quality infrastructure and thus widening of the total quality management of Turkey's organizations operating in all sectors and to help SMEs in increasing their competitiveness power, improve their performance and develop their systems" (p.148). Moreover, at that related Development Plan, it is clarified that "At the national level, with the participation of public and private sector and non-governmental organizations, increasing productivity and improving quality will be the basis. For this purpose, training and awareness-raising activities will be expanded and the importance will be given on total quality management practices based on programming and coordination of activities in all kinds of goods and services production" (p.149).

In the Ninth Five-Year Development Plan (2007-2013), at the sub-title of 7.5. named "Improving Quality and Effectiveness in Public Services", at the item 686, there are also clarifications concerning to increase the quality of public services, and at the item 694, it is clarified that "in order to improve the management quality of public administrations, it is determined that all public administrations will prepare and implement their strategic plans at the plan period" (p.103).

In the Tenth Five-Year Development Plan (2014-2018), the term quality has also been used at those sub-items listed below;

"135. With the developments provided, the need continues for further improvement of the physical and human infrastructure and the improvement of quality and effectiveness in the provision of public services in order to strengthen the foundations of development (p.30).

144. In the education system, the quality-oriented transformation will be sustained based on equality of opportunity, which improves the personality and abilities of individuals, strengthens the harmony with the labor market within the framework of lifelong learning approach (p.31).

169. The need for improvement in protective and preventive health services, performance-based supplementary payment system, referral chain, and health manpower continues to provide better quality and cost-effective health services (p.34)".

In the eleventh Five-Year Development Plan (2019-2023); the term quality has also been used at those sub-items listed below;

“87. Although significant progress has been made in the field of education in Turkey, fundamental reforms in the education system and the improvement of the quality of education and the training of the necessary labor force for competitive production and productivity are among the main priorities in achieving the objectives envisaged in the Plan period (p.11).

152. Social policies implemented during the Plan period have been effective in improving the participation of all segments of society in economic and social life and strengthening vulnerable segments of the population. As a result of the developments in the labor market, there has been a significant increase in employment. On the other hand, labor force participation was higher than this increase, resulting in an increase in the unemployment rate. The need to strengthen the physical and human infrastructure in the labor market and to improve the quality of service provision remains important (p.23).

174. The possibility to include the segments outside the labor force participation to the labor force will be provided in the working-age population. The workforce competencies and its compliance with the business life will be realized with better quality education and generalized professional and focused training opportunities, (p.27).”

3. TOTAL QUALITY MANAGEMENT AND LOCAL GOVERNMENTS

The distinguishing feature of TQM is designated with its five principles of leadership, the customer and employee focus, the focus on the facts, the continuous development (KAIZEN) and the participation of all parts (Dahlgaard, Kristensen and Kanji, 2007:17). At that context, Yatkin (2004: 20) refers TQM as “all efforts to improve the quality of goods and services in a narrow sense and broadly refers to all efforts to be made in the organization to continuously improve the quality of the organization or institution”. TQM is depending on three principles such as focusing on customers and stakeholders, participation of everyone and teamwork in the organization, continuous improvement and a process focus supported by learning (Ersoy and Ersoy, 2011: 26). Arikboğa (2016: 26) clarified that “the main elements of total quality management can be listed as follows: leadership, customer focus, continuous improvement, employee participation and teamwork, employee training and development, data-based management and preventive approach”. The key components of TQM have also been expressed as leadership, the management of people, focus on

customers, the utilization of information and analysis, the improvement of process and strategic and quality planning (Samson and Terziovski, 1999: 393-394).

At that framework, local administrations are liable from varied services and the critical role of local administrations also include the issues of how and to what extent the services are fulfilled by local administrations, and the concept of quality is also associated with the response of how the local services should be that are provided by local administrations (Öztürk and Coşkun, 1998: 115). The municipalities' critical role has been determined with those listed peculiarities such as; their meeting of the common and local based public necessities in the daily lives of the local citizens, and having an institutional structure paving the way for the development of democratic values, and lastly as well as being the closest public administration institutions to the local citizens; in that regard, the local citizens expected local services provision from the municipalities with considering the key themes of efficiency, effectiveness, and quality (Nohutçu, 2005: 92).

The factors that lead to TQM implementation in municipalities are listed as follows; the development of technology and communication, the innovations to be brought by TQM to local governments, the need for restructuring of municipalities, the efficiency and effectiveness problem in local governments, the diversification and increase of the expectations of the people, the importance of TQM for local governments (Özgül, 2014: 63). In this sense, Öztürk and Coşkun (1998: 116) determined that “in case TQM is implemented in local governments (municipalities), local administrations will have a better functioning administrative structure. The efficiency of local government employees will increase and their commitment to the organization and the management will be strengthened. Besides, the services provided to citizens will become better quality”. In this context, the necessity of TQM has been determined as follows; the fact that some of the activities carried out by the public institutions have not been fulfilled at the desired level due to the change in the public service concept, not to provide sufficient resources to public service investments and not to produce services at the desired quality, inconsistencies in personnel policy in some services due to improper employment policies, the limited resource allocation to public services etc.. (Yatkın, 2004: 103).

At that framework, the points that the municipalities should give importance at the transition to the TQM system are declared as follows (Öztemel, 2001: 69-70 cited in Nohutçu, 2005: 96-97): “to prepare the institution psychologically and taking the support of the senior (top) management, to establish a total quality implementation and execution

board, to develop an institutional meeting system, to develop an institution specific communication and data collection system, to establish an institution specific education system, to improve the proposals and complaints system, to establish a quality assurance system, to arrange TQM informing activities, to form the municipal strategic plan, to measure customer and employee satisfaction and ensuring social participation, to organize extended information meetings, to conduct process analysis and to start continuous improvement studies, to set up a performance evaluation system to continuously measure the performance of processes, to conduct service analyzes and establish service management system, to establish cost and resource management systems, to establish teamwork and problem-solving teams, to provide the usage of scientific methods at solving problems, to be able to make self-assessment, to make comparisons, to conduct conformity tests to business excellence models”.

In that scope, in case of TQM application to municipal administrations; the benefits to be gained were clarified as expected to go to an organization to mobilize and use social resources, responsible for all aspects of services, prioritizing community benefit, sensitive to the age and environment and integrated with its environment (Özeroğlu, 2015: 562-563). Local governments came into power with local elections in order to serve public services in a qualified manner, and especially municipal administrators and their decision-making organs have been elected by the public because of that reason, and an appropriate application of TQM has a critical impact for municipal administrations on the issue such as maintaining of their powers (Peker, 1996a: 16). At that scope, Öztürk and Coşkun (1998: 117) declared that “as local administrators are elected, it is important for them to meet the service expectations of citizen and as a result local citizen are satisfied with the local government”.

With the TQM, in the organizations and enterprises a change occurs at the organizational units such as the units based on the teamwork and the horizontal organization, having the mutual interactions and communication among each other will be ensured instead of the organizational units having the characteristics that based on the vertical hierarchical structure that are specialized in certain areas, separated from each other (Saran and Göçerler, 1998: 233). In this sense, Nohutçu (2005: 93) clarified that “in case of the adoption and implementation of TQM as a philosophy of life and style, managers, employees, and local citizens possess the city and municipal administration, will make efforts to ensure that processes are effective, efficient, rapid and economical, costs will be reduced, quality of services will increase...”.

Moreover, the problems encountered in the practice of TQM in the public sector are examined under two headings as general problems and specific problems in Turkey (Acar and Sevinç, 2013: 4). Public organizations can be faced with those listed general problems at the application of TQM; the disbelief on quality, the resistance to change, the excessive exaggeration of TQM, insufficient analysis of the current situation, having ordinary expectations, the attitudes of management and managers, not rewarding success, the inadequacy at education (Acar and Sevinç, 2013: 5) The specific problems are listed as the structure of public sector (public sector demonstrates more resistance to change, the evaluation of success, the using of initiative, political behavior, size, the effect of interest groups, uncertainty), the concept of customer, service-product dilemma, quality & quantity dichotomy (Acar and Sevinç, 2013: 10-14).

4. A RESEARCH ON THE STRATEGIC PLANS OF AEGEAN REGION PROVINCES' MUNICIPAL ADMINISTRATIONS: THE MUNICIPAL ADMINISTRATIONS' EVALUATION OF QUALITY AND TQM

In this study, in order to see the current situation of municipal administrations in Turkey in related to TQM, municipalities of Aegean Region provinces' (Izmir, Manisa, Denizli, Muğla, Aydın, Afyon, Uşak, Kütahya) municipal administrations (only the city municipal administrations are included to the study) have been examined through their published strategic plans to grasp the “total quality” process reflection to the strategic plans starting from 2010 to 2019. In this study, document analysis method has been used concerning the strategic plans of those related municipal administrations; the objective of the study is to search the usage of the concept of the quality at those documents to see in which areas the quality concept has gained importance at the Aegean provinces municipal administrations in Turkey. Document analysis has been made by the help of the NVIVO Pro-12 Program. The quality term's usage frequency and used areas at the strategic plan sentences have been analyzed and demonstrated at the study with the charts below that are prepared according to the results and findings gained from NVIVO Pro-12 Program.

In the Public Financial Management and Control Law No. 5018 (2003: 8660), at the item 3/n, the strategic plan identified as “a plan that includes the medium and long term objectives, basic principles and policies, objectives and priorities, performance measures of the public administrations, and methods to be followed and resource allocation to achieve them.” Moreover, Nohutçu (2005: 94) expressed that “at the Law No. 5018, the following provisions have been located that form the basis for TQM; Item (1) The purpose of this Law is to regulate

... the effective, economic and efficient obtaining and utilization of public resources, Item 5 (g) In providing the production of goods and services and meeting the needs of public administrations, it is essential to perform cost-benefit or cost-effectiveness and other economic and social analyzes deemed necessary in accordance with the principles of economic or social efficiency”.

Moreover, Özeroğlu (2015: 578-579) clarified that “while municipalities form their mission, vision and their own values as required by Law No. 5018, they choose accountability and transparency as the most foremost value and declare their customer-oriented service excellence almost to all relevant circles with opening themselves to the control of stakeholder elements”.

Within the context of the study, the strategic plans of those related municipal administrations have been determined for analysis with the motive that to see the concept of quality’s usage at their vision, mission, basic values and principles, strategic objectives and goals, and strategies. In that scope, the first target of the study is to search the term “quality” to find out that term’s usage frequency at strategic plans of the municipal administrations covering 2010-2019 periods. Secondly, the references in related with the term “quality” at the sentences of strategic plan documents of those related municipality administrations have been searched mainly at the categories of vision, mission, basic values and principles, strategic objectives, goals and strategies in order to analyze the municipal administrations’ view related to quality and to search the reflection of the TQM to the strategic plans of municipal administrations.

Table 1. Word Frequency Rates According to the Years of Strategic Plans

STRATEGIC PLANS	Word Frequency Rates According to the Years of Strategic Plans	
	2010-2014	2015-2019
AYDIN	3	6
DENİZLİ	3	11
İZMİR	10	4
KÜTAHYA	- ²	1
MANİSA	-	4
MUĞLA	1	2
UŞAK	2	7
AFYON	3	5

² The strategic plans of Kütahya and Manisa covering the years of 2010-2014 have not been available at the web-sites of those related municipalities.

This chart demonstrates the use frequency of the term “quality” at the strategic plans of the Aegean Region provinces municipal administrations; those data have been grasped by Nvivo 12-pro program word frequency analysis. As it is seen from that chart, the term quality has been used at most 11 times at the strategic plans.

Table 2. The Influence of TQM Approach on the 2015-2019 Period Strategic Plans of Aegean Region’s Provinces Municipal Administrations:

STRATEGIC PLANS	2015-2019
AFYON	<p>7.2. Vision: Providing qualified municipal services to our citizens in Afyon...(p.55)</p> <p>7.3. Principles: Afyon Municipality shall adhere to the following principles while producing services; <ul style="list-style-type: none"> • Participation,• Transparency,• Citizen satisfaction • Efficiency in resource utilization and service quality. (p.55) Employee satisfaction: It is essential to support the professional and personal development of our employees. Our Municipality accepts to improve the services in terms of quality and quantity through more voluntary and active participation of its employees in municipal activities. Because the municipality believes that the municipal administration, its employees and suppliers should make joint efforts to provide the highest quality service to the citizen. (p.56)</p> <p>Efficiency in resource utilization and quality in service: Providing the highest quality service to the citizens by using municipal resources in the most efficient way.</p> <p>Strategic Objective 1: Strengthening the institutional structure, transition to e-municipality: ... developing qualified and effective personnel policies to set up a coordinated internal structure. (p.57)</p> <p>Goal 2 (SO3G2: urban planning aesthetics and urban control): Ensuring a clean environment and a livable urban environment. Strategy 2 (SO3G2S2): In order to increase the quality level of pesticide works to provide in-service training to related personnel.(p.74)</p> <p>Goal 14 (SO4G14: social and cultural city): Establishment of Art Street</p> <p>Performance Indicators:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizing the ‘Art Street’ project with the target of developing the quality of life of the inhabitants in a healthy and artistic urban environment while preserving the urban identity within the historical fabric.(p.89) <p>Goal 22(SO4G22): Providing qualified service and maximizing customer satisfaction. (p.91)</p>
DENİZLİ	<p>Our Principles and Basic Values: sensitive to the human and environment, We support the professional and social development of our employees, Participatory, pluralistic management is indispensable, We base our relations with our internal and external stakeholders on the basis of good governance, We are always with you with our qualified and citizen-oriented service.(p.8)</p> <p>Strengths: Our managers and our personnel have adopted the principle of quality and fast service to the citizens as a basic principle, and municipal administration has a working understanding aiming to increase the quality of urban life, and municipal administration has Quality Management Systems certificates. (p.37)</p>

	<p>Strategic Objective 1- Ensuring continuity in the development of institutional capacity in order to reach the vision of Denizli Metropolitan Municipality. (p.57) Strategy: The needs of the personnel regarding the physical working environment shall be provided on time, in the desired quantity and quality. (p.59) Strategic Objective 2- Within the framework of the evolving needs of Denizli, establishing regular and usable public spaces and a safe and fast transport network throughout the city. (p.59) Strategy: The quality of public transport services will be improved. (p.61)</p>
İZMİR	<p>Strategic objective 1. To provide contemporary and quality service with an approach based on participation and transparency. (p.145) Strategic Objective 2.1. To create a sustainable city that develops the quality of life by applying systems that are integrate with nature (p.151) Goal 2.1.3. Improving the slaughterhouses and markets' hygiene and service quality and maintaining food safety (p.151) Strategic Objective 4.1. Improving infrastructure practices aimed at increasing the quality of urban life (p.163) Strategic Objective 5.1. Improving the individual travel in terms of its quality with an alternative structure of transportation (p.169)</p>
KÜTAHYA	<p>Basic Principles: Quality in services, People-oriented management, Participatory management, realization of citizen-municipality cooperation, working in coordination with other institutions, organizations and non-governmental organizations (p.10)</p> <p>Strategic Objective 02. The Development of Human Resources Goal 2.1. Realization of training activities to improve the quality of the provided services (p.53) Strategic Objective 4.3. Decreasing squatter settlement areas and taking measures to prevent the construction of squatter settlements to improve the quality of life of the city (p.68)</p>
MUĞLA	<p>Basic principles: To maximize the quality level of our service and to provide the services to our citizens in the fastest way, to adopt an understanding of participatory management in decision-making processes with all dynamics of our city, always be the pioneer in municipal management (p.110)</p> <p>Objective: To improve the quality of life of all segments of society. (p.111.) Strategic Objective. 2. Removing the components that will affect human health and the environment in a negative way and creating a livable city. (p.115) Goal No. 5. To make public awareness gatherings at least once a year to improve air quality. (p.115) Strategic Objective.6 Carrying the market services to the top ranks of our country in income and service aspects and providing quality products to the consumption of our people. (p.122)</p>
AYDIN	<p>Mission: To provide the service that meets the changing world conditions and the common needs of the people living in our city and improves the sustainable life quality with the exemplary municipality understanding. (p.3.)</p> <p>Basic values: quality and fast service delivery, people and solution focus, team spirit, governance, motivation, and employee satisfaction. (p.5)</p> <p>Strategic Objective 1: To increase its effectiveness by developing the corporate capacity to realize the mission and achieve the vision with participatory management approach. Strategic Goal 1.1. To provide fast and quality service to the beneficiaries of the service. (p.94) Strategic Objective 4. Providing the necessary services to create a healthy, quality, contemporary and safe city. (p.94) Strategic Objective 5. To increase the contribution of tourism, agriculture, and industry to the city economy in cooperation with institutions and organizations in order to create a brand city in accordance with the cultural and historical texture. Strategic Goal 5.3. to ensure the access of agricultural products to the public in accordance with the quality, standard and health rules. (p.94) Strategic Objective 6: Creating livable, sustainable spaces and a healthy environment. (p.95) Strategy: Increasing the quality standards of our existing squares and parks. (p.103)</p>

MANİSA	Mission: To provide fair, fast and high quality service to improve the quality of life of our citizens with a modern, participatory, transparent and effective governance approach. (p.44)
	Basic values and principles: participation in management, transparency, accountability, sensitivity to citizen demands, understanding of quality in service. (p.45)
	Strengths: The establishment of quality management system (p.40).
UŞAK	Mission: Providing the best and highest quality social municipal services for improving the development trend of Uşak and the quality of life of the people of the city (p.27).
	Goal. 1.2: Establishing a laboratory environment in the oven to increase the quality of hygienic quality bread, to provide each section with increasing the selling points. To obtain ISO-HACCP quality certificate (p.30).
	Strategy. 1.2.3: The laboratory will be established in our bread oven and the quality will be monitored by analyzing the flour and bread. (p.30).
	Strategy.1.2.4: The quality certificates will be obtained with carrying out ISO-HACCP studies at Halk Bread Factory. (p.30)
	Strategy 1.9.5: To be a stable source of income and financing for the Municipality with an exemplary intercity bus terminal operating systematically in a high-quality service and security. (p.33)
	Human Resources Directorate Goal. 1.1. To raise the quality of work and service by educating trained, experienced and expert personnel and by assigning trained personnel in accordance with their qualifications. (p.69)
Transportation Services Directorate Goal. 1.1: Improving Urban Transportation Quality and Improving Urban Transportation System (p.81)	
Sports Services Directorate Goal. 1. : To provide the opportunity for the people of the city to participate in the sports activities by the understanding of doing sports at any age for a healthy and quality life (p.91)	

At the strategic plans covering the 2014-2019 period, by the Nvivo-Pro 12 program, it has been found out that the municipal administrations' of Aegean Region's provinces used the term quality at their visions, basic principles, their strategic objectives, goals, strategies and performance indicator. In the study, those themes have been demonstrated according to each province's municipal administration.

Table 3. The Basic Themes at the Strategic Plans Documents:

The Concepts	The Definitions
Mission, Vision and Basic Values	In the overview of the process of the future, the mission, vision and basic values declarations of the administration are determined. Mission, vision and core values serve as a directivity function for an administration to progress in the long term in line with its ideals. P.30
Strategic Objectives	The objectives are the conceptual expression of the results to be achieved through the implementation of policies regarding the services of the administration. These results are usually related to the solution of socio-economic problems or meeting the needs of citizens and the administration.p.39
Strategic Goals	Goals are the expression of quality and quantity of projected outputs and results for achieving the objectives within a defined time frame.p.40.
Performance Indicators	Performance indicators are used to determine the extent to which the set goals have been achieved. p.45.
Strategies (Activities)	Strategies are a set of decisions that show how to achieve the objectives of the administration. p.48

Source: (The Ministry of Development, 2018)

In the *vision* part of the strategic documents of those related municipal administrations, term quality has been used by Afyon municipality as “service quality”. Moreover, Aydın, Manisa and Uşak municipal administrations also used the quality concept at the formulation of their *missions*. Aydın municipality declared the concept of quality as improving the sustainable life quality of citizens, Manisa and Uşak municipalities used the concept as high-quality service provision. At the examination of the basic principles of the municipal administrations, it has been found that those following concepts which have strong ties with TQM are used at the strategic plans such as;

“participation, citizens/employee satisfaction, service quality (Afyon), qualified and citizen-oriented service, professional and social development of employees, Participatory, pluralistic management, relations with our internal and external stakeholders on the basis of good governance (Denizli), quality in services, citizen-oriented management, Participatory management, realization of citizen-municipality cooperation, working in coordination with other institutions, organizations and non-governmental organizations (Kütahya), to maximize quality of services, to adopt an understanding of participatory management in decision-making processes.. (Muğla), quality service delivery, people and solution focus, team spirit, governance, motivation and employee satisfaction (Aydın), participation in management, sensitivity to citizen demands, understanding of quality in service (Manisa)”.

Moreover, Denizli municipal administration demonstrated their strength side with those clarifications, *“the managers and personnel adopted the principle of quality and the municipal administration has a working understanding targeted to raise the quality of urban life, and municipal administration has Quality Management Systems certificates”*. Manisa municipality also indicated their strength as the establishment of quality management system. It is observed that Denizli and Manisa municipal administration also affected from the TQM understanding owing to the fact that the managers and the personnel adopted the quality principle, and owning the certificate on quality management system and establishment of quality management system are highlighted as the strengths of local administrations. The term quality has also been clarified at the strategic objectives, goals, strategies and performance indicator of the municipal administrations as follows;

“Developing qualified and effective personnel policies to set up a coordinated internal structure (strategic objective/Afyon), to provide contemporary and quality service with an approach based on participation and transparency, to create a sustainable city that improves the quality of life..., improving infrastructure practices aimed at increasing the quality of urban life, improving the quality of individual travel with an alternative transportation structure (strategic objectives /İzmir), providing the necessary services to create a healthy, quality, contemporary and safe city (strategic objective/ Aydın), decreasing squatter settlement areas and taking

measures to prevent the construction of squatter settlements to improve the quality of life of the city (strategic objective/ Kütahya), to improve the quality of life of all segments of society,... providing quality products to the consumption of our people (strategic objective /Muğla)",

"Providing qualified service and maximizing customer satisfaction (goals/ Afyon), improving the slaughterhouses and markets' hygiene and service quality and maintaining food safety (goal/ İzmir), realization of training activities to improve the quality of the provided services (goal/ Kütahya), to make public awareness gatherings at least once a year to improve air quality (goal/ Muğla), to provide fast and quality service to the beneficiaries of the service, to ensure the access of agricultural products to the public in accordance with the quality, standard and health rules (goal/ Aydın), establishing a laboratory environment in the oven to increase the quality of hygienic quality bread..., to obtain ISO-HACCP quality certificate, to raise the quality of work and service by educating trained, experienced and expert personnel and by assigning trained personnel in accordance with their qualifications, improving urban transportation quality and improving urban transportation system (goal/ Uşak)",

"the needs of the personnel regarding the physical working environment shall be provided on time, in the desired quantity and quality, the quality of public transport services will be improved (strategies/ Denizli), increasing the quality standards of our existing squares and parks (strategy/ Aydın), the laboratory will be established in our bread oven and the quality will be monitored by analyzing the flour and bread, the quality certificates will be obtained with carrying out ISO-HACCP studies at Halk Bread Factory, to be a stable source of income and financing for the Municipality with an exemplary intercity bus terminal operating systematic in a high-quality service and security (strategy / Uşak), In order to increase the quality level of pesticide works to provide in-service training to related personnel, realizing the 'Art Street' project with the target of developing the quality of life of the inhabitants in a healthy and artistic urban environment...(performance indicator/ Afyon)".

It is observed that most of the expressions have been focused on the quality of service and improving life quality. The targeted public services in raising their quality can be listed as those services such as pesticide, individual travel, and slaughterhouses, markets, air, infrastructure and transportation. Critically, the aim of the provision of qualified services tied to the key principles of TQM as participatory management, employee-training and development with provision of in-service training activities, the realization of training activities, the provision of the needs of the personnel in the desired quality, citizen-orientation with making

public awareness meetings. Some municipal administrations such as Uşak municipality also declared their strategy as obtaining quality certificates.

Table 4. The Influence of TQM Approach on the 2010-2014 Period Strategic Plans of Aegean Region's Provinces Municipal Administrations

STRATEGIC PLANS	2010-2014
AFYON	<p>Strengths: With the transition of a new automation system in 2004, our business and operations' speed and quality have increased.</p> <p>Providing cheap and quality service through the effective use of alternative service procurement methods in the provision of municipal services.</p> <p>(p.45)</p> <p>4.1. Vision: Providing to reach qualified municipal services to our citizens in Afyonkarahisar... (p.55)</p> <p>Strategic Objective 1: Increasing Institutional Capacity And Quality</p> <p>Strategic Objective 2: Livable Urban Physical Tissue</p> <p>Strategic Goal 1. Improving the Quality of Urban Life (p.59)</p>
DENİZLİ	<p>Mission: to provide a high quality of life to our citizens with modern urban transformations, strengthened infrastructure, increasing social welfare level and human (first) understanding in a healthy and continuously developing city.</p> <p>Basic values: quality in service, participatory pluralist management, transparency, openness and accountability, employee satisfaction and motivation,</p> <p>Our quality policy: As Denizli Municipality, we see our employees as the power with the motto of providing high quality of life to our citizens in order to reach our vision under the leadership of senior management, not only to maintain the current situation, but also to define continuous development and improvement as the basic philosophy at every point; to access our citizens with management and solutions based on effectiveness, efficiency, participation, honesty, and transparency; not compromising on the quality of services; to ensure continuous development and improvement in quality, environmental and job security issues. (p.16)</p> <p>Strategic Objective 11: (Culture and Social Affairs Directorate): improve the quality of life of disabled people. (p.67)</p> <p>Strategic Objective 2 (Health Affairs Directorate): to provide health care services to our staff with professional managers and leading employees; in the spirit of team, within the framework of modern management understanding, quality, transparent, sincere, understandable and equality principle. (p.80)</p> <p>Strategic Objective 10 (Health Affairs Directorate): To maintain the drinking water quality in our city to the most ideal values in accordance with the regulations. (p.83)</p>

İZMİR	Strengths: 6. The Works towards the integrated quality management system have been started. (p.155)
	Strategic objective 1. To provide contemporary and quality service with an approach based on participation and transparency . (p.158)
	Strategic Objective 2.1. Creating a City with a High Environmental Quality of Life . (p.171)
	Strategy Goal 2.1.6. Improving the slaughterhouses and vegetables-fruits and fish markets' quality of hygiene and service . (p.172)
	Strategic Objective 4.1. Carrying Infrastructure Applications to the Top to develop the Quality of Urban Life . (p.196).
	Strategic Objective 5.1. Improving the individual travel in terms of its quality with an alternative structure of transportation. (p.208)
KÜTAHYA	-----
MUĞLA	<p>Strategic Objective 7: Developing Health and Veterinary Services,</p> <p>Strategy 7.6.3: Performing Certification Activities. (Food Safety Certificate, Quality Certificate and Hygiene Related Documents; ISO 9001, ISO 22000, HACCP).(p.79)</p> <p>Strategic Objective 9: Improving Service Quality,</p> <p>Goal 9.2 Improving the Quality of Construction Services. (p.81)</p>
AYDIN	Strenght.2.4.1. Our quality of drinking water is good. Our drinking water treatment plant is the reference facility of the region. (p.58)
	Mission: To create a green, healthy, livable Aydın by providing friendly, high quality , fair and contemporary services to the people of Aydın. (p.65)
	Basic Principles: effective, efficient and qualified service approach (p.65)
	Strategic Objective 1: Participatory Management: Goal. 1.3. With the aim of the provision of better quality and healthy city life organizing joint activities such as health screening, vocational courses, reading-writing courses with other official institutions, organizations, and associations that will be determined according to the needs. (p.75)
	Strategic Objective 8. Transportation and Traffic Goal.8.1. To carry out the necessary activities to increase the quality of all transportation systems in our province. (p.133)
MANİSA	-----
UŞAK	Service policies of municipal administration: Qualified service and citizen satisfaction.(p.39)

<p>Strategic Objective 1: By bringing the administrative structure of the municipality and its personnel into conformity with the norm cadre principles, to educate trained, experienced, qualified and competent personnel, to assign the trained personnel in the units appropriate to their qualifications and to maximize service efficiency, to pass the total quality management, to prepare working instructions of units and the municipal organization regulation. (p.58-59)</p> <p>Goal 1.2: To raise the quality of work and service by educating trained, experienced and expert personnel and by assigning trained personnel in accordance with their qualifications.(p.59)</p> <p>Strategy 1.2.2: For improving the quality of work and services of the municipal staff, at least three times a year, internal-external, domestic- international, computer, operator, fire training, civil defense, search and rescue, first aid, foreign language, etc. courses will be organized and the participation of the personnel according to their administrative, technical status and position will be ensured.(p.59)</p>

At the strategic plans covering the 2010-2014 period, by the Nvivo-Pro 12 program, it has been found out that the municipal administrations' of Aegean Region's provinces used the term quality at their visions, missions, strengths, their strategic objectives, goals, and strategies. Those themes have been demonstrated according to each province's municipal administration. At the *vision and mission* parts of the strategic documents of those related municipal administrations, term quality has been used as service quality and life quality. Afyon municipality used the concept quality at their vision as the provision of qualified services and Aydın municipality used the concept at their mission as the provision of high quality services, and Denizli municipality at their mission used the concept as the provision of high quality of life to citizens.

At the strategic plans of Afyon and Aydın municipalities, the provision of qualified service has been emphasized which is a critical issue at the TQM process. At the examination of the basic principles of the municipal administrations, it has found out that those following concepts having strong ties with TQM are used such as;

“quality in service, participatory pluralist management, employee satisfaction and motivation (Denizli), effective, efficient and qualified service approach (Aydın), qualified service and citizen satisfaction (Uşak).”

Significantly, Denizli municipality has quality policy is critical at the reflection of TQM understanding to the local level, as declaring that “*Denizli Municipality, we see our employees as the power with the motto of providing high quality of life to our citizens in order to reach*

our vision under the leadership of senior management, not only to maintain the current situation, but also to define continuous development and improvement as the basic philosophy at every point; to access our citizens with management and solutions based on effectiveness, efficiency, participation, honesty, and transparency; not compromising on the quality of services; to ensure continuous development and improvement in quality, environmental and job security issues”.

It is seen that the key principles of participatory management and continuous development and improvement of TQM are used at the quality policy of Denizli municipal administration. Moreover, some of the municipal administrations such as Afyon, İzmir and Aydın, the term of quality has also been used at the strengths part of the strategic plans with those clarifications such as;

“With the transition of a new automation system in 2004, our business and operations’ speed and quality have increased, providing cheap and quality service through the effective use of alternative service procurement methods in the provision of municipal services (Afyon municipality), the works towards the integrated quality management system have been started.. (İzmir municipality), our quality of drinking water is good (Aydın municipality)”.

Qualified service provision is illustrated as strength and also critically, quality management system starting is a significant step at the TQM process. The term quality has also been clarified at the strategic objectives, goals and strategies as follows;

“increasing institutional capacity and quality (strategic objective/ Afyon), to provide contemporary and **quality service** with an approach based on participation and transparency, creating a city with a high environmental quality of life, carrying infrastructure applications to the top to improve the quality of urban life, improving the quality of individual travel..(strategic objectives/ İzmir), improving service quality (strategic objective/ Muğla), .. to pass the total quality management, to prepare working instructions of units and the municipal organization regulation (strategic objective/ Uşak), improve the quality of life of disabled people, to provide health care services to our staff with professional managers and leading employees; in the spirit of team, within the framework of modern management understanding, quality, transparent, sincere, understandable and equality principle, to maintain the drinking water quality in our city to the most ideal values in accordance with the regulations (strategic objectives/ Denizli”.

“improving the quality of urban life (goal/ Afyon), improving the hygiene and service quality of slaughterhouses and vegetables-fruits and fish markets (goal/İzmir), improving the

quality of construction services (goal/ Muğla), with the aim of the provision of a better quality and healthy city life organizing joint activities..., to carry out the necessary activities to increase the quality of all transportation systems in our province (goal/ Aydın), to raise the quality of work and service by educating trained, experienced and expert personnel and by assigning trained personnel in accordance with their qualifications (goal/Uşak)”,

“performing certification activities (food safety certificate, quality certificate and hygiene related documents; ISO 9001, ISO 22000, HACCP) (strategy/ Muğla), For improving the quality of work and services of the municipal staff, at least three times a year, internal-external, domestic- international, computer, operator, fire training, civil defense, search and rescue, first aid, foreign language, etc. courses will be organized and the participation of the personnel according to their administrative, technical status and position will be ensured (strategy/ Uşak)”,

It is observed that at the strategic plans, the municipal administrations focused on improving the quality of services and providing high quality of life to the citizens. The targeted public services in raising their quality can be listed as those services such as individual travel, water, transportation, slaughterhouses and vegetables-fruits and fish markets, and construction. Critically, the provision of qualified services tied to the key principles of TQM as participatory management with organizing joint activities such as health screening, vocational courses, reading-writing courses with other official institutions, organizations and associations; employee training and development by educating trained, experienced and expert personnel and by assigning trained personnel in accordance with their qualifications; and to provide health services to staff with professional managers and leading employees. One of the most important outcomes of the study is the Uşak Municipality’s usage of the term TQM at its strategic objective concerning its intention to pass that TQM approach. Besides, Denizli municipality’s quality policy is also a critical finding with its link with TQM principles as continuous development and improvement and participatory management. Lastly, Muğla municipality also determined their strategy as performing certification activities such as Quality Certificate is also critical for TQM.

As a general evaluation, it is seen that TQM management and its key principles have been located at the vision, mission, strategic objectives, goals, strategies and performance indicator of Aegean Region’s provincial administrations and some of the municipalities also declared objective as passing to TQM and almost all municipal administrations’ have the target to provide qualified services and improving life quality. In the 2010-2019 period, the targeted

public services in raising their quality can be listed as those services such as pesticide, individual travel and slaughterhouses, markets, air, infrastructure and transportation, water and construction. In the study, it has been found out that in the 2010-2019 period the provision of qualified services tied to the key principles of TQM as participatory management with organizing joint activities such as health screening, vocational courses, reading-writing courses with other official institutions, organizations and associations; employee training and development by educating trained, experienced and expert personnel and by assigning trained personnel in accordance with their qualifications and with provision of in-service training activities, realization of training activities, the provision of the needs of the personnel in the desired quality, and to provide health services to staff with professional managers and leading employees; and citizen-orientation with making public awareness meetings. In the study, it has found out that TQM process affects those related municipal administrations in the period covering the 2010-2019 period.

5. CONCLUSION AND PROPOSALS

From the strategic plans of the Aegean provinces' municipal administrations, most of the municipal administration used the concept of quality in their visions, missions, basic values and principles, strategic objectives, goals, strategies and performance indicator. Moreover, some municipal administrations such as Denizli municipal administration (2010-2014 strategic plan period) declared their quality policy which comprises the key principles of TQM as continuous development and improvement, participatory management, and also Uşak municipality (2010-2014 strategic plan period) also determined their strategic objective as passing to the TQM. It is critical that after the examination of the strategic plans of those municipalities, it is seen that most of the municipality declared their basic principles and values with the key principles of TQM (especially at the 2014-2019 strategic plan period) as follows;

“participation, citizens/employee satisfaction, service quality (Afyon), qualified and citizen-oriented service, professional and social development of employees, Participatory, pluralistic management, relations with our internal and external stakeholders on the basis of good governance (Denizli), quality in services, oriented management, Participatory management, realization of citizen-municipality cooperation, working in coordination with other institutions, organizations and non-governmental organizations (Kütahya), to maximize quality of services, to adopt an understanding of participatory management in decision-making processes (Muğla), quality service delivery, people and solution focus, team spirit, governance,

motivation and employee satisfaction (Aydın), participation in management, sensitivity to citizen demands, understanding of quality in service (Manisa)''.

In that regard, the success of TQM practices are also tied to some key points which are listed as; adopting the TQM philosophy by local administrators, enabling required financial resources of local governments, the provision of the openness in all kinds of administrative activities of local governments (Öztürk and Coşkun, 1998: 123-124). In order to do a general evaluation and make proposals concerning TQM implementation at municipal administrations in Turkey, the main problem areas should be taken into account. In this context, the top managers at the municipal administration should give the required attention towards that new understanding and its application. The municipal administration should reach to the required financial amount at the application of TQM practices. The local regulations and provisions should be in harmony with TQM understanding and its key principles for the success of TQM applications at the municipal administrations. The municipal administration should set up collaboration and coordination in the TQM process. The municipal administration should set up a communication mechanism to learn the needs, demands, and complaints of the employees and local citizens. The required in-service training activities should be organized for the mayor, the municipal councilors and the employees. The municipal administration should determine its current strengths and weaknesses at the implementation process, and designate its policies in accordance with the TQM practices.

REFERENCES

Acar, Ali and Sevinç, İsmail (2013). “Toplam Kalite Yönetiminin Kamu Sektörüne Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar”, *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 13 / Sayı: 25, pp:1-16.

Afyon Municipality, (2010-2014) Strategic Plan, <<https://www.afyon.bel.tr/upload/tr/dosya/dokumanyonetimi/1/01102010111132-1.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Afyon Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <<https://www.afyon.bel.tr/upload/tr/dosya/dokumanyonetimi/336/17122014082008-1.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Arık, K. Fikret and Kenan Sürgit, “Merkezi Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi (MEHTAP)”, Yedinci İskan ve Şehircilik Haftası Konferansları, 11-13 Haziran 1963, Ankara, İskan ve Şehircilik Derneği Yayınları No: 2, Ankara-1964, p. 92.

Arıkboğa, Ülkü, (2016). *Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi*, Ankara: Orion Kitabevi.

Aydın Metropolitan Municipality, (2010-2014) Strategic Plan, <<http://aydin.bel.tr/Content/files/2009-2014-stratejik-plan.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Aydın Metropolitan Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <http://aydin.bel.tr/Content/files/2015-2019_stratej%C4%B1k_plan.pdf>. (Accessed in 14.11.2019).

Balcı, Asım, (2005). “Kamu Örgütlerinde Toplam Kalite Yönetimi Uygulanması: Olumlu Perspektifler ve Olası Zorluklar”, *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Sayı:2, Cilt:5, pp.196-211.

Coşkun, Bayram, (2005). “Türkiye’de Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma Tarihsel Geçmiş Ve Genel Bir Değerlendirme”, *Türk İdare Dergisi*, Sayı: 448, Eylül Sayısı, Ankara, pp.13-47.

Dahlgaard, Jens, Kristensen, Kai and Kanji, Gophal, (2007). “Fundamentals of Total Quality Mangement”, *Taylor-Francis e-Library*, London and New York.

Denizli Metropolitan Municipality, (2010-2014) Strategic Plan, <<http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/eqzB2+DenizliBelediyesiSP1014.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Denizli Metropolitan Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <https://www2.denizli.bel.tr/userfiles/file/stratejik_plan_2015-2019.pdf>. (Accessed in 14.11.2019).

Ersoy S., Mesiha and Ersoy, Abdullah, (2011). *Kalite Yönetimi: Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Denetimi*, Ankara: İmaj Yayınevi.

İzmir Metropolitan Municipality, (2010-2017) Strategic Plan, <https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/eskisite/file/23_12_2013%2016_30_30_2010-2017straplanMyeni.pdf>. (Accessed in 14.11.2019).

İzmir Metropolitan Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/eskisine/file/MALI_HIZMETLER/2015_19StratejikPlan_web.pdf>. (Accessed in 14.11.2019).

Kaya, Erol, (2012). *Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000*, <www.erolkaya.com/wp-content/uploads/btky.pdf>. (Accessed in 15.10.2019).

Keleş, Ruşen, (2012). *Yerinden Yönetim ve Siyaset*. Genişletilmiş 5. Basım, Cem Yayınevi: İstanbul.

Kütahya Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/VXCzY+kutahya_beleدية_stratejik_plan_2015-19.pdf>. (Accessed in 14.11.2019).

Leblebici, Doğan Nabi, Ömürgönülşen, Uğur and Aydın, Mehmet Devrim, (2001). “Yeni Kamu İşletmeciliği Yaklaşımında Önemli Bir Araç: Toplam Kalite Yönetimi”, *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt. 19, Sayı. 1, pp.123-135.

Manisa Metropolitan Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <<http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/Xo85g+stratejik.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Mengi, Ayşegül, (1997). “Kamu Yönetiminde Gelişmeler, Yerel Yönetimler ve Türkiye”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Sayı 1-4, Cilt:52, pp.505-515.

Muğla Municipality, (2010-2014) Strategic Plan, <<http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/MEuZs+MuglaBelediyesiSP1014.pdf>> (Accessed in 14.11.2019).

Muğla Metropolitan Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <https://www.mugla.bel.tr/uploads/sayfatr/2015_2019_stratejik_plan.pdf> (Accessed in 14.11.2019).

Nohutçu, Ahmet, (2005). ‘Toplam Kalite Yönetimi ve Yerel Yönetimler’, *Kamu Yönetiminde ve Kamu Hizmetlerinde Kalite*, Coşkun Can Aktan & Ulvi Saran (eds.), Mayıs 2005, Ankara: Hizmet-İş Sendikası Yayın, Yayın No:36, pp. 91-113.

Özeroğlu, Ali İhsan, (2015), “Yerel Yönetimlerde Toplam Kalite Yönetimi”, *Tarih Okulu Dergisi*, Yıl:8, Sayı: 21, pp. 539-581.

Özgül, Mustafa, (2014). *Yerel Yönetimlerde Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Etkilerinin Analizi* (Dikmen Belediyesi), KKTC, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Özşen, Tayfur. “(1998). Toplam Yönetim Kalitesi”, *Türk İdare Dergisi*, Yıl. 70, Sayı. 421, pp.283-296.

Öztemel, Ercan, (2001). *Belediyelerde Toplam Kalite Yönetimi*, Değişim Yayınları: Adapazarı.

Öztürk, Namık Kemal and Coşkun, Bayram, (1998). “Yerel Yönetimlerde Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanması ve Ortaya Çıkan Sorunlar, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Cilt.7, Sayı, 4, pp.113-125.

Peker, Ömer, (1996a). “Belediye Yönetimlerinde Kalite Üretimi”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, C.5, S.2, Mart-1996, pp.15-23.

Peker, Ömer (1996b). “Toplam Kalite Yönetimi ve Kamu Hizmetlerinde Kalite”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, Cilt. 5, Sayı. 6, pp.43-57.

Samson, Danny and Terziovski, Mile, (1999). “The Relationship Between Total Quality Management Practices and Operational Performance”, *Journal of Operations Management*, Vol.17, Issue.4., pp. 393-409.

Saran, M. Ulvi and Göçerler, Ahmet, (1998). “Kamu Hizmetlerinde ve İçişleri Bakanlığı’nda Toplam Kalite Yönetimi”, *Türk İdare Dergisi*, Yıl: 70, Sayı: 421, pp. 225-282.

Soysal, Abdullah and Alıcı, Sedat, (2006). “Yerel Yönetimlerde Kaliteli Hizmet Anlayışının Geliştirilmesi ve Kurumsallaştırılması”, *Türk İdare Dergisi*, Sayı: 450, pp.167-182.

State Planning Organization (DPT), 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), <[http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/Sekizinci Kalkınma Planı.pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/Sekizinci_Kalkinma_Planı.pdf)>, <[http://www3.kalkinma.gov.tr/Portal Design/Portal Controls/](http://www3.kalkinma.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/)> (Accessed in 10.11.2019).

State Planning Organization (DPT), 9. Beş Yıllık Kalkınma Planı, (2007-2013). <<https://www.metu.edu.tr/system/files/kalkinma.pdf>> (Accessed in 10.11.2019).

Suğur, Nadir, Nichols, Theo and Suğur, Serap, (2004). “Türkiye’de Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları: Beyaz Eşya, Otomotiv ve Tekstil Sektörü Üzerine Bir Araştırma?”, *Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt.59, No.2, pp:127-150.

The Law No 5018, (2003), Kamu Malî Yönetimi Ve Kontrol Kanunu, The Date of Acceptance 10/12/2003, Published Official Gazette 24/12/2003, No: 25326, <<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5018.pdf>> (Accessed in 10.11.2019).

The Ministry of Development, (2014-2018), 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <<http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf>>, (Accessed in 12.11.2019).

The Ministry of Development, (2018), “Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzu” , 3. Sürüm, <<http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/VrllQ+Kamu Idareleri Icin Stratejik Planlama Kılavuzu.pdf>> (Accessed in 12.11.2019).

The Republic of Turkey Presidency, Strategy And Budget Headship, (2019-2023), 11. Beş Yıllık Kalkınma Planı, <<http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlanı.pdf>> (Accessed in 12.11.2019).

Uşak Municipality, (2015-2019) Strategic Plan, <<https://www.usak.bel.tr/dosya/files/stratejikplan/2015-2019stratejikplan.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Uşak Municipality, (2010-2014) Strategic Plan, <<https://www.usak.bel.tr/dosya/files/stratejikplan/2009-2014stratejikplan.pdf>>. (Accessed in 14.11.2019).

Yatkın, Ahmet, (2004). *Toplam Kalite Yönetimi*, Nobel Yayın: Ankara.

Citation: Kahya, Y. (2020), Gençlerin Yaşam Kalitesi Ve Gelecek Beklentileri, BMIJ, (2020), 8(1): 950-968 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1398>

GENÇLERİN YAŞAM KALİTESİ VE GELECEK BEKLENTİLERİ

Yalçın KAHYA¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 14/01/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 07/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Son yıllarda yaşanan sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişmeler toplumun yapısında büyük çaplı değişimlere yol açmaktadır. Yaşanan değişimler hızlı nüfus artışını, göçü ve plansız kentleşmeyi beraberinde getirerek bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Değişim sürecinden en çok etkilenen yaş grubu arasında ise gençler gelmektedir. Bu açıdan değişen yaşam koşullarına bağlı olarak gençlik evresinde ortaya çıkan sorunların tespiti sosyolojik olarak önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı Bandırma'da yaşayan gençlerin bugünkü konumlarını açıklamaya yönelik bir profil çalışması oluşturmak ve aynı zamanda gençlerin yaşam kalitelerini ve gelecek beklentilerini kültürel, sosyal ve mekânsal bileşenler açısından değerlendirmektir. Araştırma evrenini Bandırma'da yaşayan 18-24 yaş arasındaki gençler oluşturmaktadır. Bu çalışmada tesadüfi örnekleme yöntemi kapsamında 620 genç ile Kasım 2018- Şubat 2019 tarihleri arasında anket yapılmıştır. Anketlerden elde edilen veriler SPSS 21 programında analiz edilmiştir. Uygulanan anketlerden öne çıkan sonuçlara göre gençlerin genel olarak hayattan ve Bandırma'da yaşamaktan memnun oldukları görülmektedir. Aynı zamanda yaşadıkları bölgede iş olanaklarının kısıtlı olduğu, eğitim, kültürel, sosyal ve sportif etkinliklerin yeterli düzeyde bulunmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yaşam Kalitesi, Yaşam Memnuniyeti, Gençlik, Medya, Boş Zaman

Jel Kodları: J13, I31

LIFE QUALITY OF YOUTH AND FUTURE EXPECTATIONS

ABSTRACT

Social, cultural, economic and technological developments in recent years have led to major changes in the structure of the society. These changes affect the quality of life of individuals negatively by bringing along rapid population growth, migration and unplanned urbanization. Young people are affected most by the change process. In this respect, it is sociologically important to identify the problems that arise during the youth phase depending on the changing living conditions. The aim of this study is to create a profile study to explain the current position of young people living in Bandırma, and at the same time to evaluate the life quality and future expectations of the youth in terms of cultural, social and spatial components. The research population consists of young people between the ages of 18-24 who live in Bandırma. In this study, a survey was conducted with 620 young people between November 2018 and February 2019 within the scope of random sampling method. The data obtained from the questionnaires were analyzed in SPSS 21 program. According to the results of the surveys, the youth are generally satisfied with life and living in Bandırma. At the same time, it was determined that job opportunities in the region they live are limited and educational, cultural, social and sports activities are not sufficient.

Keywords: Quality Of Life, Life Satisfaction, Youth, Media, Spare Time

Jel Codes: J13, I31

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sosyoloji Bölümü, ykahya@bandirma.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4499-7204>

1. GİRİŞ

Toplumsal değişim kavramı, toplumun sosyal alt gruplarının tarihsel süreç içerisinde bireysel davranış ve değer yönelimlerinin niteliksel ve niceliksel değişikliklerini içermektedir. Sosyoloji, toplumsal değişimin sosyal bir sistemin yapısal bir değişimi olarak anlaşılabilirliğine vurgu yapmakla birlikte, ilgili değişim süreçlerini makro seviye (sosyal yapı, kültür, ekonomi), mezo seviye (kurumlar, kurumsal aktörler, topluluklar) ve mikro seviye (insanlar, özgeçmişler) bağlamında değerlendirmektedir. Sosyal değişim teorileri de değişimin gidişatını, sebeplerini, toplumsal yapı ve bireysel yaşam durumları üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır (Römer, Wurm & Klingebiel. 2010, s. 24).

Gençlik terimi bireyin yaşamındaki bir yaş evresine işaret ederken bir yandan da yaş grubunu ifade etmektedir (Wenk, 2005, s. 97). Doğumdan ölüme kadar her insan yaşlanmanın biyolojik sürecine maruz kalmaktadır. Her birey çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik olmak üzere yaşam evrelerinden geçmektedir. Sosyoloji, kültürel ve tarihi faktörlere bağlı olarak yaşamın bu aşamalarının sosyal olarak nasıl şekillendirildiği sorusuyla özellikle ilgilenmektedir. Sosyoloji gençlik konusunu genellikle farklı disiplinlerle birlikte çalışmaktadır. Mesela yaşam evrelerinin sosyal olarak nasıl etkilendiğini anlamak için biyoloji, etnoloji, tarih aynı zamanda eğitim veya psikolojiden gelen bilgi ve teorik yaklaşımlardan faydalanmaktadır (Hartmann, 2008). Bu anlamda değişim sürecini en çok hisseden gençler daha iyi yaşam koşullarını her zaman özel bir şekilde talep etmektedir. Gençler yaşadıkları bölgede demografik değişim sebebiyle yüzme havuzları, günlük bakım merkezleri, tiyatro ve sinema salonları, kütüphaneler, çocuk oyun alanları gibi sosyal alanlara daha fazla talep duymaktadır. Bu anlamda gençler sosyal yaşam kalitelerini sorgulayarak yaşadıkları bölgenin bir deneyim alanı olduğunu bu yüzdende hayatın özünü ilgili niteliksel yaşamın yeniden değerlendirilmesini talep etmektedir. Aynı zamanda bu istek daha fazla refah anlamına gelmektedir (Opaschowski, 2008, s. 54-56).

Gençlerin yaşam kalitesinin bireysel ihtiyaçların karşılanmasına bağlı olduğu ve bu nedenle yalnızca nesnel ölçütler (sosyal, ekonomik veya çevresel göstergeler) kullanılarak sınırlı bir kapsamda ölçülebileceği akılda tutulmalıdır. Sosyal temasların yanı sıra zihinsel ve fiziksel sağlık, alışılmış refah “mutlu olmak” için en önemli ön koşullar olarak görülmektedir. Bu açıdan yaşam kalitesi kavramı kentleşme ile birlikte değerlendirildiğinde kentleşmenin sağladığı ekonomik avantajlar beraberinde çeşitli dezavantajları da getirmektedir. Bunlar arasında iletişim bozuklukları (Eibl-Eibesfeldt, 1994), sosyal ilgisizlik (Latané ve Darley, 1968), (organize) suç (Angell, 1974), bulaşıcı ve zührevi hastalıklarda artış, zihinsel bozukluklar (anksiyete, depresyon, nevroz) ve sosyal olarak zayıf olanın (Richter, 1989)

dışlanması gelmektedir. Bu sonuçlar 1930'lardan beri çeşitli kentsel sosyolojik ve sosyal psikolojik çalışmalarda yaşamın kentleşmesinin olumsuz sonuçları olarak belirtilmiştir. Bu etkilerin bazıları daha sonra sosyo-ekonomik değişkenlerle örneğin, yoksulluk, işsizlik, etnik farklılık vb. faktörlerle ilişkilendirilmektedir (Aktaran Maderthaner, 1995:172-173). Bu çalışmada Bandırma ilçesinde yaşayan 18-24 yaş arası gençlerin yapısı, sorunları, sosyal yaşamları ve bilinç düzeyleri ortaya konularak gençlerin yaşam tercihleri, gelecek beklentileri ve yaşam kaliteleri incelenmektedir.

2. GENÇLİK TANIMI

Gençlik için evrensel bir tanım yoktur, çünkü çevre, sosyal sınıf ve cinsiyet gibi temel sosyal faktörler zaten heterojen bir gençlik resmini ortaya koymaktadır. Bu bakımdan tekilden ziyade çoğulda, sosyal olarak farklı ve eşit olmayan gençlerin varlığı söz konusudur (Scherr, 2009, s. 24). Sosyolojik tanımın merkezi bir yönü gençlik evresinin artan uzamasıdır. Bir yandan, erken cinsel olgunluk, diğer yandan eğitim süresinin uzaması ve dolayısıyla aileden finansal bağımsızlıkta gecikme gençlik süresinin genişlemesine yol açmaktadır (Scherr 2009, s. 27). Schäfer'e göre gençliğin tanımı hangi disipline baktığınıza bağlı olarak değişmektedir. Bühler-Niederberger ise gençliğin veya ergenliğin doğal bir kategori değil, toplum tarafından tanımlanmış bir sosyal grup olduğunu varsaymaktadır. Rosenmayr'de gençliği, bir insanın içinde yaşadığı toplumun kendisini çocuk olarak görmediği, ancak kendisinin yetişkinliğin getireceği statü, rol ve işlevleri henüz tanımadığı bir dönem olarak tanımlamaktadır (Aktaran Cucij, 2016, s.6-8).

Schäfer, 13 ile 18 arasındaki dönemi dar anlamda ergen, 18 ile 21 yaş arasındaki aşamaya ergen ve 21 ile 25 yaş arasındaki aralığı sosyal roller ve davranışlar nedeniyle genç yetişkinler dönemi olarak tanımlamaktadır (Aktaran Cucij, 2016, s. 6-8). Moser, gençliği bir popülasyon grubu, bir yaşam evresi (gençlik evresi) ve bir yaşam tarzı olarak üç anlamı olan bir terim şeklinde değerlendirmektedir. Richter'de yaşam evresi olarak gençliği sınırlı bir aşama olarak görmektedir. 20. yüzyıldan itibaren gittikçe daha fazla genişleyen bir gençlik aşaması söz konusu olurken aynı zamanda artan yaşam beklentisi daha da uzayan yeni bir yaş evresi yaratmaktadır. Dolayısıyla gençlik evresi, bir ailenin kurulmasına veya kalıcı bir partnerliğe ve ekonomik olarak bağımsız olmak için çalışma hayatına girmek için 10 ile 15 yıl arası bir süreci kapsamaktadır (Aktaran Trenker, 2016, s. 17).

Daha önceki gençlik araştırmalarında gençlik homojen bir varlık olarak görülürken bu görüş son yirmi yılda değişmiştir. Özellikle bugün çoğul yaşam tarzları bireyler için hem

fırsatları hem de riskleri beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla gençlik, daha sonraki yaşamlara hazırlanma zamanı olarak görülmektedir. Bunu başarılı bir şekilde üstesinden gelebilmek için ergenin toplum içindeki yerini bulması ve bu süre zarfında kişisel bir kimlik geliştirmesi gerekmektedir. Bu sebeplerden ötürü gençlik hem psikolojik hem de sosyal olarak ikili bağımsızlık sürecini içermektedir. Gençler günümüzde birçok gündelik dünyada yaşamaktadır. Örneğin kendilerini ailede, işte, okulda, kulüplerde, arkadaş çevresinde bulmaktadır. Ancak bu etki düzeylerinin tümü bir zamanlar olduğu gibi hiyerarşik değildir. Yeni sosyal bileşenler, bugün gençliğin yaşamını etkilemektedir. Toplumsal değişim sürecinde gençlik kavramıyla ilgili temeller ve gelecek vaatleri daha kararsız, kırılmalı ve belirsiz hale gelmektedir (Didas, 2002).

Özellikle sanayileşme çağı, ailenin farklı omuzlar tarafından desteklenmesi gerektiği bir dönemi beraberinde getirmiştir. Bu durum aynı zamanda bir ailenin çocuklarının çok erken yaşlarda çalışmaya başladığı anlamına da gelmektedir (Kerber, 2017). Tenbruck'a göre, sanayi çağı gençlik evresinin ortaya çıkmasından sorumludur. Çünkü gençler için bazı beklentiler ve görevler vardır. Gençlik aslında "bir geçiş aşaması, bir geçiş, yetişkin rolleri için bir hazırlık, kültüre giriş" anlamına gelmektedir. Bu aşamada gençler bir toplumun normlarına, değerlerine ve görevlerine aşina olmakta, onlarla başa çıkmaya ve kendilerini bu kültürün bir parçası olarak bulmayı öğrenmektedirler. Gençlik evresinin biyolojik olarak sınırlandırılması gençlik evresinin başlangıcında belirlenen 12 ve 13 yaşlarında başlamaktadır. Ancak biyolojik kriterler gençlik aşamasını tanımlamada yeterli değildir. Çünkü sosyal olgunluğa ulaşmak, yetişkinlikten bahsetmek için önemli bir kriter gibi görünmektedir. Dolayısıyla gençler biyolojik olgunluğa ulaşmış ancak henüz sosyal olgunluğa ulaşmamış olanlardır. Bununla birlikte, yetişkinlik sınırının daha da ileri geri gittiği unutulmamalıdır. Eğitim sürelerinin büyük ölçüde uzaması birçok genç insanı ebeveynlerine daha uzun süre bağımlı bırakmaktadır. Ferchhoff bu nedenle gençlik kavramının izafiyetinden bahsetmektedir. Bu nedenle gençliğin zamanı net bir şekilde tanımlanamamaktadır (Aktaran Theis, 2014).

Sosyolojik araştırmalar gençlik aşamasını her insanın izlediği bir geçiş aşaması olarak görmekte ve bir kişinin yaşam döngüsünü üç bölüme ayırmaktadır: Çocuk, ergen, yetişkin. Ancak bu üçlü bölünme kültürel bir bakış açısıyla doğmuş olup doğal görünüm sadece çocukluk ve yetişkinlik dönemini içermektedir. Tenbruck, bu bağlamda gençlik aşamasının modern bir toplum yapısı olduğunu ve modern öncesi toplumlarda çocuktan yetişkinliğe geçiş dönemi yaratmaya gerek olmadığını belirtmektedir (Aktaran Theis, 2014).

Shelsky, gençliği “artık değil” ile “henüz değil” arasında bir yaşam aşaması olarak nitelendirmektedir. Gençlik toplumda özel bir yere sahiptir. Münchmeier ergenlik çağına giderken ergenlerin bugün her zamankinden daha fazla ciddi sorunlarla başa çıkmaları gerektiğini ifade etmektedir (Aktaran, Beckert, 2012). Gençlik bu nedenle gelişim ve öğrenmenin biyografik yaşam evresidir. Diğer yandan da sosyal olarak belirlenmiş bir yaşam durumudur. Özetlenecek olursa gençlik davranış kalıpları, gençliğin gelişen bir kuşak olarak hem toplumsal değişimi etkilemekle hem de topluma bağlı olarak belirli değerler, normlar ve davranışlar geliştirdiği toplumla ilişkilidir. Aynı zamanda gençlik “*sosyal olarak kurumsallaşmış ve içsel olarak farklılaşmış bir yaşam evresidir; sınır ve kapsamaları sosyal (sosyal-yapısal, ekonomik, politik, kültürel, yasal, kurumsal) şartlar ve etkiler tarafından belirlenmektedir*” (Scherr, 2009, s. 24).

Sonuçta gençlik toplumun geleceği olarak en azından zihinsel rutinler ile birleştirilmemiş bir grup ve dolayısıyla kültürel değişim için bir “sismograf” olarak görülmektedir (Deutsche Shell 2006’dan aktaran Thomas, 2009, s. 580). Mevcut araştırmalar gençliğin sorunlarını takip etmektedir. Sosyoloji gençliğin neyle ilgili olduğunu araştırmaya yardımcı olmaktadır. Her şeyden önce, bir gencin tam olarak ne olduğunu hatırlamak önemlidir. Gençliğin tek tip bir tanımı görünmemektedir. Çünkü hangi kriterlere en fazla önem verildiği burada önem taşımaktadır (Theis, 2014). Bu çalışmada öncelikle gençliği tanımlamak, gençlerin yaşam tercihlerini, gelecek beklentilerini ve yaşam kalitelerini incelenmek için girişimde bulunulmaktadır

3. YAŞAM KALİTESİ

Tıp, ekonomi, sosyoloji ve psikoloji disiplinleri yaşam kalitesi ile ilgilenmekte ve bilimsel tanımlamalarını yapmaktadır. Bu manada ortaya çıkan kavramsal çeşitlilik yaşam kalitesi teriminin farklı disiplinlerde farklı tanımlamalarının olduğunu göstermektedir. Modern yaşamın gelişimiyle birlikte gündeme gelen yaşam kalitesi teknolojik gelişme, gelir seviyesi, mekânsal, sosyal ve politik faktörleri içinde barındıran ve bireylerin yaşamlarına etki eden kavram olarak görülmektedir. Ancak süreç içerisinde bireysel deneyimler, refah, mutluluk ve yaşam memnuniyeti gibi kavramlarla ilişkili hale gelmiştir. Yaşam kalitesi kavramı ile hem bireyler karşılaştırılmakta hem de kolektif düzeyde ya da küresel düzeyde temel belirleyici unsurlar konusunda karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bireysel olarak yüksek gelir düzeyine sahip olmak, uzun tatil yapmak, iş hayatından elde edilen doyum, boş zaman faaliyetleri, sosyal ilişkiler ve sağlıklı bir yaşam sürdürmek bireysel düzeyde yüksek bir yaşam kalitesi ölçüsü olabilmektedir (Sapançalı, 2009, s. 12-13).

Başka bir deyişle yaşam kalitesi sadece dış koşullara bağlı değildir, aynı zamanda öznel yaşam tatmini ve kişinin refahının sonucudur (Korczak, 1995: s.9). Oberrauch ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada yaşam kalitesi göstergeleri olarak güzel bir ev, güzel bir araba, bir bahçe, arkadaşlar, aile ve bir cep telefonu anahtar kelimeler olarak tespit edilmiştir. Farklı açılardan ve farklı seviyelerde, yaşam kalitesi olgusu siyaseti, toplumu, bilimi ve nihayetinde her bireyi etkilemektedir. Tüm insanlar sosyo-kültürel olarak aracılık eden değer sistemlerine bağlı olarak kişisel yaşam kalitesine dair öznel fikirler geliştirmektedir. Gelecek, insanların yaşam kalitesini nasıl tanımladığını, algıladığını, değerlendirdiğini ve şekillendirdiğini önemli ölçüde etkileyecektir (Oberrauch vd., 2014, s. 222-223). Bu anlamda yaşam kalitesi, insanların nasıl yaşadıklarına ve hayatın insanlar açısından iyi sonuçlar getirip getirmediğine odaklanmaktadır (Veenhoven, 1996 dan aktaran Köksal, 2015, s. 24).

Modern hayatın gelişimi ile birlikte gündeme gelen yaşam kalitesi kavramı gün geçtikçe gelişen bir kavramdır. Szalai (1980), yaşam kalitesini, bireyin varoluş hali, refahı ve hayattan memnuniyet düzeyi ile ilişkilendirmektedir. Yaşam kalitesini bir yandan objektif gerçekler ve etkenlerle, diğer yandan ise bireysel algı ve değerlendirmelere dayalı sübjektif etkenlerle şekillendiğini belirtmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre ise, yaşam kalitesi, bireylerin, hayat içerisindeki durumlarını, ait oldukları kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, algılama ve değerlendirme biçimidir. Söz konusu değerlendirme, bireylerin beklentileri, hedefleri, hayat standartları ve hayata ilişkin kaygıları ile ilişkili olarak şekillenir. Yine Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre, yaşam kalitesi, bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, özgürlük seviyesi, sosyal ilişkileri ve yaşadığı çevrenin başlıca özellikleriyle etkileşimleri gibi çok sayıdaki etkenle ilişki içerisinde şekillenen, karmaşık ve geniş bir kavramdır (Aktaran Marans, 2007).

Yaşam kalitesi konusunda yapılan çalışmalara bakıldığında Güvenç'in (1998) yapmış olduğu araştırmada İstanbul'da yaşayanların kentsel yaşam kalitesi göstergeleri şu şekilde sıralanmıştır: Tatmin edici iş imkânları, yeterli altyapı ve belediye hizmetleri, rahat ve çabuk trafik akışı, düşük yaşam ve konut maliyeti, kamu taşımacılığı ve iletişimde etkinlik, güvenlik, eğlence, yaygın eğitim hizmetleri, kültürel aktiviteler, sağlık hizmetleri, yeşil alan, konut, sağlık hizmetleri ücretleri, eğitim hizmetleri ücretleri ve konut düzenlemeleri (Aktaran Savaş ve Torlak, 2006, s.195).

Hammer' göre (2009) yaşam kalitesi, arzulanın fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik halinin gerçekleşme derecesini içermektedir. Öznel yaşam kalitesi algısı gerçek yaşam koşullarıyla etkileşime girmektedir. Wendt ise yaşam kalitesi kavramını, nesnel yaşam koşullarını öznel

refah ile birleştiren çok boyutlu bir yapı olarak görmektedir. Albers & Wekel ise yaşam kalitesini, insanların refahına katkıda bulunan her şey olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda sağlıklı bir çevre, yeterli kariyer olanakları, sağlık, eğitim, yeterli miktarda yiyecek, barınma, aynı zamanda boş zaman ve yeterli sosyal ve kültürel altyapı yaşam kalitesi içerisinde değerlendirilmektedir. Diğer taraftan yaşam kalitesi sadece maddi zenginlik olmayıp doğaya yakınlık, açık alanlara erişim, mağazalara, okullara ve toplu taşıma duraklarına yakınlık önemlidir. Yaşam alanının kalitesinin diğer kentsel tesislerle bağlantısı da çok önemlidir. Örneğin, sakinler çalışma veya işyerine, çeşitli eğitim ve alışveriş tesislerine, eğlence ve dinlenme tesislerine giden yolun çok hantal olmamasını beklemektedir (Aktaran Amiani, Schwamb & Hammer, 2011, s. 18-19).

Kazgan'ın "İstanbul Gençliği" başlıklı 18-25 yaş arasını kapsayan çalışmasında gençlerin çoğunluğunun geçim sıkıntısı çektiklerini, çalışanlarında küçük hizmet işletmelerinde çalıştıkları göz önüne alındığında, hayattan memnuniyet derecesi orta üstü ile çok memnun olanların oranı %52,2 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgu gençlerin içinde buldukları yaş grubunun genellikle hayattan iyimser beklentiler içerisinde olduğunu, sorumluluk duygularının görece sınırlı kaldığını ve yaşamın getireceği değişimlere de olumlu yaklaştıkları bir dönem olduğunu göstermektedir (Kazgan, 2007, s. 72).

Davras ve Alili'nin gençlerin gelecek beklentileri üzerine yapmış olduğu çalışmadan elde edilen sonuçlarda öğrenciler ekonomik beklentilerle ilgili daha karamsar ifadeler kullanırlarken, yaşamları ve istihdam beklentileri ile ilgili daha umutlu oldukları tespit edilmiştir (Davras ve Alili, 2019, s. 40). Cafoğlu ve Okçu'nun Siirt ili örneğinde yapmış olduğu çalışma sonucunda ise gençlerin en önemli sorunları arasında işsizlik, eğitim ve meslek edinme güçlüğü olduğu, siyasi partilerin ve devletin gençlik sorunlarıyla pek ilgilenmediği, gençlerin kendilerini gerçekleştirebilecekleri sosyal ortamların oldukça yetersiz olduğu saptanmıştır (Cafoğlu ve Okçu, 2013, s. 82). Kahya ve Oktik'in Kadıköy ve Sultangazi bölgesinde yaşayan 15-24 yaş arası gençleri kapsayan çalışmalarında her iki bölgedeki gençlerin sermaye hacmi ve yapısındaki farklılıkların bedenin toplumsal değerlerin ve özellikle sınıfsal konumun taşıyıcısı olduğunu ortaya koymaktadır. Kültürel ve ekonomik olarak dezavantajlı ailelerden gelen gençler eğitimin farklı seviyelerine özellikle en üst seviyeye erişiminde eşitsiz koşulların rolüne vurgu yapmaktadır. Seçilmiş her iki bölgede gençlerin mekânla iletişime geçmesi hayatlarını buldukları mekân etrafında örmeleri kendi kimlik oluşumlarını doğrudan etkilemektedir. Bu noktada belli bir kültürü yansıtan mekânın taşıdığı anlam ile özdeşleşen birey, mekânda yaşayan ve mekânda yaygınlaşan kültür ile bir gösterge haline gelmektedir. Mekânlar kültürel

gösterge haline gelirken her iki bölgede mahalle kavramı da sokak kavramı da farklı şekillerde fonksiyon görmektedir. Çalışma sonuçları her iki bölgedeki sorunların sadece ekonomik değişkenlerle bağlı olmadığını, çoklu değişkenlerin birbirleriyle etkileşimlerinin saptanması noktasında yaşanan mekân, sosyal ve kültürel faktörlerinde etkili olduğunu göstermektedir (Kahya & Oktik, 2019, s. 442).

Türkoğlu, Bölen, Baran ve Marans'ın "İstanbul'da yaşam kalitesinin ölçülmesi" başlıklı çalışmasından elde edilen bulgulara bakıldığında ulaşım, konut çevresi, makro ve mikro çevredeki fiziksel ve sosyal sorunlar kapsamında sokaklarda başıboş dolaşan gençler, güvenli oyun ve spor alanları, parklar, akraba ve arkadaş sayısı, rekreasyon etkinliğinin sosyal boyutu kapsamında kentin rekreasyon olanakları gençler açısından öne çıkan yaşam kalitesi göstergeleri olarak tespit edilmiştir. Bu açıdan okul ve arasındaki ulaşım alt yapısının yeterli ekonomik olması gençlerin verimliliği ve gelişimi açısından önemli görülmektedir. Aynı zamanda yaşanan konut çevresinin iyi planlanmış olması özellikle çocuklar, gençler ve çalışmayan nüfus açısından vakit geçirebileceği yerler olması açısından önem taşımaktadır. Bir konut çevresi ne kadar iyi planlanmışsa o çevreden memnuniyeti o ölçüde artmaktadır. Park kullanım oranının ve memnuniyet düzeyinin düşük olmasına rağmen, görüşmeciler parkların yaşam kalitesinin artırılmasında önemli rol oynadığını düşünmektedirler. Çocukların ve gençlerin güvenli oyun alanları, spor alanlarına olan ihtiyaçları ve tüm yaş gruplarının nitelikli park alanlarına olan ihtiyacının sağlanması öncelikli bir konudur. Yaşam kalitesinin en önemli göstergelerinden biri olan aktif yeşil alanların planlı bir şekilde ele alınması yaşam kalitesini artıracaktır. Makro ve mikro çevrede sosyal bağlılık çevredeki akraba ve arkadaş sayısı sosyal ilişkilerin varlığı için objektif bir göstergedir ve çevrenin genişliği hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca arkadaşlık ve sosyal iletişim insan kaynağının ve katılımın anahtarıdır. Yaşam kalitesi bağlamında değerlendirilen diğer bir faktör ise toplumlara birbirine bağlayan iyi komşuluk ilişkileri gelmektedir. Görüşmecilerin %71'i iyi komşularının olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, rekreasyon etkinliğinin sosyal boyutu kapsamında, kentin rekreasyon olanaklarını paylaşan bireyler arasındaki sosyal ilişkiler gelişmekte ve toplumsal bütünleşmenin gerçekleşmesi sağlanmaktadır (Türkoğlu, Bölen, Baran ve Marans, 2009, s. 108-110).

Gençlerin sorunlarını ve farklı konulara bakış açılarını periyodik olarak çalışan 18. Shell Gençlik araştırma sonuçlarına bakıldığında ise gençlerin ezici çoğunluğu için iyi arkadaşlar (%97), güvenilir ortaklık (%94) ve iyi bir aile hayatı (%90) en önemli değerler kapsamındadır. Gençlerin yüzde 71'i için önemli olan çevre bilinci (2015 yılında %66) giderek daha önemli hale gelirken, yüksek bir yaşam standardı ve kendi ihtiyaçlarını öne sürmek daha az önem

kazanmaktadır. Gençlerin çoğu (%92) ebeveynleriyle iyi geçiniyor; büyük bir çoğunluk da onları rol modeli olarak görüyor (%74). Gençlerin açık bir çoğunluğu kendi gelecekleri konusunda iyimserdir (%58). Yüksek sınıflardan gençler, alt sınıflardan gençlerden önemli ölçüde daha iyimserdir. Ancak, buradaki sosyal farklılıklar 2015'ten bu yana önemli ölçüde daralmıştır. Gençlerin en sık bahsettikleri boş zaman etkinlikleri olarak müzik dinlemek (%57), arkadaşlarla buluşmak (%55) ve internette sörf yapmaktadır (%50). Videoların, filmlerin ve dizilerin tüketimi de yüzde 45'tir ve 2015'e kıyasla önemli ölçüde artmış, televizyon ise açıkça önemini yitirmiştir. Diğer taraftan gençler demokrasiden memnun, politikacılardan memnun olmadıkları ifade ederken siyasete katılımın öneminin yükseldiği görülmektedir. Sonuç olarak gençlerin bugünkü durumlarından memnun oldukları aynı zamanda gelecekleri konusunda da iyimser oldukları görülmektedir (18. Shell Jugendstudie, 2019).

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı Bandırma ilçesinde yaşayan 18-24 yaş arası gençlerin yapısını, sosyal yaşamlarını, bilinç düzeylerini, sorunlarını, yaşam kalitelerini ve gelecek beklentilerini saptamaktır. Çalışma kapsamında Oktik tarafından 2007 yılında gerçekleştirilen UNDP projesinde kullanılan Vatandaşlık Anketi Bandırma'nın yapısı göz önüne alınarak geliştirilmiştir (Oktik, 2007). Bandırma'nın nüfusu göz önüne alınarak seçilen örnekleme uygulanan anketler mahalle büyüklüklerine göre yapılmıştır. Bu araştırmada kullanılan anketin yapısı ise 3 bölümden oluşmaktadır: Birinci bölümde "kişisel bilgiler" başlığı altında 10 soru, ikinci bölümde "aile ile ilgili bilgiler" başlığı altında 26 soru, son bölümde ise "yaşadığı yere ilişkin" 20 soru sorulmuştur.

Bu araştırmada gençlerin yaşadıkları bölgede sunulan hizmetlerin ve var olan imkânların gençlerin öznel ve nesnel yaşam kalitelerini nasıl etkilediği temel problem olarak incelenmektedir. Buradan hareketle gençlerin bireysel yaşam kalitelerini değerlendirmek için hem öznel hem de nesnel sorulara yer verilmiştir (Tekeli, 2010, s.112). Öznel sorular, yaşadıkları bölgeden memnuniyet ve genel olarak hayattan memnun olma hali gibi kısacası gençlerin kendi içinde buldukları durum hakkındaki öznel değerlendirmeleri kapsamaktadır. Nesnel sorular arasında ise eğitim, sağlık, gelir düzeyi, yaşadığı yerleşim yeri ve sunulan hizmetler, siyasal ve sivil toplum faaliyetlerine katılım ve boş zaman faaliyetleri yer almaktadır.

Araştırma evrenini Bandırma'da yaşayan 18-24 yaş arası gençler oluşturmaktadır. TÜİK verilerine göre 2018 nüfus sayımına göre Bandırma ilçesinde yaşayan 15-24 yaş arası genç sayısı 20.822 olup, %95 güven düzeyinde en az 384 örneklem seçilmesi gerektiği

hesaplanmıştır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda veri toplamak maksadı ile bir anket uygulanmıştır. Bu çalışmada öncelikle literatür taraması yapıldıktan sonra hazırlanan anket ile araştırma evreni ve veri toplama tekniği belirlenmiştir. Tesadüfi örnekleme yoluyla 620 genç ile anket yapılmıştır. Yapılan anketlerden 19 adet farklı nedenlerden dolayı değerlendirme dışı bırakılmıştır. Nihai olarak araştırma kapsamında 601 anket geçerli olarak kabul edilmiş ve incelemeye alınmıştır. Gençlerin yaşam kaliteleri ve yaşamdan beklentilerinin incelenmesine yönelik olan bu araştırma nicel bir çalışmadır. Bu çalışmada yaşam kalitesi göstergeleri olarak aile, yaşanan konut, komşuluk ilişkileri, sosyal destek, sağlık, eğitim, gelir, boş zaman aktiviteleri analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, verilerin toplandığı örneklem ve verilerin toplandığı dönemle sınırlıdır. Gençlerle yapılan anket çalışması Kasım 2018- Nisan 2019 tarihleri arasında yapılmış olup, çözümlene aşamasında elde edilen veriler. SPSS 21 programında analiz edilmiştir.

5. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	273	45,43
Erkek	328	54,57
Toplam	601	100,0

Araştırmaya katılanların %54,57 si (328) erkek, %45,43 de (273) kadın katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcıların %92,8 i bekâr olup, %5,7 si evli %0,8 de boşanmıştır.

Tablo 2. Gençlerin Haftalık Harçlık Düzeyi

	N	%
Cevapsız	90	15,0
0- 50 TL	182	30,3
51-100 TL	141	23,4
101- 200 TL	112	18,6
201- 300 TL	39	6,5
301 TL ve üzeri	37	6,2
Toplam	601	100,0

Gençlerin haftalık harçlık düzeyine bakıldığında 0-100 TL alanlar katılımcıların %53,4'nü oluşturmaktadır. Araştırma bulguları kapsamında gençler paralarını en çok eğitime, gıdaya, giyime, kiraya ve eğlenceye harcamaktadır.

Tablo 3. Komşuluk İlişkileri

	N	%
Cevapsız	95	15,7
Eski günler gibi olmasa da sürdürüyoruz	177	29,5

Evet, sürdürüyoruz	251	41,8
Zorunlu olmadıkça sürdürmüyoruz	78	13,0
Toplam	601	100,0

Bu bağlamda Tablo 3’de gençlerin %71,3’ü komşuluk ilişkilerini sürdürdükleri yönünde katılım sağlamışlardır. Yaşam kalitesi bağlamında değerlendirilen faktörlerden biri olan ve toplumu birbirine bağlayan iyi komşuluk ilişkileri gelmektedir. Bireyin aile ve arkadaş çevresi olmak üzere tüm çevresi ile toplumsal kurumlarla olan ilişkisi yaşam kalitesi analizlerinde önemli bir değişken olarak değerlendirilmektedir (Sapançalı, 2009:143). Karşılıklı güven ve dayanışma temelinde aile, arkadaşlık, dostluk, akrabalık ve hemşirelik ilişkileri bu ilişkilerin yaratmış olduğu sosyal iletişim ağları yaşam kalitesini belirleyen değişkenlerden biridir (Sapançalı, 2009, s. 202).

Sosyal yaşam kalitesi açısından birey, sosyal ve fiziksel yaşama ait alanlarda kendini kabul ettirebilmek için insanlarla kurduğu ilişkiler mekânsal ortaklık ya da yakınlıkla başlayarak, komşuluk düzeyine oradan da sosyal ve kamusal alanlara doğru gelişerek yayılmaktadır. Bu açıdan gençlerin arkadaş çevresi, komşuları ve akrabaları yaşam kalitesi açısından kendilerine sosyal destek sağlamaktadır. Gültekin’in 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada, korunaklı sitelerde yer alan tek ailelik müstakil konutlarda yaşayanların komşuluk ilişkileri, sosyal aktiviteler ve yönetimden memnuniyet oranları düşmektedir. Ancak, konut sitelerindeki konut binalarında kat sayısı ve her kattaki konut birim sayısı azaldıkça komşuluk ilişkileri ve güvenlik konularında memnuniyet oranı artmaktadır (Gültekin, 2015, s. 176,179). Bandırma’nın yerleşim planı dikkate alındığında genel olarak az katlı apartmanlar ve korunaksız müstakil evlerin varlığı söz konusudur. Bu açıdan gençlerin büyük çoğunluğunun komşuluk ilişkilerini sürdürdüğü görülmektedir.

Tablo 4. Gençlerin Karşılaştığı İlk Üç Güçlük

	%
1.İstediği eğitimi görememek	50,6
2.İşsizlik ve iş güvencesinden yoksun olmak	39,8
3.Aile ve çevre baskısı	22

Tablo 4’de yer alan veriler yaşam kalitesi açısından incelendiğinde gençlerin karşılaştıkları güçlüklerin başında istediği eğitimi görememek, iyi bir iş ve gelir önemli göstergelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim bireylerin toplumsallaşması ve çevreye uyum sağlamasında en etkin toplumsal kurumdur. Aynı zamanda, eğitim ve öğrenme süreçlerinin kişilerin kentsel yaşam kalitelerinin gelişmesine olumlu etkileri de vardır. Genel olarak eğitim düzeyi yüksek olanların daha yüksek gelirli ve nitelikli işe daha iyi sosyal

olanaklara ve dolayısıyla daha yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları buna karşın eğitim düzeyi düşük olanların işsizlik, kötü yaşam koşulları, düşük ücret, ekonomik yoksunluk, sosyal olanaklardan faydalanmama gibi nedenlerle düşük yaşam kalitesine sahip oldukları bilinmektedir (Savaş ve Torlak, 2006, s. 199).

Tablo 5. Gençlerin Gelecekle İlgili İlk Üç Beklentileri

	%
1.İyi bir iş ve gelir	68,1
2.Aile kurmak	25,3
3.Sağlıklı bir yaşam sürmek	16,8

Tablo 5’ de yer alan veriler incelendiğinde gençlerin refah içinde “zengin olmaktan” ziyade iyi bir iş ve gelire sahip olmak istedikleri görülmektedir. İkinci sırada yer alan aile kurmak istekleri ise yaşam kalitesinin sadece maddi değerlere bağlı olmadığını göstermektedir. Üçüncü sırada yer alan sağlıklı bir yaşam sürmek istemeleri de yaşam kalitesinin anlayışının temelde değiştiğini göstermektedir. Bu istekler gençlerin yaşamın merkezinde olduklarını göstermektedir.

Tablo 6. Boş Zaman Aktiviteleri (İlk Dört)

	%
1.Arkadaşlarla buluşmak	41,8
2.İnternete girmek	14,6
3.Spor yapmak	7,7
4.Aile bireyleriyle sohbet etmek	7,2

Yaşam kalitesi bağlamında önemli göstergelerden biri olan boş zaman faaliyetleri, bireylerin zorunlu olarak yaptıkları işlerin dışında kendi istekleri ve zevklerine göre değerlendirdikleri serbest zaman faaliyeti olarak görülmektedir. Yapılan araştırmalar boş zaman faaliyetleri ile gelir düzeyi arasında pozitif yönde ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Düşük gelir düzeyine sahip olanlar özellikle sinema, tiyatro, seyahat, alışveriş gibi paraya endeksli boş zaman faaliyetlerine katılımı sınırlandırarak yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir (Sabbağ ve Aksoy, 2011:16; Aydın Boylu, 2007:116’dan aktaran Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s. 144). Gençlerin aile bireyleriyle sohbete etmeleri aile kurumuna verilen önemi göstermektedir. Gençlerin arkadaşlarıyla ve çevreleriyle kurmuş oldukları ilişkiler ya da sosyal ağlar onları birbirine bağlamaktadır. Bu manada yaşam kalitesinin yükseltilmesinde sosyal ilişkilerin önemli olduğu görülmektedir.

Tablo 7. TV İzleme Oranları

	N	%
Cevapsız	15	2,5
1- 2 saat	323	53,7

3- 5 saat	98	16,3
6- 7 saat	8	1,3
8 saat ve üzeri	7	1,2
TV izlemem	150	25,0
Toplam	601	100,0

Tablo 7’de gençlerin günde ortalama kaç saat televizyon seyrettiklerine dair soruya verilen cevaplara bakıldığında katılımcıların %53,7’si 1-2 saat, %16,3’ü 3-5 saat, %1,3’ü 6-7 saat %1,2’si 8 saat ve üzeri televizyon seyrettiği tespit edilmiştir. Dikkat çeken nokta gençlerin %25’nin Tv izlememesidir. Bu bulgular aynı zamanda televizyonun hala etkili bir iletişim aracı olduğunu göstermektedir. Medyanın gençleri medya gerçekliğinin körelmiş varlıkları olacak şekilde etkileyebileceği görüşü eleştirel olarak sorgulanmaktadır (Didas, 2002). Dolayısıyla bu bulgu alandaki literatür ile birlikte değerlendirildiğinde gençlerin medya ile olan ilişkilerini doğrular niteliktedir.

Tablo 8. İnternette Kalma Süreleri

	N	%
Cevapsız	8	1,3
1- 2 saat	185	30,8
3- 5 saat	214	35,6
6- 7 saat	96	16,0
8 saat ve üzeri	70	11,6
İnternete girmem	28	4,7
Toplam	601	100,0

Tablo 8’ de gençlerin interneti yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir. Gençlerin %30,8’i 1-2 saat, %35,6’sı 3-5 saat, %16’sı 6-7saat ve %11,6’sı %8 saat ve üzeri internette vakit geçirmektedir. Elde edilen bulgular gençlerin internette geçirilen sürelerin tartışılmasını zorunlu kılmaktadır. Aynı zamanda boş zaman faaliyeti olarak ikinci sırada yer alan internete girme aktivitesi internette geçirilen sürelerin neden bu kadar yüksek olduğunu göstermektedir. İnternette vakit geçirme bugün gençler arasında birincil sorun olarak görülmektedir. Veriler internetin özellikle gençler için vazgeçilmez hale geldiğini göstermektedir. Başka bir deyişle kitle iletişim araçları vasıtasıyla gençlerin birbirleriyle fiziksel iletişim kurmaları bir ölçüde ortadan kalmış gözükmemektedir. Gençlerin medya yoluyla aile dışı iletişim ağlarına bağlanması yetişkin, çocuk ve ergen dünyaları arasındaki engelleri ve tabuları ortadan kaldırmaktadır (Ferchhoff& Olk, 1988, s. 21’ den aktaran, Didas, 2002). Bu görüşlerin aksine Vogelgesang medya’nın ergenler üzerindeki etkisini daha az olumsuz olarak görmektedir. Ergenlerin bilinçli olarak medyayı kullanmaları kendi ihtiyaç ve isteklerine göre seçtikleri ve tükettikleri görüşlerinden çok daha fazlasıdır (Vogelgesang, 1994, s.13’den aktaran, Didas, 2002). Özdemir’in yapmış olduğu çalışmada da gençler sosyal medya ortamlarında uzun saatler

kaldığı, gençlerin arkadaşları ile geçireceği saatleri cihazların başından geçirdiği görülmektedir. Bu durum gençleri günlük yaşamdan kopararak internet ve bilgisayar dışında her şeye ilgisiz hale getirmektedir (Özdemir, 2016, s. 87). Aslan ve Yaşar'ın sosyal medya bağımlılığı ile ilgili yapmış olduğu araştırma sonuçlarına bakıldığında ankete katılan üniversite öğrencilerinin %8,7'sinin 7 saat üzerinde sosyal medya hesaplarını kullandıkları görülmektedir (Aslan & Yaşar, 2019, s. 351).

Tablo 9. Hangi Sıklıkla Sinemaya Veya Tiyatroya Gidersiniz?

	N	%
Cevapsız	19	3,2
Ayda birkaç kez	233	38,8
Haftada en az 1 kez	32	5,3
Hiç gitmem	63	10,5
Yılda birkaç kez	254	42,3
Toplam	601	100,0

Tablo 9'da gençlerin sinemaya ve tiyatroya gitme sıklıklarına yer verilmiştir. Sonuçlara bakıldığında hiç gitmeyen ve yılda birkaç kez giden gençlerin oranı %52,8 olarak gözükürken ayda birkaç kez ve haftada en az 1 kez gidenlerin oranı %44,1 olarak tespit edilmiştir. Bu noktada katılımcı gençlerin yarısından fazlasının kültürel ve sosyal faaliyetlere katılmadığı görülmektedir. Bu anlamda kültürel ve sosyal faaliyetlere katılımın düşük olması gençlerin yaşam kalitelerinde bir eksiklik olduğunu göstermektedir. Tablo 10' da ise gençlerin %86'sının hayatlarından memnun oldukları görülmektedir.

Tablo 10. Genel Hayattan Memnuniyet Derecesi

	N	%
Cevapsız	9	1,5
Az Memnunum	133	22,1
Çok memnunum	76	12,6
Hiç Memnun Değilim	41	6,8
Memnun Değilim	34	5,7
Memnunum	308	51,2
Toplam	601	100,0

Tablo11. Bandırma'da Yaşamaktan Memnun Musunuz?

	N	%
Cevapsız	15	2,5
Evet	389	64,7
Hayır	197	32,8
Toplam	601	100,0

Tablo 11'de gençlerin %64,7 si Bandırmada yaşamaktan memnun olduklarını, %32,8'de memnun olmadıklarını, %19,5'inin de herhangi bir fikrinin olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmanın diğer bulgularına bakıldığında ise;

- Yaşam kalitesi üzerinde etkili göstergelerden biri olan eğitimin kişisel gelişimde ve kişilerin iş sahibi olmasında doğrudan etkili olduğu bilinmektedir. Çalışmaya katkı sağlayan gençlerin ebeveynlerinin eğitim düzeyine bakıldığında annelerin %5,6'sı üniversite ve üstü mezun, %18,8'i lise mezunu, %64,6'sı ilköğretim mezunu %4,3 ü okur-yazar, %5,5'i okur-yazar değildir. Gençlerin babalarının eğitim durumuna bakıldığında %13,5'i üniversite ve üstü mezunu, %26'sı lise mezunu, %53,1'i ilköğretim mezunu, %3,2 si okur-yazar, %1,2' si de okur-yazar değildir.

- Gençlerin ailelerin gelir düzeyine bakıldığında ailelerin %48,4'ü 0-3500TL, %19,1'i 3501-5000TL arası, %8,5'i 5001-8000TL ve %4'ü de 8000TL ve üzeri geliri olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar gelir düzeyinin bireylerin fiziksel, duygusal, sosyal sağlıkları, iş ve sosyal yaşamdaki başarılarında sonuç itibarıyla yaşam kaliteleri üzerinde önemli göstergelerden bir olduğunu göstermektedir. Ancak sadece gelirin tek başına bir gösterge olarak değerlendirilemeyeceği diğer taraftan eğitim, sağlık, genel suç oranının yüksek olması, kişi başına düşen yeşil alanın metre karesi, çevre kirliliği, gürültü ve trafik gibi sorunlar kişilerin gelirinden bağımsız olarak yaşam kalitesini düşürebilmektedir (Demirkıran, 2012 :54-55; Kowaltowski vd., 2006'dan aktaran Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s. 141).

- Yaşam kalitesi açısından katılımcıların yaşadıkları evin durumuna bakıldığında katılımcıların %72,5'nin ev sahibi olduğu görülmektedir. Yaşanılan konuta sahip olmak insanlara güven veren bir unsurdur. Bireylerin kendilerini mutlu ve huzurlu hissedebildikleri yegâne yer olan ailesiyle birlikte yaşadıkları konuttur. Bireyin yaşadığı konutun sahibi olması konutu istediği gibi kullanması, istediği gibi içinde ve dışında değişiklik yapabilmesi ve evsiz kalma endişesi taşımayarak kendini güvende hissetmesi açısından önemli gözükmektedir (Boylu & Paçacıoğlu, 2016, s.143).

- Gençlerin ailelerinin kendilerine aşıladığı en önemli özellik sırasıyla %41,6 ile bağımsız düşünme ve davranabilme yeteneği; %34,8 ile dürüstlük; %20,3 ile gelenek ve göreneklere saygı olarak tespit edilmiştir. Gençleri en iyi anlayanlar ise %55,9 ile anne, %30,6 ile baba ve %18 ile ağabey/abla ve kardeşlerdir.

- Sizce insanın yaşamını anlamlı kılan nedir? diye sorulduğunda birinci sırada %73,7 ile aile, %17,1 ile eş/sevgili, %16,3 ile mesleki başarı gelmektedir. Bu sonuçlar katılımcıların aile kavramına ve aile içi ilişkilere verilen önemi göstermektedir.

- Gençlerin %62,7'si Bandırma'da arkadaşları ile birlikte mekân olarak kafeterya/ kafe gibi yerlerde buluştuklarını, %15,5'i evde, %7'si de pastane, çay bahçesi ve park gibi yerlerde buluştuklarını söylemektedirler.

- Gençlerin %48,3 Bandırma'da kültürel ve sosyal mekânların yeterli olduğunu %15,3'ü yeterli olmadığını %33,3'ü ise fikirlerinin olmadığı yönünde görüş beyan etmişlerdir.

- Gençlerin %23,8'i Bandırmanın en önemli sorununun ulaşım, %15,5 ile kültürel ve sosyal etkinlikler eksikliği, %8,8 ile sağlık, eğitim ve temizlik olduğunu belirtmişlerdir. Gençlerin %40,9'u Bandırmada son dört yılda nüfus artışı olduğunu, %11'i konut sayısının arttığını, %6,3'ü belediye hizmetlerinin arttığını %5,2'si de yeni yollar yapıldığını söylemektedirler. Aynı zamanda genç katılımcılar yaşadıkları bölgede yeterli seviyede eğitim ve kurs imkânlarının bulunmadığını ve iş imkânlarının yetersiz olduğuna vurgu yapmaktadır. Gençlerin önemli olarak gördükleri konuların başında eğitim, ekonomik sorunlar, işsizlik ve yoksulluk gelmektedir. Bu bulgular Bandırma'nın sanayileşmekte olan bir bölge olduğunu ve aynı zamanda göç aldığını, göç ile birlikte eğitim alanları, konut sayısı, ulaşım imkânları ve sağlık hizmetlerine olan talebin arttığını göstermektedir. Başka bir deyişle sanayileşmenin tüm sonuçları direkt olarak gençlerin yaşam kalitesini etkilemektedir.

- Gençlerin %77'si hiçbir sivil toplum örgütüne üyeliğinin olmadığını ve hiçbir faaliyetlerine katılmadığını ifade etmektedir. %7,7'si hiçbir üyeliklerinin olmadığını ancak bazı faaliyetlere katıldıklarını, %2,8'i ise üyeliklerinin olduğunu ve faaliyetlerine katıldıklarını belirtmişlerdir. Gençlerin yaşadıkları toplum içerisinde kurmuş oldukları iletişim sosyal yaşam kalitesi göstergeleri arasında yer almaktadır. Bu açıdan gençlerin sivil toplum örgütlerine üye olmamaları ve faaliyetlerine katılmamaları yaşam kaliteleri açısından bir eksikliği göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Balıkesir'in Bandırma ilçesinde yapılan bu çalışma gençlerin beklentilerini, bilinç düzeylerini ve yaşam tercihleri konusunu incelemeyi ve diğer yapılan çalışmalarla karşılaştırmayı olanaklı kılmıştır. Yaşam kalitesi çalışması bu çalışmada hem nesnel hem de öznel unsurları içeren iki farklı yaklaşım altında değerlendirilmiştir. Yaşam kalitesi çalışmaları sadece bireysel olarak yaşamdan sağlanan doyumları değil aynı zamanda temel hakların pratik olarak ne kadar gerçekleştiğini görmeyi sağlamaktadır (Tekeli, 2010, s. 141). Araştırma sonuçları gençlerin yaşadıkları bölgeden memnun olduklarını ancak birtakım eksikliklerinde

söz konusu olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle araştırma problemi kapsamında gençlerin öznel yaşam kalitelerine yani mutluluğa ilişkin sonuçlara bakıldığında öznel koşullar açısından bir memnuniyetin olduğu görülmektedir. Nesnel yaşam kalitesi açısından bakıldığında ise yaşadıkları bölgede iş olanaklarının kısıtlı olduğu, eğitim, kültürel, sosyal ve sportif etkinlikler ile ulaşım imkânlarının yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda yapılacak düzenlemeler kritik bir öneme sahiptir. Yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından sunulabilecek öneriler:

- Ulaşım hizmetlerine yönelik çalışmalar yapmak,
- Kültürel, sosyal ve sportif konuları içeren etkinlikler yapmak. Ve bu konuda yurt içinde ve yurt dışında uygulanmış örnek projeleri incelemek,
- Gençleri sanatsal faaliyetler içerisinde yer almasını sağlayacak etkinlikleri düzenlemek,
- Gençlere yönelik sivil toplum kuruluşlarının kurularak gençlerin katılımını teşvik etmek,
- İhtiyaç duyulan alanlarda istihdam sağlamak amacı ile yaşam boyu öğrenim kapsamında farklı eğitim ve beceri kursları düzenlenmek
- Gelir ve maddi kaynaklar noktasında hem gençlere hem de gençlerin ailelerine destek sağlamak ve gençlerin talep ve şikâyetlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapmak,
- Toplumsal düzeyde yaşam kalitesinin yükseltilmesinde sağlık bakım ve hizmetlerine yönelik uygulamaları geliştirmek,
- Doğal çevre koşulları içerisinde yer alan kaynakların korunmasına yönelik çalışmalar yapmak ve gençlerin doğa içerisinde daha fazla zaman geçirebilecekleri etkinlikler düzenlemek gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Amiani, I. L.S., Schwabm, N.& Hammer, V. (2011). Studentische Lebensqualität und Lebensstile. Wohnen, Mobilität, Soziales, Freizeit und Berufschancen. 1. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH .
- Aslan, İ. & Yaşar, M. E. (2019). Bingöl Üniversitesi Öğrencileri Sosyal Medya Bağımlılığı Araştırması. *International European Congress On Social Sciences -IV* , (s. 346-355). Diyarbakır.
- Beckert, A. (2012). Jugend im Wandel. Eine Frage der Generation, *Munich, GRIN Verlag*, <https://www.grin.com/document/273017.10.06.2019>
- Boylu, A. A. & Paçacıoğlu, B. (2016). “Yaşam Kalitesi Ve Göstergeleri”. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)* 8 (15): 137-150.
- Cafoğlu, Z. & Okçu, V. (2013). Gençlik Sorunları: Siirt İli Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(43), 82-115.
- Cucij, M. (2016). *Jugendsprache aus der Sicht Wiener Jugendlicher. Eine Sprachwahrnehmungs- und -einstellungsuntersuchung unter kommunikativem und soziosymbolischem Aspekt*. Diplomarbeit. Universität Wien
- Davras, G. M. & Alili, M. (2019). Turizm Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinin Gelecek Beklentileri Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 40-52.
- Didas, J. (2002). Der Strukturwandel der Jugend. *Munich, GRIN Verlag*. <https://www.grin.com/document/107301.11.06.2019>
- Gültekin, A.T. 2015. Konut Kullanıcılarının Kentsel ve Sosyal Yaşam Kalitesi Farkındalığı: Ankara/ Çayyolu-Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mahallesi Örneği. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 3 (2): 165-182.
- Hartmann, M. (2008). Die Soziologie der Jugend. *Munich, GRIN Verlag*, <https://www.grin.com/document/141545.12.04.2019>
- Kahya, Y. & Oktik, N. (2019). İstanbul'un İki Farklı Bölgesinde Gençlerin Yaşamdan Beklentileri. *Ekev Akademi Dergisi*, 433-444.
- Kazgan, G. (2007). *İstanbul Gençliği* (2. b.). İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Kerber, M. (2017). Jugendkulturen und Jugendsubkulturen. Was prägt die Jugend?, *Munich, GRIN Verlag*, <https://www.grin.com/document/433434>
- Koçoğlu, D. & Akın, B. (2009). Sosyoekonomik Eşitsizliklerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(4), 145-154.
- Korczak, D. (1995). *Lebensqualität-Atlas. Umwelt, Kultur, Wohlstand, Versorgung, Sicherheit und Gesundheit in Deutschland*. Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen
- Köksal, O. (2015). Yaşam Kalitesi ve Yaşam Doyumu: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, *Yaşam Doyumu, Seçme Konular*. Nobel Yayınevi.
- Maderthaner, R. (1995). Soziale Faktoren urbaner Lebensqualität. In A. Keul (Hrsg.), *Wohlbefinden in der Stadt* (S.172-197). Weinheim: Psychologie Verlags Union
- Marans, R. (2007). Kentsel Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi. *Mimarlık Dergisi*. (335). Mayıs-Haziran. (Çev. Handan Dülger Türkoğlu). 28-31. <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=53&RecID=1326>
- Oberrauch, A., Keller, L., Sanin, P. & Riede, M. (2014). Lebensqualitätsvorstellungen Von Jugendlichen Im Kontext *Des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 156. Jg. (Jahresband), Wien. S. 221–248
- Oktik, N. (2007). Birleşmiş Milletler Kalkınma Fonu (UNDP). Yerel Yönetim Reformuna Destek Projesi. Akyaka Vatandaş Memnuniyet Anketi. (Rapor)
- Opaschowski, H.W. (2008). Zur Lebensqualität Im 21. Jahrhundert. https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-27923/06_Opaschowski.pdf.13.05.2019
- Özdemir, M. (2016). Yeni Medyanın Gençler Üzerinde Asosyalleştirici Etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Römer, C.T., Wurm, S. & Klingebiel, A.M. (2010). *Altern im Wandel*. 1. Auflage .W. Kohlhammer Gmbh Stuttgart. https://www.dza.de/fileadmin/dza/pdf/Altern_im_Wandel_2010.pdf#page=16.16.04.2019
- Sapançalı, F. (2009). *Toplumsal Açından Yaşam Kalitesi*. İzmir: Altın Nokta.
- Savaş Y. P. & Torlak, S. (2006). Kentsel Yaşam Kalitesi Ve Belediyeler: Denizli Karşıyaka Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , (4) , 184-207.
- Scherr, A. (2009). *Jugendsoziologie. Einführung in die Grundlagen und Theorien*. 9. erw. u. umfassend überarb. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Lehrbuch).
- Tekeli, İ. (2010). *Gündelik Yaşam, Yaşam Kalitesi ve Yerellik Yazıları* (1. b.). İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Theis, V. (2014). Die Sprache der Jugend. *Munich, GRIN Verlag*. <https://www.grin.com/document/278914>. 12.05.2019
- Thomas, G. (2009). Jugendlicher Zeitgeist und Wertewandel. *Zeitschrift für Pädagogik*. 4, S. 580-595
- Trenker, C.E. (2016). *Jugend und Politik. Informationskompetenz im Bereich Politische Bildung*. Masterarbeit. Universität Wien
- Türkoğlu, H.D., Bölen, F., Baran, P. K., & Marans, R. W. (2009). İstanbul'da Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi. *İtüdergisi/A*, 7(2).
- Wenk, R. (2005). Jugend.. S. Beetz, K. Brauer, & C. Neu içinde, *Handwörterbuch zur landlichen Gesellschaft in Deutschland* (s. 97-105). Wiesbaden: GWV Fachverlage. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-322-80909-4_12. 16.06.2019
18. Shell Jugendstudie (2019). https://www.shell.de/ueber-uns/shell-jugendstudie/_jcr_content/par/toptasks.stream/1570810209742/9ff5b72cc4a915b9a6e7a7a7b6fdc653cebd4576/shell-youth-study2019-flyer-de.pdf. 25.02.2020

Citation: Ulusoy, H. & Tosun, N. (2020), Hekim Ve Hemşirelerin Tıbbi Hata Tutumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma, BMIJ, (2020), 8(1): 969-980 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1338>

HEKİM VE HEMŞİRELERİN TIBBİ HATA TUTUMLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

Hatice ULUSOY¹
Nurperihan TOSUN²

Received Date (Başvuru Tarihi): 15/11/2019
Accepted Date (Kabul Tarihi): 09/03/2020
Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Amaç: Tıbbi hatalar hasta güvenliğinin önemli bir bileşenidir. Bu çalışma hekim ve hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışmada veriler kişisel bilgi formu ve "Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği" ile toplanmıştır. Çalışmaya bir devlet hastanesinde çalışmakta olan 203 hekim ve hemşire katılmıştır. Veriler SPSS 21 programında tanımlayıcı istatistikler ve parametrik olmayan testler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılanların %37,4'ü hekim, %62,6'sı hemşiredir. Katılımcıların %29,6'sı lisans mezunu, %71,4'ü kadın, %59,6'sı 31-40 yaş aralığında olup 76,8'i dahili birimlerde, %61,1'i haftada 40 saatin altında çalışmaktadır. %53,2'sinin mesleki çalışma süresi 10 yılın altındadır. Katılımcıların tıbbi hata ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması $3,55 \pm 0,36$ olup, tıbbi hata algısı, tıbbi hataya yaklaşım ve tıbbi hata nedenleri alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları sırasıyla; $3,09 \pm 0,73$; $3,56 \pm 0,46$; ve $3,70 \pm 0,45$ 'dir.

Sonuç: Hekim ve hemşirelerin tıbbi hatalara yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi Hata, Hastane, Hekim, Hemşire

JEL Kodları: I1, I10, M0

A STUDY ON DETERMINATION OF MEDICAL ERROR ATTITUDES OF PHYSICIANS AND NURSES

ABSTRACT

Aim: Medical errors are an important component of patient safety. This study was conducted to determine the medical error attitudes of physicians and nurses.

Method: In this descriptive and cross-sectional study, data were collected with personal information form and "Attitudes towards Medical Errors Scale". A total of 203 physicians and nurses working in a public hospital, participated in the study. Data were evaluated using descriptive statistics and nonparametric tests in SPSS.21 program.

Result: 37.4% of the participants were physicians and 62.6% were nurses. 29.6% of them are undergraduate graduates, 71.4% of them are women, 59.6% of them are between the ages of 31-40 and 76.8 of them work in internal units, 61.1% of them work under 40 hours per week. 53.2% of them have less than 10 years of professional working time. The mean score of the participants from the medical error scale was 3.55 ± 0.36 and sub-dimensions of medical error perception, approach to medical error and causes of medical error were as follows; 3.09 ± 0.73 ; 3.56 ± 0.46 ; 3.70 ± 0.45 .

Conclusion: It was found that medical error awareness of physicians and nurses was high.

Keywords: Medical Errors, Hospital, Doctor, Nurse

JEL Codes: I1, I10, M0

¹ Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, S.B.F., Sağlık Yönetimi Blm., hulusoy@cumhuriyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8911-5490>

² Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, S.B.F., Sağlık Yönetimi Blm., nkarabulut@cumhuriyet.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0001-6548-3099>

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinde yapılan hataların telafisinin olmaması nedeniyle hasta güvenliği kavramının temel unsurlarından olan tıbbi hatalar ve önlenmesi konusu günümüzde oldukça önemli bir kalite sorunudur. Sağlık hizmetlerindeki artan maliyetler, yüksek ve hızla değişen teknoloji, hasta haklarının gelişmesi ile birlikte yaygınlaşan iyi bakım talepleri ve hasta şikayetlerinde ki artış sağlık sistemlerinin daha karmaşık bir yapıya dönüşmesine neden olmuştur (Güleç, 2012).

Sağlıkta kaliteli bakımın en önemli basamaklarından biri olan hasta güvenliği nitelikli sağlık sunumunun birincil ve vazgeçilmez koşuludur. Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinde hata olasılığını ortadan kaldıracak sistemlerin kurulmasıdır (Gökdoğan ve Yorgun, 2010; Sur ve ark, 2013). Sağlık hizmetleri sunumunda meydana gelen hatalar, her yıl dünya genelinde milyonlarca kişinin zarar görmesine ve ciddi boyutlarda ekonomik hasara yol açmaktadır (Vural ve ark., 2014). Genellikle bilgisizlik, deneyimsizlik, ilgisizlik ve kullanılan teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan bu hatalar sonucu ölüm, yaralanma, sakatlık veya tedavinin gecikmesi gibi durumları ortaya çıkabilmektedir (Çırpı ve ark., 2009).

Sağlık hizmetlerinde tıbbi hata kavramı her zaman var olmuştur (Myhre ve McRuer, 2000; Nolan, 2000). Türk Tabipler Birliği “tıbbi uygulamadaki bilgi-beceri eksikliği ya da ihmal nedeniyle hizmet sunulan kişinin sağlığına zarar gelmesi” şeklinde tanımlamaktadır (TTB, 2010). Hasta güvenliği ve tıbbi hatalar konusunda şimdiye kadar yapılmış en kapsamlı çalışma, Institute of Medicine (2000) tarafından yayınlanan ve tüm dünyanın hasta güvenliği konusuna bakış açısını değiştiren “To Err is Human: Building a Safer Health System” adlı rapor olmuştur. Bu raporda ABD’de her yıl yaklaşık olarak 44.000-98.000 kişinin tıbbi hatalar nedeniyle hayatını kaybettiği ve bu hataların büyük bir kısmının kişisel hatalardan çok sistemdeki hatalardan kaynaklandığı belirtilmektedir. Bir tıbbi hata meydana geldiğinde, bunun hastaya, hastanın yakınlarına, hekimlere, hemşirelere, diğer sağlık çalışanlarına ve sağlık sistemlerine mali kayıplar da dahil olmak üzere pek çok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Tıbbi hataların maliyetlere olumsuz etkisi, tedavi süreçlerinin uzaması, sakatlıkların meydana gelmesi veya komplikasyonların tedavisi, kullanılan ekstra ilaçların maliyeti anlamında olumsuz etkilere yol açmaktadır. Ayrıca tıbbi hataların toplumda yarattığı manevi hasarlar da söz konusudur (Menachemi, 2002).

Sağlık hizmetleri sunumunda meydana gelen hataları tanımlamak, yapılan hataların ve ramak kala olayların nedenlerini inceleyerek bunların tekrarlamasının önlenmesine yönelik çalışmalar yapmak, bu hatalar nedeniyle hastaların zarar görmesini engellemek ve/veya zararı azaltmak için hataların rapor edilmesi yani bildirilmesi diğer bir deyişle hata raporlama

sisteminin oluşturulması önemlidir (Güleç, 2012). Türkiye’de Sağlık Bakanlığı hasta ve çalışan güvenliğine yönelik pek çok çalışma yürütmektedir. Özellikle “Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı”nın yayınladığı Hizmet Kalite Standartları, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS), Sağlıkta Akreditasyon Standartları (SAS) bu çalışmalardan bazılarıdır. 2014 yılında, hastanelerde meydana gelen istenmeyen olaylardan ders çıkartmak ve benzer olayların bir daha yaşanmasını engellemek amacıyla Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS) de oluşturulmuştur (<https://kalite.saglik.gov.tr/TR,7107/yayinlar.html>).

Maxifield ve arkadaşları (2005) sağlık çalışanları ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, önemli tıbbi hata nedenlerini arasında; iletişim ve iş birliği eksiklikleri ile takım çalışması yetersizliklerinin yer aldığını ortaya koymuşlardır. Ertem ve arkadaşlarının (2009) internet taraması ile gazete arşivlerindeki hatalı tıbbi uygulamalarla ilgili haberleri inceledikleri çalışmalarında ise tıbbi hataları yapan kişilerin büyük çoğunluğunu hekim ve hemşirelerin oluşturduğu belirlenmiştir.

Çoğunlukla Avrupa Birliği Üye Devletleri’nden alınan Avrupa verilerine göre hastaneye yatışların %8 ila %12’sinde tıbbi hatalar ve sağlık bakımıyla ilgili istenmeyen olaylardan gerçekleştiği görülmektedir. Birleşik Krallık’ta 2000 yılında yayımlanan bir rapora göre; yılda 850.000 istenmeyen olay meydana gelmektedir. İspanya, Fransa ve Danimarka’da da rakamlar benzer şekildedir. Yapılan çalışmalarda Avrupa Birliği vatandaşlarının %3’ü tıbbi hatadan doğrudan etkilendiklerini iddia ederken, %18’i hastanede ciddi bir tıbbi hata yaşadıklarını ve %11’i yanlış ilaç reçete edildiğini iddia etmektedir. Tıbbi hataların %50 ila %70,2’sinin hasta güvenliği çerçevesinde kapsamlı ve sistematik yaklaşımlarla önlenebileceği belirtilmektedir. Yalnızca Avrupa Birliği’ndeki istenmeyen olay oranını azaltma stratejileri ile yılda 750.000’den fazla zarar getiren tıbbi hataların önlendiği ve bunun da 3,2 milyondan daha az hastaneye yatış gününe, 260.000’den daha az kalıcı sakatlık ile sonuçlanan olaya ve yılda 95.000’den daha az ölüm ile sonuçlandığı saptanmaktadır (www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety/data-and-statistics).

Sağlık çalışanları bilgi ve becerileri, konuyla ilgili düşünce ve davranışlarıyla tıbbi hatalara karşı belirli tutumlar sergilemektedirler. Ancak genellikle sağlık çalışanları, oluşan olumsuzluğun “sonucuna” odaklanarak, istenmeyen bir olayla sonuçlanmayan durumları "hata" olarak tanımlamamakta dolayısıyla da raporlama oranları da yetersiz kalmaktadır (Tütüncü, Küçükusta ve Yağcı, 2007; JCAHO, 2003). Oysa, raporlama sayesinde, öngörülen hatalar belirlenir ve zararın azaltılması veya hatanın önlenmesine yardımcı olacak faaliyetler planlanabilir (Kennedy ve ark., 2008; Canatan ve ark., 2015). Çakır ve Tütüncü’nün (2009) sağlık personelleri ile yapmış olduğu bir çalışmada, çalışanların tıbbi hata bildirimlerini

yeterince yapmadığı ve hata bildiriminde bulduklarında cezalandırılacakları veya ekipten dışlanacakları endişesi ile hata raporu doldurmadıkları saptanmıştır. Yine aynı çalışmada katılımcıların %19'u herhangi bir hatanın hastayı etkilemeden önce fark edilip düzeltilmesi halinde (ramak kala olaylarda) bu durumu raporlamadıkları belirtmiştir. Benzer şekilde Dönmez'in (2017) Sivas'ta bir Devlet Hastanesinde toplam 280 hekim ve hemşire ile yaptığı bir çalışmada da katılımcıların %75,4'ünün hastanede çalıştıkları süre boyunca hasta güvenliği ile ilgili hiç bildirimde bulunmadıkları (olay raporlamadıkları) saptanmıştır. Aynı çalışmada çalışılan süre içinde 3 veya daha fazla olay bildiriminde bulunduğunu ifade edenlerin oranı ise yalnızca %5,4 olarak belirtilmiştir.

Türkiye'de hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili Sağlık Bakanlığı'nın, üniversitelerin, değişik kamu kurum kuruluşlarının ve özel sektörün çeşitli çalışmaları mevcuttur. Ancak sağlık kurumlarında tıbbi hataların önlenmesi ve güvenli ortamın sağlanması adına sağlık profesyonellerinin tutumlarının genel olarak istenilen düzeyde olduğunu söylemek oldukça güçtür. Konuyla ilgili yapılan bilimsel çalışmaların sayısı giderek artmakla beraber hekimler üzerinde yapılmış çalışmaların sayısı oldukça azdır. Sivas'ta bir devlet hastanesinde yapılan bu çalışmanın amacı sağlık çalışanları içinde sayısal olarak en büyük grubu oluşturan hekim ve hemşirelerin tıbbi hatalara yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Bu çalışmanın sonuçlarının tıbbi hatalar konusunda uygun politikaların benimsenerek gerekli düzenlemelerin yapılması konusunda hastaneye yol gösterici nitelikte olacağı da düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tipte yürütülmüş olup hekim ve hemşirelerin tıbbi hatalara yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Sivas'ta bir devlet hastanesinde çalışan hekim ve hemşireler oluşturmuştur. Çalışmada herhangi bir örneklem seçimi yöntemine gidilmeden, belirlenen tarihlerde aktif olarak çalışanların tamamına (N=243) ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmanın sonunda ise 76 hekim ve 127 hemşire olmak üzere toplamda 203 kişiye ulaşılmıştır, anketleri cevaplama oranı %83,5'dir.

Veri toplama aracı olarak, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulan "kişisel bilgi formu" ve Güleç ve İntepeler (2013) tarafından geliştirilen 16 soru ve 3 alt boyuttan oluşan "Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. 5'li Likert tipinde yapılandırılan Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeğinin alt boyutları "tıbbi hata algısı", "tıbbi hataya yaklaşım" ve "tıbbi hata nedenleri"dir. Ölçekteki 10. ve 13. maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin kesme noktası 3'tür. Ölçek ortalaması 3'ün altında olan çalışanların tıbbi hata tutumları olumsuz, 3 ve üzeri olan çalışanların tıbbi hata tutumları ise olumlu olarak

değerlendirilmektedir. Güleç ve İntepeler'in çalışmasında (2013) ölçeğin Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı 0,75 bulunurken, bu çalışmada 0,71 olarak bulunmuştur.

Veriler SPSS 21. programında değerlendirilmiş olup gruplar arası normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Simirnov ile test edilmiş ve normal dağılıma uygunluk göstermediği saptanmıştır. Veriler; tanımlayıcı istatistikler, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

Veriler toplanmadan önce Sivas Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'nden gerekli yazılı izinler alınmıştır. Veriler, 1-27 Ağustos 2015 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak hastanede katılımcıların sözel onamları alınarak toplanmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. Hekim ve Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

Değişkenler	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yaş		
20-30 yaş arası	49	24,1
31-40 yaş arası	121	59,6
41 ve üzeri	33	16,3
Cinsiyet		
Kadın	145	71,4
Erkek	58	28,6
Meslek		
Hekim	76	37,4
Hemşire	127	62,6
Eğitim		
Lise	10	4,9
Ön Lisans	44	21,7
Lisans	60	29,6
Yüksek Lisans	15	7,4
Tıpta Uzmanlık	74	36,5
Çalışılan Birim		
Dâhili	156	76,8
Cerrahi	47	23,2
Haftalık Çalışma Saati		
40 saat ve altı	124	61,1
40 saat ve üstü	79	38,9
Toplam Mesleki Çalışma Süresi		
10 yıl ve altı	108	53,2
11-19 yıl	60	29,6
20 yıl ve üstü	35	17,2
TOPLAM	203	100

Tablo 1'de hekim ve hemşirelerin tanıtıcı özellikleri verilmiştir. Buna göre çalışmaya katılanların %59,6'sı 31-40 yaş aralığındadır. Katılımcıların %71,4'ü kadındır, %37,4'ü hekim, %62,6'sı hemşiredir. Katılımcıların %29,6'sı lisans mezunu, 76,8'i dâhili birimlerde

görev yapmakta ve %61,1'i haftada 40 saatin altında çalışmaktadır. Katılımcıların %53,2'sinin mesleki çalışma süresi 10 yıl ve altındadır.

Tablo 2. Tıbbi Hata Tutum Ölçeği ve Alt Boyutların Puan Ortalaması

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Ort ± Ss	Min-Max
Tıbbi Hata Algısı	2	3,09±0,73	1-5
Tıbbi Hataya Yaklaşım	7	3,56±0,46	2-5
Tıbbi Hata Nedenleri	7	3,70±0,45	2-4
Ölçek Toplam Puanı	16	3,55±0,36	3-5

Tablo 2’de katılımcıların tıbbi hata ölçeği ve alt boyutlarına verdikleri puanların ortalamaları verilmiştir. Katılımcıların tıbbi hata ölçeğinden aldıkları toplam puan 3,55±0,36 iken, tıbbi hata algısı, tıbbi hataya yaklaşım ve tıbbi hata nedenleri alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları sırasıyla; 3,09±0,73, 3,56±0,46, 3,70±0,45’dir.

Tablo 3. Tıbbi Hatalar Tutum Ölçeği’ni Oluşturan Maddelerin Puan Ortalamaları

İfadeler	Ort	Ss
THT1	2,46	1,03
THT2	3,73	0,92
THT3	4,44	0,61
THT4	3,06	1,03
THT5	3,11	1,03
THT6	3,24	1,05
THT7	4,43	0,80
THT8	3,86	0,85
THT9	4,56	0,51
THT10	1,90	0,75
THT11	4,20	0,85
THT12	4,32	0,73
THT13	2,64	1,26
THT14	3,32	1,05
THT15	3,67	0,84
THT16	3,83	0,96

THT: Tıbbi Hata Tutum Ölçeğini oluşturan maddeler

Tablo 3’de katılımcıların Tıbbi Hatalar Tutum Ölçeği’ni oluşturan ifadelere verdikleri puan ortalamaları verilmiştir. Katılımcıların en yüksek değerlendirdikleri ifade 4,56±0,51 ortalama ile “günlük çalışma saatinin fazla olması tıbbi hatayı artırır.” (THT9) iken en düşük değerlendirdikleri ise 1,90±0,75 “yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınıyorum.” (THT10) ifadesidir. Katılımcılar ramak kala olayların bildirilmesini değerlendiren “Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur.” (THT13) ifadesine ise 2,64±1,26 ortalama ile katılmışlardır.

Tablo 4. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Puan Ortalamalarının Dağılımı

Yaş	N	Tıbbi Hata Algısı	Tıbbi Hataya Yaklaşım	Tıbbi Hata Nedenleri	Ölçek Toplam Puanı
20-30 yaş	49	2,93±0,50	3,52±0,66	3,75±0,29	3,55±0,34
31-40 yaş	121	3,20±0,84	3,61±0,40	3,78±0,42	3,61±0,38
41 yaş ve üzeri	33	2,93±0,55	3,44±0,25	3,32±0,55	3,32±0,23
Sonuç		$X^2=3,62$ $p=0,162$	$X^2=3,02$ $p=0,220$	$X^2=21,29$ $p=0,000*$	$X^2=21,21$ $p=0,000*$
Cinsiyet					
Kadın	145	2,95±0,62	3,54±0,40	3,68±0,46	3,50±0,30
Erkek	58	3,45±0,88	3,62±0,58	3,75±0,41	3,66±0,47
Sonuç		U= 2799,00 p=0,000*	U= 3304,50 p=0,017*	U=3878,00 p=0,384	U=3393,00 p=0,031*
Meslek					
Hekim	76	3,12±0,71	3,52±0,50	3,73±0,47	3,55±0,38
Hemşire	127	3,08±0,75	3,58±0,43	3,68±0,44	3,55±0,36
Sonuç		U=4685,50 p=0,722	U=4624,50 p=0,617	U=4433,50 p=0,329	U= 4748,00 p=0,847
Eğitim					
Lise	10	3,30±0,82	3,85±0,48	3,82±0,40	3,74±0,46
Ön Lisans	44	3,22±0,79	3,47±0,52	3,66±0,37	3,50±0,34
Lisans	60	2,99±0,78	3,58±0,43	3,65±0,49	3,53±0,36
Yüksek Lisans	15	2,86±0,29	3,74±0,47	3,84±0,35	3,63±0,27
Tıpta Uzmanlık	74	3,14±0,72	3,52±0,50	3,72±0,47	3,55±0,38
Sonuç		$X^2=3,884$ $p=0,274$	$X^2=4,722$ $p=0,193$	$X^2=3,332$ $p=0,343$	$X^2=3,884$ $p=0,274$
Çalışılan Birim					
Dâhili	156	3,14±0,77	3,58±0,40	3,75±0,45	3,58±0,36
Cerrahi	47	2,94±0,58	3,47±0,61	3,54±0,41	3,45±0,37
Sonuç		U=3241,00 p=0,217	U=3297,50 p=0,294	U=2541,50 p=0,001*	U=3160,00 p=0,151
Haftalık Çalışma Saati					
40 saat ve altı	124	3,13±0,80	3,57±0,50	3,75±0,43	3,56±0,38
40 saat ve üzeri	79	3,05±0,62	3,56±0,39	3,62±0,46	3,52±0,33
Sonuç		U=4858,00 p=0,920	U=4215,50 p=0,093	U=4117,00 p=0,054	U=4860,50 p=0,927
Mesleki Çalışma Yılı					
10 yıl ve altı	108	3,15±0,78	3,52±0,53	3,78±0,37	3,58±0,38
11-19 yıl	60	3,13±0,70	3,71±0,39	3,76±0,42	3,63±0,34
20 yıl ve üzeri	35	2,85±0,61	3,41±0,23	3,35±0,56	3,31±0,22
Sonuç		$X^2=1,156$ $p=0,693$	$X^2=4,941$ $p=0,026*$	$X^2=1,235$ $p=0,266$	$X^2=4,846$ $p=0,028*$

*Anlamlılık Seviyesi p<0,05

Tablo 4'te hekim ve hemşirelerin yaş, cinsiyet, meslek, eğitim, çalışılan birim, haftalık çalışma saati ve toplam mesleki çalışma yılına göre tıbbi hata tutum ölçeğinin alt boyutlarının ve ölçek toplam puanının puan ortalamaları verilmiştir.

Tıbbi hata algısı alt boyutu ile yaş, meslek, eğitim, çalışılan birim, haftalık çalışma saati, mesleki çalışma yılı değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmazken, cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Buna göre erkeklerin tıbbi hata algıları kadınlara göre anlamlı derece daha yüksektir. Ayrıca kadınların tıbbi hata algılarına ait puan ortalamaları 2,95 ile 3'ün altında kalmıştır. Bu durum da tıbbi hataların ve hata bildiriminin önemi konusunda farkındalıklarının düşük olduğunu göstermektedir.

Tıbbi hataya yaklaşım alt boyutu ile değişkenler incelendiğinde; cinsiyet ve mesleki çalışma yılı arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Erkeklerin ve mesleki çalışma yılı 11-19 yıl arasında olanların tıbbi hataya yaklaşım alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tıbbi hata nedenleri alt boyutu ile değişkenler incelendiğinde; yaş ve çalışılan birim arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). 31-40 yaş grubunda olanların ve dahili birimlerde çalışanların tıbbi hata nedenleri alt boyutundan aldıkları puanların ortalaması diğer gruplara göre daha yüksektir.

Ölçek toplam puan ortalamaları ile yaş, cinsiyet, mesleki çalışma yılı arasında anlamlı bir farklılık saptanırken ($p<0,05$), diğer değişkenlerle arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. 31-40 yaş arasında grubunda olanların, erkeklerin, mesleki çalışma yılı 11-19 yıl arasında olanların tıbbi hata tutum puan ortalamalarının başka bir ifade ile tıbbi hataların ve hata bildiriminin önemi konusunda farkındalıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Sağlık sistemleri içerisinde her gün, ciddi yıkıcı etkileri olan ve önlenabilir tıbbi hatalar meydana gelmektedir. Sağlık profesyonelleri ve hastaneler için hasta güvenliğinin temelini oluşturan tıbbi hataların raporlama sistemleri önem kazanan konulardan biridir (Institute of Medicine, 2000). Tıbbi hata raporlama sistemlerinin etkinliği açısından sağlık profesyonellerinin tutumu belirleyici rol oynamaktadır. Hekim ve hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, katılımcıların tıbbi hata tutumlarının, ölçek toplam puanları açısından değerlendirildiğinde, genel olarak olumlu olduğu, tıbbi hata ve hata bildiriminin önemi konusunda farkındalığın da yüksek olduğu görülmektedir. Alt boyutlar açısından ele alındığında “tıbbi hataya yaklaşım” alt boyut puanı ($3,84\pm 0,53$) en yüksek düzeyde iken “tıbbi hata algısı” alt boyut puanı ($3,10\pm 0,74$) en düşük düzeyde bulunmuştur ve üç alt boyutta da katılımcıların tutumları olumlu olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada hekim ve hemşirelerin tıbbi hata ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının yüksek olduğu saptanırken; Dikmen ve ark.'nın (2014), Andsoy ve ark.'nın (2014), Cebeci ve ark.'nın (2012), Özata'nın (2009), Karaca Sivrikaya ve Kara'nın (2019) çalışmalarında da hemşirelerin tıbbi hatalara eğilim düzeyinin düşük olduğu saptanmıştır.

Meslek ile tıbbi hata tutumu arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman hekim ve hemşireler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hekim ve hemşirelerin ölçek toplam puanları aynı olmakla beraber alt boyut puan ortalamaları da birbirine yakın olarak bulunmuştur.

Yaş, cinsiyet, mesleki çalışma yılı ile tıbbi hata tutum ölçeği puan ortalamalarının dağılımları arasında fark bulunurken ($p < 0,05$), eğitim, çalışılan birim ve haftalık çalışma saati arasında fark bulunamamıştır ($p > 0,05$). 31-40 yaş arası grubunda olanların, erkeklerin, mesleki çalışma yılı 11-19 yıl arasında olanların tıbbi hata tutumlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Öztürk ve Özata (2013) ile Yiğitbaş ve ark.'nın (2016) çalışmalarında kadın hemşirelerde hata yapma eğiliminin daha yüksek olduğu görülmüştür. Dikmen ve ark.'nın (2012) hemşirelerle gerçekleştirdiği çalışmalarında da mesleki deneyimi az olanların tıbbi hata eğilimlerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Katılımcılar, “günlük çalışma saatinin fazla olması tıbbi hatayı artırır” ifadesine en yüksek ortalama ile ($X=4,56$) katılmışlardır. Cebeci ve ark. (2012), Akbolat ve ark. (2012), Yiğitbaş ve ark. nin (2016) çalışmaları da bu bulgumuzu destekler niteliktedir. İlgili literatür incelendiğinde uzun çalışma saatlerinin, nöbetli ve vardiyalı çalışma sisteminin günlük hayatı olumsuz etkilediği, biyolojik düzeni bozduğu ve uyku problemlerine neden olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda nöbet sayılarındaki fazlalık ve uzun mesai saatlerinin kronik yorgunluk ve tükenmişlik için risk oluşturduğu da bilinmektedir (Özyurt, Hayran ve Sur, 2006; Erol, Sarıççek ve Gülseren 2007; Garrett, 2008; Günüşen ve Üstün 2010; Gök Balcı ve ark., 2013; Çam ve Engin, 2017). Tüm bu faktörlerin tıbbi hata yapma olasılığını artırması kaçınılmazdır. Ayrıca literatürde de tükenmişlik ile tıbbi hata yapma arasında anlamlı ilişkiler olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Shanafelt, 2010; Tawfik ve ark., 2018).

Çalışmamızda hekim ve hemşirelerin “Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur” ve “Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım” sırasıyla 2,46 ve 1,90 ortalama ile katıldıkları saptanmıştır. Ölçek değerlendirmesine göre ortalamanın 3'ün altında olması tıbbi hataların ve hata bildiriminin önemi konusunda farkındalığın düşük olduğunu göstermektedir. Bu bilgi ışığında çalışmamıza katılan hekim ve hemşirelerin bu konudaki farkındalık düzeylerinin yetersiz olduğunu söyleyebiliriz. Oysaki gerçekleşen

olayların bildirimi ve “ramak kala” olayların bildirimi kurumsal hasta ve çalışan güvenliği çerçevesinde büyük bir önem taşımaktadır. Katılımcıların bu ifadeye katılımlarının düşük olması olumsuz bir bulgudur.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre bu çalışmada hekim ve hemşirelerin tıbbi hataların ve hata bildiriminin önemi konusunda farkındalığı, ramak kala olayların bildirimi konusu hariç, yüksek bulunmuştur. Çalışmanın yapıldığı kurumda hasta güvenliği komitesi ve çalışan güvenliği komitesinin bulunması, hizmet içi eğitimlerin gerçekleştirilmesi, hekimlerin mesleki sorumluluk sigortası alanındaki gelişmeler, malpraktis davalarının artması konuya olan farkındalığın artmasında bir etken olabilir. Çalışmanın Sivas ilinde tek bir hastanede yapılması ise sınırlılığını teşkil etmekte olup farklı örneklerde yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Canatan, H., Erdoğan, A. ve Yılmaz, S. (2015). Hastanelerde Yapılan Tıbbi Hataların Türleri ve Nedenleri Üzerine Bir Araştırma: İstanbul İlinde Özel Bir Hastane İle Anket Çalışması ve Konuya İlişkin Çözüm Önerileri. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(2): 82-89.
- Çakır, A. ve Tütüncü, Ö. (2009). İzmir İli Hastanelerinde Hasta Güvenliği Algısı. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, 19-21 Mart, Antalya, 197.
- Çam, O. ve Engin, E. (2017). Hemşirelerde Tükenmişlik. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(51):501-507.
- Çırpı, F. ve Merih, Y.D., Kocabey, M.Y. (2009). Hasta Güvenliğine Yönelik Hemşirelik Uygulamalarının ve Hemşirelerin Bu Konudaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3):27-28.
- Ertem, G., Oksel, E., ve Akbıyık, A. (2009). Hatalı Tıbbi Uygulamalar (Malpraktis) İle İlgili Retrospektif Bir İnceleme. *Dirim Tıp Gazetesi*, Yıl 84, Sayı 1, s. 1-10.
- Erol, A., Sarıççek, A., Gülseren, Ş. (2007). Asistan hekimlerde tükenmişlik: İş doyumu ve depresyonla ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Derg.* 8:241-7.
- Gök Balcı, U., Demir, Ş., Kurdal, Y. ve ark. (2013). Hemşirelerde Tükenmişlik Ve Yorgunluk Semptomları. *Tepecik Eğitim Hast Derg.* 23 (2): 83-87.
- Gökdoğan, F., Yorgun, S. (2010). Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği ve hemşireler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13 (2), 53-59.
- Güleç, D. ve İntepeler, Seren, Ş. (2013). Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 15(3): 26-41.
- Günüşen, N.P. ve Üstün, B. (2010). Türkiye’de İkinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hemşire ve Hekimlerde Tükenmişlik: Literatür İncelemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 3(1):40-51.
- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America (2000) To Err is Human: Building a Safer Health System, Editors Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS National Academy Press, Washington.
- JCI, <https://www.jointcommissioninternational.org/the-truth-about-medication-errors/> (Erişim Tarihi : 10.06.2019).
- Karaca Sivrikaya, S., Şimşek Kara, A. (2019). Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin İncelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8:7-14.
- Kennedy, Amanda G., Benjamin Littenberg, and John W. Senders. (2008). Using Nurses and Office Staff to Report Prescribing Errors in Primary Care. *International Journal for Quality in Health Care* ,20(4): 238-245.
- Maxfield, D., Grenny, J., McMillan, R., Patterson, K., & Switzler, A. (2005). Silence kills: The seven crucial conversations in healthcare. Provo, UT: VitalSmarts.
- Menachemi, N., Shewchuk, R.M., O’Connor, S.J., Berner, E.S. & Allison, J.J. (2005). Perceptions of Medical Errors by Internal Medicine Residents: Development and Validation of a New Scale, *Quality Management in Health Care*, 14 (3): 144-154.
- Myhre, B. A. ve McRuer, D. (2000). Human Error-As Significant Cause of Transfusion Mortality. *Transfusion*, 40: 879-885.

- Nolan, T.W. (2000). System Changes To Improve Patient Safety. *British Medical Journal*, 320: 771-773.
- Özata, M. (2009). Hemşirelerin tıbbi hata yapmaya eğilimlerinin ve hasta bakımında gösterdikleri özenin belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 12 (1-2):417-30.
- Öztürk, Y. E., Özata, M. (2013). Hemşirelerde örgütsel vatandaşlık davranışı ile tıbbi hataya eğilim arasındaki ilişkinin araştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3):365-81.
- Özyurt, A., Hayran, O., Sur, H. (2006). Predictors of burnout and job satisfaction among Turkish physicians. *Q J Med*, 99:161- 9.
- Seren İntepeler, Ş., Soydemir, D., Güleç, D. (2014). Hemşirelerin tıbbi hataya eğilimleri ve etkileyen faktörler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 30(1):1-18.
- Shanafelt, T. D., Balch, C. M., Bechamps, G. et al. (2010). Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg*. 251(6):995-100019934755.
- Sur, H., Özsarı, H., Say, B. (2013). Hasta güvenliği. Sur, H., Palteki T. (Ed.). *Hastane Yönetimi*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 509-519.
- Rizzo, J. I. (2006). Medical Errors and Close Calls: Reporting Behaviors of Nurses in a Tertiary, Teaching Hospital. Unpublished Master of Science Dissertation). Faculty of D'Youville College, Division of Academic Affairs, Health Services Administration, USA.
- Tawfik, D. S., Profit, J., Morgenthaler, T.I., Satele, D.V. et al. (2018). Physician Burnout, Well-being, and Work Unit Safety Grades in Relationship to Reported Medical Errors. *Mayo Clinic Proceedings*, 93(11): 1571-1580.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,7107/yayinlar.html> (Erişim tarihi: 01.02.2019).
- Türk Tabipleri Birliği. (2010). Türk Tabipleri Birliği Etik Bildirgeleri, Türk Tabipler Birliği Yayınları, Ankara, 22.
- Tütüncü, Ö., Küçükusta D, Yağcı K. (2007) Toplam kalite yönetimi kapsamında hasta güvenliği kültürü ve bir ölçme aracı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7: 519-533. 10
- Vural F., Çiftçi, S., Fil, Ş. ve Vural B. (2014). Sağlık Çalışanlarının Hasta Güvenliği İklimi Alguları ve Tıbbi Hataların Raporlanması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2): 152-157.
- WHO <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety/data-and-statistics> Erişim tarihi: 15.01.2017

Citation: Özçelik, T. & Onursal, F.S. (2020), Endüstri 4.0'ın İş Hayatı ve Sendikalaşma Üzerine Etkisi, BMIJ, (2020), 8(1): 981-1007 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1399>

ENDÜSTRİ 4.0'IN İŞ HAYATI VE SENDİKALAŞMA ÜZERİNE ETKİSİ

Tuğba ÖZÇELİK¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 14/01/2020

Fatma Serab ONURSAL²

Accepted Date (Kabul Tarihi): 18/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Endüstri 1.0'dan, Endüstri 4.0'a kadar olan tüm sanayi devrimleri iş hayatındaki iş yapılış şekillerini, meslek içeriklerini; sosyal ve kültürel hayattaki farklılaşmayı, çalışma zamanlarını, iş görenin çıkarları ve taleplerindeki değişimi beraberinde getirmiştir. Endüstri 4.0 ile iş hayatında en çok üzerinde durulması gereken konular: akıllı sistemler, nesnelerin interneti, yapay zekâ, robotlar, siber fiziksel sistemler, 3D yazıcılar, büyük veri, bulut bilişim, simülasyon, sanal gerçekliktir. İş görenlerin özellikle mavi yaka iş görenlerin işsiz kalabileceği ve insan yerine robotların çalışma hayatında tercih edileceği yeni meslek gruplarını içeren sistemlerdir. Bu sistemler entelektüel birikim, yaratıcılık gibi yetkinlikleri ön plana çıkarmayı teşvik etmektedirler. Endüstri 4.0'ın etkileri arasında; yarı zamanlı çalışma, esnek çalışma, iş görenlere daha fazla sosyal çalışma ortamı sunulması, yetkinliklerin üzerinde durulması, daha verimli çalışma alanlarının ortaya çıkması, işe alım süreçlerinin değişmesi dikkat çekmektedir. İşverenlerin verimliliği artırmak için robotlarla çalışmayı tercih edecekleri düşüncesi yaygınlaşmaktadır. Dijital çalışma şekli ve teknolojik gelişmeler, müşteri taleplerinin özelleşmesi iş görenlere, bireysel çalışma olanağı sağlamaktadır. Ancak sendikalaşmanın bu durumdan olumsuz yönde etkileneceği öngörülmektedir. Çalışmanın amacı Endüstri 4.0'ı ve bileşenlerini anlamak, iş hayatına etkilerini incelemek, doğacak yeni meslekler hakkında görüş sunmaktır. İşgücünü ve sendikalaşma oranlarını, sendikaların iş gören için önemini, daha güçlü ve güvenilir bir yapıya dönüşebilmeleri ve üye sayılarını arttırabilmeleri için neler yapmaları gerektiğini tartışmaya açmaktadır. Sonuç ve önerilerde de çıkarımlar paylaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Endüstri 4.0 Bileşenleri, İş Gücü, Sendikalaşma

JEL Kodları: O33

THE EFFECT OF INDUSTRY 4.0 ON BUSINESS LIFE AND SYNDICATION

ABSTRACT

Industry revolutions from Industry 1.0 to Industry 4.0 have brought with it the ways of doing business in business life, professional content, differentiation in social and cultural life, working times, changes in the interests and demands of the employee. With Industry 4.0, the most important issues in business life are: smart systems, internet of things, artificial intelligence, robots, cyber physical systems, 3D printers, big data, cloud computing, simulation, virtual reality. These are the systems that contain new occupational groups where the employees, especially the blue-collar employees, can be unemployed and robots will be preferred in working life instead of human. These systems encourage highlighting competencies such as intellectual accumulation and creativity. Among the effects of Industry 4.0; Part-time work, flexible work, offering more social work environments to employees, focusing on competencies, emerging more productive work areas, changing recruitment processes attract attention. The idea that employers would prefer to work with robots to increase efficiency is becoming widespread. The way of digital work and technological developments, the customization of customer demands provide the opportunity for individual work for the employees. However, unionization is expected to be adversely affected by this situation. The aim of the study is to understand Industry 4.0 and its components, to examine its effects on business life, to present opinions about new jobs. It is to open up the workforce and unionization rates, the importance of unions for the employee, what they need to do to become a stronger and more reliable structure and increase the number of members. Implications were also shared in the conclusions and recommendations.

Keywords: Industry 4.0, Industry 4.0 Components, Labour Force, Syndication

JEL Codes: O33

¹ Yüksek Lisan Öğrenci, İstanbul Ticaret Üniversitesi/ S.B.E., tugbasangar@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0002-9237-2615>

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, sonursal@ticaret.edu.tr.

<https://orcid.org/0000-0001-6545-9291>

1. GİRİŞ

Dünya üzerindeki tüm oluşumlar sebepsiz ve kendiliğinden değil; talepler ve ihtiyaçlar dolayısı ile ortaya çıkmıştır. İnsan, doğası gereği, ihtiyaçları doğrultusunda sürekli üreten, tüketen, iş gören ve yeni buluşlar ortaya koyan bir varlıktır. Geçmişten günümüze tüm sanayi devrimlerinin, toplumun ihtiyaç ve taleplerinin kıt kaynaklar ile nasıl karşılanabileceğinden yola çıkılarak yapılandığı ve tüketici taleplerinin zaman ve maliyet faktörleri açısından optimize edilmesinin hedeflendiği görülmektedir. Gerek ekonomik açıdan güçlenilmesi gerek hızlı ve özel tüketim gibi konularda daha etkili ve baskın olmak istenmesi toplumlarda farklı fikirlerin doğmasına yol açmış, bazıları devrim niteliği taşımıştır.

Endüstri 4.0'da diğer sanayi devrimlerinden farklı olarak, sanayiden ziyade teknoloji ön plana geçmektedir. Önceliğin teknoloji olması sebebiyle yeni iş yapış şekilleri, yeni iş kolları, yeni üretim sistemleri, yeni örgütsel yapılar ortaya çıkmaktadır (Banger, 2017).

Endüstri 4.0 ile ülkelerin gelişmişlik düzeyi etkilenirken bünyesinde barındırdığı nesnelere interneti (IoT) kavramı, siber fiziksel sistemler, akıllı fabrikalar, yapay zekâ ve robotlar ile çalışma sistemlerinin değişmesi; iş görenlerin bazı yetenek ve iş yapış şekillerinde farklılıklar yaratacağı görüşünü ve en önemlisi de” İşgücünün Geleceğini” tartışmalara açmaktadır. Değişim, mavi yakalı iş görenden beyaz yaka iş görene dönüş şeklinde olabilecektir veya beyaz yaka yetenekleri daha fazla geliştirilerek yeni çalışma sisteminin ihtiyaçlarını karşılar hale gelecektir. Mavi yaka iş gören yerine robot iş gören tercih edilebileceğinden mavi yaka iş gören robot bakımı ve programlamasından sorumlu olarak eğitim alabilecektir (Öztuna, 2017).

Çalışma yaşamındaki yeni istihdam biçimleri, kararsızlaşma, esnek çalışma, insan kaynakları yaklaşımlarının farklılaşması yıllar içerisinde sendikalaşma oranında büyük bir azalma yaratmış, bu değişimler önüne geçilemez şekilde hızlanmıştır (Kağncıoğlu ve Etcı, 2018). Özellikle bireysel çalışma/esnek çalışma saatleri, sendikal örgütlenmeyi engellemekte, iş görenler haklarını korumak için dahi bir araya gelememekte, işçi sınıfının ayrışmasına sebep olmaktadır. Bu bölünme sendikal mücadelenin azalacağı fikrini akıllara getirmektedir.

Tablo 1’de yer alan, Türkiye’de 2003 ile 2018 yılları sendikalaşma oranları bu bilgiyi teyit eder niteliktedir. 2003 yılında sendikalaşma oranı %58,48 iken, 2018 yılında bu oran %20,94’e düşmüştür.

Tablo 1. Türkiye Sendikalaşma Oranı

Yıllar	Toplam İşçi	Sendikali İşçi	Sendikalaşma Oranı
2003	6.054.225	3.540.516	58,48%
2018	16.595.125	3.475.473	20,94%

Kaynak: www.ailevecalisma.gov.tr/ www.csgeb.gov.tr/ Temmuz ayı verileri ve <http://disk.org.tr/wp-content/uploads/2019/02/Sendikalasma-Arastirmasi.pdf> araştırma sonuçları baz alınmıştır (01.08.2019).

Bu araştırmada esas; Endüstri 4.0’ın verimlilik için insan yerine robotları kullanmayı hedeflemesini, bileşenlerini detaylı bir şekilde inceleyerek bu bilgiler ışığında yok olacak ve doğacak meslek gruplarını öngörmek, iş gücü üzerindeki etkilerini anlamak, sendikalaşma oranlarında yaratacağı düşünülen değişimleri ortaya koymaktır. Dijital dönüşümde bir yandan sürece ayak uydururken bir yandan da iş gören lehine, haklarının korunması adına ne tür tedbirler alınması gerektiği hususunu tartışmaya açmaktır.

2. ENDÜSTRİ 4.0 ve İŞGÜCÜNÜN GELECEĞİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR

Ege Bölgesi Sanayi Odası’nın (2015), “Sanayi 4.0: Uyum Sağlayamayan Kaybedecek” adlı raporunda, endüstri devrimleri tarihsel olarak açıklanarak Endüstri 4.0 ile ilgili kavramlar hakkında bilgi verilmektedir. Bu kavramlar 3D, nesnelerin interneti, simülasyon, akıllı fabrikalar, siber-fiziksel sistemler, otonom sistemler, artırılmış gerçeklik, yapay zekâ, büyük veri ve bulut bilişimdir. Rapor, Endüstri 4.0’ın çalışma hayatı üzerindeki etkilerini açıklamaktadır. Bu etkiler; seri üretimden ziyade müşteri ihtiyaçlarına uygun tekil üretim yapılacağı, üretimde robotlar kullanılacağı için enerji tasarrufu sağlanacağı, iş sağlığı ve güvenliğinin daha iyi olacağı, hata yapma oranının minimum seviyeye düşeceği şeklindedir. Endüstri 4.0 etkisinin sektöre göre de farklılık gösterdiğini ileri sürmektedir. İmalat sektöründe süreçler dijital süreçlere dönüşeceğinden (sensörler aracılığı ile sistemlerin birbirleri ile iletişime geçerek üretim/dağıtım süreçlerini devam ettirebilmesi) etkinin çok büyüyeceğini ve imalat süreçlerinin, ‘Dijital İmalat’ olarak adlandırılacağını ifade etmektedir. Otomotiv sektöründe, teknolojinin kullanılmasının kaçınılmaz olacağından bahsetmektedir. Artan ve artmaya devam eden talep karşısında ancak teknolojinin hızı ile çözüme gidilebilmektedir. Tekstil sektöründe ise; daha hızlı, esnek ve daha fazla ürün elde edilmesi sağlanacaktır. Siber-fiziksel sistemler ve nesnelerin interneti ile donanmış olan tekstil alanları “Akıllı Tekstil” olarak adlandırılmaktadır. Endüstri 4.0’ın iş dünyasına olumsuz etkilerinden de bahsetmektedir. Kısa dönemde istihdamı azaltacağı konuşulsa da uzun dönemde istihdamın artacağını ileri

sürmektedir. Rapor herkesin aynı seviyede eğitim almasının mümkün olamayacağını, işsizlik sorununun artacağını ve sosyal bir kargaşanın ortaya çıkacağını öne sürmektedir. Raporun sonuç kısmında ise; ancak bu değişime uyum sağlamaya çalışacak kişi veya şirketlerin başarılarını sürdürebilecekleri tezi; eğitimin tek çözüm olacağı öngörüsü, bu süreçte şirketlere en büyük desteğin teknolojik yatırımlardan geleceği görüşü savunulmaktadır. Türkiye'nin de bu değişimi takip etmesi ve gerekli yatırımları yapması hususunda zaman kaybetmeden harekete geçmesi gerekliliği açıklanmaktadır.

Şener ve Elevli (2017), “Endüstri 4.0’da Yeni İş Kolları ve Yüksek Öğrenim” adlı çalışmada Endüstri 4.0’ın dijitalleşme sürecini ve unsurlarını tanıtmışlardır. Yeni iş kollarının neler olacağı hakkında farklı örnekler sunmuşlar (Tablo 2), yeni iş kolları için alınması gereken eğitimin temelinde (i) Programlama ve Yazılım ve (ii) Tasarım ve Donanım derslerinin olduğundan bahsetmişlerdir. Sadece mühendislik dallarının değil, aynı zamanda sayısal olmayanların da bu eğitimleri almasının uygunluğunu savunmuşlardır. Böylelikle programlama ile yapay zekayı yönlendirirken, donanım ile de simülasyonları deneyimleme şansının yakalanabileceğinden bahsetmişlerdir. Endüstri 4.0 yapısına uyum sağlayabilmenin yolunun öngörülen mesleklerin eğitimlerine önem vermekten geçtiğini, mevcut eğitim sisteminin yenilenmesi ve uyum sürecini beklemek yerine daha hızlı hareket edebilecek bir alternatif eğitimin oluşturulması gerektiğinden bahsetmişlerdir.

Baldassari ve Roux (2017), “Industry 4.0: Preparing for the Future of Work” adlı çalışmada Endüstri 4.0’ı şirketler ve ekonomi için büyük bir fırsat olarak değerlendirmektedir. Endüstri 4.0 ile birlikte iş görenlere daha sosyal bir alan sunulacağını, örneğin iş görenlerin işte oynayabilecekleri oyun alanları, streslerini atabilecekleri hobiler sunulduğunu ifade etmektedirler. Endüstri 4.0 öncesinde iş görenler için yapılan insan kaynakları aktivitelerinin yeterli olmadığını, iş görenlerin verimlilik ve potansiyelini arttırmak için değişimi takip etmesi gerektiği üzerinde sıklıkla durulmaktadır. Sonuç kısmında ise Endüstri 4.0’ın zaman ve farklı işler yaratmak için mutlaka değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Zaman yaratmanın iş görenlerin örgüte bağlılığını arttırarak, değerli hissedilmeleri bağlamında önem arz etmektedir; farklı işler yaratmanın ise iş görenlerin gelişerek potansiyellerinin en verimli şekilde kullanılması hususunda önemli olduğunu savunmaktadırlar.

Yıldız (2018), “Endüstri 4.0 ve Akıllı Fabrikalar” adlı makalesinde Endüstri 4.0 ve unsurlarını (akıllı fabrika, nesnelerin interneti, 3D yazıcılar, bulut sistem, siber-fiziksel sistem) tanımlamıştır. Almanya’nın Endüstri 4.0 devriminde öncü rol aldığını, Finlandiya’nın isminden

çok söz ettirmese de Endüstri 4.0 alanında özellikle Avrupa ve ABD'yi örnek aldığını, inovasyon ve teknoloji alanında yatırımlar yaptığını, Türkiye'de ise Endüstri 4.0'a üretim, sürdürülebilirlik, rekabet gücü ve verimlilik alanında önem verildiğini ileri sürmüştür. Türkiye'nin Endüstri 4.0'ı yakalayabilmesi için; tüm sanayi şirketlerinin dijitalleşmesi, birbirleri ile iletişimde olması ve yatırım yapılması gerekliliği üzerinde durmuştur. Ortak ülke planları oluşturulmasının ve bu planlar üzerinde odaklanılmasının gerekliliğini savunmuştur.

Aydemir (2018), "Sanayi 4.0 ve Türkiye Ekonomisi Açısından Etkileri" adlı çalışmasında; Endüstri 4.0 ile ilgili bilgiler vererek gelişimi, tarihsel boyutu, olumlu ve olumsuz yönleri üzerinde detaylı açıklamalar yapmıştır. Türkiye açısından Endüstri 4.0'ı incelemiş ve çok yeni bir oluşum olduğunu belirterek, nasıl bir yol izlenmesi gerektiği üzerinde çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler arasında, devlet ve özel sektör dahil tüm var olanların sistemlerinde değişiklik meydana geleceği ve devam edeceği, devlet ekonomi politikalarının bu değişim ile uygun bir biçimde yenilenmesi gerektiği, AR-GE çalışmalarına şirketlerin daha da önem vermesi şartı, teknoloji ve fen liselerinin artması zorunluluğu gibi konulara değinmiştir.

Mamad Mohamed (2018), "The Future of Human Resources Management: HR 4.0" adlı makale çalışmasında günümüzde gerçekleşmekte olan endüstri devrimi ile ilgili son gelişmeleri açıklamaktadır. Aynı zamanda Endüstri 4.0 ile ilgili olarak çalışma ve üretim süreçlerinde meydana gelecek olan değişiklikler üzerinde hem detaylı olarak bilgi vermektedir hem de kısa başlıklar şeklinde yüzeysel fakat yararlı bilgiler sunmaktadır. Bu sunumları farklı fikir sahiplerinden ve dünyaca ünlü araştırma şirketlerinin istatistiklerinden yararlanarak iletmektedir. Sürece adapte olmak için ise bir an önce şirketlerin ve iş görenlerin bu dönüşüme ayak uydurmaları ve değişime başlamaları gerekliliği üzerinde durmaktadır.

Erikli (2018), "Türkiye'de Sendikaların Durumu ve Yeni Misyona Arayışları" adlı makalesinde sendikalaşma oranındaki azalmanın sebepleri üzerine araştırmalar yapmış, Toplum Sendikacılığı üzerinde açıklamalarda bulunmuş ve son olarak sendikalaşma oranını arttıracak farklı çözüm önerileri sunmuştur. Sendikalaşma oranının azalma sebepleri arasında: teknolojik değişimin iş hayatını ve iş yapış şekillerini değiştirmesi, iş görenlerin sendikalara karşı olan bakış açısının negatif eğilim göstermesi (negatif eğilim olmasının en büyük iki sebebi; üst yönetim baskısı ve eski sendika üyelerinin sendika yönetimine karşı olumsuz tavrı olarak açıklamıştır.) daha nitelikli işgücünün bireysel çıkarları göz önünde tutarak toplumsal birleşmeye gitmek istememesi, kadın istihdamının artması ve bu artışa sendikaların cevap verememesi, işsizlik sorununun artması, belirli sektörlerin (tarım, inşaat, mevsimlik iş gören) sendikalaşması, esnek çalışma saatlerinin ortaya çıkması ve beyaz yaka iş görenlerin sayısının

artışı olarak ileri sürmüştür. Bu çalışmalarını bilimsel olarak açıklamak için Kocaeli çevresinde iki farklı çalışma sürdürmüştür. Bu çalışmaların birincisinde (imalat sektörü), %45,1 oranında iş görenin hiç sendika üyesi olmadığı, %52 iş görenin sendikaya güvensizliğinden dolayı üye olmadığını ve %60 iş görenin ise sendika üyesi iken beklentisinin karşılanmadığı için sendika üyeliğinden çıktığını ortaya koymuştur. İkinci çalışması sonucunda (imalat sektörü) %27,8 iş görenin sendika üye olmama sebebini çalıştıkları yerde herhangi bir örgütsel sendika olmaması, %34,8 iş görenin sendikalara güvenmediği için üye olmadıklarını ortaya koymuştur. Sendikalaşmada meydana gelen azalmanın önüne geçilebilmesi için “Toplumsal Hareket Sendikacılığı”nın bir misyon olarak belirlenmesi gerektiği üzerinde durmuştur. Toplumsal Hareket sendikacılığı ile sadece üyeler ile değil/üye sayısını arttırmaya yönelik değil, tüm toplumu ve örgüt içi ve örgüt dışı tüm iş görenleri ilgilendiren toplumsal bir güç olarak çalışma hayatında var olması gerektiğini ileri sürmüştür. Sendikaların varlığını sürdürmesi için teknolojik değişim ve gelişime ayak uydurması gerektiğini, yeni çalışma trendlerinin, eğitimlerin, bireysel ve kariyer gelişimine destek olunması gerektiğini, genç iş görenlere odaklanmaları ve taleplerinin karşılanması gerekliliğini öne sürmüştür. Aksi takdirde kısa dönemli varlıklarının devam edeceğim fakat uzun dönemde varlıklarını sürdüremeyeceklerini savunmuştur.

2.1. Endüstri 4.0 Kavramı

Endüstri 4.0 kavramından önce Endüstri 4.0’a kadar olan endüstriyel süreçlerdeki değişimler incelenmelidir.

Endüstri 1.0 olarak adlandırılan devrim, tamamen ilkel şartlarda çalışmalarını yürüten ve sadece insan emeğine ve fiziki gücüne dayanan bir üretim şeklinden, aletli üretimden makinalı üretime geçmiştir. Buhar gücü ile üretimin yapıldığı devrim, 18. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başlangıcında gerçekleşmiştir. İngiltere’de başlamış, Avrupa’dan tüm dünyaya yayılmıştır (Yazıcı ve Düzkaya, 2016).

Endüstri 2.0 olarak adlandırılan devrim, artan tüketici taleplerine daha hızlı cevap verebilmek, üretimi artırmak ve standart ürün üretebilmek ihtiyacından doğmuştur. Makine ile üretim, tüketimi karşılamaya yetmemiş ve elektrik kullanarak bantlar halinde seri üretime geçilmiş, sürekli üretim yapılmıştır ve Ford’un başlattığı bir akım olması sebebiyle döneme “Fordizm” denmiştir. II. Dünya savaşından sonra özellikle belli ve standart aşamaların olduğu otomobil ve tekstil firmaları tarafından uzun yıllar varlığını sürdürmüştür. Endüstri 2.0, elektrik

enerjisi kullanılarak seri üretime geçiş sürecidir ve 20. Yüzyıl ile 1970'li yılların başlangıcını kapsamaktadır (Ege Bölgesi Sanayi Odası, 2015).

Endüstri 3.0'da, teknolojiye elektronik çağ açılmış, elektronikten yararlanarak üretimde otomasyona geçiş sağlanmıştır. Uluslararası pazarlardaki hâkimiyet hedeflenmiştir. Manuel devir kapanmış ve üretim süreleri internet bağlantılı ve/veya elektronik kullanılarak otomatikleşmeye başlamıştır. Endüstri 3.0 olarak adlandırılan devrime bilgi teknoloji sistemleri eklenmiş; elektrik, elektronik ve bilgi teknolojileri birleşimi ile otomatik üretim sürecine girilmiştir. Bu dönem ise 1970 yılı başlangıcı ile 2011 yılı Hannover fuarına kadar sürmüştür (Yazıcı ve Düzkaya, 2016). Otomatik ve seri üretim yapabilen makinalar yaygınlaşırken, tüketici tercihleri daha hızlı ve az hata ile karşılanmaya başlanmıştır.

Endüstri 4.0 kavramı ilk olarak 2011 yılında Almanya'da düzenlenen Hannover fuarında ortaya çıkmış, ardından 2012 yılında Bosch ekibi ve SAP eski Ceo'su tarafından oluşturulmuş proje şeklinde Alman Hükümetine sunulmuştur. Alman hükümeti tarafından çalışma resmi olarak kabul görmüş ve Almanya'dan başlayarak dünyanın konuştuğu, hayatın her alanında değişikliğe sebep olacağı öngörülen devrim niteliği kazanmıştır. Endüstri 4.0 ile daha ileri bir hamle yapılmış ve insan yerine hatasız ve sürekli çalışabilecek robotlar çalıştırılması hedeflenmiş, nesnelerin internetinden yararlanılmış ve bazı iş kollarında insan gücü ve emeğinin üretim süreçlerinden çekilmesi planlanmıştır. 2011 yılı ile ortaya çıkmış ve halen sürmekte olan, siber fiziksel sistemlerin ve tüm internet sistemlerinin aynı anda kullanımını sağlayan bir devrim olarak hayatımıza girmiştir (Aydemir, 2018).

Endüstri devrimlerinin aşamaları Şekil 1'de sırası ile gösterilmektedir.



Şekil 1. Endüstri Devrimleri Aşamaları

Gelişmelerin amacı maliyetleri minimum düzeyde tutmak, enerjiden tasarruf etmek, sıfır hatalı ürün üretmek, zamanı doğru kullanmak ve esnek üretim sistemleri ile özel siparişlere

hızlı cevap vermektir. Bu sistem içerisinde sadece robotlar dahil olmamış akıllı fabrika ve ev olarak nitelendirilen yapılar inşa edilmiş, siber fiziksel sistemler oluşturulmuş, büyük veri olarak adlandırılan ve tüm insanların bir hareketinin bile kaydedildiği veri tabanları ve yapay zekâ yaygınca kullanılmaya başlanmıştır. (Ma, Wang ve Zhao, 2017).

2.2. Endüstri 4.0 Bileşenleri

Şekil 2’de belirtilen Endüstri 4.0 bileşenleri; büyük veri, 3D yazıcı, akıllı fabrika, bulut sistem, nesnelerin interneti, sanal gerçeklik, simülasyon ve siber fiziksel sistemlerdir. Şekil 2’de Endüstri 4.0 bileşenleri belirtilmektedir.



Şekil 2. Endüstri 4.0 Bileşenleri

Bu sistemlerin hepsi birbiri ile entegre çalışmaktadır. Örneğin; üretim yapan bir işletme için: tüm veriler ve bilgiler büyük veri aracılığı ile elde edilebilir, işletme sistemine uygun olan bilgiler bulut sistemlerde uzun süre depolanabilir, üretim yapılmadan önce simülasyon ve sanal gerçeklik aracılığı ile daha az maliyete katlanılarak bir ürün test edilebilir. 3D yazıcı ile numuneler üretilebilir ki bu durum çoklu üretim yapmaktan daha az maliyetlidir. Uygun olan ürünler akıllı fabrikalar aracılığı ve siber fiziksel sistemler sayesinde hatasız ve verimli bir şekilde üretilebilmektedir.

Büyük Veri: Aslında uzun zamandır hayatımızda olan fakat bizlerin farkında bile olmadığı bir olgu olan büyük veri; internet ve sanal ortamda tıklanan her beğeni, paylaşım, yer bildirimi, konum bildirme gibi kişisel bilgi ve özel bilgi şeklinde özel veri tabanlarında toplanmaktadır. Sonrasında ise bu veriler birbirleri arasında alışveriş konusu olmaktadır. 2018 yılında Facebook ile ilgili haberlerde kişisel verilerin üçüncü kişi ve kurumlar ile paylaşımı konusu, büyük veri için önemli bir örnektir.

Diğer yandan sadece sosyal medya değil, tüm internet kaynakları veri sağlamaktadır. Milyarlarca insanın internet aracılığı ile iş yaptığından; ortaya çıkan veriler tek bir kaynaktan ve

verde toplanamayacağı için tüm bu girdilerin bir araya getirilmesi büyük veri olarak adlandırılmaktadır. İnternet üzerinde araştırılan herhangi bir mağaza önünden geçerken; o mağaza kampanyaları ile ilgili mesaj alınması büyük veri kaynağından alınan bilgiye örnektir (McAfee ve Brynjolfsson, 2012).

3D Yazıcılar: Bilgisayar ortamında tasarlanan bir ürünün veya bir nesnenin 3D yazıcı aracılığı ile imal edilmesidir. Şu an seri üretim için kullanılsa bile ilerleyen zamanlarda seri üretim şeklinde kullanılacak olan 3D yazıcılar; insansız üretimi mümkün kılmaktadır. Günümüzde genellikle çok ince plastik veya dondurulmuş sıvı ile üretim yapılan 3D yazıcılarda ilerleyen zamanlarda her türlü materyal kullanımının sağlanacağı ön görülmektedir. 3D yazıcı kullanımındaki en büyük amaç; tüketici ihtiyaçlarına özel ve tek şekilde, hızlı cevap verebilmektir (Strange ve Zucchella 2017).

Akıllı Fabrika: Dünya genelinde ‘karanlık fabrika’ olarak da adlandırılan bu sistem aslında insanların üretimden çekilmesini ve minimum maliyet ile üretim yapılmasını sağlamaktadır. Akıllı fabrikalar “no man, no touch, no light” sloganı ile dünyada yayılmaya başlamıştır ve insan, dokunma ve ışığın olmayacağı iddia edilmektedir. Bahsedilen akıllı fabrika sisteminde sadece tam otomatik ve birbirleri ile iletişime geçebilen, iletişimi internet aracılığı ile sağlayacak makineler kullanılmakta veya robotlar insan yerini almaktadır. Elektrik de dâhil olmak üzere hiçbir fazladan enerji tüketimi yapılmamaktadır. İnsan faktörü de olmayacağı için, hızla minimum maliyete yaklaşılabilecektir (Yıldız, 2018).

Dünya üzerinde Bosch başta olmak üzere Siemens gibi fabrikalar birçok yerleşkesinde bu sistemi uygulamaya başlamıştır. Akıllı Fabrika, dünya çapında üretim yapan fabrikalara aynı zamanda sıfır hata oranına yakın bir üretim çıktısı sağladığı için hata maliyetini de ortadan kaldırmaktadır. Makinaların beynine yüklenen kodlar ve sensörler yardımı ile hatasız ve aynı tip üretimi, insanın yönettiği makine kullanımından daha az hatalı üretmektedir (Şekkeli ve Bakan 2018). Akıllı fabrikaların dayanak noktası siber fiziksel sistemlerdir. Bu sistemler sanal ve fiziksel sistemi bu fabrikalar aracılığı ile bir araya getirmektedir.

Siber-Fiziksel Sistem: Siber fiziksel sistem, sanal dünyanın fiziksel dünya ile entegre olması ve bu durum sonucunda nesnelere birbirleri ile internet aracılığıyla iletişimde bulunması temelini oluşturmaktadır (Baldassari ve Roux 2017).

Yapay Zekâ: İnsana özgü olan; düşünme, öğrenme, algılama, fikir yürütme, karar verme gibi özelliklerin bilgisayar ortamında var olmasıdır. Yapay zeka, insanın düşünme sistemini anlayarak, bu düşünme sistemine benzer şekilde bilgisayar işlemleri geliştirmek için ortaya

çıkılmıştır. Robotik sistemler ve insan yerine çalışan robotlar (üretim sistemlerinde paketleme yapan, ambalaj yapan ve diğer üretim işlemlerini yürüten tüm robotlar bu şekilde algılanmaktadır), akıllı telefonlar yapay zekanın en bilinen örnekleri arasındadır (Demir, 2012).

Bulut Sistem: Akıllı telefonlar ile yaygınlaşan bu sistem her türlü veriyi içerisine toplayan sanal bir depodur. Tüm bilgiler bu sanal ortamda depolanmakta, gerekli olduğu takdirde istenilen yer ve zamanda herhangi bir cihaz aracılığı ile bilgiler kolaylıkla temin edilmektedir. Gerekli olan tek ihtiyaç internet ve akıllı bir cihazdır. Silinme, kaybolma gibi riskler olmadığından daha güvenli bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır (Özsoylu, 2017).

Bazı şirketler şimdiden bilgilerinin bulut sistemler üzerinde depolamakta böylece bilgi güvenliği sürekliliğini korumaktadır. İlerleyen zamanlarda şirketlerin bulut sistemler aracılığı ile ortak kullanım alanları oluşacak ve bilgiler bu depolardan kolaylıkla elde edilebilecektir. Geçmişte sıra ile extra hafıza, flash disk ve yakın zamanda daha çok verinin depolandığı hard disk yerine şimdi/gelecekte tamamen bulut sisteminin olacağı öngörülmektedir.

Otonom Sistemler: Şartlara göre kendi kendine karar verebilen, diğer teknolojik yapılar ile etkileşimde olan sistemlerdir (Topçu, 2015). Otonom sistemler, anlık çalışma ve yönlendirmeleri kendi içlerinde var olan bilgi ve sensörlerden almaktadır. Radar, GPS gibi sistemler içerisinde var olan teknolojik bilgi ile etrafında var olan nesnelere algılayabilirler. Aynı zamanda askeri alan için de (mayınlı bölgeyi tespiti ve uzaktan müdahale) sık kullanılan bir sistemdir (Yılmaz, 2018).

Artırılmış Gerçeklik: Sanal ortam ve gerçek ortamın aynı anda deneyimlenmesi ve kullanıcılara fiziksel dünya ile etkileşim imkânı sunan zenginleştirilmiş içeriklerdir. Artırılmış gerçekliği deneyimleyenler gerçek dünyadan kopmadan, sanal ortamda var olurlar. Eğitim, dekorasyon, emlak, turizm, otomotiv ve diğer birçok sektörde sık kullanılan bir uygulamadır. Şirketler yatırım yapma kararı vermeden önce artırılmış gerçeklik aracılığı ile ilk denemelerini yapmaktadır ve ardından yatırım kararı vermektedir (Sünger, 2019).

Nesnelerin İnterneti: İnternet bağlantısı olan herhangi bir nesnenin sanal bir ortamda var olması ve yine internet bağlantısı olan farklı bir sanal nesne ile iletişime geçmesine nesnelerin interneti denmektedir. Burada iki veya daha fazla sanal özelliğe sahip nesne birbiri ile fiziksel olarak etkileşimde bulunmakta böylece sosyal olarak birbirleri ile haberleşme olanağı doğmaktadır (Lampropoulos, Siakas and Anastasiadis 2019).

Günümüzde var olan akıllı ev sistemlerinde de bu yapı gözümüze çarpmaktadır. Telefondaki uygulama ile uzaktan ev güvenlik sistemine internet yolu ile bağlanmakta ve herhangi bir olumsuz durum karşısında nesnelere birbirleri ile iletişime geçmekte ve uyarı vermektedir (Topaloğlu, Tekkanat ve Malakçı 2019).

Siber fiziksel sistemler, akıllı fabrika sistem tabanı ve Endüstri 4.0 ile hayatımıza giren tüm kavramlar aslında nesnelere interneti üzerine geliştirilmiştir. Ancak ve ancak sanal bir kimliğe sahip olan sistemler ve nesnelere, sensörler üzerinden iletişime geçmektedirler. Bu iletişimi de internet aracılığı ile sağlayabilmektedirler. Eğer sanal kimliği olmayan bir nesne olursa bu ancak endüstri 3.0 ile bağlantılı olabilir ve dışarıdan mutlaka bir müdahale gerekmektedir ki bu da tamamen Endüstri 4.0 mantığına aykırılık teşkil etmektedir (Özsoylu, 2017).

Sanal Gerçeklik: İnsanların bulunduğu ortamdan ziyade sanal ortamda kendisini hissetmesi ve o ortamdaymış gibi davranması sanal gerçekliktir. İnternet bağlantısı olan herhangi bir cihaz ile bilgisayar ortamında olan herhangi bir olayın gerçek yaşamda var oluyormuş gibi hissedilmesidir. Bu sistem olayların adeta içindeymiş gibi hissedilmesine olanak sağlamaktadır. Sanal gerçeklik fikrinin ortaya çıkmasının en önemli sebebi kişilerin var olan ortamdan ayrı olarak daha farklı ve keşfedilmemiş ortamlarda bulunma hissiyatıdır. Sanal gerçeklik için verilebilecek en güncel örnek ise; sinemalarda var olan 3D uygulamasıdır. İnsanları var olan ortamdan uzaklaştırarak farklı bir ortamda ve sadece o ortamdaymış gibi davranmasını sağlayan bu sistemin, Endüstri 4.0 ile birlikte hayatımızın hemen hemen her alanına girmesi planlanmaktadır (Bayraktar ve Kaleli 2007).

Simülasyon: Simülasyon, sanal gerçeklik ile benzerlik göstermektedir. Bilgisayar veya herhangi bir internet ortamında bir durumun veya olayın taklit edilmesi gibi düşünülmektedir. Genellikle maliyeti yüksek olan üretimler için ya da gerçekleşmesi zor olayları anlamlandırabilmek için veya risk oranı yüksek olan olayların riskini azaltmak için simülasyon teknikleri kullanılmaktadır (Çelen, 2017). Örneğin, pilotlar uçuş deneyimlerini ilk olarak simülasyon teknolojisi ile deneyimlemektedirler. Uçuş tecrübesi riskli ve geri dönüşü olmayan bir tecrübe olduğu için, ilk denemeler simülasyon ile yapılmaktadır. Son zamanlarda araba kullanıcılarına da bu deneyim yaşatılmaktadır. Sürücüler trafiğe çıkmadan önce simülasyon teknolojisi ile tecrübe kazandırılmakta ve ardından trafiğe çıkmalarına izin verilmektedir. İş görenlere işe başlamadan önce; teknik iş becerisini geliştirmek için simülasyon veya sanal gerçeklik aracılığı ile eğitimler verilmektedir.

Endüstri 4.0'ın hayatımızdaki mevcudiyeti zaman içerisinde katlanarak artmaktadır. Kullandığımız akıllı telefonlar, akıllı ev sistemleri, akıllı fabrikalar, akıllı depolar, bulut bilişim, sanal gerçeklik gibi olgular Endüstri 4.0'a geçişin bir göstergesidir.

2.3. Endüstri 4.0 ile İş Ve Sosyal Çalışma Alanında Beklenen Değişiklikler

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre sadece üretim süreçleri değil iş organizasyonu, yatırımlar, yasal düzenlemeler, eğitim ve işgücü piyasalarının da Endüstri 4.0'ın geniş etki alanı içinde kalacağı; yatırım, büyüme ve istihdam oranlarında olumlu ve olumsuz değişimler yaşanacağı öngörülmektedir. Fayda sağlayacak alanlar konusunda teknoloji ve dijitalleşme ile ilişkili yazılım, siber güvenlik, büyük veri, makine mühendisliği, lojistik, kimya sanayii ve tarım alanları tanımlanabilir (Buhr, 2017).

Mohamed çalışmasında, Endüstri 4.0 ile birlikte yaşanacak birçok değişikliği şöyle sıralamaktadır (Mohamed, 2018):

- Üretim sistemleri değişeceği daha çok karanlık fabrikalar ile üretim yapılacağı için fazlası ile verimlilik artacak ve minimum maliyetlere ulaşılabilecektir. Enerji tasarrufu üst düzeyde sağlanacaktır çünkü elektrik kullanımı optimum düzeye inecektir.
- Fabrikalarda yaşanan bu değişim ile özellikle mavi yaka iş gören sayısında azalma olacak ve firmalar çok fazla işten çıkarma işlemi yapacaktır.
- Akıllı robotlar beyaz yaka işler için de var olacak ve mavi yaka kadar olmasa da işten çıkarılma oranı ciddi düzeyde artacaktır.
- Farklı meslekler ortaya çıkacak ve bu mesleklerde özellikle teknoloji konusunda uzmanlıklar aranacaktır. Ara iş gören ve beyaz yaka iş görenlerin özelliklerine göre minimum da olsa mutlaka, yazılım, bilgisayar, bulut sistem vs gibi farklı konularda bilgi sahibi olması beklenecektir.
- Sosyal yaşamda ev-ofis (home office) çalışma düzenine geçiş, butik işler yapma, kişilerin kendi hayatlarını değerli görme gibi etmenler nedeniyle çok büyük değişim yaşanacaktır.
- Müşteri sadakatini sağlayabilmek amacıyla müşteri memnuniyetine daha da önem verilecek bu da özel üretimi beraberinde getirecektir. Şirketler tamamen müşteri isteği doğrultusunda tek ve esnek üretim yapabileceklerdir.
- Eğitim sisteminde değişiklikler meydana gelecek ve iş görenlerde aranan özellikler tamamen değişecektir. Daha yenilikçi fikirlere sahip, daha teknolojik bilgiye sahip ve daha sosyal hayat bilgisi olan kişiler tercih edilmeye başlanacaktır.

- Şirketler rekabeti yakalamak adına standartlarını yükseltmeye çalışacak bunun için gerekirse sistemlerini tamamen değiştirecektir. Bu durum insan kaynakları departmanına da yansıtacak ve işe alımlar, eğitimler, seminerler vs bu oranda farklılık gösterecektir.
- Bunun yanı sıra bilgi güvenliğinde bazı problemler özellikle siber suçlarla ilgili sorunlar ortaya çıkacağı için, bu durumun önlenmesine yönelik yeni gelişmeler meydana gelecek, hukuk alanında bu alan için yaptırımlar veya yeni kanunlar oluşturulacaktır.

Mavi yaka iş görenin azalması, beyaz yakayı etkilemiyor gibi gözükse de aslında en büyük değişimlerden biri beyaz yakaya olan ilginin odaklanmasıdır. Mavi yaka iş gören, iş alanında var olabilmek için; mevcut deneyimine eğitim, seminer, konferans aracılığı ile teknik bilgi ekleyerek iş hayatında varlığını sürdürecektir. Beyaz yaka iş görenler bu derece deneyime sahip olamadıkları için özellikle mühendislik ve teknik konularda zor zamanlar yaşayacakları öngörülmektedir. İş görenlerde uzman olma gibi kavramlar aranmayacaktır, tüm iş görenlerin amacı kendilerini geliştirmek olacaktır ve tüm iş görenler kalifiye iş gören olarak adlandırılacaktır. Bu durum sonucunda ise ara iş gören ve beyaz yaka iş gören sayısında ciddi bir artış söz konusu olacaktır (Aydemir, 2018).

Gelecek 20 yıl içerisinde yok olan meslek gruplarının yanı sıra, ortaya çıkacak ve farklı nitelik gerektirecek meslek grupları da doğmaktadır. Tablo 2’de gelecek 20 yıl içerisinde iş hayatında var olacağı beklenen meslek grupları belirtilmektedir (Şener ve Elevli 2017).

Tablo 2’de verilen meslekler dışında dijitalleşme süreciyle parlayacağı ve gelecek 20 yılda hayatımıza gireceği öngörülen başka meslekler gruplarından bazıları ise YÖK tarafından gerçekleştirilen sağlık, sosyal bilimler, fen ve mühendislik alanlarını içeren “Geleceğin Meslekleri Çalışmaları-2019” çalıştay raporunda (Tablo 3) paylaşılmaktadır.

Tablo 2. Gelecek 20 Yıl İçerisinde Hayatımıza Girecek ve Teknik Alanda Etkili Olacak Meslekler

İŞ HAYATINA YÖNELİK MESLEKLER	
MESLEK ADI	MESLEK TANIMI
Endüstriyel Yazılım Programcısı	-Endüstriyel çözüm yeteneği -Temel programlama yetisi - Güncel işlemleri entegre etme yeteneği
Bulut Sistemleri ve Nesnelerin İnterneti Çözüm Üreticisi	-Farklı altyapılardaki cihazların iletişimini sağlamak -Hızlı problem çözme yeteneği -Veri hızı optimizasyonu -Nesnelerin interneti kavramını iyi bilme
Robot Koordinatörü ve Programcısı	- Robotların yönlendirilmesini, programlanmasını - Arıza bakım ve tamiri yapma yeteneği
Üretim Teknolojileri Uzmanlığı	-Süreç analizi bilgisi -Simülasyon ve optimizasyon bilgisi -Tasarım yeteneği, konstrüksiyon, üretim ve kalite süreci bilgisi
Ürün Tasarımcı ve Üreticiler	-3D yazıcı ile ürün tasarımı bilgisi -Kişiyeye özel ürün üretme
Endüstriyel Veri Analiz Uzmanı	-Veri analizi ve yorumlama yeteneği -Veri doğrulama yeteneği
Akıllı Şehirler Planlayıcılar	-Şehir içi akıllı sistemleri planlama bilgisi (akıllı trafik lambası, trafik akışı, akıllı bina) -Birbiri ile entegre çalışan şehir içi sistemler hakkında bilgi yeterliliği

Kaynak: (Şener ve Elevli 2017)

Teknoloji, strateji ve pazarlamadan anlayan dijital liderlere, CDO'lara (Chief Digital Officer) ihtiyaç gün geçtikçe artacaktır. İngiltere'de 2016 yılında Kültür Bakanlığının ismi Dijital Kültür Bakanlığı olarak değiştirilmiştir, Avrupa Birliğinde de dijitalden sorumlu bir başkan yardımcısı seçilmiştir (Türsen, 2017).

İnsan kaynakları departmanları Endüstri 4.0 bileşenlerinden etkilenmekte ve artık bu bileşenlerden birini veya birkaçını kullanmaktadır. Bazı şirketler işe alım süreçlerinde internet üzerinden mülakat yapmaktadır ve tüm süreci bitiş aşamasına kadar internet üzerinden sürdürmektedir (Arçelik, Şişecam). Yapay zekalar ve robotlar sayesinde veri tabanlarına girilen aday bilgileri ile terfilerde ve işe alımlarda çok daha verimli ve doğru kararlar alınabilmektedir.

Artık bir iş görenin başarılı olabilmesi için kas gücü yerine entelektüel birikimlerinin ve yaratıcı yeteneğinin olması gerekmektedir (Demirkol ve Tis 2018).

Tablo 3. Dijitalleşme Sürecinde Hayatımıza Girecek Etkili Meslekler

ÖNGÖRÜLEN YENİ MESLEKLER	
MESLEK ADI	MESLEK ADI
Yapay Zekâ Mühendisliği	Nano-teknoloji Uzmanı
Bireyselleştirilmiş Tıp	Kalite Kontrol Elemanı
Büyük Veri Analisti	Siber-Fiziksel Sistemci
Robot Kaynak Operatörü	Dijital Muhasebe
Dijital Tarım	Fonksiyonel Malzeme Mühendisliği
Uzaktan Sağlık Mühendisliği	Klinik Biyoinformatik
Sağlık Muhabirliği	Geriyatrik Diş Hekimliği

Kaynak: (YÖK, 2019)

Eğitim sistemi ve insan kaynakları alanında da değişimler öngörülmektedir. Üniversiteden ve yüksekokullardan mezun kişilerden artık otomasyon, teknolojik altyapı bilgisi gibi beklentiler artacak ve iş hayatına girerken zorluklarla karşılaşabileceklerdir. Hatasız ve esnek üretime ulaşmayı hedefleyen işveren, insan ile robotun birlikte çalışmasını Cobot'larla (Collaborative Robot) sağlayacak, bu birlikteliği sürdürebilecek yazılım teknolojileri ile fiziksel sistemlerin etkileşimli çalışmasını denetleyebilecek, raporlayabilecek yetenekte nitelikli iş göreni istihdam etmeyi tercih edecektir. Mavi yaka iş görenin birçoğu işten çıkarılacak, bu durumda insan kaynakları minimum problem ile bu süreci yönetmek zorunda kalacaktır. İşten çıkarma mülakatları artacak ve yasal alanlara iş görenin başvuru yapmaması için fazladan çaba harcanacaktır. Yeni ve var olan beyaz yaka iş görenler için ise daha teknik ve teknolojik eğitimler verilmesi gerekecek bu da maliyeti birlikte getirecektir (Asiltürk, 2018).

Robotlarla çalışmanın gelir adaletsizliğini de beraberinde getirmesinin olumsuz etkisi artarak hissedilecektir. Yapay zekâ odaklı şirketler bütün gelirin sahibi olacak işveren gitgide güçlenecektir. Hâlihazırda robotlardan vergi alınmadığı için sosyal güvenlik kurumlarının gelirleri de giderek düşecektir (Yatkın, ve diğerleri 2019).

Serbest çalışmanın artmasıyla (bireyselleşme) kişilerin iş yapabilmesi için kendilerini uygun dijital platformlara üye kaydetmesi gerekecek, sonucunda da dijital platformlar yaygınlaşacaktır. Eğitim, sağlık, ücret, işsizlik maaşı, emeklilik, sosyo-kültürel hayat gibi

konularda iş görenlerin haklarını korumak hususunda daha fazla emek harcanması gerekecektir. Bu noktada sendikal ve sosyal kurumlara çok iş düşecektir, doğacak gelir eşitsizliğini önleyecek tedbirlere şimdiden başvurmaları ve sağlıklı politikalar geliştirmeleri önemlidir (Öztuna, 2017).

3. SENDİKALAŞMANIN ÖNEMİ

Sendika Türk Dil Kurumu tarafından “İşçilerin veya işverenlerin iş, kazanç, toplumsal ve kültürel konular bakımından çıkarlarını korumak ve daha da geliştirmek için aralarında kurdukları birlik” olarak tanımlanmaktadır. (TDK, 2019).

Sendikal hareketler özellikle sanayi devrimi sonrasında ve fabrika sistemlerinin oluşması sonrasında artmaya başlamış ve hızla ivme kazanmıştır. 1970’li yıllardan itibaren İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri ve Almanya gibi sanayi ülkelerinde var olmuş ve tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Sanayi devrimi sonrası üretim sistemleri gelişmiş ve bunun sonucu olarak da iş gören sayısında artış olmuştur. Fabrikalarda toplu iş gören anlaşmaları yapılmış ve yüzlerce/ binlerce iş görenin olduğu üretim ve işletim sistemleri ortaya çıkmıştır. Tüm dünyayı etkileyen bu yapının iş görenler için önemi haklarının korunması açısından çok büyüktür (Özkiraz ve Talu 2008).

Sanayi devrimlerinin ortaya çıkardığı sorunlar karşısında öncelikle zayıf durumda bulunan iş gören haklarının korunması amacıyla iş gören-işveren haklarını düzenleyen İş Hukuku ortaya çıkmış ve 1824 yılında iş gören birleşmelerini yasaklayan kanunların iptal edilip iş gören kuruluşları yasallaştırılmıştır. Klasik sendikalaşma hareketleri, endüstri 1.0 ile birlikte başlamış ve ivme kazanmıştır. Özellikle buhar gücü ile üretim yapılması ve çiftçilerin büyük çoğunluğunun iş verimi yokluğu nedeni ile fabrikalarda çalışmaya başlaması hem dünyada hem de Türkiye’de sendikalaşma oranında ciddi artışlar sağlamıştır. Sendikalar, 2. Dünya Savaşı’ndan sonra hem çalışma hem de toplumsal yaşamda önemli roller üstlenerek demokratik toplumlarda önemli bir baskı unsuru haline gelmişlerdir (Gökalp, 2019).

Sanayi devrimi sonrası ve yakın geçmişe kadar ki zaman diliminde, özellikle 1900’lü yıllara kadar sendikalaşma iş gören haklarını, iş gören lehine koruduğu için önemli ve güvenilir bir yapıyı korumuştur. İş görenler, işvereni güvenilir bulmadığı gibi, sendika dışında başka bir kuruma da güven duymamaktaydı.

Endüstri-sonrası (Post Endüstriyel) toplum artık üretimi değil bilgiyi ön plana almaktadır. Veriyi yaratan, depolayan ondan bilgi üreten teknolojik cihazlara, bilgisayarlara, sensörlere, robotlara odaklanılmıştır. Bu gelişim teknolojik, sanayi, beşerî pek çok alanda

değişime neden olmuştur. Her devrim sonrasında, doğal bir sonuç olan değişim sendikalaşma üzerinde de ciddi etkiler ortaya çıkarmaktadır (Öztürk, 2007).

Sendikaların kuruluş amaçlarının neler olması gerektiği Tablo 4’de belirtilmiştir.

Tablo 4. Sendikaların Kuruluş Amaçları

1	Toplu iş sözleşmeleri ile birlikte, iş görenler bireysel olarak haklarını savunma mekanizmalarından uzaklaştırılmıştır ve sendikalar iş görenlerin haklarını savunma konusunu kendisine misyon edinmiştir.
2	Beyaz yaka ve özellikle mavi yaka iş görenler için daha iyi çalışma ortamları oluşmasına olanak sağlamaktadır.
3	Hukuksal anlamda iş görenlerin herhangi bir haksızlığa uğramaması için toplu iş sözleşmeleri sendikalar aracılığı ile yapılmaktadır. İş görenleri bu hukuksal alanda aydınlatmaktadır.
4	Güvencesiz olan çalışma alanlarını daha güvenli hale getirmek için çalışmalar yürütmektedir.
5	Sosyal hayat ve aile toplum olarak önemlidir dolayısı ile daha kısa çalışma zamanı için anlaşmalar yapılmasını sağlamaktadır.
6	İş görenlerin işyerinde söz hakkı almasını sağlayarak korku kültürü olmadan iş görenlerin fikirlerini beyan etmesini güvence altına almaktadır.
7	İş görenlerin ücret politikalarının adil olarak dağıtılmasını sağlamaktadır.
8	Geçici istihdam değil, iş görenlerin geleceğini garanti altına almasını sağlamaktadır.
9	İş görenlerin robot değil, insan olarak değerlendirilmesi hususunu ön plana çıkarmaktadır.

Kaynak: (Taş, 2012)

Sendikalar, iş görenlerin ve çalışma hayatının düzeninin korunmasını, sorunların ortaya çıkmamasını sağlamak ve çıkarsa iş gören lehinde çözümler üretmek, iş gören haklarını korumak ve bunu sağlarken de renk dil, din, ırk ayrımı gözetmeksizin iş görenlerin birliğini sağlamak amacıyla kurulmuştur. İşçi kavramının ortaya çıkması ile birlikte aslında farklı isimlerle adlandırılmış olsa da her zaman sendikal oluşumlar çalışma hayatında var olmuştur. Çeşitli dönemlerde lonca, ahi, iş gören birliği gibi farklı isimlerle adlandırılan ve temel amaç olarak iş gören haklarının korunmasını sağlayan yapılar günümüze kadar süregelmiştir (Berkant ve Gül, 2017).

4. ENDÜSTRİ 4.0 ve SENDİKALAŞMAYA OLAN ETKİSİ

Endüstri devrimleri ve sendikalaşmaya karşı olan davranışlar her devrim sonrasında farklılık göstererek devam etmiştir.

Endüstri. 1.0 insan emeği ile üretimden, makinalı üretim sistemine geçişi sağlamıştır. Böylece iş yapış şeklini ve çalışma hayatını ve ekonomiyi değiştirmiştir. Makinalı üretime geçişin temelini oluşturan Endüstri 1.0, usta- çırak ilişkisinden patron-işçi ilişkisini ortaya

çıkarmış ve çalışma hayatında katı (fazla mesai, düşük ücretle fazla verim elde edilmeye çalışılması) kuralların meydana getirmiştir ve bunun sonucunda iş görenler haklarını koruyacak bir mekanizmaya ihtiyaç duymuştur. Bu ihtiyaç sendikal algının artması ve sendikalaşmaya olan talebi arttırmıştır (Mahiroğulları, 2001).

Endüstri 2.0 ile birlikte seri üretime geçilmiş, sendikalar için önem arz eden ve kol gücü ile iş gören işgücünü, ikamesi olan teknoloji ile değiştirmeye başlamıştır. Bu durum sendikalaşmayı olumsuz etkilemiştir.

Endüstri. 3.0 ile birlikte otomasyon sistemleri çalışma hayatında var olmaya başlamış, küreselleşme artmış ve mavi yakalıdan ziyade beyaz yakalı iş görene olan ihtiyaç artmıştır. Beyaz yaka ise daha fazla bireyselleşmeye ve kişisel çıkarlarını ön plana alma amacındadır. Bireysellik ise daha fazla insan kaynakları bölümlerinin ortaya çıkmasına olanak sağlamış ve toplumsal çıkarların gözetilmesi azalmış, sendikalaşmaya olan talep giderek azalmıştır. (Işık, 2018).

Endüstri 4.0 ile birlikte, Endüstri 3.0 da ortaya çıkan bireyselleşme daha fazla önem kazanmış, iş yapış şekilleri ve teknolojinin çalışma hayatında büyük oranda yer alması, sendikalaşmaya olan yaklaşımı negatif etkilemiştir. İş görenler artık tamamen kişisel çıkarları, bireysel çalışma gibi haklara önem vermeye başlamıştır. Özellikle sendikaların büyük üye sayısını oluşturan mavi yakalı iş görenler için varsayılan ‘yok olacağı’ düşüncesi sendikalaşmayı olumsuz olarak etkilemiştir/etkilemektedir. Beyaz yaka ise, geçmişten günümüze kadar sendikalara olumlu bir bakış açısında olmamış, Endüstri 4.0 ile birlikte olumsuz bakış açısı giderek şiddetlenmiştir.

İşverence desteklenmekte olan insan kaynakları, iş görenlerin ve işverenlerin, sendikalaşmadan ziyade insan kaynakları yönetimine yönlenmesini sağlayacak çalışmalar yapmaktadır. İnsan kaynakları yönetimi iş görenlerin çıkarlarını daha fazla gözetmekte; daha rahat çalışma saatleri verilmesine ön ayak olmakta, daha sosyal bir yaşam sürmesine ve gelişimine katkı sağlanmasını desteklemekte ve aynı zamanda işverenin karlılığını ve verimliliğini arttırmayı da göz önünde bulundurmaktadır. Böylelikle iş görenler, insan kaynakları yönetimine yönelmekte, sendikalaşmayı tercih etmemektedir (Yorgun , 2007).

Tablo 5. Sendikalaşmada Değişimi Getiren Olgular

1	Değişen sistemler ile birlikte iş gören düşüncesinde sendikal algının azalması, bireyselleşme
2	İşverenlerin sendikal yapıyı negatif yönde tanıtmaya çalışmaları,
3	Devletin ve siyasi yapıların sendikal oluşumları desteklememesi,
4	Yeni kuşak, iş görenlerin (y kuşağı) beklentilerinin sendikalar tarafından karşılanmaması
5	Z kuşağı ile, uzun vadeli iş sözleşmelerinin önemini yitirmesi ve bağımsız bireysel (freelance) çalışma sistemlerinin yaygınlaşması,
6	Eğitim seviyesinin artması ve iş görenlerin düşük ücret ve uzun süre çalışma hayatını kaçınılmaz olarak kabul etmesi
7	Sendikaların, yapılarının değişime ayak uyduramaması,
8	Endüstri 4.0'ın tüm çalışma sistemlerinde meydana getirdiği mavi yaka iş görenin yok olacağı gerçeği,
9	Özelleşmelerin artması,
10	Örgüt olma fikrinin korku kültürünü birlikte getirmesi,
11	Sendika üyelerinin, sendikal etkinliklere katılmaması ve yapılarının günden güne zarar görmesi,
12	Siyasi partilerin sendikal yapılara dahil edilmesi,
13	İnsan kaynakları birimi ile sendikaların iş birliği yapmaması,
14	Sendikaların Z kuşağına hitap edecek kadar dijital oluşumlarda yer alamaması, sosyal medyadan yararlanamaması,
15	Toplu iş sözleşmelerinin toplum yararına olacağını görmezden gelinmesi,
16	İş gören sayısının artması fakat sendikalı iş gören sayısının azalması
17	Esnek üretimle birlikte iş görenin bölünmesi ve aralarındaki kaynaşmanın azalması,
18	İşyerleri ve üretim süreçlerinin küçülmesi, butik üretime geçilmesi

Kaynak: (Selamoğlu, 2016)

Dijitalleşme ile iş modellerinde yaşanan farklılaşma ve çalışma hayatında meydana gelen sosyo-kültürel değişim sendikalaşmayı etkilemektedir. Teknolojik gelişmeler zaman içerisinde iş görenin sosyal hayatına önem vererek (home office çalışma, esnek çalışma saatleri vb.), çalışma yöntemlerinde farklılık sağlamaktadır. Toplu bir çalışma yapısı değil bireysel çalışma hayatı önem kazanmış, çalışma şeklinde meydana gelen değişime sendikalar uyum sağlayamamıştır (Etçi, 2018). Tablo 5'te sendikalaşmada değişimi getirdiği ve sürdüreceği öngörülen olgular maddeler halinde paylaşılmıştır.

Tablo 6’da Türkiye’de, 2003 yılından 2018 yılına kadar sendikalaşma oranları paylaşılmaktadır. 2003 yılında sendikalaşma oranı %58,48 iken ve bu oran 2009 yılına kadar çok büyük değişiklikler geçirmemişken, 2010 yılı itibari ile ciddi bir azalma göstermekte ve 2018 yılı Temmuz verileri ile %20,94 oranına düşmektedir.

Tablo 6. Yıllar İtibari ile Kayıtlı İş Gören İşçi Sayısı ile Sendikalaşma Oranları

YIL	TOPLAM İŞÇİ SAYISI	SENDİKALI TOPLAM İŞÇİ SAYISI(KAMU+ÖZEL)	SENDİKALAŞMA ORANI
2003	6.054.225	3.540.516	58,48%
2004	6.481.198	3.641.941	56,19%
2005	6.607.074	3.693.546	55,90%
2006	6.723.272	3.780.426	56,23%
2007	6.910.206	3.946.505	57,11%
2008	7.105.722	4.109.907	57,84%
2009	7.182.710	4.249.751	59,17%
2010	13.313.737	1.809.362	13,59%
2011	14.446.543	2.038.102	14,11%
2012	12.899.596	2.377.332	18,43%
2013	13.763.444	2.500.187	18,17%
2014	14.557.796	2.779.445	19,09%
2015	15.098.999	3.108.084	20,58%
2016	15.490.600	2.999.740	19,36%
2017	16.012.782	3.307.961	20,66%
2018	16.595.125	3.475.473	20,94%

Kaynak: www.ailevecalisma.gov.tr/ www.csgeb.gov.tr/ / Temmuz ayı verileri ve <http://disk.org.tr/wp-content/uploads/2019/02/Sendikalaşma-Arastirmasi.pdf> araştırma sonuçları baz alınmıştır (01.08.2019).

Gelişen teknoloji ile birlikte üretim sistemleri, insan kaynakları bölümleri ve tüm süreçler değişime adapte olmaya çalışırken sendikalar bu değişimi önemsememiş ve takip etmemiş, yapılarında fark yaratacak bir değişikliğe gitmemiştir. Sendikaların ve yapılarının, değişen teknoloji ve sistemlere uyum sağlayamaması, teknolojinin gerisinde kalması, önemsizleşmesine sebep olmaktadır. Ayrıca hakların korunması ve toplu çalışma bilinci ruhu,

ortadan kalkmaya başlamış ve değişen çalışma şekli ile birlikte sendikalaşmada da değişim kaçınılmaz olmuştur (Erikli, 2018).

Nüfus artışı, yeni çalışma alanlarının ortaya çıkması, yeni iş kollarının var olmasıyla birlikte iş gören sayısında artış izlense de sendikalı iş gören sayısında bu artışa paralellik sağlanamadığı ve sendikalaşma oranının yıllar içerisinde düştüğü görülmektedir.

Boston Danışma Grubu (BCG) 2025 yılına kadar bugünkü işlerin yaklaşık %25'inin akıllı yazılımlar veya robotlar tarafından yapılacağını öngörmektedir (Türkel ve Bozağaç, 2018). Oxford Üniversitesi'ndeki araştırma İngiltere'deki işlerin %35'inin 20 yıl içinde makineleşebileceğini ortaya çıkarmıştır (BBC, 2015). Bu nedenle iş görenlerin toplu olarak haklarını koruyan ve daha iyi çalışma koşulları sağlamak için var olan sendikalara artık gerek duyulmayacağı görüşü yaygınlaşmaktadır.

Ancak gözden kaçırılmaması gereken bazı hususlar bulunmaktadır: çalışma hayatında insan yerine robotların kullanılması işverenin, iş görene verdiği maaş, kıdem tazminatı, sosyal güvenlik primi, fazla mesai ücretleri gibi giderlerden kurtulması ve elde ettiği gelirin büyük bir oranda işverende kalacağı varsayımı sonucunda, gelir eşitsizliğinin büyümesi kaçınılmaz görülmektedir. Ülke açısından olumsuz sonuçlar doğurabilecek bu öngörü de sendikaların veya benzer kuruluşların çalışma hayatında bulunması zorunluluğunun desteklenmesini gerektirmektedir.

Ayrıca müşteri taleplerine bağlı esnek üretimin öneminin artması iş görenleri bireysel ve özel üretim yapmaya yönlendirecektir. Endüstri 4.0 ile birlikte işin geleceği "Dijital Emek Platformları" (Çiğdem, 2019) adıyla iş hayatında yer almaktadır. Dijital emek platformları iş görenlere esnek çalışma fırsatı, gelir elde etmek fırsatı verirken; kayıt dışılığı, sosyal izolasyon, kanun dışılığı arttırmaktadır. Kanunlarda dijital emeği koruyacak herhangi bir madde yer almamaktadır. Bireysel ve özel üretim çalışma standartlarını farklılaştıracağından iş gören haklarının ayrı ayrı nasıl korunacağına sendikalarca tanımlanıp belirlenmesi hazırlıkları yapılmalıdır. Serbest iş görenler (bireysel iş görenler), uzun dönemli ve tek bir işverene bağlı çalışmamaktadırlar. Önemli sosyal ve istihdam haklarına (doğum izni, tam işsizlik ödeneği, ücretsiz tatil, tazminat, emeklilik) sahip olamayacaklarından (Muntaner, 2018), bu haklardan mahrum kalmamak adına, meslek sendikalarına yönelerek kendi meslek alanları ile ilgili haklarını koruma altına almak isteyecekleri öngörülmektedir.

Endüstri 4,0'ın kaçınılmaz bir sonucu iş görenlerin kalifiye iş gören olarak, çalışma hayatında varlığını koruyacak koşulları tesis edecek mesleki ve teknik eğitimin sendikalarca desteklenmesine önem verilmelidir. Gerekirse bu tip hizmetler sanal ortamda

gerçekleştirilebilir. En önemli varlık olan zamanın etkin kullanılması açısından genç, yaşlı, iş gören, çalışmayan herkes sanal ortamı etkin kullanmaya çabalarken sendikalar da hizmetlerini ve üyeliklerini, eğitimlerini sanal mecralarda sürdürmelidir. Sendikaların sanal hizmet vermeye başlaması, teknolojiyi etkin kullanması açısından güven artıracaktır.

Yeni meslek dalları daha çok beyin gücüne, bilgiye dayandığından cinsiyetçi ayrımı ortadan kaldıracak, daha fazla kadının ve gencin istihdamına fırsat sağlayacak niteliktedir. Kadın ve genç iş görenlerin sorunlarına eğilerek çözümlenmesine vesile olmak, iş hayatındaki ekonomik ve sosyal haklarının korunması ve insan onuruna yakışır seviyeye ulaşmasının sağlanması, hakları konusunda bilinçlendirilmeleri, iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı gerçekçi önlemlerin alındığının takibinin yapılması, sosyal güvenlik haklarının korunması, eğitim ve kültür düzeylerinin artırılması, mesleki yeterliliklerinin yükseltilmesi; bu amaçla kurs, seminer, paneller düzenlenmesi, enstitüler kurulması, sağlık, spor, dinlenme ve kültür tesislerinin açılması; genç, kadın ve yeni nesil iş görene hitap edecek şekilde çağdaş uygulamaların benimsenmesi sendikalarca gerçekleştirildiği takdirde yeniden önemsenmeye başlanacakları öngörülmektedir (Argon ve Sipahioğlu 2015).

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Endüstri 4.0'ın sadece üretimde değil aynı zamanda eğitimde, sosyal hayatta, yatırımda, yasalarda, toplumsal boyutta, iş hayatında, müşteri taleplerinde, işe alımlarda, gelir dağılımında birçok düzeyde büyük değişimlere sebebiyet vereceği öngörülmektedir.

Bileşenleri, iş hayatında yeni meslek türlerinin doğmasına sebebiyet verdiği için sosyal açıdan insanların makinelerin yapamayacağı işlere yönlendirmeleri, yaratıcılık ve yetenek gerektiren faaliyetlere önem vermeleri gerekmektedir. İş yerlerinde nitelikli işgücü ihtiyacı niteliksiz iş gücüne talebi gözle görülür biçimde azaltacaktır ve işten çıkarımların artacağı öngörülmektedir. Bu konuda insan kaynakları ve sendikalar doğru politikalar üretmek zorundadır. Son yıllarda sendikalara olan ilginin ve üye sayısının giderek azaldığının izlenmesi ise sendikalarca çözüm bekleyen bir sorundur.

Robotların iş hayatına girmesiyle vergilendirme kapsamında doğacak işveren ile iş gören arasındaki uçurumu gitgide büyüteceği öngörüldüğünden gelir eşitsizliği hususunda, sendikaların neler yapmaları gerektiğini planlayarak, bir yol haritası çıkarmalarının toplumsal barışı korumak adına uygun olacağı düşünülmektedir.

Dijitalleşme ile yeni çalışma biçimlerinin ortaya çıkması istihdamın yapısını da farklılaştıracaktır. Müşteri taleplerine bağlı esnek üretimin öneminin artması iş görenleri bireysel ve özel üretim yapmaya yönlendirecektir. Bu noktada iş gören haklarının ayrı ayrı nasıl korunacağına sendikalarca tanımlanıp belirlenmesi hazırlıkları yapılmalıdır. Son zamanlarda çok bahsedilen “Meslek Sendikacılığı” aslında bu değişimin öncüsü olabilecek niteliktedir. Değişen çalışma şartları ile birlikte artık işin özellikleri ve mesleğe göre sendikalaşma ve sendika üyesi olma gibi farklı yapılar ve hatta işin niteliğine göre butik sendika sözleşmesi ve anlaşmaları önerilebilir.

Sendikalara vakit kaybetmeden dijital emeği koruyabilecek önlemler alma yoluna gitmeleri öngörülmektedir. Dijital ortamda iş yapan iş görenleri yönlendirebilir, haklarını koruma konusunda el broşürleri hazırlayabilir, karşılaşılabilecekleri sorunlar hakkında bilgilendirme konuşmaları/duyuruları yapmaları halinde ilgi çekecekleri ve güven kazanabilecekleri öngörülmektedir.

Sosyal ve toplumsal yaşam değişmektedir. Ev ofis (home office) çalışma gibi uygulamalar, iş görenlerin iş dışı sosyal zamanını arttıracaktır ve daha çok sosyal hayat içerisinde yer alacaklardır; sosyal yaşamda uygun ve iş hayatında etkili sosyal aktivitelere katılmayı benimseyeceklerdir. Âtıl saatlerini eğitim, sosyal aktivite, kişisel gelişim gibi alanlarda değerlendirmek isteyeceklerdir. Sendikalar iş görenlere sosyal aktivite programları oluşturmalı ve yapıları içerisine dâhil etmelidirler. Sendikalar güçlerini artırabilmek için teknolojik gelişmelere ayak uydurarak kendi iç süreçlerini iyileştirici tedbirlere başvurmalı, sanal ortamı etkin kullanmalıdır.

Endüstri 4.0 ile kas gücü yerine beyin gücü ön planda çıktığından kadın ve genç iş gören oranları hızla artacaktır. Kadın ve genç iş görenlerin sorunlarına eğilerek çözümlenmesi, iş hayatındaki ekonomik ve sosyal haklarının korunması ve insan onuruna yakışır seviyeye ulaşmasının sağlanması gözetilmelidir. Sendikaların bu konuda da dikkatle çalışmalarını sürdürmeleri gerekmektedir.

Akıllı sistemlerin devreye girmesiyle birlikte işten çıkarılmaların artacağı, nitelikli personele yönelimin hızlanacağı gerçeği kaçınılmazdır. İşsiz kalan veya kalacak olan iş görenlere sendikalar devlet desteği ile bir fon oluşturarak (bireysel emeklilik gibi) yardımda bulunabilir. Önerilen ve benzeri çözümler uygulanabildiği takdirde, 2019 yılı Aile, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Temmuz verilerine dayanarak açıkladığı 13.764.063 olan iş gören; sendika ile anlaşma sağlanan konularda çeşitli faydalar elde edecek, haklarının

korunması ve gerekirse savunulması hususunda yalnız kalmayacaktır. Sertifikalandırılmış, gerekli eğitimlerden geçirilerek akıllı sistemlere dâhil edilmiş nitelikli bireylerin ve tüm bireysel iş görenlerin haklarını koruyacak kuruluşlara, sendikalara her zamankinden daha çok ihtiyaçları olacağı öngörülmektedir.

Sonraki çalışmalarda, Endüstri 4.0'a uyum sağlayarak, dijitalleşme sürecinde yeni teknolojik gelişmelerin uzağında kalmamak, verimlilik, kalite, performans ve büyümeyi desteklemek adına mavi ve beyaz yakada ne tür eğitimlerin hangi alanlarda verilmesi konularının ayrıştırılması, teknik liselerin, meslek okullarının, üniversitelerin ve sendikaların eğitim, beceri ve yetkinlik kazandırma ve sertifikalandırma programlarının oluşturulmasındaki yol haritasının nasıl gerçekleştirilmesi gerektiği hususunda araştırmaların tamamlanarak katkı sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Argon, T., ve Sipahioğlu, M. (2015, Ağustos). Eğitim Sendika Yönetimi ve Üyelerinin MEB İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 319.
- Asiltürk, A. (2018). The Future of Human Resources Management : HR 4.0. *Journal of Awareness*, 3(Özel).
- Aydemir, H. (2018, Haziran 1). Sanayi 4.0 ve Türkiye Ekonomisi Açısından Etkileri. *Sosyoekonomi*(26), 256.
- Baldassari, P., and Roux, J. (2017). Industry 4.0: Preparing for the Future of Work. http://www.hrps.org/publications_journal.html- 2017 Human Resource Planning Society.
- Banger, G. (2017). *Endüstri 4.0: Ekstra*. Ankara: Dorlion Yayınevi.
- Bayraktar, E., ve Kaleli, F. (2007, Şubat). Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları. *Akademik Bilişim Dergisi-Dumlupınar Üniversitesi*, 2. Kütahya.
- BBC. (2015, 09 17). *BBC News Türkçe*. 02 23, 2020 tarihinde BBC web sitesi: http://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/09/150917_calisan_robotlar adresinden alındı.
- Berkant, H., ve Gül, M. (2017). Sendika Üyesi Öğretmenlerin Sendikalara Yönelik Algıları ve Sendikalardan Beklentileri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 420.
- Buhr, D. (2017). Social Innovation Policy for Industry 4.0. 6.
- Çelen, S. (2017). Sanayi 4.0 ve Simülasyon. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 1(1), 20-21. İzmir.
- Çiğdem, S. (2019). Endüstri 4.0 ve Dijital Emek Platformlarının İnsana Yakışır İş Bağlamında Değerlendirilmesi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*. İstanbul.
- Demir, O. (2012). Yapay Zeka. *Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dilbilim Bölümü*, 3. İzmir.
- Demirkol, N., ve Tis, G. (2018, Eylül 7-8). Endüstri 4.0'ın İnsan Kaynaklarına ve İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi. *IV. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade And Logistics Congress*, 543. Aydın.
- Ege Bölgesi Sanayi Odası. (2015). *Sanayi 4.0: Uyum Sağlayamayan Kaybedecek*. İzmir.
- Erikli, S. (2018). Türkiye'de Sendikaların Durumu ve Yeni Misyon Arayışları. *International Journal of Labour Life and Social Policy*, 20-21. Ankara.
- Etçi, H. (2018). 2000 Sonrası Türkiye'de Gereksinimleri ile Sendikal Kriz. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*.
- Gökalp, İ. (2019). İletişim Teknolojileri ve Sendikalaşma. 63.

- Işık, V. (2018). Sendikal Örgütlenme Krizi ve Çıkış Yollarına İlişkin AB'den Örnekler. *International European Journal of Managerial Research*, 2(3).
- Kağnıcıoğlu, D., ve Etcı, H. (2018). Özel Sektörde Çalışan Y Kuşağının Sendikal Algısı. 1791.
- Lampropoulos, G., Siakas, K., and Anastasiadis, T. (2019, Haziran 1). Internet of Things In The Context of Industry 4.0: An Overview. *International Journal of Entrepreneurial Knowledge*, 7(1), 7.
- Ma, J., Wang, Q., and Zhao, Z. (2017, Haziran 28). SLAE-CPS: Smart Lean Automation Engine Enabled by Cyber-Physical Systems Technologies. *MDPI*, 2-3. Yeni Zellanda.
- Mahiroğulları, A. (2001). Türkiye'de 1980 Sonrası Sendikalaşma ve Sendikalaşmayı Etkileyen Unsurlar. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*. İstanbul.
- McAfee, A., and Brynjolfsson, E. (2012, Ocak). Big Data: The Management Revaluatoin. *Harvard Business Review*, 5.
- Mohamed, M. (2018, Ağustos). Challenges and Benefits of Industry 4.0: An overview. *International Journal of Supply and Operations Management*, 5(3), 537-538-539.
- Muntaner, C. (2018). Digital Platforms, Gig Economy, Precarious Employment and the Invisible Hand of Social Class. *International Journal of HealthServices*, 48, 4, 597-600.
- Özkiraz, A., ve Talu, N. (2008). Sendikaların Doğuşu; Türkiye ve Batı Avrupa Ülkeleri Karşılaştırması. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*(2), 109-115.
- Özsoylu, A. (2017, Haziran). Endüstri 4.0. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21(1), 50.
- Öztuna, B. (2017). *Endüstri 4.0: Dördüncü Sanayi Devrimi ile Çalışma Yaşamının Geleceği*. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Öztuna, B. (2017). *Endüstri 4.0:Dördüncü Sanayi Devrimi ile Çalışma Yaşamının Geleceği*. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Öztürk, M. (2007). Türkiye'de ve Dünya'da Yeni Sendikal Perspektifler. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*(53), 482-483/487.
- Selamoğlu, A. (2016). Gençler ve Sendikal İlişki Üzerine Değerlendirme: Yeni Bir Frekans Arayışının Kaçınılmazlığı. *Çalışma ve Toplum*.
- Strange, R., and Zucchella, A. (2017). Industry 4.0:Global Value Chains and International Business. *Browse Journals & Books- Multinational Business Review*, 25(3).

- Sünger, İ. (2019, Haziran). Artırılmış Gerçeklik Kavramı Üzerine İçerik Analizi Çalışması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı*, 1-5. Balıkesir.
- Şekkeli, Z., ve Bakan, İ. (2018, Ekim). Akıllı Fabrikalar. *Journal of The Economics*, 5(4), 213.
- Şener, S., ve Eevli, B. (2017). Endüstri 4.0'da Yeni İş Kolları ve Yüksek Öğrenim. *Mühendis Beyinler Dergisi*, 1(2), 31-32.
- Taş, H. (2012). Toplumsal Sınıfların Değişim Sürecinde, Sendikalar ve Sendikaların Geleceği. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 1(1), 68-76.
- TDK. (2019). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. 07 28, 2019 tarihinde Türk Dil Kurumu Web sitesi: www.tdk.gov.tr adresinden alındı.
- Topaloğlu, M., Tekkanat, E., ve Malakçı, G. (2019). Akıllı Cihaz ve İnsan Etkileşimi: Nesnelerin İnterneti. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*.
- Topçu, O. (2015, Mayıs). Akıllı Otonom Sistemler. <https://www.researchgate.net/publication/279449032>, 19.
- Türkel, S., ve Bozağaç, F. (2018). Endüstri 4.0'ın İnsan Kaynakları Yönetimine Etkileri. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 420-441.
- Türsen, D. (2017, Temmuz 17). CDO'lar Artık Zorunluluk. *Hürriyet İnsan Kaynakları ve Yeni Ekonomi Gazetesi*.
- Yatkın, A., Çekiç Akyol, A., Akyol, M., ve Kılınc, Ö. (2019). *1. Uluslararası İletişim ve Yönetim Bilimleri Kongresi Raporu*. Malatya: İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi.
- Yazıcı, E., ve Düzkaya, H. (2016). Endüstri Devriminde Dördüncü Dalga ve Eğitim: Türkiye Dördüncü Dalga Endüstri Devrimlerine Hazır Mı? *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 7(13), 53-54.
- Yıldız, A. (2018, Mart 25). Endüstri 4.0 ve akıllı fabrikalar. *Sakarya Üniversitesi Fen ilimleri Enstitüsü Dergisi*(22), 551.
- Yılmaz, F. (2018, Kasım 26). Robotlar Hayatımızda. *Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi/İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*(12), 111.
- Yorgun , S. (2007). Türkiye'de Sendikal Örgütlenmenin Güncel Sorunları ve Alternatif Öneriler. "*İş, Güç*" *The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 9(2), 54-55-56-57.
- YÖK. (2019). *Geleceğin Meslekleri Çalışmaları*. Ankara: YÖK .

Citation: Yücenürşen, M. (2020), Çift Taraflı Kayıt Yönteminden Üçlü Kayıt Sistemine Geçiş: Momentum Muhasebesi, BMIJ, (2020), 8(1): 1008-1025 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1426>

ÇİFT TARAFLI KAYIT YÖNTEMİNDEN ÜÇLÜ KAYIT SİSTEMİNE GEÇİŞ: MOMENTUM MUHASEBESİ

Mehmet YÜCENURŞEN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 11/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 02/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Çift taraflı kayıt yöntemi, bir muhasebe kayıt sistemi olarak ilk olarak Luca Pacioli tarafından açıklanmış ve bütün dünyada kabul görmüştür. Bilindiği üzere bir önerme, kuram ya da teori yanlışlanabilir ise bilimseldir. Bu doğrultuda çift taraflı kayıt yöntemini eleştiren ve alternatif kayıt sistemi arayışını sürdüren muhasebeciler olmuştur. Yeni bir muhasebe sistemi önerenlerden biri de Amerikan Muhasebeciler Derneği'nin başkanlığını yürütmüş Japon ekonomi ve muhasebe profesörü Juji Ijiri'dir. Ijiri ilk olarak 1982 yılında yayınladığı "Üç Taraflı Kayıt Sistemi ve Gelir Momentumu" adlı kitabında çift taraflı kayıt yönteminin eksik ve kusurlu taraflarını açıklamış ve alternatif olarak üçlü kayıt sistemi ve momentum muhasebesini önermiştir. Aynı zamanda ilerleyen yıllarda konu ile ilgili çeşitli yayınları yayınlamıştır. Bu çalışmada, Ijiri'nin üçlü kayıt sistemi ve momentum muhasebesi geliştirme nedenlerine değinilmiş, sistemin örnek bir uygulama ile açıklanmaya çalışılmış ve sisteme yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur. Bu bağlamda bu çalışma ile üçlü kayıt yöntemi ve momentum muhasebesinin özellikleri açıklanarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Momentum Muhasebesi, Üçlü Kayıt Sistemi, Juji Ijiri

JEL Kodları: M40, M41, M49

TRANSITION FROM DOUBLE – ENTRY BOOKKEEPING TO TRIPLE – ENTRY BOOKKEEPING: MOMENTUM ACCOUNTING

ABSTRACT

The double – entry bookkeeping was first described by Luca Pacioli as an accounting system and has been accepted worldwide. As is known, a proposition, theory, or theory is scientific if it can be falsified. Accordingly, there have been accountants who criticize the double – entry bookkeeping method and continue the search for an alternative registration system. One of the suggestions of a new accounting system is the Japanese economics and accounting professor Juji Ijiri, who chaired the American Accounting Association. In his book titled "Triple-entry Bookkeeping and Income Momentum" published in 1982, Ijiri first explained the missing and flawed sides the double – entry bookkeeping method and alternatively suggested triple-entry bookkeeping system and momentum accounting. Various publications on the subject were published in the coming years. In this study, the reasons for developing the triple-entry bookkeeping system and momentum accounting of Ijiri are explained, the explained with a sample application and evaluations are made. In this context, it is thought that this study will contribute to the literature by explaining the triple-entry bookkeeping system and the characteristics of momentum accounting.

Keywords: Momentum Accounting, Triple-Entry Bookkeeping, Yuji Ijiri

JEL Codes: M40, M41, M49

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Ortaköy MYO, yucenursen@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6327-0169>

“Muhasebenin, bir işletmede meydana gelen ekonomik olayları nasıl ifade edebileceğine dair karmaşık kuralları vardır. Bu kurallar insanlara hizmet etmeyi amaçlamaktadır, ancak öte yandan yine insanlar kurallar tarafından kısıtlanır. İnsanlar, kendilerinden ödün vermedikçe ve kuralları gözden geçirmedikçe, muhasebe onlara hizmet edemez.” (Ijiri, 1971: 7).

“Muhasebe bilimi, bir kuklayı kontrol etmek için kullanılan iplere benzetilebilir.[...] Akademisyenler ve meslek mensupları ipleri incelemek ve yeniden tasarlamakla meşguller ancak içlerinden bazıları kuklanın ipleri kontrol altına aldığına farketmeye başlıyor.” (Perks, 1993: 43).

1. GİRİŞ

Tarih boyunca yaşanan ekonomik, bilimsel ve siyasi birçok değişim muhasebe biliminin gelişmesinde etkili olmuştur. Toplumlar, kendi toplumlarının ekonomik dinamiklerine göre muhasebe sistemleri geliştirmişlerdir. Hiç kuşkusuz söz konusu bu sistemlerin en popülerleri çift taraflı kayıt yöntemidir. Bilindiği üzere yöntem günümüzdeki muhasebe uygulamalarının temelini oluşturmaktadır.

Finansal bilgi kullanıcılarının, yatırım yaptıkları/yapmayı düşündükleri bir işletme ile ilgili temel bilgi kaynağı finansal tablolarıdır. Finansal tabloların tam, doğru, eksiksiz hazırlanmış olması içerdiği finansal bilgilerin ‘tarihi’ olduğu gerçeğini değiştirmez. Bu bağlamda finansal durum tablosunda yer alan kalemlerin ölçümleri başka bir ifade ile varlıkların kaynağı ve kullanımı ile ilgili işlemlerin *belirli bir tarihte* görülebilmesi, üretilen bilgilerin statik ya da ‘hareketsiz’ olduğunu söylemek mümkündür.

Ijiri, bir işletmenin iş dinamikleri hakkında daha fazla bilgiye ulaşabilmesi için mevcut muhasebe sistemine göre daha güvenilir olduğunu öne sürdüğü alternatif bir kayıt sistemi önermektedir. Ijiri, dönem içindeki mevcut “momentum”u ve işletme tarafından oluşturulan yeni “momentum”u açıklamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, üç taraflı kayıt sistemi ve momentum muhasebesinin çift taraflı kayıt sisteminden “evrileceği” düşünülürse öncelikle çift taraflı kayıt sisteminin karakteristik özelliklerini açıklamak yerinde olacaktır.

2. ÇİFT TARAFLI KAYIT SİSTEMİ

Düzenli bir muhasebe sisteminin ilk izlerine 13. yüzyıl İtalya şehir devletlerinde özellikle Floransa’da rastlanılmaktadır (Andreica, 2016). Yine Floransa kökenli olduğu kabul edilen Papalık ve Floransa Belediye kayıtları basit muhasebe usul ve esaslarının bilindiğini göstermektedir (Uçma, 2010). Ancak çift taraflı kayıt sistemine dair ilk basılı kitap ise

“Muhasebenin Babası” olarak bilinen İtalyan bir keşiş olan Luca Pacioli tarafından yazılmıştır. 1494 yılında basılan “*Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità*”; cebir, ticari matematik, dünyanın belirli bölgelerindeki ticaret örf ve adetleri gibi konularının yanında çift taraflı muhasebe sistemine dayanan bir model içeren basılı ilk eser olmasından dolayı muhasebe tarihi açısından önemlidir (Can, 2007).

Pacioli, Summa Arithmetica’da çift taraflı kayıt sistemine “Venedik Sistemi” adını vermiştir ve kitap çoğaltılarak söz konusu bu sistem Avrupa’ya ve Dünya’ya yayılmıştır (Atabey, Yılmaz, & Yılmaz, 2018). Çift taraflı muhasebe de “*o zamanlardan kalma tuhaf bir saate benzer; orta çağın sonbaharında kurulmuş ve bugüne değin şaşılacak biçimde doğru çalışmaktadır.*” (Yavuz, 2017). Başka bir ifade ile muhasebede yaklaşık 500 sene önce gerçekleşen devrimsel yenilik olarak nitelendirilebilecek bu sistemden sonra günümüze kadar köklü bir değişiklik olmamıştır (Kirkegaard, 1996). Ancak bu durum hemen akla şu soruyu getirmektedir: 500 yıllık bu sistem o kadar kusursuz mudur ki sanayi devrimi ile dünyanın tamamını etkileyen gelişmeler muhasebe bilimini etkilememiştir? Belki de bütün dünyada çeşitli kurum ve kuruluşlarca çıkarılan yasalar, öneriler, standartlar vs. bu sistemin kusurlu olduğunu ortaya koyuyor olabilir.

Çift taraflı kayıt sisteminden önce mali işlemler belirli bazı hesaplara kayıt ediliyordu. Bu kayıtlamada muhasebe ile ilgili bilgilerin tamamı değil belirli bölümleri kayıt edilirdi (Örten, Kurt, & Torun, 2011). Böyle bir sistemde, en önemli sorun yatırımcıların özkaynak değişimini inceleme imkanlarının bulunmamasıydı. Büyük Alman şair ve düşünürü Goethe’nin “*insan dimağının en mükemmel icatlarından biri*” olarak ifade ettiği çift taraflı kayıt tekniği (Ryan, 2014), işletme hesaplarının birbirleriyle ilişkili ve düzenli bir şekilde kayıt altına alınmasına olanak sağlamasıyla sermaye ekonomisinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Winjum (1971), çift taraflı kayıt yönteminin sermaye ekonomisinin gelişimindeki yerini 4 başlıkta incelemiştir.

- **Çift taraflı kayıt yöntemi, ekonomik hayata karşı yeni bir tutum geliştirmiştir.** Sadece geçim/yaşamını sürdürme olan hedef, yerini ‘kar’a bıraktı. Kazanma ruhu teşvik edildi. Çift taraflı kayıt yöntemi sürekli olarak kar arayışına neden oldu. Bu sayede, işletme hedefleri belirlenebildi ve sermaye kavramı anlaşıldı.
- **Kazanma ruhu, ekonomik hesaplamaların geliştirilmesine yol açmıştır.** Birbiri ile ilişkili hesapların kullanılması girişimcilerin rasyonel kar etmesini mümkün kılmıştır.

Girişimci, ekonomik durumu rahatça belirleme ve buna göre karar alabilme ayrıcalığına kavuşmuştur.

- **Çift taraflı kayıt yöntemi benzersiz bir sınıflandırma yöntemidir.** Çift taraflı kayıt yöntemi ile hesapların ve işletmenin düzeni sağlanmış ve hesapların doğruluğu karşılıklı olarak doğrulanabilmektedir.
- Çift taraflı kayıt yöntemi işletme mülkiyeti ile işletme yönetiminin ayrı ayrı tanınmasına sağlamıştır ve bu durum büyük sermaye şirketlerinin kuruluşunu mümkün kılmıştır. Çift taraflı kayıt yönteminin sağladığı standart sayesinde sadece işletme sahibi ve muhasebecinin değil birçok kişinin anlayabileceği kayıtlar oluşturulmuştur.

Çift taraflı kayıt yöntemi ile genel amaç ‘geçinmek/hayatta kalmak’tan, kar etme amacına dönüşmüştür. Muhasebe çerçevesi içerisinde hesapların tanınması ve gerçek hayatta kullanılabilirliğinin olması girişimcinin ürün karı, girişimin özellikleri ve hedeflerini bu doğrultuda belirlemesini mümkün kılmıştır. Bu bağlamda, modern muhasebenin temelini oluşturan çift taraflı kayıt yöntemi hem kapitalist sistemin hem de hedefi kazanç olan rasyonel ekonomik faaliyetlerin başlamasını sağlamıştır (Akalin, 2017; Sangster, 2016). Nitekim önde gelen iktisat tarihçilerinden biri olan Werner Sombart’a göre “*Kapitalizm, çift taraflı kayıt yöntemi olmadan düşünülemez.*” (Aktaran Chiapello, 2007).

Çift taraflı kayıt yöntemi, varlık ve sonuç hesaplarını anlaşılır ve kolayca özetlenebilir şekilde sunar ki bu durum işletme sermayesi ile gelir ve giderlerin ayrıntılı olarak incelenebilmesini mümkün kılmaktadır (Yamey, 2005).

Bilindiği üzere çift taraflı kayıt yönteminde, hesaplardaki artışlar bir tarafa, azalışlar diğer tarafa kayıt edilmektedir. Başka bir ifade ile her iş olgusu borç ve alacak biçiminde iki taraflı olacak bir biçimde kayıt edilir. Çift taraflı kayıt yönteminde, borç ve alacak şeklinde iki taraf olmasındaki en büyük etken ise yöntemin geliştirildiği çağda negatif değerlerin henüz matematik alanında kabul görmemiş olmasıdır. Pacioli’nin negatif sayı kavramını kabul etmediği ve kullanmadığı Summa Arithmetica’da açıkça görülmektedir (Peters & Emery, 1978). Bu bağlamda çift taraflı kayıt yöntemi temelinde, değer hesaplarını borç tarafına ve kaynak hesaplarını ise alacak tarafına kayıt ederek varlıkların kaynaklara eşitliğini göstermesi yatmaktadır. Böylece negatif sayı kullanmadan, negatif sayıları muhasebe sistemine kayıt edebilmek mümkün olmuştur. Çift taraflı kayıt yönteminin en temel özelliği budur.

3. YUJİ İJİRİ VE ÜÇ BOYUTLU MUHASEBE

24.02.1935 yılında Japonya'nın Kobe şehrinde dünyaya gelen Yuji Ijiri, bir fırın işleten babasından aritmetik öğrendi ve matematik alanına ilgi duydu (Hsieh, 2018). 14 yaşında babasının işletmesinde muhasebe kayıtlarını tutmaya başladı ve bu sayede muhasebe alanına yöneldi. 21 yaşında mali müşavirlik sınavlarını başarıyla geçti ve Japonya'da bu sınavı geçen en genç insan olmayı başardı. 2011 yılında emekli oluncaya kadar Carnegie-Mellon Üniversitesi'nde görev yaptı. Muhasebe Ölçüm Teorisi (Theory of Accounting Measurement) (İjiri, 1975), Tarihi Maliyet Muhasebesi ve Rasyonelliği (Historical Cost Accounting and Its Rationality) (İjiri, 1981), Momentum Muhasebesi ve Üçlü Kayıt Sistemi (Momentum Accounting and Triple-entry Bookkeeping) (İjiri, 1989) konuları dahil olmak üzere 25'den fazla kitap ve 200'den fazla makale yayınladı. 1982-1983 yıllarında Amerika Muhasebeciler Derneği'nde (AAA) başkanlık görevini yürüttü. Seçkin bir muhasebe eğitimcisi ve araştırmacısı olarak; Amerika Muhasebeciler Derneği'nin vermiş olduğu Muhasebe Literatürüne Önemli Katkılar ödülünü ve üstün muhasebe eğitimcisi ödülleriyle layık görüldü (AAA, 2020).

Ijiri (1989: 19-21) en meşhur eseri olan Momentum Muhasebesi ve Üçlü Kayıt Sistemi'nde, çift taraflı kayıt sistemini ve evrimini şu şekilde açıklamıştır:

- 1) Negatif sayıları kullanmaktan kaçınmak için iki sütuna ihtiyaç vardır.
- 2) İki sütun oluşturulduktan sonra hem pozitif hem de negatif sayılar sisteme kayıt edilebilir ve tek bir iş olgusundan kaynaklanan sermaye hareketleri arasındaki bağlantıyı açıkça gösterir.
- 3) Belirli işlemler iki hesapta muhasebeleştirilmeye başlandı ve ikinci bir hesap gerektirmeyen işlemler 'artık' bir hesaba dönüştü.
- 4) Söz konusu bu 'artık' hesap, günümüzde özkaynak kavramına dönüştü.
- 5) Negatif sayıların kullanımı kabul edilmiş olsaydı, çift taraflı kayıt yöntemi muhtemelen günümüzde olduğu gibi evrimleşemezdi.
- 6) Negatif sayıların kabulü ve kullanımından bu zamana kadar, çift taraflı kayıt özelliği yok hükmündedir.
- 7) Negatif sayıları işleyebilen bir sistemin iki sütuna ihtiyacı yoktur ve bu nedenle yapay olarak muhasebeleştirilmesi gereken 'artık' bir değere sahip olmayacaktır.

Üçlü kayıt sistemi olarak da bilinen momentum muhasebesi, Yuji Ijiri (1982, 1984, 1986, 1987, 1988, 1989) tarafından muhasebede yeni bir aşama olarak; çift taraflı kayıt sisteminin tek taraflı kayıt sisteminden geliştirilmesine benzer bir mantık ile geliştirilmiştir. Çift taraflı kayıt sistemi iş olgularının nasıl ve neden olduğunu açıklar; momentum muhasebesi ise bunların yanında iş olgularının ‘ne oranda’ olduğunu açıklama amacı güder. Momentum muhasebesi genel olarak, yönetimin karar almak için ihtiyaç duyduğu bilgiyi mevcut duruma göre daha güvenilir ve etkin bir alternatif olarak sunulmaktadır. Burada temel düşünce, bir işletmenin gelirlerinin durumunun dönemler arası farklılıklar değil seviyelerine göre değerlendirilmesi düşüncesidir. Bir işletmeyi finansal olarak değerlendirmeyi araç kullanma analogisiyle açıklayacak olursak, momentum muhasebesi şu ana kadar araç ile gidilen mesafeyi ölçmek yerine aracın gittiği hızı ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu noktada momentum muhasebesi bir dönemdeki mevcut momentumu ve yönetim tarafından oluşturulan yeni momentumu açıklar.

Momentum muhasebesinin fikri temelde fizik biliminden gelmektedir (Blommaer, 1995). Newton’un ilk hareket yasası, hareket eden bir cismin, üzerine herhangi bir kuvvet uygulanmadığı sürece, doğrusal hareketini aynı hızda sürdürdüğünü belirtir. Bu bağlamda, momentum muhasebesindeki momentum kavramı gelir ve giderlerin ‘yavaşlaması veya hızlanması’ olarak değerlendirilir. Buna karşılık, bir işletmeyi nesne olarak düşünecek olursak, çift girişi kayıt yönteminde basit bir ifade bir nesnenin hızı (geliri) ve yeri (değerleri) raporlanmaktadır.

Bilindiği üzere geleneksel muhasebe uygulamalarında işlemler tekrarlamaz, tekerrür etmez (non-recurrence) olarak değerlendirilir ve işlemler gerçekleşme esnasında kayıt edilmektedir (Arzova, 2009: 23-24). Amortisman ayırma gibi işlemler bazı istisna tekerrür eden, tekrarlayan (recurrence) işlemler olarak ele alınsa da tekerrür etmeme hali bir genellik durumu arz eder (Ijiri, 1987).

Momentum muhasebesi ise gelir ve giderlerin tekerrür ettiği ve gerçekleştiği ilkesini savunmaktadır. Ticari ilişkiler, personel ödemeleri, vergiler vb. gelir ve giderler düzenlidir ve sürekli olarak tekerrür etmektedir. Bu bağlamda, işletmelerin gelir ve gider kalemlerinin hemen hemen tamamı tekerrür eden iş olgularından meydana gelmektedir.

Ijiri, momentum muhasebesi ile geleneksel muhasebe arasındaki farkı klasik bütçe sistemi ile sıfır tabanlı bütçeleme sistemi arasındaki farka benzetmektedir. Bilindiği üzere gelir ve gider kalemlerinin önceki dönemler ile karşılaştırılması ve meydana gelen farklılıkların

analizi denetimin temelini oluşturur. Denetim sonuçlarına göre denetçiler, gelir ve gider kalemlerinde önceki döneme göre meydana gelen büyük değişimler için işletmelerden açıklama istemektedirler.

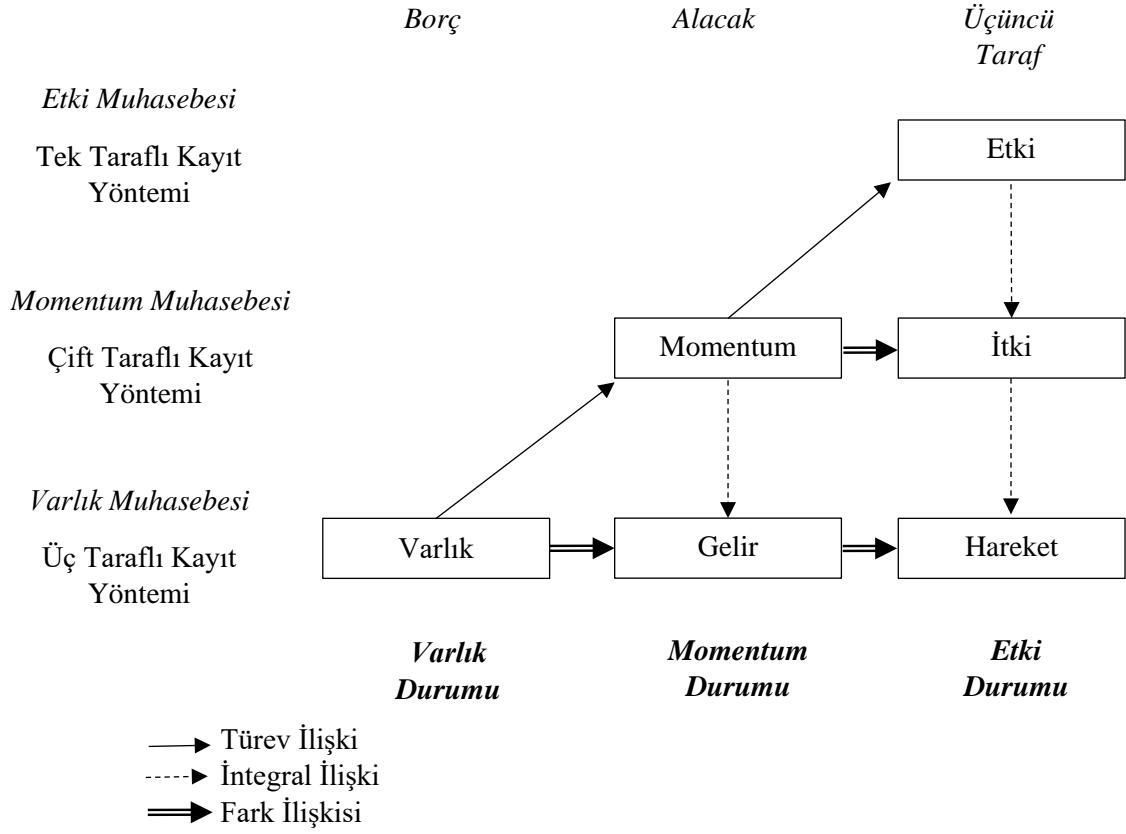
‘Momentum’ kavramı, personel ödemeleri veya faiz gelirleri gibi tekrar eden gelir veya giderleri ifade etmektedir. Söz konusu bu giderlerin sonraki dönemlerde tekrarlayacağı kesindir.

İşletmenin varlıklarında meydana gelen bir pozitif değişimin bir gelire bağlı olmasına benzer bir şekilde, Ijiri’ye göre momentumdaki değişimler ‘itki’ (impulse) ile meydana gelmektedir. İtki terimi mühendislik alanında momentumdaki bir değişikliği açıklamak için kullanılan bir terimdir. Geleneksel muhasebede gelirin oluşmasına yol açan varlığın tespitinin bile zor olduğu düşünülürse, momentumda değişime neden olacak itkilerin belirlenmesinin oldukça zor olacağı söylenebilir (Melse, 2004). Ancak Ijiri, meslek mensupları ve kanun koyucuların momentum muhasebesi kavramını benimsemesi ile birlikte zamanla bu durumun aşılacağını belirtmektedir.

Modern muhasebe uygulamalarının temeli çift taraflı kayıt yöntemine dayanmaktadır ve bu duruma yüzyıllardır evrimleşerek ulaşmıştır. Bu bağlamda Ijiri, momentum muhasebesine gereken olgunlaşma süresinin tanınması durumunda günümüzde kullanılan finansal raporların kalitesini, tutarlılığını ve kullanım kolaylığını sağlayacağını vurgulamaktadır. Aynı zamanda Ijiri, momentum muhasebesinin evrileceği günümüzde kullanılan muhasebe uygulamalarının mevcut durumunun koruması gerektiğini belirtmektedir. Başka bir ifade ile mevcut muhasebe uygulamalarına eklenecek yeni uygulamalar; rasyonel bir şekilde mevcut uygulamalardan türetilmelidir.

Ijiri işletmelerin, karlılık açısından bir süreklilik seviyesine ulaşabileceğini ve ulaşılan bu seviyede yeni varlıklar edinmeye/oluşturmaya/ortaya çıkarmaya devam etmesini beklemektedir. Bu ivmenin ortaya çıkarılması ve sürdürülmesini ölçmek için muhasebe ölçümlerini üç boyutlu olarak uygulamayı önermektedir.

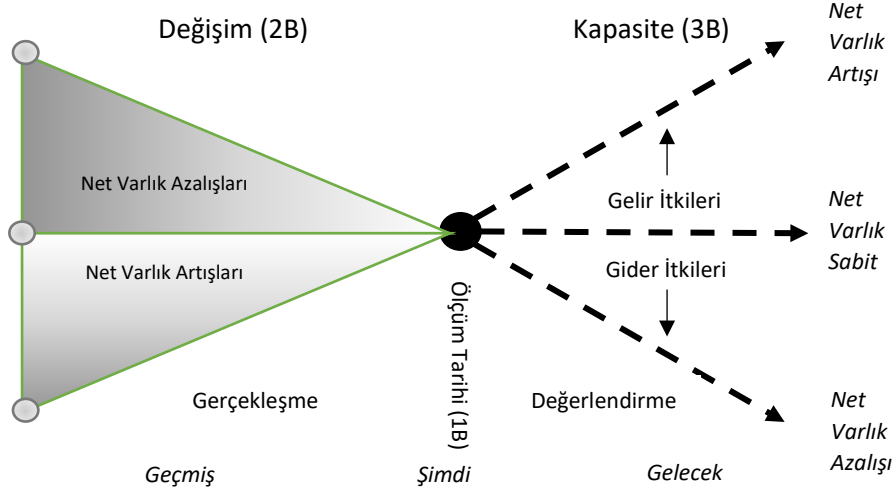
Bu bağlamda Ijiri’nin (1986) üç taraflı kayıt sistemi çerçevesi aşağıdaki gibidir.



Şekil 1. Ijiri'nin Üç Taraflı Kayıt Sistemi Çerçevesi

Kaynak: Ijiri, 1986

- **Varlık (Wealth):** Bu boyut, finansal durum tablosunda yer alan kalemleri kapsar. Başka bir ifade ile yabancı kaynaklar ve özkaynakların kullanılması ile oluşan varlıkların yönetilmesidir.
- **Momentum:** Gelir ve giderler ile varlıklarda meydana gelen değişimlerin yönetilmesini ifade eden ikinci boyuttur. Bu boyuttaki hesaplar, gelir tablosunu içeren momentum raporlarındadır.
- **Etki (Force):** Gelecekte yeni bir varlık yaratmak için gereken işletme kapasitesini ifade eden üçüncü boyuttur. Pozitif/negatif itkilerin yönetilmesiyle birlikte yeni varlık yaratma kapasitesini etkileyecek hesapların belirlenmesini içerir.



Şekil 2. Momentum Muhasebesi ve Üçlü Kayıt Sistemi Zaman Doğrusu

Kaynak: Melse, 2008

Şekil 1 incelendiğinde varlık, momentum ve etki hesaplarının durumları ve aralarındaki ilişki görülecektir. Varlıklardaki değişimler gelir tarafından ve gelirden oluşan değişimler ise hareket tarafından açıklanmaktadır. Söz konusu bu üç kavram arasında yatay bir ilişki bulunmaktadır. Gelirin ve hareketin değişim oranı; momentum ve itkidir ki bu kavramlar arasında dikey bir ilişki vardır. İtkide meydana gelen değişimler ise etki hesapları açıklamaktadır. Bu bağlamda, etki hesapları tek yanlı kayıt yöntemi ile momentum ve itki hesapları çift taraflı kayıt yöntemi ile ve varlıklar/gelirler/hareket hesapları ise üç taraflı kayıt yöntemi ile incelenmektedir.

Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir (Ijiri, 1987'den uyarlanmıştır.).

Kurgusal bir şirket olan ABC Şirketi 01.07.2019 tarihinde 80.000 TL değerinde nominal değeri ile piyasa değeri birbirine eşit olan hazine bonusu ile kurulmuştur. Hazine bonusunun yıllık faizi %12'dir. Şirket aynı gün elindeki hazine bonolarının tamamı ile bir arsa satın almış ve bu arsayı aynı gün aylık 1200 TL'ye kiralamıştır. Ay sonunda kira bedeli peşin alınmıştır.

Söz konusu bu olaylar geleneksel muhasebe açısından muhasebeleştirilecek olunursa; öncelikle devlet tahviller ile şirket kuruluşu, arsa için tahvil verilmesi ve nakit olarak kira bedeli alınması için kayıtlar gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda, gerçekleştirilen kayıtlar incelendiğinde devlet tahvillerinin satın alınmasının ortakların katkılarına, kira gelirinin ise yönetimin performansına bağlı olduğu kanısına varılacaktır.

Momentum muhasebesi ise söz konusu bu olayları farklı yorumlayacaktır. Hazine bonusunun edinilmesi momentum muhasebesi için kayıt edilebilir bir olay değildir, ancak

bononun aylık 800 TL getiri sağlayacak olması bir ‘momentum’dur ve ortakların katkısı olarak değerlendirilir. Aynı zamanda bonoların arsa ile takas edilmesini 800 TL/ay momentumun kaybedilmesi anlamına gelmektedir. Ancak momentum muhasebesi 800TL/ay olarak belirlenen tahvillerin momentumunun, elde edilen arsanın momentumundan az olmasını bekler. Nitekim 1200 TL/ay momentum ile arsa kiraya verilmiştir. Yani şirketin net varlıkları üzerinde bir artış olmasa da kazanç momentum 800 TL/ay’dan 1200 TL/ay’a yükseltilmiş oldu. Momentum muhasebesi bu artışı kendine has bir hesap olan “taşınmaz yönetimi” ile ilişkilendirecektir.

Kira gelirinin ay sonunda nakit olarak tahsili geleneksel muhasebe tarafından kayıt edilecek olsa da momentum muhasebesi için değildir. Kira gelirinin tahsili zaten daha önce muhasebeleştirilmiş olan momentumun gerçekleşmesidir. Bu bağlamda geleneksel muhasebe ve momentum muhasebesi kayıtları Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Geleneksel Muhasebe ve Momentum Muhasebesine Göre Yevmiye Kayıtları

Geleneksel Muhasebe			Momentum Muhasebesi		
1) ABC Şirketi 01.07.2019 tarihinde 80.000 TL değerinde %12 faiz geliri olan hazine bonosu ile kurulmuştur. (Vergiler ihmal edilmiştir.)					
112 K.K.T.S.B. 500 SERMAYE	80.000	80.000	FAİZ GEL. SERMAYE	800 TL/ay	800 TL/ay
2) 01.07.2019 tarihinde hazine bonosu ile bir arsa takas edilmiştir.					
Geleneksel Muhasebe			Momentum Muhasebesi		
250 ARAZİ VE ARS. 112 K.K.T.S.B.	80.000	80.000	YATIRIM GEL. FAİZ GEL.	800 TL/ay	800 TL/ay
3) 01.07.2019 tarihinde arsa aylık 1200 TL’ye kiralanmıştır.					
Geleneksel Muhasebe			Momentum Muhasebesi		
Kayıt yapılmaz.			KİRA GEL. YATIRIM GEL. TAŞINMAZ YÖN.	1200 TL/ay	800 TL/ay 400 TL/ay
4) 31.07.2019 tarihinde 1200 TL kira bedeli peşin alınmıştır.					
Geleneksel Muhasebe			Momentum Muhasebesi		
100 KASA 649 DİĞ. F. O. G.VE K.	1.200	1.200	Kayıt yapılmaz.		

Bilindiği üzere günümüzde temel mali tablolar finansal durum tablosu (bilanço) ve kâr veya zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosu (gelir tablosu) olmak üzere iki tanedir. Uygulama örneğinde geleneksel muhasebeye göre söz konusu bu iki temel tablo hazırlanırken momentum muhasebesine göre bu tablolar momentum tablosu ve itki tablosu olarak hazırlanacaktır.

İjiri, işletme performansı ölçülürken önceki dönemden gelen gelirler ve giderlerin sürekliliğinin sonucu olarak performans konu dönemde bazı yanılgıların olabileceğini ve daha sağlıklı bir performans ölçümünün ancak dönemde yürütülen faaliyetler sonucunda edinilen momentumun ölçümü ile sağlanabileceğini belirtmiştir.

Tablo 2. Geleneksel Muhasebe ve Momentum Muhasebesine Göre Finansal Durum, Gelir, Momentum ve İtke Tabloları

Finansal Durum Tablosu (Bilanço) (TL)		Momentum Tablosu	
Nakit ve Nakit Benzeri	1.200	Kira Gelirleri	1.200 TL/ay
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	80.000	NET MOMENTUM	1.200 TL/ay
TOPLAM VARLIKLAR	81.200		

Kar veya Zarar ve Diğer Kapsamlı Gelir Tablosu (TL)		İtke Tablosu	
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	1.200	Taşınmaz Yönetimi	400 TL/ay
TOPLAM KAPSAMLI GELİR	1.200	Ortakların Katkıları	800 TL/ay
		NET İTKİLER	1.200 TL/ay

Üçlü kayıt sisteminin yapısı hakkında fikir vermek için boyutlar arasındaki temel ilişkiyi gösteren bir örnek gerçekleştirilmiştir (İjiri, 1986'dan uyarlanmıştır.).

Kurgusal bir şirket olan XYZ Şirketinin ana faaliyet konusu perakende ambalajlı su satışı ve dağıtımı olup, ocak ayı sonu itibari ile 30 TL nakit, 180 TL alacağı, 340 TL değerinde stoku ve 50 TL borcu bulunmaktadır. Şirketin herhangi bir gayrimenkulü bulunmayıp, dağıtım amaçlı kullanılan araçlar kiralanmıştır. Bu bağlamda şirketin ay sonunda net varlık tutarı 500 TL olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda ay sonu itibari ile şirketin net momentumu 10 TL/ay'dır (100 TL/ay satışlar – 90 TL/ay giderler). 90 TL/ay olan harcamaları; 50 TL/ay satışların maliyeti, 30 TL/ay faaliyet giderleri ve 10 TL/ay vergi giderlerinden meydana gelmektedir.

Ocak ayı başı itibari ile şirket yönetimi yeni bir ürün olan “karbonatlı su” ürününü piyasaya sunmayı planlamaktadır. Şirket yönetimi piyasaya sunulacak olan bu yeni ürünün toplam momentum ve net varlıklar üzerindeki etkisini ölçmek istemektedir. Ayrıca şirket yönetimi ürün başına karlılık, satışların hacmi ve dağıtım elemanlarının etkinliği olma üzere üç faktör üzerinde durmak ve gerekli durumlarda önlem almak istemektedir. Bu bağlamda şirket yönetimi yeni ürün, karlılık, hacim ve etkinlik faktörlerine ilişkin momentum değişiklerini görebilmek adına söz konusu bu faktörler ayrı varyanslar olarak takip etmektedir.

Ocak ayına ait faaliyetlere ilişkin veriler Tablo 3'te gösterilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde net momentumun 10 TL/ay'dan 15 TL/ay'a yükseldiği görülmektedir. Bu artışın genel olarak yeni ürünün piyasaya sunulmasından kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda momentumdaki artışın ocak/şubat ayı ve toplamda net varlıklar üzerinde meydana getirdiği artış Tablo 3'te sunulmaktadır. Bu bağlamda net itke toplamı ocak ayında 15 TL/ay ve şubat ayında ise 18 TL/ay olarak belirlenmiştir. Söz konusu bu durum; XYZ şirketinin net varlıklarında 33 TL (533-500) artışa neden olmuştur.

Bu bağlamda şirketin varlık ve momentum durumunu gösteren özet tablo aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 3. XYZ Şirketinin Varlık ve Momentum Durumu

	Momentum Muhasebesi					Geleneksel Muhasebe (TL bazında)					
	Başlangıç Momentumu	Yeni Ürün	Karlılık	Hacim	Etkinlik	Toplam Momentum	Kasa	Alacaklar	Stok	Borçlar	Net Varlıklar
<i>Ocak Ayı</i>											
Başlangıç Varlıkları							30	180	340	-50	500
Satışlar	100 TL/ay	20 TL/ay	12 TL/ay	8 TL/ay		140 TL/ay	40	100			140
Satışların Maliyeti	-50 TL/ay	-8 TL/ay	-10 TL/ay	-4 TL/ay		-72 TL/ay			-72		-72
Faaliyet Giderleri	-30 TL/ay	-4 TL/ay		-2 TL/ay	-2 TL/ay	-38 TL/ay				-38	-38
Vergiler	-10 TL/ay	-4 TL/ay	-1 TL/ay	-1 TL/ay	1 TL/ay	-15 TL/ay				-15	-15
Net Momentum	10 TL/ay	4 TL/ay	1 TL/ay	1 TL/ay	-1 TL/ay	15 TL/ay					
Satın Alma									80	-80	
Tahsilatlar							90	-90			
Ödemeler							-70			70	
Ay Sonu İtibari ile Net Varlıklar							90	190	348	113	515
<i>Şubat Ayı</i>											
Başlangıç Varlıkları							90	190	348	113	515
Satışlar	140 TL/ay	6 TL/ay	-8 TL/ay	12 TL/ay		150 TL/ay	30	120			150
Satışların Maliyeti	-72 TL/ay	-2 TL/ay	2 TL/ay	-6 TL/ay		-78 TL/ay			-78		-78
Faaliyet Giderleri	-38 TL/ay			-2 TL/ay	4 TL/ay	-36 TL/ay				-36	-36
Vergiler	-15 TL/ay	-2 TL/ay	3 TL/ay	-2 TL/ay	-2 TL/ay	-18 TL/ay				-18	-18
Net Momentum	15 TL/ay	2 TL/ay	-3 TL/ay	2 TL/ay	2 TL/ay	18 TL/ay					
Satın Alma									75	-75	
Tahsilatlar							110	-110			
Ödemeler							-122			122	
Ay Sonu İtibari ile Net Varlıklar							108	200	345	-120	533
<i>İtkiler</i>											
Ocak Ayı		4 TL/ay	1 TL/ay	1 TL/ay	-1 TL/ay						
Şubat Ayı		2 TL/ay	-3 TL/ay	2 TL/ay	2 TL/ay						
Toplam	10 TL/ay	6 TL/ay	-2 TL/ay	3 TL/ay	1 TL/ay	18 TL/ay					
<i>Etkiler (Varlıklardaki Değişimler)</i>											
Ocak Ayı	10 TL/ay	4 TL/ay	1 TL/ay	1 TL/ay	-1 TL/ay	15 TL/ay	<i>Net Varlıklardaki Toplam Artış</i>		<i>533-500 =33</i>		
Şubat Ayı	10 TL/ay	6 TL/ay	-2 TL/ay	3 TL/ay	1 TL/ay	18 TL/ay					
Toplam	20 TL/ay	10 TL/ay	-1 TL/ay	4 TL/ay	0 TL/ay	33 TL/ay					

Fraser (1993), üç taraflı kayıt sistemi ve momentum muhasebesi hakkında bazı değerlendirme ve eleştirilerde bulunmuştur:

- Mevcut muhasebe çerçevesinin genişletilerek hangi sorunlara çözüm bulunacağı ve neden gereksinim duyulacağı tam olarak açıklanmamıştır. Bu durum, üç taraflı kayıt sisteminin yarar sağlamayacağı anlamına gelmez ancak sağlayacağı yarar sehven keşfedilmiş bir yarar olacaktır.
- Mevcut muhasebe sistemine üçüncü bir taraf eklemek uygulamada bazı sorunlara neden olacaktır. Nitekim tarihi maliyetlendirmeye dayalı bir sistemde var olan sorunların derinliği artacaktır.
- Önerilen üçüncü taraf eklemesi en iyi ihtimal ile sorunlu gözükmektedir. Aynı zamanda karar verme süreçlerine sağlayacağı iddia edilen yararlar kanıtlanmış değildir.

Ijiri tarafından oluşturulan momentum muhasebesinin oluşturma nedeni dikkat çekicidir. Mevcut muhasebe sistemini değiştirmek için temel olarak 2 yaklaşım belirlenebilir;

- Muhasebe teorileri baz alınarak muhasebenin amacı ve ihtiyacından yola çıkılarak sistemi geliştirmek için önerilerde bulunulabilir,
- Mevcut sistemin kusurlarının belirlenerek bu kusurların düzeltilmesi için değişiklikler önerilebilir.

Ijiri'nin ikinci yaklaşımı benimsediği görülmektedir. Bu durumun nedeni mevcut sistemin kusurlu bir mantığa dayanmasıdır. Ancak Ijiri üçüncü bir boyutun neden gerekli olduğuna ilişkin gerekçe sunmaz. Bu sistemin yararları ve gerekliliğine ilişkin analiz ancak 'ex post' gerçekleştirilebilir. Ancak bir sistemin işlevselliği tasarım kalitesine bağlıdır. Tasarım, işlev belirtilmeden veya istenebilecek iyileşmeler düşünülmeden gerçekleştirildiğinde sistem sorunlu olabilir. Ijiri, momentum muhasebesinin gerekliliğini faydasına yönelik faktörlerden ziyade rasyonel temellere dayandırmıştır.

Ijiri (1971, 1983), tarihi maliyet değerlemesini benimsediğini ve savunduğunu belirtmektedir. Ancak söz konusu tarihi maliyet değerlemesinin eksikliklerinin bulunduğu literatürde geniş kabul görmektedir (Wells, 1971; Barlev & Haddad, 2003; Akdoğan, 2009: 45; Bahadır, 2016). Bu bağlamda, tarihi maliyet değerlemesinin eksiklikler mevcut iken mevcut uygulamalar üzerinde nasıl geliştirmeler yapılacağını öngörmek zorlaşmaktadır. Özellikle tarihi maliyet esas alınarak oluşturulan finansal raporlar; nakit, alacak ve borç kalemleri haricinde tam anlamıyla gerçeğe uygun olduğunu söylemek mümkün değildir.

Ijiri'nin önerdiği üçlü kayıt sistemi; performans odaklı bir ölçüm sistemi önererek gelir ve giderlerin raporlanmasını ve işletme mevcut olan varlık/kaynak değişiminin sonuçları üzerinde odaklanmaktadır. Üçlü kayıt sistemi çift taraflı kayıt yöntemine alternatif olmaktan ziyade, çift taraflı kayıt yönteminin eksiklerini ve zayıf yönlerini giderici mevcut durumun analizi ve geleceğe yönelik stratejilerin oluşturulmasında alternatif raporlama imkanı sunmaktadır. Bu bağlamda, üçlü kayıt sistemi geliştirilmeye açık olduğu için “gelecekte” çift taraflı kayıt sistemine alternatif olabilecektir.

Ijiri'nin tarihi maliyet yöntemini benimsemesi ise üçlü kayıt sisteminin en zayıf yönüdür. Çünkü “geçmişin” performansını ortaya koyması ve günümüz ticaret ortamında ticaretin değişen doğasına karşılık şirket çevresine ihtiyaç duyulan bilgilerin eksiksiz, tam, doğru ve zamanında en düşük maliyetle sunulması konusunda yetersiz kalabilmektedir. Bu eleştirilerin ortadan kaldırılabilmesi için üçlü kayıt yönteminin doğasına uygun değerlendirme esaslarının geliştirilmesi gerekmektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Mevcut muhasebe uygulamaları, yaklaşık 500 yıl önce Luca Pacioli tarafından geliştirilen çift taraflı kayıt yöntemini temel almaktadır. Geleneksel muhasebe uygulamaları, günümüzde işletmelerin iş dinamiklerini ‘yakalama’ ve bilgi sunma konusunda eleştirilmektedir. Bu nedenle Ijiri, çift taraflı kayıt yöntemini temel alacak şekilde üçlü kayıt sistemi ve momentum muhasebesi uygulamalarını önermektedir.

Momentum muhasebesi, geleneksel muhasebe sistemine girilemeyen iş olgularıyla ilgili verileri kapsar. Faiz oranlarındaki değişimler, yatırım kararlarındaki değişiklikler vb. olaylar momentum muhasebesi içinde sistematik olarak kaydedilir. Bununla birlikte, momentum muhasebesi sistemi çift taraflı kayıt yöntemi ile bağlantılı çalışır.

Momentum muhasebesi; çift taraflı kayıt yönteminin değerlerini sistematik, ayrıntılı ve periyodik bir şekilde açıklayabilir. Bu durum günümüz yoğun rekabet ortamında muhasebe bilgi sisteminden istenen ve karar verme süreçlerinde kullanılan bilgilerin sistematik, ayrıntılı ve periyodik bir şekilde sunulmasına olanak sağlayacaktır.

Momentum muhasebesi ve üçlü kayıt yönteminin uygulanabilirliği için momentum ve itki kavramlarına ilişkin yeni hesapları içeren ve yeni muhasebe kurallarının geliştirildiği bir model tasarlanması gerekmektedir. Söz konusu model tasarlanırken dikkat edilmesi gereken hususlardan biride momentumları etkileyen etkilerin belirlenmesi işlemidir. Örneğin; Ijiri satış gelirlerinin eski ve yeni müşterilerinin satın almalarına dayandırmaktadır ancak satış gelirleri

sadece eski ve yeni müşterilere değil geçmiş yıllardaki reklam harcamaları, sektörün durumu, pazara yeni ürün sürülmesi vb. birçok faktöre dayandırılabilir. Dolayısıyla momentumlara etki eden itkilerin sağlıklı bir şekilde belirlenmesi hususu büyük önem arz etmektedir.

Aynı zamanda momentum muhasebesini uygulayacak muhasebecinin tarafsız ve güvenilir olmasının yanında iş olgularına ilgi düzeyinin yüksek olması ve ileri bildirim (feed forward) özelliklerine de sahip olması gerekir.

Momentum muhasebe ve üçlü kayıt sisteminde muhasebe kayıtları; iş olgularını kanıtlayan belgelerin yanında, tespit edilen momentumlara da bağlı olacaktır. İşletmelerin momentum ve itkilerinin hesaplanabildiği bir çerçevede, işletme performansı daha etkin ve verimli bir şekilde ölçülebilecektir.

KAYNAKÇA

- AAA. (2020, Ocak 24). *American Accounting Association*. American Accounting Association: <https://aaahq.org/Accounting-Hall-of-Fame/members/1989/Yuji-Ijiri> adresinden alındı
- Akalın, K. H. (2017). Çift Taraflı Defter Tutmanın Zihniyet Kökenleri. *Istanbul Journal of Economics*(67), 1-29.
- Akdoğan, N. (2009). *Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Andreica, I. (2016). Double-entry Bookkeeping versus Simple-entry Bookkeeping. *Economics and Rural Development*, 73(2), 282-290.
- Arzova, S. B. (2009). *Muhasebe Teorisi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Atabey, N. A., Yılmaz, B., & Yılmaz, H. (2018). Ortaçağ Avrupa'sında İktisadi ve Siyasi Tarih Çerçevesinde Muhasebe İhtiyacı ve Çift Taraflı Kayıt Tekniği: Lisans ve Lisans Üstü Öğrenciler İçin Bir Rehber. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*(15), 7-38.
- Bahadır, O. (2016). Normatif Muhasebe Teorileri Kapsamında Ölçüm. *Mali Çözüm*, 26(136), 35-48.
- Barlev, B., & Haddad, J. R. (2003). Fair Value Accounting and the Management of the Firm. *Critical Perspectives on Accounting*, 14(4), 383-415.
- Blommaer, T. M. (1995). Additional Disclosure: Triple-entry and Momentum Accounting. *European Accounting Review*, 4(3), 580-581.
- Can, A. V. (2007). Luca Pacioli "Muhasebenin Babası" mıdır? *Akademik Bakış*(12), 1-15.
- Chiapello, E. (2007). Accounting and the Birth of the Notion of Capitalism. *Critical Perspectives on Accounting*(18), 263-296.
- Fraser, I. A. (1993). Triple-entry Bookkeeping: A Critique. *Accounting and Business Research*, 23(90), 151-158.
- Hsieh, P.-G. (2018). The Intellectual Development of Yuji Ijiri. *Accounting History*, 23(4), 541-554.
- Ijiri, Y. (1971). Axioms for Historical Cost Valuation: A Reply. *Journal of Accounting Research*, 9(1), 181-187.
- Ijiri, Y. (1971). Logic and Sanctions in Accounting. R. Stirling, & W. Bentz içinde, *Accounting in Perspective*. Chicago: South-Western Publishing Company.
- Ijiri, Y. (1975). *Theory of Accounting Measurement*. American Accounting Association.

Ijiri, Y. (1981). *Historical Cost Accounting and Its Rationality*. Canadian Certified General Accountants' Research Foundation.

Ijiri, Y. (1982). *Triple-entry Bookkeeping and Income Momentum*. Sarasota: American Accounting Association.

Ijiri, Y. (1984). A Reliability Comparison of the Measurement of Wealth, Income, and Force. *The Accounting Review*, 59(1), 52-63.

Ijiri, Y. (1986). A Framework for Triple-Entry Bookkeeping. *The Accounting Review*, 61(4), 745-759.

Ijiri, Y. (1987). Three Postulates of Momentum Accounting. *Accounting Horizons*, 1(1), 25-34.

Ijiri, Y. (1988). Momentum Accounting and Managerial Goals on Impulses. *Management Science*, 34(2), 160-166.

Ijiri, Y. (1989). *Momentum Accounting and Triple-entry Bookkeeping*. American Accounting Association.

Kirkegaard, H. (1996). The Logic of Double-Entry Bookkeeping. *American Business Review*, 14(2), 9-18.

Melse, E. (2004). Accounting in Three Dimensions: A Case for Momentum. *Balance Sheet*, 12(1), 31-36.

Melse, E. (2008). Accounting in Three Dimensions: A Case for Momentum Revisited. *The Journal of Risk Finance*, 9(4), 334-350.

Örten, R., Kurt, G., & Torun, S. (2011). Muhasebede Çift Taraflı Kayıtlama ve Kitab-Us Siyakat. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*(1), 34-69.

Perks, R. W. (1993). *Accounting and Society*. New York: Chapman & Hall.

Peters, R. M., & Emery, D. R. (1978). The Role of Negative Numbers in the Development of Double Entry Bookkeeping. *Journal of Accounting Research*, 16(2), 424-426.

Ryan, J. (2014). Historical Note: Did Double-Entry Bookkeeping Contribute to Economic Development, Specifically the Introduction of Capitalism? *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 8(3), 85-97.

Sangster, A. (2016). The Genesis of Double Entry Bookkeeping. *The Accounting Review*, 91(1), 299-315.

Uçma, T. (2010). Çift Taraflı Kayıt Sistemi ve Kapitalizmin Doğuşu: Werner Sombart'ın Sosyo-Ekonomik Perspektifinden. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 10(32), 101-115.

Wells, M. C. (1971). Axioms for Historical Cost Valuation. *Journal of Accounting Research*, 9(1), 171-180.

Winjum, J. O. (1971). Accounting and the Rise of Capitalism: An Accountant's View. *Journal of Accounting Research*, 9(2), 333-350.

Yamey, B. S. (2005). The Historical Significance of Double-entry Bookkeeping: Some Non-Sombartian Claims. *Accounting, Business & Financial History*, 15(1), 77-88.

Yavuz, E. (2017). Çift Yanlı Muhasebe ve Kapitalizm: Sermayenin Dolanımı Açısından Sombart'gil Bir Yaklaşım. *Accounting and Financial History Research Journal*(13).

Citation: Oralhan, B. (2020), Veri Madenciliği Yaklaşımı İle Telekomünikasyon Sektöründe Arıza Giderme Analizi, BMIJ, (2020), 8(1): 1026-1043 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1220>

VERİ MADENCİLİĞİ YAKLAŞIMI İLE TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE ARIZA GİDERME ANALİZİ

Burcu ORALHAN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 23/08/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 21/10/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Telekomünikasyon operatörleri tarafından sunulan hizmetlerde problem veya arıza ile karşılaşılmasının yanı sıra meydana gelecek bu tür olumsuzlukların giderilememesi, müşteri güvenini azaltmakta ve sonuç olarak gelir kaybına yol açmaktadır. Veri madenciliği, telekomünikasyon endüstrisinde mevcut verilere ilişkin analizler sayesinde geliştirilmiş bilgiyi sağlayabilmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de telekomünikasyon sektöründe yer alan öncü bir firmanın mobil ağlarında sorun giderme süreçlerine veri madenciliği süreci uygulanmıştır. Bu kapsamda Mart-Mayıs 2019 tarih aralığında elde edilen 4032 veri ön işleme süreci sonucunda 3748 örneklem olarak analize dahil edilmiştir. Arıza kaydı sürecinde kayıt altına alınan Arıza Merkezi, İş Emri, Ekip Numarası, Hizmet Türü, Hizmet Süresi, Şikâyet Türü ve Sonuç verilerinden oluşan 7 farklı değişken incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre J48, PART ve Multilayer Perceptron sınıflandırıcısının veri kümesinde daha iyi performans gösterdiği görülmüştür. Süreçlerin etkin bir şekilde kontrol etmesini sağlamada arıza giderme analizlerinde yol gösterici bir çalışma olması bakımından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Veri Madenciliği, Arıza Analizi, Telekomünikasyon Hizmetleri

JEL Kodları: L96, C80, C44

TROUBLESHOOTING ANALYSIS IN TELECOMMUNICATION SECTOR USING DATA MINING APPROACH

ABSTRACT

Experiencing problems without troubleshooting in the services that is offered by telecommunication operators causes the decreasing customer loyalty and loss of income. Data mining provides improved information through analysis of available data in the telecommunications industry. In this study, the data mining was applied on the troubleshooting process of broadband network in one of a leading telecommunication company in Turkey. In this scope, 4032 data that obtained from the company during the March-May 2019 period were used. 3748 samples were included the analysis after the pre-processing step. Seven different variables including Trouble Center, Work Order, Team Number, Service Type, Duration of Service, Complaint Type and Result data were recorded during the trouble recording process. According to the result, J48, PART and Multilayer Perceptron classifiers were performed better than others in the data set. The current research is important in terms of being a guiding work in ensuring effective control of processes in troubleshooting analysis.

Keywords: Data Mining, Troubleshooting Analysis, Telecommunication Services

JEL Codes: L96, C80, C44

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, boralhan@nny.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-8905-0140>

1. GİRİŞ

Günümüzde telekomünikasyon şirketleri, müşteri profillerini genişletmek için en fazla çaba gösteren şirketler arasındadır. Sabit ağ hizmetleri ve mobil hizmetleri içeren telekomünikasyon hizmetleri pazarı, 2017 yılında yaklaşık 1,4 trilyon ABD doları değerine sahip olmuştur ve 2020 yılına kadar yaklaşık 1,46 trilyon ABD doları büyüyeceği tahmin edilmektedir (Telekomünikasyon Hizmetleri, 2018). Son yıllarda gelişmiş yeni ağların ve akıllı telefonların kullanılması, mobil geniş bant trafiğinin yaygın olarak benimsenmesi ve milyonlarca mobil uygulama nedeniyle telekomünikasyon sektöründe patlayıcı bir büyüme yaşanmıştır (Singh vd., 2016).

İşletmeler sundukları hizmetlerle mevcut müşterilerini korumakla birlikte rekabetçi pazar şartlarında yeni müşterileri kazanabilmeleri büyük ölçüde işletmelerin altyapılarının sağlam kurulmuş olmasına ve işleyişine bağlıdır. Süreç içinde herhangi bir hizmetin bozulması veya arızalanmasının yanında meydana gelecek bu tür olumsuzlukların giderilememesi, müşteri güvenini azaltmakta ve sonuç olarak gelir kaybına yol açmaktadır (Csikor & Pezaros, 2017). Bu küresel büyümenin sağlanmasında, hizmetin sunulmasının yanı sıra destek süreçlerin ve ekiplerin de müşteri ihtiyaçlarının karşılanması konusunda uzmanlaştırılmasına ve sürekli geliştirilmesine dikkat edilmelidir.

Telekomünikasyon sektöründe süreçler, müşterilerin bağlantı ağlarına yönelik sorunları gidermek için birçok karmaşık operasyona sahiptir (Saafein & Shaykhian, 2014). İletişim tekniklerinin ve ağlarının hızla gelişmesiyle, insanlar yoğun olarak kablosuz ağlara güvenmekte, daha uygun ve kaliteli hizmet almayı ummaktadırlar (Chen vd., 2017). Bununla birlikte, telekomünikasyon ağları daha karmaşık hale geldikçe, telekomünikasyon hizmetlerinin ve ağ altyapısının etkin yönetimi, telekomünikasyon operatörlerinin karşılaştığı en büyük zorluklarından biri haline gelmiştir (Network, 2009; Melero vd., 2003; Mishra, 2004; Pirinen, 2014). Günümüzde mevcut süreçlerde ağ bakım ve yönetim sistemleri otomasyondan uzaktır ancak bu ağların karmaşık yapısından ve sürekli gelişim göstermesinden dolayı manuel olarak kontrol etmek gün geçtikçe zorlaşmaktadır (Aliu vd., 2012). Bu ağlarda sorunların giderilmesi özel çaba ve uzmanlık gerektirmektedir (Calyam, P., 2014). Belirtilen sistemlerin aktif kullanımı, geliştirilmesi ve sistemler üzerinde meydana gelebilecek problemlerin giderilmesi için bilgi ve deneyime sahip çok sayıda kıdemli uzmana ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanda sınırlı sayıda uzmanların olması sebebiyle, gerçek ihtiyaçların karşılanması zorlaşmakta, ağ yönetimi süreçlerinde görevlerin tamamlanmasında

başarısızlıklar yaşanabilmekte ya da gecikmelerle karşılaşılabilir (Chen vd., 2017).

Telekomünikasyon süreçlerinde herhangi bir sorun ortaya çıktığında, olası olumsuz etkileri azaltmak için doğru ve zamanında teşhis ve problemin çözümü için büyük önem arz etmektedir. Sürekli artan ağ/veri trafiği talepleri (veri merkezlerinde işleme ve depolama) sonucunda farklı katmanlarda (örneğin yük dengeleyiciler, önbellekler, hızlandırıcılar) sorunlar ve arızalar oluşabilmektedir (Csikor & Pezaros, 2017). Bu durum bireylerin ve makinenin bir ekip olarak çalışabileceği, makine gücü ve insan uzmanlığının faydalarını birleştirecek bir yaklaşıma yönelmesine sebep olmaktadır (Steinhauer vd., 2017). Geçmişte, operatörler iş gücünü artırarak hızlı teknolojik değişimlerle başa çıkmayı başardılar. Ancak, mali baskılar nedeniyle bu artık geçerli bir strateji olmaktan çıkmıştır. Operasyonel maliyetlerin azaltılması için mümkün olan önemli seçeneklerden biri otomasyon seviyesinin artırılmasıdır (Barco vd., 2005).

Operasyondaki mevcut kablosuz ağlar genellikle büyük miktarlarda veri üretirler. Bu oluşturulan veriler arasında, ağ yönetiminde kablosuz ağların durumlarını analiz etmek için genellikle alarm verileri (ALM), çağrı geçmişi kayıtları (CHR) ve anahtar performans göstergeleri (KPI) genellikle kullanılır (Jakobson & Weissman, 1993; Barco vd., 2005; Sundsøy vd., 2016; Steinhauer vd., 2017; Singh vd., 2016). Ancak, oluşturulan (mevcut) verilerin çoğunu oluşturan günlük veriler genellikle dikkate alınmaz. Ne yazık ki, bu günlük veriler bol miktarda bilgiyi içermektedir (Chen vd., 2017). Sürekli artarak işlenen ve depolanan veriler büyük veri olarak literatürde yer almaktadır. Büyük veri analizi, uzman bilgisi kullanarak süreçle ilgili bilinenleri keşifsel veri analizi ile modellemek yerine (Tukey, 1962) süreçle ilgili verilerin istatistiksel karar verme yöntemlerini örneğin kümeleme gibi analizler kullanarak süreçle ilgili farklı bakış açıları elde edilmesini sağlamaktadır (Steinhauer vd., 2017). Büyük veri birçok kuruluş için büyük bir rekabet avantajı haline gelmiştir. Analitik platformlar tarafından sağlanan büyük verilerin analizi, organizasyonların süreçlerini iyileştirmek ve geliştirmek için önemli bir adımdır (Skračić & Bodrušić, 2017). Telekomünikasyon sistemlerinde yer alan bakım ve sorun giderme amacıyla kayıt altına alınan büyük verilerin analizi müşterilerin korunması için önemli rol oynamaktadır.

Tüm endüstriyel şirketlere nüfuz eden telekomünikasyon şirketleri, telefon, televizyon ve internet ağlarının operasyonları ve kullanıcıları hakkında muazzam miktarda bilgiye sahiptir. Bilgi ve iletişim sistemlerinin sürekli gelişmesiyle geçmiş, yeni veya iyileştirilen hizmetlerine yönelik büyük miktarda veriyi de depolarında saklamak zorundadırlar.

Kaydedilen bu büyük veriler analiz edilerek, hizmet kalitesinin artırılması, iletişim türünün belirlenmesi, suistimal faaliyetlerin tespit edilmesi, tarifelerin belirlenmesi gibi birçok konuda faydalı olabilmektedir. Bu konuda büyük verilerin analizinde veri madenciliği birçok sektörde olduğu gibi telekomünikasyon endüstrisinde de kaynak kullanımının daha iyi hale getirilebilmesinde yardımcı olacaktır

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Günümüz teknolojisinde telekomünikasyon sistemleri açısından da önemli değişiklikler olmuştur. Metal kablolar yerini fiber optik kablolarla bırakmış, eski telefon servisi (POTS- Plain old telephone service), IPTV, VoIP veya internet erişimi gibi yeni iletişim servisleri ile yer değiştirmiştir. Bakır tel tabanlı teknolojiler yeni tip hizmetlere ayak uyduramadığı için Dijital abone hattı DSL (Digital Subscriber Line) teknolojilerinin evrimi geliştirilmiştir. Asimetrik iletişim ise ADSL (Asimetrik Sayısal Abone Hattı) teknolojisi ile gerçekleştirilebilmektedir (Recommendation, 1999). Veri aktarım hızı (başka bir deyişle bit hızı) yükleme ve indirme işleminde farklılık gösterebilmektedir. İnternet'in ortalama kullanımına uygun olarak, yükleme bit hızı indirme işleminden daha düşüktür. İnternet bağlantısı, İnternet Protokolü Televizyonu (IPTV- Internet Protocol Television) ve İnternet Üzerinden Ses Protokolü (VoIP- Voice over Internet Protocol) hizmetleri özellikle konut müşterileri ve ofis kullanıcıları tarafından talep edilmektedir (Lilik, 2015). İki uç nokta arasındaki iletişimde, çok sayıda telekomünikasyon teknolojisi ve ağı kullanılmaktadır. Merkez ve ağ yapısı arasında optik ve mikrodalga bağlantılarında kullanılan iletim teknolojileri güvenilirdir. Bu sistemler aynı zamanda çok sayıda müşteriye iletişim hizmeti sunduğundan dolayı planlama, kurulum ve bakım sırasında teknik güvenlik büyük bir rol oynamaktadır (Lilik, 2015). Belirtilen tüm süreçlerde birçok veri kaydedilmekte, işlenmekte ve depolanmaktadır. Büyük veri analizi, telekomünikasyon endüstrisinde mevcut verilere ilişkin geliştirilmiş bilgi sağlamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'de telekomünikasyon sektöründe yer alan öncü bir firmanın mobil ağlarında sorun giderme verimliliğini ve değerini artırmak için veri analitiğinin kullanılabileceği uygulamalı olarak gösterilmiştir.

Telekomünikasyon şirketleri tarafından sunulan ve uygulanan teknolojilerin çeşitlendirilmesi müşteriler açısından memnuniyet vericidir. Ancak bu bağlantılar son derece güvenilir ve yönetilebilir olmasına rağmen erişim ağlarında yaşanan problemler sistemleri verimsizleştirmekte ve müşteri kayıplarına yol açabilmektedir. Bu sebeple sunulan hizmetler ve güvenlikleri sürekli olarak izlenmeli ve ortaya çıkabilecek arızalar derhal gözlemlenerek

onarılmalı ve hatalar bertaraf edilmelidir (Lilik, 2015). Sorun giderme işleminde ilk adım, performans göstergelerine ve alarmlara bağlı olarak kötü performans gösteren hücrelerin tanımlanması olan arıza tespittir. İkinci adım, tanı, neden tanımlamadır, yani sorunların nedenini bulmak için otomatik muhakeme mekanizmalarıdır. Son olarak, problem çözme, problemleri çözmek için eylemlerin yürütülmesidir (Barco vd., 2005).

Her operatör, örneğin hattan düşen aramalar, erişim hataları, tıkanıklık vb. gibi farklı performans göstergelerini temel alan problemlili hücreleri tanımlamak için farklı bir yöntem kullanır (Laiho vd., 2002). Problemlili alan tespit edildikten sonra bir mantıksal veya fiziksel bileşenin arızalı davranışına yönelik problemin teşhisi yapılmalıdır. Sorun giderme modelinin ana unsurları;

- Nedenleri: Neden olabilecek olası hataları
- Semptomlar: Sebeplerin belirtileridir.
- Koşullar: Üzerinde etkisi olabilecek faktörlerdir.
- Bağlantılar: Önceki unsurlar arasındaki ilişkilerdir (Barco vd., 2005).

Telekomünikasyon sektöründe birçok önemli farklı konunun ele alındığı istatistiksel karar vermeye yönelik büyük veri analizlerini kullanan çalışmalar mevcuttur (Skračić & Bodrušić, 2017; Singh vd., 2016). Örneğin, aboneleri hareketlerine göre sınıflandırması (Furletti vd., 2013), müşteri karlılığının operatör karlılığı üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olup olmadığının incelenmesi (Li vd., 2016), WhatsApp veya Viber gibi over-the-top (OTT) uygulamalarını kullanırken müşteri deneyiminin tahmin edilmesi (Diaz-Aviles vd., 2015), nesnelerin internetinde sensor verilerinin analiz edilmesi (Din vd., 2015), ağ yapısının veri transfer hızına etkisi (Tomkos vd., 2015), mobil ağ performansında sorun giderme (Singh vd., 2015), xDSL üzerinden IPTV için sorun giderme testi için mevcut hat testi çözümlerinin verimliliğini artırma (Škaljo vd., 2018) vb. Sürekli gelişen ve değişen hizmetleri için telekomünikasyon şirketleri yeni ve verimli yöntemler aramaya devam etmektedir (Lilik vd., 2015). Bu gibi yeni uygulamalarla var olan verilerin yeniden kullanılarak analiz edilmesi, yakın gelecekte tüm işletmeler için önemli bir gelir kaynağı olacağı düşünülmektedir (Cao vd., 2014).

Veri analizi, veri toplama, veri analizi ve rapor oluşturma sürecini kapsamaktadır. Veri madenciliği iş akışı araçları da veri analizi sürecini yönetmek için kullanılır. Veri madenciliği sürecinde yer alan veri analizi bir dizi makine öğrenme algoritmasını içermektedir. Sistemde

yer alan fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan faktörler ve bu faktörlerin kombinasyonlarının etkisinin anlaşılması, iş akışı araçlarının ve makine öğrenimi algoritmalarının seçilmesi için bir kılavuz oluşturur (Singh vd., 2016). Veri madenciliği sadece bazı araçların ve tekniklerin uygulanması olmayıp, verilerin toplanması, verilerin ayıklanması, modellerin oluşturulması, modellerin test edilmesi ve uygulanması gibi aşamaları içeren bir süreç olarak ifade edilebilmektedir (Savaş, Topaloğlu ve Yılmaz, 2012).

Veri madenciliği, veri tabanındaki bilgi keşfi süreçlerindedir (Rokach & Maimon, 2008). Veri madenciliği, mevcut karmaşık yapıdaki verileri, istatistiksel metotlarla yararlı ve anlaşılabilir hale getiren, özetleyen ve gizli ilişkileri ortaya koyan bir yöntemidir (Larose, 2005). Veri madenciliği için verilerin doğrudan kullanımı uygun değildir. Bu sebeple, araştırmacılar veri etkinliğini inceler ve bazı ön işlemleri uygulamaktadırlar. Bu çalışmada veri örnekleme, ön işleme, model oluşturma ve model değerlendirme aşamaları yer almaktadır. Veri ön işleme, eksik değerler, yanlış kelimeler, yanlış matematiksel semboller, çoğaltılan bilgiler ve bu gibi hatalardan oluşan ilgisiz bilgileri ortadan kaldırmaktadır. Veri örnekleme ile belirlenen telekomünikasyon şirketindeki iş tanımına göre, gerekli bilgileri içeren bir müşteri grubunu rastgele seçilmektedir. Araştırmada ön işleme tekniklerinden bazıları kullanılmıştır. Veri temizleme adımı, yanlış bilgi içeren veya yanlış tanımlanan hücrelerdeki verileri temizlenmektedir. Ham veriler genellikle, tipik büyüklükleri ve çoklu ve heterojen kaynaklardan muhtemel kökenleri nedeniyle genellikle gürültülü, tutarsız ve eksiktir. Acker'e göre, veri ön işleme toplam analiz çalışmasının %80'ine kadar olabilir ve bir kez birleştirildiğinde, temizlendikten ve dönüştürüldükten sonra tüketilen veriyi analiz ederek %20'ye kadar çıkabilir (Acker vd., 2013).

Veri ön işleme adımıyla veri kalitesinin boyutlarında iyileştirme sağlanmaktadır. Ön işleme tamamlanan veriler veri madenciliği analizlerine uygun hale getirilmiş olmaktadır. Veri madenciliğinde yapay zekâ, istatistik, makine öğrenmesi gibi alanlarda geliştirilmiş teknikler ve yöntemler uygulanmaktadır (Rygielski vd., 2002). Farklı amaçlarda farklı alanlarda kullanılabilen veri madenciliğinde sıklıkla verilerin tanımlanması, sınıflanması, kümelenmesi, ilişkilendirilmesi, tahmin edilmesi gibi uygulamalar kullanılmaktadır (Larose, 2005). Gözlemlerin ortak özelliklere sahip kümelere atanması yaygın bir biçimde uygulanmaktadır. Sınıflandırma ve kümeleme uygulamalarına yönelik literatürde müşteri profil analizi, ayrılan müşteri analizi gibi alanlarda yapılmış örnekler mevcuttur. Veri madenciliğinde sıklıkla kullanılan sınıflandırma uygulaması ikiye ayrılır. Eğitilen öğrenmede

sınıf sayısı ve örnek grubu önceden belirlenir. Bir öğrenme kümesi model olarak alınır. Bu model kullanılarak sınıfı belirlenmeyen diğer verilerin sınıfı belirlenmeye çalışılır (Akçetin ve Çelik, 2014). Veri madenciliği yöntemlerinden en popüler olanlar: Sınıflama ve regresyon modelleri, tahmin edici, kümeleme; birliktelik kuralları ve ardışık zamanlı örüntü modelleri ise tanımlayıcı modellerdir (Dunham, 2003; Aynekin, 2006; Albayrak ve Yılmaz, 2009; Bozkır, 2009). Karar ağaçları, Yapay Sinir Ağları ve Regresyon analizleridir. Çalışmada Weka 3.8V açık erişim programı kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Program Bayes, MISC, Fonksiyonlar, Kurallar, Karar Ağacı, Tembel vb. gibi sınıflandırıcı algoritmaların bir kısmını içermektedir. Tablo 1’de veri madenciliğinde fonksiyon, teknik ve uygulamaları yer almaktadır.

Tablo 1. Veri Madenciliği İşlevselliği, Teknikleri Ve Örnek Uygulamaları

<i>İŞLEVSELLİK</i>	<i>TEKNİK</i>	<i>UYGULAMA</i>	<i>İŞLEVSELLİK</i>	<i>TEKNİK</i>	<i>UYGULAMA</i>
İlişki	Küme Teorisi	Çapraz Satışlar	Tahmin	Regresyon	Ayrılma Tahmini Suistimal Tahmini
	İstatistik				
	Bayes Sınıflaması				
Kestirim	Sinir Ağları	Döviz Kuru Tahmini	Bölümleme	Sinir Ağları	Pazar Bölümlendirme
	İstatistik				
	Zaman Serileri				
Sınıflandırma	Karar Ağacı	Kredi Zimmeti Pazar Bölümlendirme			
	Bulanık Sistemler				
	Sinir Ağı				
	Genetik Algoritma				

Kaynak: Hung, Yen ve Wang, 2006

Sınıflandırmayı oluşturan sistemler veri madenciliğinde yaygın olarak kullanılan araçlardan biridir. Bu tür sistemler, her biri az sayıda sınıftan birine ait olan ve sabit bir nitelik kümesi değerleri ile tanımlanan vakalardan oluşur. Yeni bir vakanın ait olduğu sınıfı doğru bir şekilde tahmin edebilen bir sınıflandırıcı elde edilmiş olur. Araştırmada kullanılan sınıflama algoritmaları;

2.1. Naive Bayes:

En hızlı istatistik sınıflandırıcı algoritmasından birisi olup veri örneğinde yer alan tüm özelliklerin ayrı ayrı olasılığı üzerinde çalışmaktadır ve daha sonra bunları doğru bir şekilde sınıflandırmaktadır. Sınıf üyeliği olasılıklarını, yani belirli bir sınıfa ait olup olmadığına ilişkin pay hakkında olasılık tahmin etmek için kullanılmaktadır (Theodorescu, 1968). Bayes sınıflandırması Bayes teoremine dayanmaktadır (Hilden, 1984). Özet olarak, Naive Bayes şartlı bir olasılık modelidir: sınıflandırılacak bir problem örneği verildiğinde, bazı n özelliklerini (bağımsız değişkenler) temsil eden bir $X = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ vektörüyle temsil edilen

bir problem örneği verildiğinde, bu örnek olasılıklara verir (Friedman vd., 1997). Olası sonuç veya sınıfların her biri için $p(C_k | x_1, \dots, x_n)$.

Eğer özelliklerin sayısı yani n büyükse veya bir özellik çok sayıda değer alabilirse, o zaman böyle bir modeli olasılık tablolarına dayandırmak olanaksızdır. Bu nedenle modeli daha izlenebilir hale getirmek için yeniden düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bayes teoremi koşullu olasılık olarak tanımlanabilir.

$$p(C_k|X) = \frac{p(C_k)p(X|C_k)}{p(X)} \quad (1)$$

2.2. J48:

Bilgi tabanlı bir ölçü olan kazanç oranı, J48 sınıflandırıcı algoritması tarafından varsayılan bir bölme kriteridir, sınıflandırma için basit bir C4.5 karar ağacıdır (Korting,2006). Denetimli sınıflandırma yöntemidir. ID3 algoritmasının bir uzantısıdır. Bu sınıflandırıcıda Divide and Conquer yaklaşımı verileri sınıflandırmak için kullanılmaktadır. Amacı verileri eğitim örneğinde bulunan özellik değerine göre aralıklara bölmektir (Korting, 2006).

J48 yapı olarak tek değişkenli bir karar ağacıdır. Bu yaklaşım menzil tabanlı ve tek değişkenli olduğu için çok değişkenli yaklaşımdan daha iyi performans göstermemektedir. Bu karar ağacı değerlerin tahmin edilmesinde faydalı bir yöntemdir. Doğru sınıflandırılmış örneğin J48 doğruluğu, tek değişkenli olan diğer algoritmalarından çok daha fazladır. Akış şeması benzeri bir düğüm ve dalların olduğu bir ağaç yapısı ile oluşmaktadır. Düğümler, sınıf etiketlerini veya sınıf dağılımını temsil etmektedir.

Karar ağacı üretimi iki aşamadan oluşur. Ağaç yapısında tüm eğitim örnekleri kökte toplanmıştır. Seçili özneliğe bağlı olarak olarak tekrarlı bölümlenme ile kademeler alt dallara doğru ilerlemektedir. Karar ağacının kullanımında bilinmeyen bir veri örneğinin sınıflandırılması karar ağacına göre test edilmektedir (Apté, C., & Weiss, S., 1997; Fayyad, 1994).

2.3. Multilayer Perceptron:

Çok Katmanlı Perceptron, Perceptron'u temel alan doğrusal olmayan bir sınıflandırıcıdır. Günümüz dünyasında en popüler ağ mimarisidir. Her birim girdilerinin etkili ağırlıklı toplamını gerçekleştirmekte ve çıktılarını üretmek için bu etkinleştirme seviyesini bir aktarma işlevinden geçirmektedir. Birimler, katmanlı ileri beslemeli bir topolojide düzenlenmektedir. Ağ, ağırlıklar ve eşikler ile basit bir giriş-çıkış modeline sahiptir. Bu tür

ağlar, fonksiyon karmaşıklığını belirleyen, katman sayısı ve her katmandaki birim sayısı ile neredeyse karmaşık olan işlevleri modelleyebilmektedir.

Çok Katmanlı Perceptron'daki önemli konular, gizli katman sayısının ve bu katmanlardaki birim sayısının tasarım özellikleridir. Çok Katmanlı Bir Algılayıcı (MLP), giriş ve çıkış katmanı arasında bir veya daha fazla katman bulunan bir geri yayılım sinir ağıdır.

2.4. JRip:

JRip (RIPPER), temel ve en popüler algoritmalarından birisidir. Sınıflar artan boyutta incelenir ve sınıf için başlangıçtaki bir kurallar dizisi artan hata kullanılarak üretilir. JRip (RIPPER), belirli bir yargılamaya ait tüm örnekleri, eğitim verilerindeki bir sınıf olarak ele almakta ve bir kurallar dizisi bularak ilerlemektedir. Bu sınıfın tüm üyelerini kapsamaktadır. Bundan sonra bir sonraki sınıfa ilerlemekte ve aynısını yapmakta, tüm sınıflar kapsanana kadar bunu tekrar etmektedir (Rajput vd., 2011). JRip, IREP'in optimize edilmiş bir versiyonudur (Cohen, 1995). William W. Cohen tarafından tanıtıldı. Tekrarlanan artımlı JRip ile hata azaltma üretmektedir. (Shahzad vd., 2013)

2.5. Random Forest:

Breiman tarafından önerilen rastgele orman sınıflandırıcısı, birçok bireysel sınıflandırma ağacından (bu çalışmada ağaç sayısı 10'dur) oluşmaktadır; burada her ağaç, sınıflandırma çıktısı için belirli bir ağırlık verilen bir sınıflayıcıdır (Weka'da tüm ağaçlara aynı ağırlık verilir). Tüm ağaçlardan sınıflandırma çıktıları, tüm ağaç sınıflandırma çıktılarının modunu (en fazla oy alan çıktı) seçerek yapılan genel sınıflandırma çıktısını belirlemek için kullanılmaktadır. (Gislason vd., 2006)

Rastgele orman (RF), veriyi ikili bölme kurallarını kullanan karar ağaçlarına dayalı bir yöntemdir. Sınıflandırma problemlerinde, verileri bölmek için kullanılan ana kurallar Gini endeksi, sapma ve çekme kuralıdır (Breiman, 2001, MathWorks, 2017). Bu kurallar arasında, düğüm kirliliğini ölçen Gini endeksi en yaygın kullanılanıdır. (De Santana, F.B. 2019)

2.6. OneR:

OneR algoritması, eğitim verilerinin her bir niteliği için tek bir kural oluşturmakta ve ardından kuralı en düşük hata oranıyla almaktadır. Öznitelik için bir kural oluşturmak üzere, her öznitelik değeri için en fazla yinelenen sınıf oluşturulmalıdır. En çok tekrarlayan sınıf, bu öznitelik değeri için en sık görünen sınıftır. Bu kural, özniteliğin dayandığı en çok tekrarlanan

sınıfa bağılı bir öznitelik değerleri kümesidir. (Devasena vd., 2011).

Kuraldaki öznitelik değerinin bağlanması ile uyuşmayan egzersiz verisi örneklerinin sayısı hata oranını vermektedir. OneR kuralı en düşük hata oranıyla seçer. İki veya daha fazla kural aynı hata oranına sahipse, kural rastgele seçilmektedir (Devasena vd., 2011).

2.7. PART:

Bu bir PART karar listesi oluşturmak için bir sınıftır. Ayır, böl yaklaşımını kullanmakta, her yinelemede kısmi bir C4.5 karar ağacı oluşturmakta ve "en iyi" yaprağı bir kural haline getirmektedir (Devasena vd., 2011).

Bu araştırmada Türkiye'nin en büyük telekomünikasyon şirketinden elde edilen arıza kaydı verilerine yönelik veri madenciliğinin sınıflandırma algoritmaları uygulanmıştır.

3. VERİ SETİ

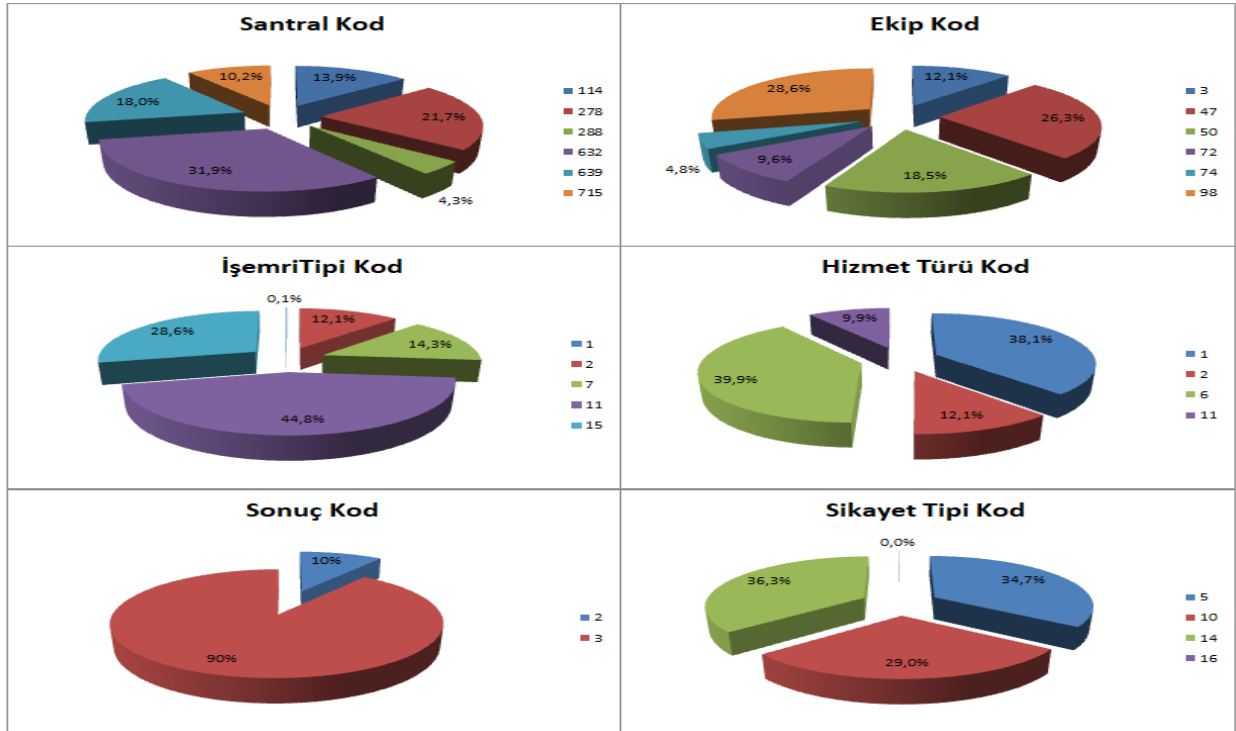
FFF Veri madenciliği için verilerin doğrudan kullanımı uygun değildir. Bu sebeple, araştırmacılar veri etkinliğini inceler ve bazı ön işlemleri uygulamaktadırlar. Çalışmamızda veri örnekleme, ön işleme, model oluşturma ve model değerlendirme aşamaları yer almaktadır.

Çalışmada kullanılan veri seti, Türkiye'nin en büyük telekomünikasyon şirketlerinden birinden Mart-Mayıs 2019 tarih aralığında elde edilen gerçek zamanlı verilerden oluşmaktadır. Bu çalışmada, veri madenciliği yöntemleri ile telekomünikasyon sisteminde izlenen 7 farklı faktörün arıza sorunu giderme analizi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İşletme yetkilileriyle yapılan beyin fırtınası ve tutulan kayıtların incelenmesi sonucunda en fazla arıza kayıtlarına yönelik üzerinde durulan değişkenlerin araştırma kapsamında kullanılması planlanmıştır. Bu kapsamda veri kaynağı değişkenleri Arıza Merkezi, İş Emri, Ekip Numarası, Hizmet Türü, Sonuç Türü, Hizmet Süresi, Şikâyet Türü'nden oluşmaktadır. 4032 örnekten oluşan işlenmemiş veriler, ön işlemlere tabi tutularak 3748 örneklem olarak düzenlenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler ve yapılan kodlamalar aşağıdaki Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler Ve Kodları

Kodu	Arıza Merkezi	Kodu	Ekip No.
114	AYDINLIKEVLER-121	3	1
278	ESKİŞEHİR BAĞLARI-121	47	5
288	FEVZİÇAKMAK SNT-122	50	7
632	ŞEKER -121	72	10
639	TALAS SNT-122	74	11
715	YENİMAHALLE -121	98	12
Kodu	İşemri Tipi Kod	Kodu	Sikayet Tipi Kod
1	CPE Arıza İslah	5	ERİŞİM HIZI DÜŞÜK/ERİŞİLEMİYOR
2	FDH Arıza İslah	9	HATALI PORT ARIZASI
7	Lokal Arıza İslah	10	IP ALAMIYORUM/INTERNETE GİRİLMİYOR
11	Repartitör Arıza İslah	14	MODEMLER BULUSMUYOR (ISIK YOK)
15	XDSL Operasyon Arıza İslah	16	SINYAL YOK
Kodu	Sonuç	Kodu	Hizmet Türü Kod
2	ÇÖZÜLEMEDİ	1	ADSL
3	GİDERİLDİ	2	FIBER INTERNET
Kodu	Hizmet Süresi (dk)	Kodu	Hizmet Türü Kod
-	Nümerik veri	11	VDSL2

Araştırmada kullanılan faktörler ve alt faktörlerin dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırmada Kullanılan Verilerin Dağılımı

Araştırmada yer alan arızanın çözülüp çözülemediğine ilişkin Sonuç Kod'un diğer değişkenlerle ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizi sonuçları Tablo.3'de yer almaktadır.

Tablo 3. Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	Santral	Ekip	İşemriTipi	Hizmet Türü	Isemri Tamamlanma Süresi (Dk)	Sikayet Tipi	
Sonuç Kod	r	,086**	-,142**	,433**	-,320	-,458**	-,266**
	P	,000	,000	,000	,044	,000	,000
	N	3748	3748	3748	3748	3748	3748

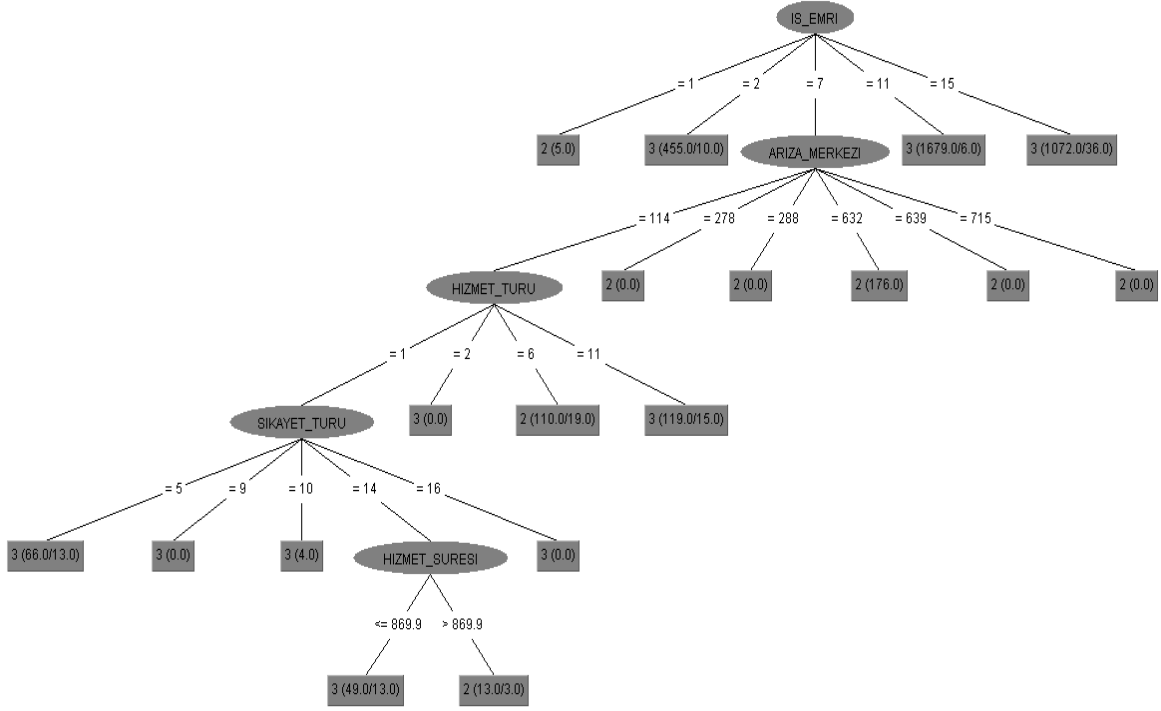
Yapılan korelasyon analizine göre araştırma kapsamında belirlenen değişkenlerle arızanın sonuç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler mevcuttur ($p < 0,05$). Ancak ilişkilerin düzeyi orta ve düşük seviyededir. Sonuç olarak belirlenen değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olmasından dolayı araştırma kapsamında kullanılabileceği anlaşılmıştır.

4. ANALİZ

Bu çalışmada literatürde en fazla kullanılan sınıflandırma algoritmaları uygulanmıştır. Kullanım kolaylığı, açık erişimle ulaşılabilmemesinden dolayı WEKA 3.8V (Hall vd., 2009) programı araştırma analizlerinde kullanılmıştır. Veri setlerinin eğitim ve test setleri olarak ayrılmasında ise, 10-kat çapraz doğrulama (Kohavi, 1995) yöntemi uygulanmıştır. Farklı sınıflandırma algoritmaları kullanılarak, kurulan modellerin performansları karşılaştırılmıştır. Doğru sınıflandırılmış örnekler performansı en yüksek olan 7 algoritma sonuçları ve karşılaştırması Tablo 3'de yer almaktadır. Elde edilen sonuçlara göre J48, PART ve Multilayer Perceptron sınıflandırıcılarının veri kümesinde doğru sınıflandırılmış örnekler özelliğine göre daha iyi performans gösterdiği görülmüştür.

Tablo 3. Sınıflandırıcı Algoritmaların Performanslarının Karşılaştırılması

Sınıflayıcı	Modeli Oluşturma Süresi	Doğru Sınıflandırılmış Örnekler	Kappa İstatistiği	Ortalama Mutlak Hata	Ortalama Mutlak Hata Karesi	Relatif Mutlak Hata
J48	0,01	96,79%	0,8046	0,0554	0,169	30,79%
Naive Bayes	0,01	92,26%	0,6479	0,0774	0,2689	42,90%
JRIP	0,13	96,58%	0,7899	0,0626	0,1791	34,72%
PART	0,06	96,74%	0,7987	0,0546	0,1692	30,29%
Random Forest	0,17	95,09%	0,7221	0,0545	0,1929	30,23%
MultilayerPerceptron	13,45	96,42%	0,7857	0,0519	0,1710	28,79%
OneR	0,01	94,82%	0,6268	0,0518	0,2275	28,71%



Şekil 2. J.48 Karar Ağacı

Tablo 3’de sunulduğu üzere doğruluk performansı en yüksek olan sınıflandırma algoritması J48 olduğu için arıza çözümlenebilmesine yönelik bölümünde karar ağacı oluşturularak yapı modellenmeye çalışılmıştır. Karar ağacında her satır, bir düğümü, alt satırlar, ilgili satırın alt düğümlerini göstermektedir. Düğümlerde yer alan parantezin içindeki soldaki sayı veri kümesindeki vaka sayısını varsa ikinci sayı yanlış olarak sınıflandırılan vakaların sayısını ifade etmektedir.

Şekil 2’de görüldüğü üzere iş emri, arıza merkezi, hizmet türü, şikâyet türü, hizmet süresi olacak şekilde kademeler yukarıdan aşağıya doğru sıralanmaktadır. Algoritmasının sonuçlarına göre;

1. İlk dallanmada eğer iş emri kodu CPE Arıza Islah ise arızanın çözülemediği, FDH Arıza Islah, Repartitör Arıza Islah, XDSL Operasyon Arıza Islah arızaları ise çözülebildiği görülmüştür. Eğer iş emri kodu Lokal Arıza Islah ise bir alt dallanma oluşmaktadır.

2. İkinci dallanmada, eğer arıza merkezi 114 kodlu Aydınlık-121 ise bir alt dallanmaya geçildiği, diğer merkezlerinde karşılaşılan bir arıza ise arızanın çözülemediği görülmektedir.

3. Üçüncü dallanmada eğer hizmet türü FBER NET ve VDSL2 ise arızaların giderilemediği eğer hizmet türü NDSL ise arızanın giderilemediği görülmektedir. Şayet ADSL

arızası ise bir alt dallanma ile değerlendirilmelidir.

4. Dördüncü dallanmada eğer şikayet türü “erişim hızı düşük/erişilemiyor”, “hatalı port arızası”, “IP alamıyorum/internete girilmiyor”, “sinyal yok” arızalarından biri ise arızanın çözümlendiği, eğer “Modemler Buluşmuyor (Işık Yok)” ,ise bir alt dallanma ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

5. Beşinci dallanmada eğer hizmet süresi 869dk’yı geçen arızaların çözülemediği, 869dak’dan az olan arızaların çözümlenebildiği görülmektedir.

5. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Telekomünikasyon sektörünün güçlü bir şekilde gelişmesiyle birlikte, servis sağlayıcılar süreçleri ve müşterileri hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Günümüzün zorlu rekabet şartlarında, mevcut müşterileri elde tutmak ve yeni müşteriler kazanmak, süreçlerin iyi yönetilmesine bağlıdır. Bu süreçlerin en önemlilerinden birisi de müşterilere satış sonrası sunulan hizmetlerin etkinliği ve kalitesidir. Telekomünikasyon operasyonlarında şikayetler ve operasyonel problemler büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Sunulan hizmetlerin geliştirilmesi ve ortaya çıkan sorunların giderilebilmesinde sürekli işlenen ve depolanan büyük verinin analiz edilmesi sürecin sorunsuz işletilmesinde yol gösterici olmaktadır (Han & Kamber, 2006) . Muhtemel oluşabilecek arızaları tahmin etmek ve oluşmadan önlenmesi veya oluştuysa bir an önce giderilebilmesi için veri madenciliği faydalı bir araç olarak uygulanabilmektedir. Arıza sisteminin takibini manuel işleyen sistemler yerine otomasyon sistemler üzerinden takip etmek süreç verimliliği açısından faydalı olacaktır. Otomasyon, radyo ağının çok farklı alanlarında (Barco vd., 2005), frekans planlamasında (Wille vd., 2002), parametre optimizasyonunda (Toril vd., 2002), sorun giderme (Barco vd., 2002) vb. birçok alanda uygulandığı görülmüştür.

Telekomünikasyon sektöründe müşteri ilişkileri yönetiminde müşteri kaybı en kritik konulardan birisidir. Sektörde rekabet edebilmek için, hizmet sağlayıcıların, süreçlerde ortaya çıkabilecek problemleri ve olasılıklarını tahmin edebilmesi ve mevcut müşterileri elde tutmak, müşteri sadakatini sağlamak için proaktif bir yaklaşım benimsemesi gerekir. Bu araştırmada, telekomünikasyon sektöründe kayıt altına alınan arıza kayıtlarını WEKA veri madenciliği algoritmalarından farklı teknikleri kullanılarak sınıflandırmak amaçlanmıştır.

Yapılan çalışmada, veri madenciliği teknikleri kullanılarak Türkiye’nin önde gelen Telekomünikasyon firmasının arıza kaydı analizlerine yönelik kayıtları inceleyerek, arıza

sürecindeki sonuçları ortaya koyan modeller geliştirilerek; arızaların çözüme ulaşım, ulaşmamasına yönelik karar verme süreçlerine önerilerde bulunulmuştur. Verilerin temizlenmesi ve gerekli formata dönüştürülmesini içeren ön işleme sonrasında; WEKA açık erişim programının sınıflandırma algoritmaları kullanılarak veriler modellenmiştir. Sınıflama tekniklerinden NaiveBayes, OneR, Multilayer Perceptron sinir ağları, JRIP ve PART kuralları, Random Forest ve J48 karar ağaçları olmak üzere 7 farklı algoritma kullanılmıştır. Algoritmaların performansları karşılaştırılarak sınıflandırma için en başarılı algoritmanın J.48 karar ağacı olduğu saptanmıştır. J.48 karar ağacı ile arızanın giderilip, giderilemeyeceğine yönelik bir karar ağacı modellenmiştir. Yapılan çalışma Türkiye’de Telekomünikasyon sektöründe arıza sorun giderme konusunda veri madenciliği yaklaşımını ilk defa uygulayan çalışma olması özelliğiyle önem arz etmektedir. Veri madenciliği konusu süreçlerin etkin yönetilmesinde verilerdeki gizli bilgileri çeşitli algoritmalar kullanarak ortaya çıkardığı için yol gösterici bir araç olarak tercih edilmektedir.

Arıza veya sorun giderme konusunda yapılacak analizler sayesinde süreç içindeki bilgilerin aktif olarak kullanılabilmesi için gerek analizlerin yapılabilmesinde gerekse arızanın giderilebilmesinde özel yetiştirilmiş uzman personele olan ihtiyaç vardır. Bu süreçler otomasyona bağlanarak işletmeler bünyesinde anahtar performans göstergeleriyle (KPI) desteklenerek akışın sonuç doğruluk ve zamanlama performansının iyileştirilmesi sağlanabilecektir. KPI ölçümü mobil operatörler ve mobil ağ altyapısı satıcıları da olmak üzere telekomünikasyon işletmelerinde, sistem/ağ darboğazlarını tespit etmede, arıza/sorun gidermede ve anormalliklerin tanımlanması gibi süreçlerde de kullanılabilir (Singh vd., 2016). Araştırmada sunulan veri madenciliği uygulamalı çalışması, yöneticilerin veya akademisyenlerin gerek sektör gerek konu içeriği değiştirilerek yapacakları veri madenciliği çalışmasında yol gösterici olacaktır. İlerideki çalışmalarda, uzman personel istihdamı veya otomasyon süreçlerinin kullanılması sonucunda arıza yönetim süreçlerindeki değişimin değerlendirilebilmesi sağlanabilecektir. Farklı değişkenler ilave edilerek sürecin karar ağacındaki yapıya nasıl etki ettiği incelenebilecek, yapılan çalışmanın etkinliği ölçülebilecektir. Müşteri ilişkileri yönetiminde satış sonrası hizmetler ve operasyonel süreçler maliyet, zaman ve memnuniyeti direk etkileyen arıza yönetimi konusuna gerekli önem verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Acker, O., Blockus, A., & Pötscher, F. (2013). Benefiting from big data: A new approach for the telecom industry. *Strategy&, Analysis Report*.
- Aliu, O. G., Imran, A., Imran, M. A., & Evans, B. (2012). A survey of self organisation in future cellular networks. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 15(1), 336-361.
- Akçetin, E., & Çelik, U. (2014). İstenmeyen elektronik posta (spam) tespitinde karar ağacı algoritmalarının performans kıyaslaması. *Journal of Internet Applications & Management/İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 5(2).
- Albayrak, A. S., & YILMAZ, Ö. G. Ş. K. (2009). Veri madenciliği: Karar ağacı algoritmaları ve İMKB verileri üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 31-52.
- Apté, C., & Weiss, S. (1997). Data mining with decision trees and decision rules. *Future generation computer systems*, 13(2-3), 197-210.
- Aynekin, G. (2006). *İnternet içerik madenciliğinde yapay sinir ağları ve bir uygulama* (Master's thesis, Uludağ Üniversitesi).
- Barco, R., Guerrero, R., Hylander, G., Nielsen, L., Partanen, M., & Patel, S. (2002, September). Automated troubleshooting of mobile networks using bayesian networks. In *Proc. IASTED International Conference on Communication Systems and Networks (CSN02), Malaga, Spain* (p. 105110).
- Barco, R., Wille, V., & Díez, L. (2005). System for automated diagnosis in cellular networks based on performance indicators. *European Transactions on Telecommunications*, 16(5), 399-409.
- Bozkır, A. S. (2009). OLAP ve veri madenciliği teknolojilerinden yararlanılarak web tabanlı bir karar destek sisteminin gerçekleştirilmesi. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara*.
- Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine learning*, 45(1), 5-32.
- Calyam, P., Dovrolis, C., Jörgenson, L., Kettimuthu, R., Tierney, B., & Zurawski, J. (2013). Monitoring and troubleshooting multi-domain networks using measurement federations [guest editorial]. *IEEE Communications Magazine*, 51(11), 53-54.
- Cao, H., Dong, W. S., Liu, L. S., Ma, C. Y., Qian, W. H., Shi, J. W., ... & Cohen, D. (2014). SoLoMo analytics for telco Big Data monetization. *IBM Journal of Research and Development*, 58(5/6), 9-1.
- Chen, R., Ji, W., Duan, S., Ling, Q., & Li, F. (2017, August). A novel method to analyze logs generated by wireless telecommunication systems. In *2017 2nd International Conference on Advanced Robotics and Mechatronics (ICARM)* (pp. 235-238). IEEE.
- Cohen, W. W. (1995). Fast effective rule induction. In *Machine learning proceedings 1995* (pp. 115-123). Morgan Kaufmann.
- Csikor, L., & Pezaros, D. P. (2017, December). End-Host driven troubleshooting architecture for software-defined networking. In *GLOBECOM 2017-2017 IEEE Global Communications Conference* (pp. 1-7). IEEE.
- de Santana, F. B., Neto, W. B., & Poppi, R. J. (2019). Random forest as one-class classifier and infrared spectroscopy for food adulteration detection. *Food chemistry*, 293, 323-332.
- Devasena, C. L., Sumathi, T., Gomathi, V. V., & Hemalatha, M. (2011). Effectiveness evaluation of rule based classifiers for the classification of iris data set. *Bonfring International Journal of Man Machine Interface*, 1(Special Issue Inaugural Special Issue), 05-09.
- Diaz-Aviles, E., Pinelli, F., Lynch, K., Nabi, Z., Gkoufas, Y., Bouillet, E., ... & Salzwedel, J. (2015, October). Towards real-time customer experience prediction for telecommunication operators. In *2015 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)* (pp. 1063-1072). IEEE.
- Din, S., Ghayvat, H., Paul, A., Ahmad, A., Rathore, M. M., & Shafi, I. (2015, December). An architecture to analyze big data in the internet of things. In *2015 9th International Conference on Sensing Technology (ICST)* (pp. 677-682). IEEE.
- Dunham, M. H. (2006). *Data mining: Introductory and advanced topics*. Pearson Education India.
- Fayyad, U. M. (1994, October). Branching on attribute values in decision tree generation. In *AAAI* (pp. 601-606).

- Friedman, N., Geiger, D., & Goldszmidt, M. (1997). Bayesian network classifiers. *Machine learning*, 29(2-3), 131-163.
- Furletti, B., Gabrielli, L., Renso, C., & Rinzivillo, S. (2013, October). Analysis of GSM calls data for understanding user mobility behavior. In *2013 IEEE International Conference on Big Data* (pp. 550-555). IEEE.
- Gislason, P. O., Benediktsson, J. A., & Sveinsson, J. R. (2006). Random forests for land cover classification. *Pattern Recognition Letters*, 27(4), 294-300.
- Hall, M., Frank, E., Holmes, G., Pfahringer, B., Reutemann, P., & Witten, I. H. (2009). The WEKA data mining software: an update. *SIGKDD Explor. Newsl.*, 11(1), 10-18. doi: 10.1145/1656274.1656278.
- Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2006). *Data mining: concepts and techniques*. 2001. San Francisco: Morgan Kauffman.
- Hilden, J. (1984). Statistical diagnosis based on conditional independence does not require it. *Computers in biology and medicine*, 14(4), 429-435.
- Jakobson, G., & Weissman, M. (1993). Alarm correlation. *IEEE network*, 7(6), 52-59.
- Kohavi, R. (1995, August). A study of cross-validation and bootstrap for accuracy estimation and model selection. In *Ijcai* (Vol. 14, No. 2, pp. 1137-1145).
- Korting, T. S. (2006). C4. 5 algorithm and multivariate decision trees, image processing division. *National Institute for Space Research-INPE, SP, Brazil*.
- Laiho, J., Kylvaja, M., & Hoglund, A. (2002, May). Utilization of advanced analysis methods in UMTS networks. In *Vehicular Technology Conference. IEEE 55th Vehicular Technology Conference. VTC Spring 2002 (Cat. No. 02CH37367)* (Vol. 2, pp. 726-730). IEEE.
- Larose, D. T., & Larose, C. D. (2014). *Discovering knowledge in data: an introduction to data mining* (Vol. 4). John Wiley & Sons.
- Li, H., Yang, D., Yang, L., & Lin, X. (2016, October). Supervised massive data analysis for telecommunication customer churn prediction. In *2016 IEEE International Conferences on Big Data and Cloud Computing (BDCloud), Social Computing and Networking (SocialCom), Sustainable Computing and Communications (SustainCom)(BDCloud-SocialCom-SustainCom)* (pp. 163-169). IEEE.
- Lilik, F., Simonyi, P., & Kóczy, L. T. (2013). Computational intelligence in performance evaluation and fault prognosis in telecommunication access networks. *Czasopismo Techniczne*.
- MathWorks, Inc. (2017). MATLAB 2017b.
- Melero, J., Halonen, T., & Romero, J. (2003). *GSM, GPRS and edge performance: evolution towards 3G/UMTS*. The British Library, TJ International.
- Mishra, A. R. (2004). *Fundamentals of cellular network planning and optimisation*. Evolution to. Wiley-Interscience.
- Network, S. O. (2009). *NEC's proposals for next-generation radio network management*. NEC Corporation Technical white paper.
- Pirinen, P. (2014, November). A brief overview of 5G research activities. In *1st International Conference on 5G for Ubiquitous Connectivity* (pp. 17-22). IEEE.
- Rajput, A., Aharwal, RP, Dubey, M., Saxena, SP ve Raghuvanshi, M. (2011). E-yönetişim verileri için J48 ve JRIP kuralları. *Uluslararası Bilgisayar Bilimi ve Güvenliği Dergisi (IJCSS)* , 5 (2), 201.
- Rokach, L.& M. Oded (2008), *Data Mining With Decision Trees*, World Scientific, New Jersey.
- Rygielski, C., Wang, J.-C. & Yen, D. C.. (2002). Data mining techniques for customer relationship management. *Technology in Society*, 24 (4), 483-502.
- Saafein, O., & Shaykhian, G. A. (2014). Factors affecting virtual team performance in telecommunication support environment. *Telematics and Informatics*, 31(3), 459-462.
- Savaş, S., Topaloğlu N., & Yılmaz, M. (2012). Veri madenciliği ve türkiye'deki uygulama örnekleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, sayı 21, s. 1-23.
- Shahzad, W., Asad, S., & Khan, M. A. (2013). Feature subset selection using association rule mining and JRip

classifier. *International Journal of Physical Sciences*, 8(18), 885-896.

Singh, S., Liu, Y., Ding, W., & Li, Z. (2016, June). Evaluation of data mining tools for Telecommunication Monitoring Data using design of experiment. *IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress)* (pp. 283-290). IEEE.

Singh, S., Liu, Y., Ding, W., & Li, Z. (2016). Empirical evaluation of big data analytics using design of experiment: case studies on telecommunication data. *Services Transactions on Big Data*, 3(2).

Škaljo, N., Begović, A., Turajić, E., & Behlilović, N. (2018). On ability of troubleshooting by observing some physical layer parameters of xdsl transceivers. *International Journal of Electronics and Telecommunications*, 64.

Skračić, K., & Bodrušić, I. (2017, May). A Big Data solution for troubleshooting mobile network performance problems. *40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* (pp. 472-477). IEEE.

Steinhauer, H. J., Helldin, T., Karlsson, A., & Mathiason, G. (2017, November). Topic modeling for situation understanding in telecommunication networks. *27th International Telecommunication Networks and Applications Conference (ITNAC)* (pp. 1-6). IEEE.

Sundsøy, P., Bjelland, J., Reme, B. A., Iqbal, A. M., & Jahani, E. (2016, January). Deep learning applied to mobile phone data for individual income classification. *International Conference on Artificial Intelligence: Technologies and Applications*. Atlantis Press.

Theodorescu, R. (1968). Good, I. J.: The Estimation of Probabilities. An essay on modern Bayesian Methods. Research Monograph No. 30, The M. I. T. Press Cambridge 1965. 109 S., 7 Tab., 115 Lit. *Biometrische Zeitschrift*, 10(1), 87-87.

Tomkos, I., Kachris, C., Khodashenas, P. S., & Soldatos, J. K. (2015, July). Optical networking solutions and technologies in the big data era. *17th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON)* (pp. 1-1). IEEE.

Toril, M., Pedraza, S., Ferrer, R., & Wille, V. (2002, May). Optimization of signal level thresholds in mobile networks. In *Vehicular Technology Conference. IEEE 55th Vehicular Technology Conference. VTC Spring 2002*. (Vol. 4, pp. 1655-1659). IEEE.

Telekomünikasyon hizmetleri - İstatistikler ve Gerçekler, 2018. <https://www.statista.com/topics/2665/telecommunication-services/>, erişim tarihi: 11.12.2018

Tukey, J. W. (1962). The future of data analysis. *The annals of mathematical statistics*, 33(1), 1-67.

Wille, V., Kuurne, A., Burden, S., Dunn, G., & Barco, R. (2002, September). Simulations and trial results for mobile measurement based frequency planning in GERAN networks. In *Proceedings IEEE 56th Vehicular Technology Conference* (Vol. 1, pp. 625-628). IEEE.

Citation: Ererdi, C. & Ünlüaslan Durgun, E. (2020), Conceptual Review Of Leadership On Organizational Performance, BMITJ, (2020), 8(1): 1044-1095 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmitj.v8i1.1336>

CONCEPTUAL REVIEW OF LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

Can ERERDİ¹

Esra ÜNLÜASLAN DURGUN²

Received Date (Başvuru Tarihi): 10/12/2019

Accepted Date (Kabul Tarihi): 28/01/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ABSTRACT

In the last few years, due to the surge in the attention towards leadership and the lack of a review mapping the effects of leadership on organizational performance, we believe its coherent to provide a clear review on leadership and how it affects organizational performance. This paper aims to review empirical studies on leadership and organizational performance with the aim of constructing a comprehensive model to conceptualize existing literature. The authors reviewed main journals with impact factor of over 2 and all Leadership titled SSCI journals. As a result, 687 studies published between 1957 and 2017 were analyzed, out of which 486 met the criteria of being empirical studies on leadership and performance. Out of the 486, 20 articles used Organizational Performance as their dependent variable, thus were included in our model. In doing so, the authors aim to extend the field in three ways: First, based on their review, the authors mapped a comprehensive model of the effects of leadership style and leadership characteristics through moderators and organizational mediators on organizational performance. Second, the authors, through vigorous examination, display and evaluate existing variables and measures on leadership and organizational performance within the literature. Finally, the authors aim to contribute to the field by presenting a detailed future research agenda and practical considerations for managerial implications.

Keywords: Leadership, Organizational Performance, Leadership Styles, Organizational Culture, Environmental Uncertainty

JEL Codes: M10, M12, L25

LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL PERFORMANS ÜZERİNE BİR İNCELEME

ÖZ

Son birkaç yılda, liderliğe gösterilen ilginin artması ve liderliğin örgütsel performans üzerindeki etkilerini özetleyen çalışmaların limitliliği nedeniyle, liderlik ve bunun örgütsel performansı nasıl etkilediği konusunda net bir inceleme sunmanın yararlı olduğuna inanıyoruz. Bu çalışma, mevcut literatürü kavramsallaştırmak için kapsamlı bir model oluşturmak amacıyla, liderlik ve örgütsel performans üzerine ampirik çalışmaları gözden geçirir. Yazarlar etki faktörü en az 2 olan ana dergileri ve tüm Liderlik başlıklı SSCI dergilerini gözden geçirmiştir. 1957-2017 yılları arasında yayımlanan 687 çalışma analiz edilmiş ve bunların 486'sı liderlik ve performans üzerine ampirik çalışmalar olma kriterlerini karşılamıştır. 486 çalışmadan 20'sinde Örgütsel Performans bağımlı değişken olarak kullanmış ve bu nedenle modelimize dahil edilmiştir. Bu çalışmayla, yazarlar alanı üç şekilde genişletmeyi amaçlamaktadır: Birincisi, yazarlar, incelemelerine dayanarak, liderlik tarzı ve liderlik özelliklerinin düzenleyici ve aracı değişkenler aracılığıyla örgütsel performans üzerindeki etkilerinin kapsamlı bir modelini haritalamıştır. İkincisi, yazarlar, literatürde liderlik ve örgütsel performans üzerine mevcut değişkenleri tablolaştırarak sergilemiş ve değerlendirmiştir. Son olarak, bu çalışma literatürdeki boşlukları saptayıp, gelecek araştırma gündemlerine ışık tutmayı hedeflerken, aynı zamanda pratiğe yönelik önemli olabilecek hususları da özetlemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, Örgütsel Performans, Liderlik Tarzları, Örgüt Kültürü, Çevresel Belirsizlik

JEL Kodları: M10, M12, L25

¹ PhD Student, Boğaziçi University, cererdi@gmail.com,

² PhD Student, Boğaziçi University, eunluaslan@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-0741-8138>

<https://orcid.org/0000-0001-7485-3514>

1. INTRODUCTION

Leadership is one of the most widely studied topics within the field of organizational behavior. It is demonstrated that leadership research within the last decade has grown exponentially through the work of academics and practitioners from all around the world. As a classic definition of leadership, Hollander (1978) suggests: “Leadership is a process of influence between a leader and those who are followers.” Although there have been many alterations to the definition of leadership by scholars within the years, the idea that leadership is a study of influence remained unchanged. In this context, as organizations evolved and leadership practices changed, influence has become ever important in defining leadership practices. In addition to the focus on influence and the methods in which people could exert influence on their subordinates, the amount of research published on leadership has also exponentially grew. This exponential growth on leadership research has bared fruit through advancements in theory on micro processes (e.g., Bono & Ilies, 2006; Dinh & Lord, 2012; Lee, Aaker, & Gardner, 2000; Trichas & Schyns, 2012), and macro processes (Chang & Johnson, 2010; DeRue & Ashford, 2010; Erdogan, Kraimer, & Liden, 2007; Gardner & Avolio, 1998; Liden, Sparrowe, & Wayne, 1997) as well as dynamic processes in which the leader affects or changes the organization, which fit the current ever-changing organizational environment of our time. Although there has been a plethora of work regarding how leadership affects the performance of an organization (e.g., Zhu, Chew, & Spangler, 2005), we believe there is a lack of a clear and coherent review on how leadership affects organizational performance.

Our first contribution to the field lies in the mapping of the processes which leadership affects organizational performance through. On our part, we decided to look at these processes through a lens of organizational mediators and moderators. In our model which depicts variables that were used in relating leadership and organizational performance, we included leadership style (i.e., transformational, transactional, charismatic, innovative, empowering) and leadership characteristics (i.e., extroversion, narcissism, gender, values) on the leader’s part. Also included in our model are organizational mediators (i.e., employee attitudes, organizational culture, Top Management Team potency) and moderators (i.e. organizational proactivity, organizational identification, environmental uncertainty). On the outcomes, variables which are measured as dependent variables (i.e., sales growth, return on assets, profitability). on studies that are related to organizational performance were included in the model, in line with the aims of the research.

Our second input to the field is based in the idea that although there has been a spur in the published research on leadership, the amount of review articles that conceptualize and summarize these researches and their processes are limited. In that context, we aimed to explore not only the consequences of leadership on organizational performance, but through which organizational moderators and mediators affect the relationship between leadership and organizational performance. In order to be broad in our review, we have included articles from the top 10 leadership journals with an impact factor over 2.00, also articles which are published in SSCI with the title Leadership in them. Also, rather than giving a summary of which mediators and moderators were used in explaining the relationship between leadership and organizational performance, we aimed to scrutinize each variable and in which context they were used. We tried to supplement this approach by looking at how each variable was measured, on which level it was measured, which research design was used, the sample in which the variable was measured and lastly, the method of analysis on which the data was processed in the respective studies.

Our final contribution to the field lies in the future research agenda and practical implications we have presented in the conclusions part of the paper. As a review paper focusing on variables and their meticulous analysis that were used in leadership research, we believe this paper has the potential to be a guideline for both researchers and practitioners within the field in the future. On the research part, we believe a review paper which maps out how leadership affects organizational performance and which variables are included within the literature in relating these constructs would be of great use to future researchers working on the leadership and performance fields. The clear introduction and compilation of measures, samples and items within the literature in that sense could be used as a reference point.

Although our research is a review in its nature, we believe this approach gave us the opportunity to further analyze the missing spots and gaps within the literature when leadership and organizational performance are concerned. In the context of leadership styles, we believe the literature is too focused on transformational and transactional styles of leadership, while overlooking the recent developments and breakthroughs in the leadership style literature. With the changes in organizations and the boundary conditions that affect them, we would expect the style of leadership necessary to lead these organizations would change as well. In this context, we argue that more inclusive styles of leadership are under-used. Although we see examples of such styles in the form of empowering leadership (Hmieleski et al. 2017), change-oriented leadership (Siren et al., 2016) and innovation leadership (Carmeli et al. 2010), we still

believe the usage of such leadership styles are very minor compared to classic styles of leadership such as transformational, transactional and charismatic.

In the moderators' part, we see that there is an over-emphasis on Organizational Size. Although we believe size is an important predictor in relation to the organizational performance, we believe there are other predictors which are overlooked in the literature. For example, we can argue that organizational structure is a component of leadership which should have not been overlooked by the studies involved. In our opinion, there is a lack of coherent work on the relationship between leadership and performance in relation to organizational structure. Looking at how organizational structure mediates the relationship between leadership and performance is a current gap in the field and could be envisioned as a future direction for research as well.

Research methodologies in looking at the relationship between leadership and performance are far from diverse in our opinion. Thus, we feel that the lack of diversity and the focus on survey as the method of data collection could be described as a gap in the literature that needs to be filled. Further comments on the use of different methods are given in the directions for future research section of this paper.

To accomplish the task in hand, in the upcoming sections of the paper, we will set out an empirical review of the literature on leadership and organizational performance, explain the coding scheme included in this research, illustrate our comprehensive model mapping out the process from leadership to organizational performance, methodically analyze each variable presented in our model, explore research methodology in measuring these variables and end by advising on future research and practical implications of this research.

When we look at the latest research on the topic of leadership, we see that researchers within the field are increasingly interested in linking leadership to organizational performance. In their review of mediating and interacting effects of leadership and business performance, Jing, Avery and Bergsteiner (2019) examine the effects of three mediating variables (a communicated and shared vision, organizational climate, and leader–follower trust) on the performance of small service businesses operating under four different kinds of leadership. On the other hand, other researchers focus on the social aspect of leadership, Ruben and Gigliotti (2019) focus on the communication aspect of leadership, arguing that communication often is misused as a tool for goal achievement. Other “hot topics” within the area are authoritarian leadership, which we can observe in the revisit of the subject by Busse and Regenber (2019) And also while directive styles of leadership are gaining traction within the field, we could argue that distributive styles of leadership, such as shared leadership styles are gaining traction

as well (Wu, Cormican, Chen, 2019) In relation to these latest research on the subject, we could argue that leadership researchers are generally interested in the style of leadership, and in the beginning of 2019, the subject of power-sharing and social issues are gaining traction, such as empathetic leadership (Kock, Mayfield & Mayfield, 2019)

In retrospect, it is fair to say that our review makes a distinction between previous reviews on leadership and performance. First, we summarized where leadership is linked to organizational performance through mediators and moderators in the model we proposed. We hope this model will provide a contextual overview to other researchers on the subject.

Second, previous work reviewed performance on other levels, such as the employee level (Igbaekemen and Odivwri, 2015), dyad level (Toegel, 2011) or the group level (Brodbeck & Schulz – Hardt, 2012). Our work in contrast looks at the effects on the organizational level.

Third, previous reviews have focused on a specific aspect of the leader, especially the style of the leader, (Igbaekemen and Odivwri, 2015, Koech & Namusonge, 2012; Obiwuru, Okwu, Akpa, Nwankwere, 2011, Ukaidi, 2016) while our study does not focus on a single aspect of leaders, observing the leaders and their style and characteristics as a whole.

Fourth, our study does not have any size or geographical limits, while other studies tend to specify location or size. The review by Obiwuru, Okwu, Akpa and Nwankwere (2011) focuses on organizations located in Kenya. Ukaidi, 2016 focuses on organizations based in Nigeria. In Lieberson and O’Connor, 1972, the focus is on large corporations. Our research has no limitations in time, geography or size and encompasses all organizations from all geographies, sizes and times.

Finally, our work has the potential to shed light on future research in the area as it encompasses many of the variables that associate leadership with organizational performance. This inclusion could be beneficiary in the future as future researchers will have the opportunity to assess leadership variables in one place and decide whether to include these variables in their respective research. We believe in the wholesome approach that we took in this research, and our capability to present a comprehensive look at the literature, could lead to facilitating future work on the area.

2. METHOD

2.1. Selection of Studies

To identify studies for our review, we searched the literature using terminology typically associated with leadership. Specifically, in the Web of Science database, we conducted an electronic search for the terms leadership style, leadership behavior, leadership

traits, leadership attributes, leadership characteristics and performance. We limited our research to top journals with impact factor higher than two.

Our selection of journals included the following: Leadership Quarterly, Academy of Management Journal, Administrative Science Quarterly, Group & Organization Management, Journal of Management, Journal of Management Studies, Journal of Organizational Behavior and Organizational Behavior and Human Decision Processes. This search yielded 687 articles published as early as 1957 (Baumgartel,1957).

In our research, we aimed to create a review on empirically tested articles and not the ones who were not empirical in nature. Of the initial sample of 687, 201 of them were non-empirical research so we decided to eliminate them. After the elimination of the papers that were not empirical, 486 remained in our sample. Of the 486 empirical articles related to leadership, we then focused on the effect of leadership on performance. Through detailed examination, we have found that 356 out of 486 articles were not related to performance. After the elimination of this sample, 130 articles remained in our database. We reviewed these articles in detail and coded their variables as we will explain in the following section.

Of these 130 articles on leadership and performance, 110 were related to performance other than the organizational level. In its nature, performance is defined by many different scholars, in many levels of the organization. In our sample, some papers were involved with the effect of leadership on the individual within the organization. (See Chiniara & Bentein, 2016; Vidyarthi, Anand & Liden, 2014; Tee, Ashkanasy & Paulsen, 2013; Visser, van Knippenberg & van Kleef, 2013) Concerning the next level on the organizational ladder, some papers were on the dyad level, examining leadership and its effects on the dyads. (See Neves, 2012; Landry & Vandenberghe, 2012; Markham, Yammarino & Murry, 2010; Godshalk & Sosik, 2000) Others were focused on the leaders' effect on the performance of groups and teams within the organization. (See Santos, Passos, Uitdewilligen, 2016; Hambley, O'Neill, Kline, 2007; Cole, Bedeian & Bruch, 2011) After eliminating the individual, dyadic and group performances within the organization, we based our model on the 20 papers regarding the effect of leadership on organizational performance.

(See Mumford, Antes & Caughron, 2008; Schaubroeck, John & Simon, 2002; Menges, Walter & Vogel, 2011).

In the next section, we present this model resulting from our literature review, which covers all the variables found significant in the 20 articles examined in depth.

Table 1. Articles Included in the Model

Title	Authors
Reversing the Extraverted Leadership Advantage: The Role of Employee Proactivity	(Grant, Gino & Hoffmann, 2017)
Inherited organizational performance? The perceptions of generation Y on the influence of leadership styles	(Nazarian, Soares & Lottermoser, 2017)
The Relation Between Servant Leadership, Organizational Performance, and the High-Performance Organization Framework	(de Waal & Sivo, 2012)
CEO values, organizational culture and firm outcomes	(Berson, Oreg & Dvir, 2008)
The missing link? Investigating organizational identity strength and transformational leadership climate as mechanisms that connect CEO charisma with firm performance	(Boehm, Dwertmann, Bruch & Shamir, 2015)
The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance	(Carmeli, Gelbard & Gefen, 2010)
How CEO empowering leadership shapes top management team processes: Implications for firm performance	(Carmeli, Schaubroeck & Tishler, 2011)
The importance of vertical and shared leadership within new venture top management teams: Implications for the performance of startups	(Ensley, Hmieleski & Pearce, 2006)
Exploring the link between integrated leadership and public sector performance	(Fernandez, Cho & Perry, 2010)
A contextual examination of new venture performance: entrepreneur leadership behavior, top management team heterogeneity, and environmental dynamism	(Hmieleski & Ensley, 2007)
Leadership effects on organizational climate and financial performance	(Koene, Vogelaar & Soeters, 2002)
CEO grandiose narcissism and firm performance: The role of organizational identification	(Reina, Zhang & Peterson, 2014)
Face and fortune: Inferences of personality from Managing Partners' faces predict their law firms' financial success	(Rule & Ambady, 2011)
How do harmonious passion and obsessive passion moderate the influence of a CEO's change-oriented leadership on company performance?	(Sirén, Patel & Wincent, 2016)
CEO charisma, compensation, and firm performance	(Tosi, Misangyi, Fanelli, Waldman & Yammarino, 2004)
Does leadership matter? CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty	(Waldman, Ramirez & House, 2001)
In Pursuit of Greatness: CEO Narcissism, Entrepreneurial Orientation, and Firm Performance Variance	(Wales, Patel & Lumpkin, 2013)
CEO leadership behaviors, organizational performance, and employees' attitudes	(Wang, Tsui & Xin, 2011)
A longitudinal study of the effects of charismatic leadership and organizational culture on objective and perceived corporate performance	(Wilderom, Van den Berg & Wiersma, 2012)
Getting Everyone on Board: The Effect of Differentiated Transformational Leadership by CEOs on Top Management Team Effectiveness and Leader-Rated Firm Performance	(Zhang, Ning & Johannes, 2015)

2.2. Coding Scheme

Our coding process, as our review, were inductive and we modified it as we accumulated more information during our readings. We redefined categories when enough empirical work warranted a need for re-assessment and we did not force a preexisting scheme.

We updated the coding of all articles after each of these modifications. For each of the 462 articles reviewed, one of the authors of this article read and coded based on the coding scheme that existed at the time and shared the completed form with the other authors. The second reader re-assessed the coding for each category and when disagreements were identified, authors continued discussions until they reached a complete agreement (100%) on the final coding of the variables. An example of an article coded using the final coding scheme can be found in Table 1. The model presented in Figure 1 is a distilled product of this coding effort.

3. A MODEL OF LEADERSHIP AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE



Figure 1. Model of the Conceptual Review of Leadership on Organizational Performance

In this article, we aimed to develop a model of leadership and organizational performance, compiling variables that are found to be statistically significant in the empirical studies we reviewed, where leadership was an independent variable and organizational performance was a dependent variable. We compiled all the variables that are found significant in these articles, including mediating and moderating variables. Figure 1 summarizes our findings and thus proposes a comprehensive model of all empirically validated variables associated with leadership and performance. Tables 2 to 4 explain these variables in detail.

The leadership variables (grouped as leadership styles and leadership characteristics) lead to some mediators (such as employee attitudes, organizational culture) and interact with moderators (such as organizational proactivity, environmental uncertainty) and relate to organizational performance (i.e. sales growth, ROA, profitability). Thus, the model is intended to depict the relationships among leadership styles/characteristics, mediators, moderators and organizational performance. We found it to be an effective guide for organizing the variables

in the studies we reviewed. The complete set of variables in our analysis is available in Tables 2 to 4.

The structure of our review follows our model depicted in Figure 1. This is followed by a quick discussion of how different researchers measured organizational performance and methodologies of these articles. Finally, we discuss the practical implications of our findings and offer recommendations for future research on leadership and organizational performance.

3.1. Leadership Style And Leadership Characteristics

Leadership style categories covered in the literature reviewed consist of transformational, transactional, charismatic, directive, empowering, task vs relation focused, vertical versus shared, change-oriented, innovation, servant, shared and integrated leadership styles. Leadership characteristics consist of extraversion, passion, narcissism, powerful appearance, values and organizational identification. In this section, we will explain how these relate to performance, whether they are mediated or moderated by other variables and how they are measured.

Table 2. Classification of Leadership Style and Characteristics

Leadership Style and	Reference	Variable Name	Scale	Sample items
Transformational leadership	Boehm et. al. (2015)	Transformational leadership, TFL	Castro & Schriesheim's (1999)	Sample items include "Our chief executive
Transformational leadership	Zhang et al. (2015)	Group-focused transformational	Adapted from Podsakoff's	Measures identifying and articulating a vision (5
Transformational leadership	Zhang et. al. (2015)	Differentiated individual-focused	Adapted from Podsakoff's	Measures individual consideration (4 items,
Transactional Leadership	Nazarian et. al.	Transactional leadership	MLQ5x (Bass and Avolio, 1995; Avolio	"I make clear what one can expect to receive
Charismatic leadership	Waldman et. al.	Charismatic leadership	MLQ (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1990)	"Shows determination when accomplishing
Charismatic leadership	Wilderom et. al.	Charismatic leadership	MLQ (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1990)	"Provides a vision of what lies ahead"
Charismatic leadership	Tosi et. al. (2004)	Charismatic leadership, CEO	MLQ (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1990)	"Gives reasons to be optimistic about the
Charismatic leadership	Wilderom et. al.	Charismatic leadership	Short version of MLQ (Bass, 1985; Bass &	"Generates respect"
Charismatic leadership	Koene et. al. (2002)	Charismatic leadership	MLQ (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1990)	"Communicates a clear vision of the future"
Directive leadership	Hmieleski et al.	Directive leadership	Pearce and Sims's (2002) scale	5-point Likert-type scale on following sub-
Empowering leadership	Hmieleski et al.	Empowering leadership	Pearce and Sims's (2002) scale	5-point Likert-type scale on following sub-
Task vs. relation focused	Wang et. al. (2011)	Task versus relation focused leadership	Developed own scale	6 dimensions include being creative, risk taking,
Vertical versus shared	Ensley et. al. (2006)	Vertical versus shared leadership	Cox et. al.'s (1994) scale	Same scale used for both variables: phrases such as
Change-Oriented leadership	Sirén et. al. (2016)	Change-Oriented leadership	Rafferty and Griffin (2004) short version	Sample items include "Our chief executive
Innovation leadership	Carmeli et. al.	Innovation leadership	Minnesota Innovation Survey (Van de Ven	Sample items include "Providing clear and
Servant Leadership	De Waal et al.	Servant Leadership	Scale by Nuijten (2009) and van	"My manager is often touched by the things
Integrated leadership	Fernandez et. al.	Integrated leadership (5 sub dimensions)	Developed own scale	Measures 5 dimensions of task-oriented, relation-
Extraversion	Grant et. al. (2017)	CEO extroversion	Goldberg Big Five scale (1992)	Sample items include 'Assertive', 'talkative',
Powerful appearance	Rule et. al. (2011)	Power	Developed own scale	In a 7-point scale rating of competence, dominance,
Narcissism	Wales et al. (2013)	CEO narcissism	NCI-16 scale by Ames (2006)	0-1- scale with sample items such as "I really
Narcissism	Reina et. al. (2014)	CEO grandiose narcissism	NCI-16 scale by Ames (2006)	Sample items include "I know that I am good
Values	Berson et al. (2008)	CEO values	Schwartz's (1992) value inventory	Sample items for the self-direction value:

Leadership Styles

Among the articles we reviewed, the study by Zhang and associates (2015) showed that CEO transformational leadership that focused on every top management team (TMT) member evenly increased team effectiveness and firm performance, but leadership that differentiated among individual followers decreased both. The study used a measure adapted from Podsakoff's (1990) transformational leadership survey.

The findings show that transformational leadership has a positive and significant effect on the performance of organizations in Zhang (2015)'s research. In their paper, transformational leadership was found to increase team effectiveness and firm performance, but it showed the exact opposite effect when it was differentiated among members of the organization. On the other hand, Boehm (2015) argued that CEO charisma is related to organizational performance through two mediators, namely transformational leadership climate and organizational identity strength. Overall, Boehm and his colleagues found that while transformational leadership climate and organizational identity strength has strengthened the relationship between leadership and organizational performance, they have found the effects of transformational leadership climate to be decreasing.

Transactional Leadership

In their study linking the humor style of transactional leaders and OCB, Trambly and Gibson (2019) rename transactional leadership as the "contingent reward leader" and define it as "one who succeeds in motivating employees by skillfully using contingent rewards." In general, transactional style leadership is conceptualized as a leader that sets clear and precise objectives, clarifies what is expected from employees, provides constant feedback and rewards his subordinates according to their outcomes. (Podsakoff et al., 2010) Dimension wise, transactional leaders are usually categorized as active and passive management by exception practices. When transactional leaders actively pursue the performance of their subordinates and use forms of interventions in order to normalize these drops in performance, this is active management by exception. On the other hand, when leaders, rather than correcting problems, sit out to wait the results without using any form of intervention, this is passive management by exception.

In our model, the variable transactional leadership is included through the paper by Nazarian et al. (2017) and was measured by the MLQ5x scale by Bass and Avolio (1995). In their study, the researchers found that there was a statistically significant relationship between transactional leadership and organizational performance.

Charismatic leadership

Charisma is defined as a relationship between an individual (leader) and one or more followers based on leader behaviors combined with favorable attributions on the part of followers. (House, 1977; House & Shamir, 1993; Klein & House, 1995). Such leadership behaviors include articulating a vision and sense of mission, showing determination, and communicating high performance expectations. Charismatic leaders are found to generate confidence in the followers, make them feel good and admire the leader. Charismatic leaders also increase self-efficacy of the followers as they express confidence in their ability of followers to attain the vision (Podsakoff, MacKenzie, Moorman, & Fetter, 1990).

One study in our review found charisma predicted performance under conditions of uncertainty but not under conditions of certainty (Waldman et. Al, 2001). Another study found that charismatic leadership style of top management not only affect objective organizational performance (profitability), but also positively relates to perceived organizational performance (measured by employee surveys) (Wilderom et. al, 2012).

Koene and associates' study found that charismatic leadership and consideration have a larger effect on climate and financial performance when organizations are smaller in terms of number of employees. This shows the personal nature of leadership (Koene et. al., 2002).

Lastly, Tosi's study examining charisma found no significant moderating effect of uncertainty on return on assets (Tosi et. al., 2004). But the interaction of charisma and perceived market uncertainty was found to be significantly related to shareholder return. This shows that measure of performance can make a major difference in findings.

As most research in the subject, all the articles we reviewed measured charismatic leadership using Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) by (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1990).

Passive and Avoidant leadership

According to Bass and Avolio (1994), passive leadership is defined as "the avoidance or absence of leadership and is, by definition, the most inactive – as well as the most ineffective according to almost all research on the style" In literature, passive, avoidant or laissez-faire leadership style is generally associated with negative outcomes on part of the organization and the employee. Also, a range of studies show laissez-faire leadership to be significantly and negatively associated with various attitudinal, behavioral, and well-being outcomes. While Buch, Martinsen & Kuvaas, (2015) look at the effects of laissez faire leadership and affective

commitment, Skogstad et al., 2014 look at the effects of the construct on subordinate job satisfaction.

In our model, the variable transactional leadership is included through the paper by Nazarian et al. (2017) which includes passive leadership as a component of transactional leadership by the construct “passive management by exception” and relates it to organizational performance. In addition, as noted earlier, the relationship between transactional leadership and organizational performance was found to be statistically significant.

Passive and avoidant leadership in the model was measured with the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ5x) by Bass & Avolio (1990).

Directive and empowering leadership

Empowering leadership behavior is defined as encouraging self-rewards, self-leadership, opportunity thinking, participative goal-setting, and independent behavior in followers (Pearce et al., 2003). Empowering leadership positively influences perceptions of meaning, self-efficacy, team potency, and self-determination of the employees within the organization (Spreitzer, 1996). On the other hand, directive leadership instructs followers to execute designated tasks, assign non-negotiable goals, and use contingent reprimands to facilitate cooperation from followers (Pearce et al., 2003).

In one study that we included in our review, Hmielski and associates (2007) found that in dynamic industry environments, startups with heterogeneous top management teams performed best when led by directive leaders and those with homogenous top management teams performed best when led by empowering leaders. On the contrary, in stable industry environments, startups with heterogeneous top management teams performed best when led by empowering leaders and those with homogenous top management teams performed best when led by directive leaders. (Hmielski et. al., 2007). Hmielski and associates used Pearce and Sims (2002) scale to measure directive and empowering leadership.

When we look at the relationship between directive, empowering leadership and organizational performance, we can see that especially in dynamic environments, organizational performance has increased when the team style was heterogeneous and leadership style was directive, on the other hand, organizational performance decreased when the top team was homogeneous and the leadership style was empowering.

Directive and empowering leadership in the model was measured with the scale developed by Pearce and Sims (2002).

Task versus relationship focused leadership

Task-oriented and relationship-oriented leadership dichotomy is rooted in behavioral school since early research at Ohio State University and the University of Michigan. Task-oriented leadership focuses on planning, articulating the vision or goals for the organization, and monitoring subordinate activities. Relationship-oriented behaviors focus on relationships with employees: like being supportive and helpful to followers, being friendly and considerate, showing appreciation for a subordinate's ideas, and providing recognition (Yukl, 2002).

Wang et al., (2011) developed their own scale to measure task versus relationship focus in leadership. The six items that resulted from the factor analysis were being creative, risk taking, relating and communicating, benevolence, articulating a vision, being authoritative and monitoring operations.

In relation to this dichotomy of behaviors, Wang's study, which is included in our review, found that CEO's task-focused behaviors are directly linked to firm performance. The CEO's relationship-focused behaviors are related to employees' attitudes and, through these attitudes, to firm performance positively (Wang et al., 2011).

Vertical versus shared leadership

Another aspect of leadership covered in our review is the source of leadership. According to the literature, there are two potential sources, as in "who" engages in leadership. The first source is the vertical leader, in this definition one individual, the leader, has a significant influence on team processes (Gerstner & Day, 1997; Schriesheim, Tepper, & Tetrault, 1994). The second source is the team. In shared leadership, leadership is a team process carried out by the team, not by a single designated individual. Shared leadership draws from the collective knowledge, while vertical leadership depends on the wisdom of an individual leader (Burke, Fiore, & Salas, 2003; Gronn, 2005; Pearce & Conger, 2003).

In Ensley's study, the scale by Cox (1994) is used as a measure. However, items were modified to allow subjects to respond to the same question both in reference to vertical and shared leadership. For example, phrases such as "team leader" used to measure vertical leadership were changed to "team members" to measure shared leadership (Ensley et. al. 2006).

Ensley's study, which is included in our review, found both vertical and shared leadership to be highly significant predictors of new venture performance. However, shared leadership accounts for a significant amount of variance in new venture performance compared to vertical leadership (Ensley et. al., 2006).

Change-oriented leadership

Yukl's (2012) definition of strategic change leadership depicts change-oriented leaders as leaders who can articulate a vision, encourage innovative thinking, express optimism, develop motivation and commitment to organizational change and new strategies, and instill confidence that the strategic vision is attainable (Yukl, 2012).

The authors measured change-oriented leadership with eight items from Rafferty and Griffin's (2004) short version of Podsakoff and associates' (1990) Transformational Leadership Scale.

Siren and associates' study, which was included in our review, found that the presence of change-oriented leadership has a direct effect on firm performance. (Siren et. al., 2016) This effect is moderated by passion. CEOs with harmonious passion strengthen the relationship between change-oriented leadership and firm performance. This benefit does not hold true if the CEO embodies obsessive, not harmonious, passion.

Innovation leadership

From an evolutionary perspective, if organizations are adaptive systems, innovation proves to be a very critical quality to survive. One study in our review focused on innovation leadership, as it enables a firm to change and adapt to its external environment and thus enhance organizational performance (Carmeli et. al., 2010).

Innovation leadership is defined as a leadership style that covers the encouragement of individual initiatives, clarification of individual responsibilities, provision of clear and complete performance evaluation feedback, a strong task orientation, emphasis on quality group relationships and trust in organizational members (Van de Ven & Chu, 1989). Innovation leadership was measured using the Minnesota Innovation Survey (Van de Ven & Chu, 1989). The authors found that innovation leadership, both directly and through increased strategic fit of the organization with the environment, significantly enhances firm performance (Carmeli et. al., 2010).

Integrated leadership

One leadership style our review found to be associated with organizational performance is integrated leadership (Fernandez et al., 2010). Fernandez's study proposed the integrated leadership concept as the combination of five leadership roles (task-oriented, relation-oriented, change-oriented, diversity-oriented and integrity-oriented) that are performed collectively by employees and managers at different levels of the hierarchy.

The findings show that integrated leadership has a positive and significant effect on the performance of federal sub-agencies. The authors used the 2006 Federal Human Capital Survey (FHCS) and develop a scale to measure integrated leadership; composed of questions for 5 dimensions of task-oriented, relation-oriented, change-oriented, diversity-oriented and integrity-oriented leadership roles.

Servant leadership

In our review, we have come across to research linking servant leadership with organizational performance through the high-performance organization framework. (De Waal et al., 2012) In this paper, the authors argue that through its effect on the mediators of performance, servant leadership would then affect organizational performance as well. When we look more in depth, we can see that De Waal measured the effect of servant leadership on management quality (which in fact is a factor of high performance) which in turn influenced organizational performance. The overall sample size was 116 managers and employees of Vrije Universiteit medical center. In conclusion, De Waal has found support from his research explaining the link between servant leadership and high-performance organization factors, but he was able to link servant leadership and performance not on the organization level, but other dimensions of the organization.

Servant leadership in the model was measured with the scale by Nuijten (2009) and van Dierendonck and Nuijten (2011)

Leadership Characteristics

Extraversion

Extraversion is "the tendency to behave in ways that attract social attention" (Ashton et al., 2002: 245). Extraversion is long known to be influential in emergence of leadership, but empirical support on its association with performance has been lacking. Grant and associates' study included in our review shows that although extraverted leadership enhances group performance when employees are passive, this effect reverses when employees are proactive, because extraverted leaders are less receptive to proactivity. (Grant et. al, 2011). Extraversion is measured using Goldberg's Big 5 Scale (1992).

Powerful Appearance

Trait theories propose that certain traits are associated with leadership. If such traits can be manifested in one's physical appearance, then physical qualities can impact perceptions of leadership and have an influence on organizational performance.

One study we reviewed showed that participants' ratings of power looking at the faces of the Managing Partners (MPs) of America's top 100 law firms relate to their firms' success (Rule, 2011). Unlike power, warmth (likeability and trustworthiness) showed no relationship with performance.

Rude and Ambady (2011) developed a seven-point scale to measure power, with ratings of competence, dominance, and facial maturity positively loaded together into the power factor (Rule, 2011).

Narcissism

Narcissism is broadly defined as an exaggerated, yet fragile self-concept of one's importance and influence (Resick et al., 2009). One study focusing on narcissism in our review found that higher levels of CEO narcissism are positively associated with higher levels of entrepreneurial orientation in the organization, which is positively associated with increased variation in firm performance. The authors found a partial mediation effect of entrepreneurial orientation on the relationship between CEO narcissism and firm performance variance (Wales et. al., 2013).

Another study found that CEO organizational identification plays a moderating role in the effect of CEO grandiose narcissism on top management team (TMT) behavioral integration. CEO grandiose narcissism is positively related to TMT behavioral integration when CEOs are high in organizational identification, and negatively related when they are low in organizational identification. In turn, TMT behavioral integration, predicts firm performance (Reina et. al., 2014).

Both studies measured narcissism using sixteen-item Narcissistic Personality Inventory (NPI-16; Ames, Rose & Anderson, 2006).

Values

Leader values is the last of leadership characteristics we encountered in our review as an independent variable. Values have been a well-studied subject in organizational behavior. Leader values are found to affect organizational culture, thus can be a factor influencing

performance. Research found that the direction and way the culture is modified is likely to reflect the leader's personal value system (e.g. Davis, 1984; Dess, Ireland, Zahra, & Floyd, 2003; Guth & Ginsberg, 1990; Ireland et al., 2003).

One article in our review focused on which CEO values are associated with innovation, bureaucracy and supportive cultures, and in turn influence organizational performance. (Berson et. al., 2008) Based on Schwartz's 10 category value system (Schwartz, 1994, 2005), the article found CEO self-directive values were associated with innovation-oriented cultures; security values were associated with bureaucratic cultures, and; benevolence values were related to supportive cultures. In turn, innovation culture had a positive effect on companies' subsequent sales growth, bureaucratic culture was positively associated with organizational efficiency and supportive culture was positively associated with estimates of employee satisfaction (Berson et. al., 2008). CEO values were measured with Schwartz's (1992) value inventory (Schwartz, 1992).

Values in the model was measured with the scale by Schwartz's (1992) value inventory.

3.2. Moderators

In the context of our research, moderators are variables that affect the strength of the relationship between leadership style/ characteristics and organizational performance. We found it useful to categorize the moderators into three distinct groupings, organizational moderators, moderators related to leadership characteristics and environmental moderators.

Organizational Moderators in the Model

Organizational Size

In their paper, Koene and associates (2002) claim organizational size is an important variable as it influences the proliferation of formal structures and systems in the organization. Thus, organizational size is a moderating variable in altering the relationship between leadership and organizational performance. The study found organizational size as a moderator between the effect of charismatic, transformational and transactional leadership styles on two financial measures of organizational performance (Net profit and controllable costs) by using two scales from the Dutch translation of the Business Organization Climate Index developed by Payne and Mansfield (1973).

Also included in the model, Nazarian et al. (2017) also use organizational size as a mediator between transformational, transactional and passive/avoidant leadership and

organizational performance. In their paper, organizational size is measured as the company size, which in turn is measured by the number of employees working in the organization.

In the article, store size was used for organizational size, measured as the amount of full-time equivalents.

Organizational Climate

Another variable that was found to moderate the relationship between leadership style and financial measures was organizational climate.

In their paper examining leadership effects on the organizational performance of chain organizations, Koene et al., (2002) found a relationship between local leadership and financial performance in chain stores. In researching leadership styles, they have looked at charismatic leadership, consideration and initiating structure. For the dependent variable financial performance, the measures were net profits and fixed costs. In terms of leadership styles, they discovered that charismatic leadership and consideration had significant effects on organizational performance while the initiating structure sub-group of transformational leadership had no effect on financial performance or organizational climate.

Organizational climate in this instance had two factors within: organizational efficiency and readiness to innovate. For organizational efficiency, Koene et al., (2002) tried to measure the clarity of the tasks within the organization. For readiness to innovate, the authors tried to examine the degree to which finding new approaches is encouraged within stores.

Koene and associates (2002) measured organizational climate by using two scales of organizational climate: Business Organization Climate Index by Payne and Mansfield (1973) and OKIPO by De Cock, Bouwen, De Witte & De Visch (1984).

Organizational Proactivity

Organizational proactivity is defined as an exercise of control (Frese, Garst, & Fay, 2007; Parker et al., 2006), an expression of agency (Grant & Ashford, 2008; Grant & Parker, 2009), and an effort to change and challenge the status quo (Grant & Bateman, 2000; Van Dyne, Cummings, & McLean Parks, 1995). Behaviors born from proactivity are voice, taking charge and upward influence (Grant et al., 2009; Parker & Collins, 2010).

In the study of Grant et al., (2017), group proactivity was used to assess organizational proactivity. The variable was measured by asking the participants to rate the average level of proactive behaviors occurring in their store. Also, to provide additional evidence, Grant et al. (2017) measured “taking charge”, using the scale developed by Morrison and Phelps (1995), voice using the scale developed by Van Dyne and LePine (1998), and finally upward influence with the scale developed by Hoffmann and Morgeson (1999).

In the literature, we have observed that organizational proactivity is used as a moderator between extraverted leadership and group performance. Grant and associates (2017) found that when employees are in a passive state, extraverted leadership has an advantage of achieving group performance, but when employees are proactive, because extraverted leadership is “less receptive” to proactivity, the advantages of such leadership style disappear. In Grant’s 2017 paper, pizza stores with leaders scoring high in extraversion achieved higher profits when employees are passive.

Management Team Heterogeneity

In their paper, Hmieleski and Ensley (2007) looked at heterogeneity of new venture top management team composition by examining the extent to which new venture top management team members differ in educational level and specialization, general business skills and functional expertise. They have found that management team heterogeneity moderated the relationship between entrepreneur leadership behavior, and new venture performance. According to the moderation, in dynamic industry conditions where organizations have heterogeneous top management teams, directive style of leadership derives the best performance. On the other hand, where industry conditions are stable, heterogeneous top management teams were found to perform best when led by empowering leaders (Hmieleski & Ensley, 2007)

In their paper, the authors measured heterogeneity with four dimensions, functional specialty, educational specialty, educational level and managerial skills. The first three categorical variables were measured with Blau’s categorical index (1977), while managerial skill was measured by an instrument from Herron (1990).

Moderators Related to Leadership in the Model

Table 3. Classification of Moderators

Organizational moderators	Reference	Variable Name	Scale
Organizational proactivity	Grant et al. (2017)	Group proactivity	Aggregation of taking charge by Morrison and Phelps (1999), voice by Van Dyne and LePine (1998) upward influence by Hofmann and Morgeson (1999)
Management team heterogeneity	Hmieleski et al. (2007)	Heterogeneity	Blau's (1977) categorical index
Organizational Size	Koene et. al. (2002)	Store size	Amount of full-time equivalents (FTEs)
Organizational Size	Nazarian et. al. (2017)	Organizational Size	Respondents' Company Size
Organizational Climate	Koene et. al. (2002)	Organizational climate	Two scales from a Dutch translation of the Business Organization Climate Index developed by Payne and Mansfield (1973)
Leadership moderators	Reference	Variable Name	Scale
Moral inconsistency	Zhang et al. (2015)	CEO moral inconsistency	Adopted from Cheng's (2004) Chinese moral leadership scale
Gender	Zhang et al. (2015)	CEO gender	n/a
Organizational Identification	Reina et. al. (2014)	CEO'S organizational identification	Boivie et al.'s (2011) scale
Passion	Sirén et. al. (2016)	Harmonious passion, obsessive passion	Vallerand et al.'s passion (2003) scale
Other moderators	Reference	Variable Name	Scale
Environmental Uncertainty	Carmeli et. al. (2011)	Perceived environmental uncertainty	Miller and Droge's (1986) five-item scale
Environmental Uncertainty	Waldman et al. (2001)	Environmental uncertainty	Khandwalla's (1976) scale
Environmental Uncertainty	Hmieleski et al. (2007)	Environmental dynamism	Hmieleski's (2007) scale
Environmental Uncertainty	Tosi et. al. (2004)	Market uncertainty	Khandwalla's (1976) scale

Moral Inconsistency

According to Zhang et al., (2015), CEO gender and moral inconsistency across executives served as moderators of the detrimental effects of differentiated leadership on top management team effectiveness and firm performance. In this paper, moral inconsistency is defined as the extent to which a leader displays various levels of moral behaviors across team members (Zhang et al., 2015)

Moral inconsistency was measured by the variance in the individual level CEO morality scores for each top management team, according to Chan's (1998) dispersion model. In Zhang (2015)'s paper, moral inconsistency was present in the form of subsidiary CEO transformational leadership focus. Zhang argued that if the dispersion of moral identity is even, it would increase organizational performance through the top management teams. On the other hand, he argued that uneven distribution would not yield in increased organizational performance.

Organizational Identification

In literature, CEO's organizational identification refers to the unity of the CEO with the organization (Ashford & Mael, 1986). The moderating role of organizational identification has to do with goal congruence. When CEO's feel in unity with the organization, this means their goals are also aligned. The moderating effect of the variable nullifies or increases the effect of grandiose narcissism in the organization, thus affecting firm performance.

CEO's organizational identification was measured by a 9-item scale developed by Boivie and associates (2011). CEOs of the companies answered surveys on a 5-item Likert scale.

In his paper, Reina (2014) examined CEO grandiose narcissism by looking at the role CEO organizational identification in moderating the effect of the construct on top management team behavioral integration. Reina has found out that TMT behavioral integration predicts firm performance.

Gender

From the article of Zhang and associates (2015), CEO gender is identified as a leader-related moderator in our model. Described as a CEO characteristic, it is argued in this study that CEO gender moderates the relation between differentiated transformational leadership and top management team effectiveness and firm performance. According to the research, CEO gender had an insignificant effect on firm performance. On the researcher's side, examining CEO gender opens the possibility of capturing the CEO's dispositional characteristics. Zhang used CEO gender as a moderator of the detrimental effects of differentiated leadership on the

outcomes of the paper. The researchers also uncovered that differentiated leader behavior was more common in women CEOs.

Passion

The moderating role of the variable passion has come up within the context of the relationship between CEO's change-oriented leadership and firm performance. Siren and associates argue that while harmonious passion as a CEO characteristic strengthens the relationship between change-oriented leadership and firm performance, obsessive passion nullifies this relationship and as a result, leaders with obsessive passion do not benefit from high firm performance. CEO's passion was measured with the fourteen-item passion scale by Vallerand and associates (2003).

Siren and her colleagues in their paper looked at the relationship between harmonious and obsessive passion and firm performance. Siren has found support for the positive relationship between change-oriented leadership and organizational performance. On the other hand, they have uncovered that firms with change-oriented CEOs that embody obsessive passion do not benefit from the same effect.

Environmental Moderators in the Model

Environmental Uncertainty

Environmental uncertainty is one of the environmental moderators that was used in the studies included in the present review. In Carmeli and associates' (2011) work, environmental uncertainty takes the form of perceived environmental uncertainty "because top executives must comprehend the organization's environment and establish strategic priorities in light of the risks of an uncertain environment" (Finkelstein & Hambrick, 1996). In terms of its moderating effect, the authors used perceived environmental uncertainty as a moderator between CEO empowering leadership and firm performance. The study showed that perceived environmental uncertainty moderated the relationship between TMT potency and firm performance. It was measured by Miller and Droge's (1986) five item scale.

In another article Waldman and associates (2011) found that environmental uncertainty moderated the relationship between CEO charismatic leadership and financial performance. They found that CEO charismatic leadership would be highly related to performance when the environment is perceived as uncertain, and it will be minimally related to performance when the environment is perceived as certain and non-volatile. Environmental uncertainty is measured with the scale of Khandwalla (1976).

In their study, Hmieleski and associates (2007) used a very similar variable to environmental uncertainty and named it environmental dynamism. In our model, we included

this variable under the umbrella of environmental uncertainty. The authors found that this variable moderates the relationship between entrepreneur leadership behavior, top management team heterogeneity and firm performance. According to the moderation, in dynamic environments, heterogeneous top management teams require directive style of leadership. On the other hand, when the environment is stable, they perform better with a more empowering style. The dynamic and stable environment variables moderated the relationship between top management team heterogeneity and new venture performance.

The authors developed their own scale by measuring the standard errors of four regression slopes of industry revenues, number of industry establishments, number of industry employees, and R&D intensity over time (Hmieleski et al, 2007).

3.3. Organizational Mediators

Table 4. Classification of Organizational Mediators

Organizational mediators	Reference	Variable Name
Employee Attitudes	Wang et al. (2011)	Employee attitudes
Organizational culture	Berson et al. (2008)	Innovative, supportive and bureaucratic cultures
Organizational culture	Wilderom et al. (2012)	External orientation, interdepartmental cooperation, human resource orientation.
Organizational culture	Boehm et al. (2015)	TLC climate
Entrepreneurial orientation	Wales et al. (2013)	Entrepreneurial orientation
TMT potency	Zhang et al. (2015)	TMT potency
TMT Potency	Carmeli et al. (2011)	TMT potency
TMT Behavioral Integration	Reina et al. (2014)	TMT behavioral integration
Strategic Fit	Carmeli et al. (2010)	Strategic fit
Organizational Identity Strength	Boehm et al. (2015)	Organizational identity strength
High Performance Organization Factors	De Waal et al. (2002)	High Performance Organization Factors

In our research, we have found that many of the mediators from studies that try to explain the relationship between leadership and organizational performance use organizational mediators, which try to explain the relationship between leadership and organizational performance.

Employee Attitudes

The first organizational mediator is employee attitudes, which we see in the paper by Wang, Tsui and Xhin (2001). In the paper, the authors claim that employees' attitudes aggregated at the firm level have a positive relationship with the performance of the firm. It is found that CEO's relationship-focused behaviors are related to employee attitudes, which affect firm performance.

Employee attitudes are measured by four measures, namely perceived organizational support, organizational commitment, distributive justice and procedural justice.

Organizational Culture

There are three articles that have investigated the mediating role of organizational culture in our research. In their study, Berson and associates (2008) conceptualized organizational culture as innovative, supportive, and bureaucratic cultures. They found organizational culture to be a mediator variable in the context of the relationship between CEO values and organizational outcomes. Wallach's (1983) scale is used to measure each organizational culture dimension.

In the second paper in which organizational culture is a mediator by Wilderom, Van der Berg and Wiersma, (2012) the variable takes the form of external orientation, interdepartmental cooperation, human resource orientation and improvement orientation. As a mediating variable, organizational culture is used in examining the relationship between the effects of charismatic leadership on objective and perceived organizational performance. These variables are measured by the 45-item questionnaire taken from a self-developed scale from Van der Berg and Wilderom (2012).

The final instance of organizational culture comes from the paper of Boehm, Dwartmann, Bruch and Shamir (2015). In the paper, organizational culture is represented as transformational leadership climate (TLC), which is treated as a mechanism that connects the relationship between CEO charisma and firm performance. It is argued that by increasing the organization's identity strength, TLC plays a mediating role in increasing firm performance.

TLC in the article was measured with a scale consisting of 22 items that Podsakoff and colleagues (1990, 1996) originally developed.

Entrepreneurial Orientation

The variable entrepreneurial orientation was established as a mediator in the article of Wales and associates (2013), which examined the relationship between CEO narcissism and firm performance variance. In specific detail, the authors try to examine why narcissistic CEOs

led firms experience greater variability in firm performance. The three components of entrepreneurial orientation were innovativeness, proactiveness and risk taking.

Top management team (TMT) Potency

Top management team (TMT) potency comes from the research of Zhang and associates (2015). In their paper, it is claimed that dynamic team processes of the TMT are the mechanisms through which CEO leadership behaviors influence team and organizational outcomes. TMT potency was assessed by aggregating TMT members' perceptions of team potency. An eight-item scale adapted from Guzzo and colleagues' (1993) group potency scale was used.

The second study where TMT potency is seen in the paper of Carmeli and associates (2011), where TMT potency is defined as members' generalized beliefs about the capabilities of the team across tasks and contexts. TMT potency was found to mediate the relationship between CEO empowering leadership and organizational performance. TMT potency was measured by adopting eight items from the scale of General Self-Efficacy that was developed and validated by Chen, Gully and Eden (2001).

Top management team (TMT) Behavioral Integration

TMT behavioral integration is a meta-construct capturing three interrelated elements of TMTs' social and task-related processes, including a TMT's collaborative behavior, information exchange and joint decision making (Hambrick, 1994, 2007; Simsek et al., 2005).

In the paper by Reina, Zhang and Peterson (2014), TMT behavioral integration mediates the relationship between CEO narcissism and firm performance. In their paper, Reina and associates used a nine-item scale developed by Simsek et al. (2005).

Strategic Fit

We see strategic fit as a mediator variable in Carmeli, Gelbard and Gefen's (2010) research. In the paper, authors separate the concepts of internal fit and external fit and claim that relationships formed with the outside environment in line with organizational fit constitutes external fit, while the intra-organizational elements and their link to the organization could be described as internal fit (Carmeli, Gelbard & Gefen, 2010).

Strategic fit was found to be a mediating variable between innovation leadership and firm performance. By cultivating strategic fit, innovation leadership could lead to enhancement in firm performance (Carmeli, Gelbard & Gefen, 2010). By looking at the innovation

leadership climate within the organization and its result in overall strategic fit, both externally and internally, the authors claim firm performance could be enhanced.

In terms of measurement, the authors use a five-item scale based on literature review. The conceptualization involves mainly two elements: change and adaptation.

Organizational Identity Strength

By definition, organizational identity strength represents what the employees believe to be central, enduring and distinctive about their organization. (Albert & Whetten, 1985). In the study by Boehm and associates (1990), the authors claim that CEO charisma affects the strength of the organizational identity, which in turn enhances firm performance. Organizational identity strength was measured with six items that Milliken (1990) developed.

Boehm et al., (1990) also looked at the relationship between organizational identity strength and organizational culture. They investigated this relationship because they argue that organizational culture and organizational identity are overlapping as constructs. In the paper, they differentiate the concepts by defining culture as an element of an organization's identity if the organization members think of cultural elements as central and distinctive about their organization. On top of this, Boehm et al., (1990) argue that organizational culture can be positioned as an antecedent or a constituent of organizational identity strength.

High Performance Organization Factors

In their paper called "The Relation Between Servant Leadership, Organizational Performance, and the High-Performance Organization Framework", De Waal and Sivo use the HPO as a framework in relating servant leadership and organizational performance. In their paper, an HPO is conceptualized as having 4 components, namely: Management quality, openness and action orientation, long term orientation and continuous improvement and renewal and workforce quality.

In defining the construct, De Waal and Sivo argue that an HPO is "defined as an organization that achieves financial and nonfinancial results that are better than those of its peer group over a period of time of at least 5 to 10 years (de Waal, 2006, 2012).

3.4. Organizational Performance

Measuring performance, our dependent variable, in organizational level is a challenging task. As discussed above, we reviewed 462 empirical articles on leadership, and only 106 were performance related. Among these, 85 focused on non-organizational performance; such as individual performance, task performance, team performance, job performance or project

performance. Since we were interested in organizational performance, we had to limit the core of our review to 20 empirical papers published on the subject.

The articles reviewed mostly used net profits, net profit margin, growth in profits, revenue growth, asset growth, shareholder return, or return on assets as measures of performance. Where the organization is in its lifecycle or whether the focus of organization is innovation or new venture growth changed the performance measure authors chose.

For example, Waldman's study measured organizational performance as net profit margin (NPM), calculated as net income divided by net sales. (Waldman et. al, 2001) Like many other studies, this study too averaged performance over a five-year-period.

Rule's article used various measures of profits as organizational performance measure (profits per partner, profitability index, and profit margin) and found all three to be associated with participants' judgments of power from the faces of law firms' managing directors.

In Berson's study focusing on values, culture and performance; sales growth is taken as the measure of performance because in previous literature sales growth has been indicated to be the single most appropriate measure of organizational innovation (Dess et al., 2003) (Berson et. al., 2008).

Hmielski's study also defined performance as growth; revenue and employment growth over the most recent 3-year period. (Hmielski, 2007) Growth is often cited as the most important objective of new ventures (Brush & Vanderwerf, 1992). As revenue and employment growth are highly correlated, the authors formed an index of new venture growth by standardizing and then summing revenue and employee growth measures (Keats & Hitt, 1988; McGuire, Schneeweis, & Hill, 1986.)

Another commonly used performance measure was return on assets (ROA). One example is Reina's article on narcissism, where the authors averaged ROA over time to reduce bias caused by one single quarter and used a time lag of nine and twelve months after data collection (Reina et. al., 2014) Other work also recommend using ROA as a global measure of firm performance (Agle, Mitchell, & Sonnenfeld, 1999; Cannella, Park, & Lee, 2008).

One final measure of performance we encountered in our review is a multi-dimensional one: the 11-item measure of perceived organizational and market performance developed by Delaney and Huselid (1996) and used in Carmeli's article (Carmeli, 2010). In this scale, respondents were asked to assess their organization's performance in relation to its key competitors.

4. RESEARCH CONTEXT DESCRIPTORS & METHODOLOGIES

We summarized the research context and methodology used in our reviewed articles in Table 5.

Table 5. Research Context Descriptors and Studies’ Methodologies

Reference	Research Design	Analysis Method	Sample Source	Sample Size
Waldman et. al. (2001)	Survey	Moderated Hierarchical Regression	Fortune 500 firms	48 firms
Wilderom et. al. (2012)	Survey	Factor Analysis, ANOVA	A large Dutch bank	3258 employees
Hmieleski et. al. (2007)	Survey	CFO, Hierarchical Moderated Regression	Inc 500 firms	168 Usable responses from TMT
Berson et. al. (2008)	Survey	Partial Least Square's Structural Equation Modelling	139 Publicly listed Israeli companies	26 CEOs, 71 VPs, 181 organization members: 282
Tosi et. al. (2004)	Survey	Principal Components Factor Analysis, Hierarchical Linear	Set of large USA firms	59 CEO
Reina et. al. (2014)	Survey	CFA	97 Companies from the US software and hardware industry	97 CEO's and CFO's
Wang et. al. (2011)	Survey	Factor Analysis	125 firms from China	739 Middle managers
Wales et. al. (2013)	Survey	OLS Regression	Tech firms in US Midwest	1500+ Small firms
Zhang et al. (2015)	Survey	Hierarchical Regression	144 State owned Chinese firms	144 State owned Chinese firms
Grant et. al. (2017)	Survey	Moderated Regression	63 College students and 150 restaurants	63 College students and 150 restaurants
Fernandez et. al. (2010)	Survey	OLS Regression	Office of Personnel Management's 2006 Federal human capital survey	Larger than 1.500 in one sample
Rule et. al. (2011)	Survey	Principal Components Factor Analysis	Top 100 law firms	100 U.S law Firms and 36 U.G students
Carmeli et. al. (2011)	Survey	Structural Equation Modeling	2 Executive MBA programs	82 CEO's and 230 TMT members
Carmeli et. al. (2010)	Survey	Regression Analysis	30 Senior managers participating in an executive training program	117 Firms
Ensley et. al. (2006)	Survey	HRA	66 Top management teams, 154 new startups	66 Top management teams, 154 new startups
Boehm et. al. (2015)	Survey	ANOVA, Structural Equation Modeling	150 German companies	20.639 Employees
Sirén et. al. (2016)	Survey	T-Tests, CFA	Finnish software companies	80 CEO's and 163 followers
Koene et. al. (2002)	Survey	Factor Analysis, Hierarchical Multiple Regression	50 Supermarket stores in Netherlands	2156 Employees
Nazarian et. al. (2017)	Survey	Multiple Regression, Hierarchical Regression	Dual students and alumni from Cooperative State University of	489 students and alumni
De Waal et al. (2002)	Survey, semi structured interviews	Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis	Employees of Vrije Universidad Amsterdam Hospital	570 employees from 100 departments.

Table includes research design, analysis method, sample size and sample source.

When we look at the research design, all leadership articles that are related to organizational performance use surveys as their main data collection method. One study supplemented survey findings with an experimental design (Grant et al., 2017).

Of the 20 articles in our review, we have observed that five of them used hierarchical regression as their analysis method, three of them used structural equation modeling. In seven articles the authors used confirmatory factor analysis, especially for scale formation.

The sample size and source of the articles examined varied a lot. The smallest sample size came from Strang and Kuhnert, with 67 top level executives included in the sample (Strang

et. al., 2009). On the other end of the spectrum, the largest sample size was from the work of Nohe, which included 18,094 employees from 184 organizations. It is important to specify that Nohe's survey was web-based, so the potential for a bigger sample was higher (Nohe, 2017).

In the 462 articles we reviewed, the most common type of sample source was university students. Other than that, the samples were drawn from many professions, including police force, army, army cadets, private sector employees, managers and C-level executives. The 20 studies on organizational performance were all executed on samples from private sector organizations except one, which took public offices as its sample, measuring performance of federal sub-agencies (Fernandez et. al., 2010).

Most of the reviewed articles relied solely on self-reports, especially for mediating and moderating variables. For example, organizational identity strength was measured by questions asked directly to organizational members (Milliken, 1990). Most leadership dependent variables are also surveys filled by followers evaluating their leader, MLQ questionnaire is heavily used. To avoid common source bias, most articles supported self-reports with other ratings. For example, moral inconsistency of the leader is evaluated by follower's perception of it through Cheng's (2004) scale. Dependent variable, performance, was always measured with objective numerical criteria, such as profits or sales growth – but one study supplemented this with organization member's ratings on the performance of organization (Carmeli, 2010).

5. DISCUSSION AND THEORETICAL IMPLICATIONS

Our review proposed a comprehensive model laying out mediating and moderating variables on the effect of leadership style and characteristics on organizational performance. Future researchers on the subject may find this model we present in Figure 1 useful to organize the variables they choose to focus. In our review, while some leadership qualities we reviewed were classified as independent variables, some qualified as moderators. Similarly, our tables offer an inclusive list of scales and references for each variable, which will provide valuable for researchers evaluating scales to use for certain purposes.

5.1. Limitations of the Study

There was little overlap in variables among the studies we reviewed, as there is a broad variety of variables considered in different research streams. Since we took an inductive approach, we could not compute an inter-coder agreement index. Similarly, the broad variety of variables prevented us from conducting a meta-analysis. On top of that, the forced criterion of selection of journals with an impact factor over 2.00 has inherently created a limitation for our study as well. In relation to this, we could not include all journals and all papers related to

leadership and organizational performance, thus we had to limit the amount of papers included in the literature review. These are all limitations of our research.

5.2. Directions for Future Research

In our opinion, the strongest future direction that we could convey to other scholars within the field is to look at the relationship between leadership and performance from the viewpoint of another level of organization. In our model, we focused on performance on the organizational level, but we believe comprehensive literature reviews on the effects of leadership on individual, dyadic, team and national levels would also yield valuable insights and future directions.

Additionally, we believe focusing and researching certain styles of leadership which are up and coming in the literature (i.e. servant leadership, inclusive leadership, autocratic vs democratic leadership and paternalistic leadership) would be more ground-breaking in its impact on the field, since these styles of leadership are becoming more prevalent with the changing socio-cultural nature of the world we live in. In this context, we believe a focus on leadership styles based on certain behavior rather than personal characteristics of leaders would be more beneficial, since the view of leadership in the literature is shifting from characteristic-based styles of leadership (i.e. charismatic leadership) to a more behavior-based style of leadership (i.e. servant leadership)

On part of the moderators that are involved in the literature review, we can see that environmental uncertainty was used the most heavily. In relation to future research, this gives us the hint that with the ever-changing circumstances of our times, uncertainty was, and will continue to be an important boundary condition in the field. Our suggestion is to further focus on how environmental uncertainty will affect organizations both in the short and the long term, and on different levels. Our belief is that environmental uncertainty is a condition that will remain relatively stable, if not increase in the near future. In accordance with this view, studies related to environmental uncertainty in our opinion will create value and impact in the future as well. In addition to the suggested focus on environmental uncertainty, we believe another boundary condition in the shape of crisis will become increasingly important within the literature as well. Researchers focusing on crisis as a boundary condition have the opportunity to look at existing models of leadership through a fresh new lens, which in turn would yield results that are relevant in terms of a different but usual condition for our time. On the mediators' part, we have seen that organizational culture has been used extensively in the literature. When cross-examined with the current state of the literature, we believe that the importance of the construct will continue to be crucial to investigate. With the global changes

happening very fast, organizations are adapting to these changes, and we believe organizational culture will be a very important determinant in this adaptation. On top of the idea of looking further into the construct, we believe examining different elements of culture such as cultural values, organizational norms, stereotypes, rituals, symbols, subcultures and taboos and their effects on the organization is an ever-popular topic. (Sułkowski, 2012)

When we look at the latest publications, we see that our points regarding the necessity of literature in focusing on more inclusive styles are imminent. Publication powerhouses such as *Leadership Quarterly* increasingly include topics such as diversity in leadership, power and gender issues, inclusion, women in leadership positions and evolution of the necessary types of leadership such as leadership in the digital era.

In terms of research methodology, we have seen that surveys in data collection, factor analysis and linear regression in data analysis were the primary methods of data collection and analysis in leadership research. In contrast, we believe using different data collection methods and data analysis techniques would bring a breath of fresh air to the literature. It is obvious to us that the field is very one-dimensional when it comes to measuring constructs related to leadership. Almost all the papers involved in this review use survey as their primary data collection method. Although we are not against the use of survey as a data collection method, one direction that we support in this sense is the use of time-lagged data collection methods, which are gaining traction within the literature and as they are more inclined to capture effects of a certain construct over time. Overall, we believe the literature could benefit from different research methodologies, especially qualitative methods such as interviews and observation, in the context where additional in-depth focus on the sample is necessary. On top of that, we believe qualitative methods in data collection and analysis would yield insights which are more specific and descriptive in their nature. This new approach to studying leadership in organizations in our opinion would be beneficial for the field.

5.3. Conclusions

As acknowledged in the definition of leadership itself, “Leadership is the process of influencing the activities of an organized group toward goal achievement.” (Rauch & Behling, 1984: 46) What we as authors tried to achieve in this paper is to map how leadership, in the means of leadership style and leadership characteristics, leads to goal achievement, in our case defined as organizational performance. Historically, leadership has been shown to influence both the people and the organization itself. To further this claim, as Kaiser et al. (2008) noted “leaders are influential in determining the fate of their organizations through their decisions, strategies, and influence on others.” Leadership as a process of goal achievement and people

management has gained influence in the previous decades, as shown by the steady increase in research streams that come from the literature.

Our review in this field has aimed to show how leadership in general was linked to organizational performance, and how certain mediators and moderators were used in linking these two variables. As shown in our research, we can argue that leadership style was one of the most prolific aspect of the construct in linking it with organizational performance. When we look at leadership style, we can see that transformational leadership (Boehm et al., Zhang et al., Zhang et al.) and charismatic leadership (Waldman et al., Wilderom et al., Tosi et al., Koene et al.) dominated the field in terms of how many times they were used in different research papers. On the characteristics part, narcissism (Wales et al., Reine et al.) extraversion (Grant et al.) powerful appearance (Rule et al.) and values (Berson et al.) were used.

Although leadership style and characteristics played an important role in mapping out the process from leadership to organizational behavior, our focus was on the mediators and moderators of which leadership affected organizational performance through. On the moderators' part, we opted out to split the moderators into three streams, namely organizational moderators, leadership moderators and other moderators. In our findings, we discovered that environmental uncertainty (Carmeli et al., Waldman et al., Hmieleski et al., Tosi et al.), which is classified in our research as an "other moderator", subjugated previous research on the subject. On the organizational moderators' part, organizational proactivity (Grant et al.) management team heterogeneity (Hmieleski et al.) organizational size (Koene et al.) and organizational climate (Koene et al.) were used. Leadership moderators' wise, moral inconsistency (Zhang et al.) gender (Zhang et al.) organizational identification (Reina et al.) and passion (Siren et al.) were included.

Organizational mediators on the other hand were dominated by organizational culture, appearing in 3 different research streams (Berson et al., Wilderom et al., Boehm et al.) and TMT potency, which appeared in 2 different papers (Zhang et al., Carmeli et al.) Other mediators in our model included employee attitudes (Wang et al.) entrepreneurial orientation (Wales et al.) TMT behavioral integration (Reina et al.) strategic fit and (Carmeli et al.) organizational identity strength (Boehm et al.)

Apart from the mediations and moderations that we have analysed in our paper, we have also classified research context descriptors and studies methodologies. It is fair to say that almost all research within the field used survey as a data collection method. While data collection was very standard in most of the papers included in this review, data analysis varied from one research to another. On most part, a factor analysis was the chosen method of data

analysis for them to reduce the individual items within scales to fewer dimensions, in order for them to determine the latent variables and constructs within the research (Wilderom et al., Tosi et al., Reina et al., Wang et al., Rule et al., Siren et al., Koene et al.) In addition to factor analysis, the most widely used method of data analysis was regression, which is a further analysis within the methodology (Waldman et al., Hmieleski et al., Wales et al., Zhang et al., Grant et al., Fernandez et al., Koene et al., Carmeli et al.)

On a general note, when we look at all the research that has been published on the relationship between leadership and organizational performance, we could argue that transformational leadership has the most effect on the performance of the organization, style wise. On the characteristics part, we argue that narcissism plays an important part in defining the relationship between the two constructs. As a moderator, organizational size is important in determining the relationship while as a boundary condition, environmental certainty seem to have the most effect on organizational performance.

As a conclusion from all our analysis, we argue that leadership style, especially transformational and charismatic styles of leadership were studied punctiliously in the literature.

5.4. Practical Implications

As proposed by contingency theories, our empirical review found that different leadership styles have significant implications on organizational performance. To improve performance results, leaders can alter their style after analyzing the mediating and moderating factors within their organization and environment. Organizations can offer appropriate leadership training programs to address such organizational and environmental challenges we covered in mediators or moderators. As some leadership characteristics are rather innate, for example extraversion or narcissism, human resources professionals can choose to hire executives with such qualities to achieve specific performance results, such as new venture growth.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared no potential conflicts of interests with respect to the authorship and/or publication of this article.

APPENDICES

Table 1. Sample Coded Article

Article Name: Leadership effects on organizational climate and financial performance	
Reference	Koene, Vogelaar, Soeters (2002)
Level	Organizational
Keywords	Transformational/charismatic/transactional leadership, perceptions, personality, behavior
Research design	Empirical quantitative
Leadership measure	Questionnaire (Bass' 6 item scale, SBDQ), Business Organization Climate Index, OKIPO

Sample	50 Supermarket stores in the Netherlands
Leadership Variable	Charismatic Leadership, Initiating Structure, Consideration
Moderators & Mediators	Organizational Size (Mediator)
Performance Measure	Net Profit, Controllable Costs
Analysis Method	Factor Analysis, Principal Components Analysis, Hierarchical Multiple Regression

REFERENCES

106 empirical studies included in this review are marked with “*”, 20 articles on organizational performance are marked with “**”.

*Ashkanasy, N. M., & Paulsen, N. (2013). The influence of follower mood on leader mood and task performance: An affective, follower-centric perspective of leadership. *The Leadership Quarterly*, 24(4), 496-515.

*Avey, J. B., Avolio, B. J., & Luthans, F. (2011). Experimentally analyzing the impact of leader positivity on follower positivity and performance. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 282-294.

*Avolio, B. J., Howell, J. M., & Sosik, J. J. (1999). A funny thing happened on the way to the bottom line: Humor as a moderator of leadership style effects. *Academy of management journal*, 42(2), 219-227.

*Awamleh, R., & Gardner, W. L. (1999). Perceptions of leader charisma and effectiveness: The effects of vision content, delivery, and organizational performance. *The Leadership Quarterly*, 10(3), 345-373.

*Barrett, J. D., Vessey, W. B., & Mumford, M. D. (2011). Getting leaders to think: Effects of training, threat, and pressure on performance. *The Leadership Quarterly*, 22(4), 729-750.

*Bartone, P. T., Snook, S. A., Forsythe, G. B., Lewis, P., & Bullis, R. C. (2007). Psychosocial development and leader performance of military officer cadets. *The Leadership Quarterly*, 18(5), 490-504.

*Bedell-Avers, K. E., Hunter, S. T., & Mumford, M. D. (2008). Conditions of problem-solving and the performance of charismatic, ideological, and pragmatic leaders: A comparative experimental study. *The Leadership Quarterly*, 19(1), 89-106.

**Berson, Y., Oreg, S., & Dvir, T. (2008). CEO values, organizational culture and firm outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 29(5), 615-633.

**Boehm, S. A., Dwertmann, D. J., Bruch, H., & Shamir, B. (2015). The missing link? Investigating organizational identity strength and transformational leadership climate as mechanisms that connect CEO charisma with firm performance. *The Leadership Quarterly*, 26(2), 156-171.

*Boies, K., Fiset, J., & Gill, H. (2015). Communication and trust are key: Unlocking the relationship between leadership and team performance and creativity. *The Leadership Quarterly*, 26(6), 1080-1094.

*Boyce, L. A., Zaccaro, S. J., & Wisecarver, M. Z. (2010). Propensity for self-development of leadership attributes: Understanding, predicting, and supporting performance of leader self-development. *The Leadership Quarterly*, 21(1), 159-178.

*Braun, S., Peus, C., Weisweiler, S., & Frey, D. (2013). Transformational leadership, job satisfaction, and team performance: A multilevel mediation model of trust. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 270-283.

*Caesens, G., & Stinglhamber, F. (2014). The relationship between perceived organizational support and work engagement: The role of self-efficacy and its outcomes. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 64(5), 259-267.

- **Carmeli, A., Gelbard, R., & Gefen, D. (2010). The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 339-349.
- Carmeli, A., Schaubroeck, J., & Tishler, A. (2011). How CEO empowering leadership shapes top management team processes: Implications for firm performance. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 399-411.
- *Caughron, J. J., & Mumford, M. D. (2012). Embedded leadership: How do a leader's superiors impact middle-management performance? *The Leadership Quarterly*, 23(3), 342-353.
- *Cavazotte, F., Moreno, V., & Hickmann, M. (2012). Effects of leader intelligence, personality and emotional intelligence on transformational leadership and managerial performance. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 443-455.
- *Chiniara, M., & Bentein, K. (2016). Linking servant leadership to individual performance: Differentiating the mediating role of autonomy, competence and relatedness need satisfaction. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 124-141.
- *Clark, J. R., Murphy, C., & Singer, S. J. (2014). When do leaders matter? Ownership, governance and the influence of CEOs on firm performance. *The Leadership Quarterly*, 25(2), 358-372.
- *Cogliser, C. C., Schriesheim, C. A., Scandura, T. A., & Gardner, W. L. (2009). Balance in leader and follower perceptions of leader-member exchange: Relationships with performance and work attitudes. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 452-465.
- *Cole, M. S., Bedeian, A. G., & Bruch, H. (2011). Linking leader behavior and leadership consensus to team performance: Integrating direct consensus and dispersion models of group composition. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 383-398.
- *Connelly, M. S., Gilbert, J. A., Zaccaro, S. J., Threlfall, K. V., Marks, M. A., & Mumford, M. D. (2000). Exploring the relationship of leadership skills and knowledge to leader performance. *The Leadership Quarterly*, 11(1), 65-86.
- *De Hoogh, A. H., Greer, L. L., & Den Hartog, D. N. (2015). Diabolical dictators or capable commanders? An investigation of the differential effects of autocratic leadership on team performance. *The Leadership Quarterly*, 26(5), 687-701.
- *Deinert, A., Homan, A. C., Boer, D., Voelpel, S. C., & Gutermann, D. (2015). Transformational leadership sub-dimensions and their link to leaders' personality and performance. *The Leadership Quarterly*, 26(6), 1095-1120.
- ** de Waal, A., & Sivro, M. (2012). The relation between servant leadership, organizational performance, and the high-performance organization framework. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19(2), 173-190.
- *Duchon, D., & Plowman, D. A. (2005). Nurturing the spirit at work: Impact on work unit performance. *The leadership quarterly*, 16(5), 807-833.
- **Ensley, M. D., Hmieleski, K. M., & Pearce, C. L. (2006). The importance of vertical and shared leadership within new venture top management teams: Implications for the performance of startups. *The leadership quarterly*, 17(3), 217-231.

*Eubanks, D. L., & Mumford, M. D. (2010). Leader errors and the influence on performance: An investigation of differing levels of impact. *The Leadership Quarterly*, 21(5), 809-825.

**Fernandez, S., Cho, Y. J., & Perry, J. L. (2010). Exploring the link between integrated leadership and public sector performance. *The Leadership Quarterly*, 21(2), 308-323.

*Giessner, S. R., van Knippenberg, D., & Sleebos, E. (2009). License to fail? How leader group prototypicality moderates the effects of leader performance on perceptions of leadership effectiveness. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 434-451.

*Golden, T. D., & Veiga, J. F. (2008). The impact of superior-subordinate relationships on the commitment, job satisfaction, and performance of virtual workers. *The Leadership Quarterly*, 19(1), 77-88.

Grant, A. M., Gino, F., & Hofmann, D. A. (2011). Reversing the extraverted leadership advantage: The role of employee proactivity. *Academy of Management Journal*, 54(3), 528-550.

** Liu, H., Cutcher, L., & Grant, D. (2017). Authentic leadership in context: An analysis of banking CEO narratives during the global financial crisis. *Human Relations*, 70(6), 694-724.

*Hambley, L. A., O'Neill, T. A., & Kline, T. J. (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational behavior and human decision processes*, 103(1), 1-20.

*Harris, K. J., Kacmar, K. M., & Zivnuska, S. (2007). An investigation of abusive supervision as a predictor of performance and the meaning of work as a moderator of the relationship. *The Leadership Quarterly*, 18(3), 252-263.

*Harris, K. J., Wheeler, A. R., & Kacmar, K. M. (2009). Leader-member exchange and empowerment: Direct and interactive effects on job satisfaction, turnover intentions, and performance. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 371-382.

*Haselhuhn, M. P., Wong, E. M., Ormiston, M. E., Inesi, M. E., & Galinsky, A. D. (2014). Negotiating face-to-face: Men's facial structure predicts negotiation performance. *The Leadership Quarterly*, 25(5), 835-845.

*Haynie, J. J., Cullen, K. L., Lester, H. F., Winter, J., & Svyantek, D. J. (2014). Differentiated leader-member exchange, justice climate, and performance: Main and interactive effects. *The Leadership Quarterly*, 25(5), 912-922.

*Hirak, R., Peng, A. C., Carmeli, A., & Schaubroeck, J. M. (2012). Linking leader inclusiveness to work unit performance: The importance of psychological safety and learning from failures. *The Leadership Quarterly*, 23(1), 107-117.

**Hmieleski, K. M., & Ensley, M. D. (2007). A contextual examination of new venture performance: entrepreneur leadership behavior, top management team heterogeneity, and environmental dynamism. *Journal of Organizational Behavior*, 28(7), 865-889.

*Hoffman, E. L., & Lord, R. G. (2013). A taxonomy of event-level dimensions: Implications for understanding leadership processes, behavior, and performance. *The Leadership Quarterly*, 24(4), 558-571.

- *Hoffman, E. L., & Lord, R. G. (2013). A taxonomy of event-level dimensions: Implications for understanding leadership processes, behavior, and performance. *The Leadership Quarterly*, 24(4), 558-571.
- *Howell, J. M., Neufeld, D. J., & Avolio, B. J. (2005). Examining the relationship of leadership and physical distance with business unit performance. *The Leadership Quarterly*, 16(2), 273-285.
- *Huang, X., Iun, J., Liu, A., & Gong, Y. (2010). Does participative leadership enhance work performance by inducing empowerment or trust? The differential effects on managerial and non-managerial subordinates. *Journal of Organizational Behavior*, 31(1), 122-143.
- *Jiwen Song, L., Tsui, A. S., & Law, K. S. (2009). Unpacking employee responses to organizational exchange mechanisms: The role of social and economic exchange perceptions. *Journal of Management*, 35(1), 56-93.
- **Johnson, S. K., & Dipboye, R. L. (2008). Effects of charismatic content and delivery on follower task performance: The moderating role of task charisma conduciveness. *Group & Organization Management*, 33(1), 77-106.
- *Jung, D. I., & Avolio, B. J. (1999). Effects of leadership style and followers' cultural orientation on performance in group and individual task conditions. *Academy of management journal*, 42(2), 208-218.
- *Jung, D. I., & Avolio, B. J. (2000). Opening the black box: An experimental investigation of the mediating effects of trust and value congruence on transformational and transactional leadership. *Journal of organizational Behavior*, 949-964.
- *Kellett, J. B., Humphrey, R. H., & Sleeth, R. G. (2002). Empathy and complex task performance: Two routes to leadership. *The Leadership Quarterly*, 13(5), 523-544.
- **Koene, B. A., Vogelaar, A. L., & Soeters, J. L. (2002). Leadership effects on organizational climate and financial performance: Local leadership effect in chain organizations. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 193-215.
- *Kollée, J. A., Giessner, S. R., & van Knippenberg, D. (2013). Leader evaluations after performance feedback: The role of follower mood. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 203-214.
- *Kuvaas, B., Buch, R., Dysvik, A., & Haerem, T. (2012). Economic and social leader-member exchange relationships and follower performance. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 756-765.
- *Landry, G., & Vandenberghe, C. (2012). Relational commitments in employee-supervisor dyads and employee job performance. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 293-308.
- *Lapierre, L. M., Naidoo, L. J., & Bonaccio, S. (2012). Leaders' relational self-concept and followers' task performance: Implications for mentoring provided to followers. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 766-774.
- *Le Blanc, P. M., & González-Romá, V. (2012). A team level investigation of the relationship between Leader-Member Exchange (LMX) differentiation, and commitment and performance. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 534-544.
- *Lin, B., Mainemelis, C., & Kark, R. (2016). Leaders' responses to creative deviance: Differential effects on subsequent creative deviance and creative performance. *The Leadership Quarterly*, 27(4), 537-556.

- *Marcy, R. T., & Mumford, M. D. (2010). Leader cognition: Improving leader performance through causal analysis. *The Leadership Quarterly*, 21(1), 1-19.
- *Markham, S. E., Yammarino, F. J., Murry, W. D., & Palanski, M. E. (2010). Leader-member exchange, shared values, and performance: Agreement and levels of analysis do matter. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 469-480.
- *Marta, S., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2005). Leadership skills and the group performance: Situational demands, behavioral requirements, and planning. *The Leadership Quarterly*, 16(1), 97-120.
- *McColl-Kennedy, J. R., & Anderson, R. D. (2002). Impact of leadership style and emotions on subordinate performance. *The Leadership Quarterly*, 13(5), 545-559.
- *Mehra, A., Smith, B. R., Dixon, A. L., & Robertson, B. (2006). Distributed leadership in teams: The network of leadership perceptions and team performance. *The Leadership Quarterly*, 17(3), 232-245.
- *Menges, J. I., Walter, F., Vogel, B., & Bruch, H. (2011). Transformational leadership climate: Performance linkages, mechanisms, and boundary conditions at the organizational level. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 893-909.
- *Mohammed, S., & Nadkarni, S. (2011). Temporal diversity and team performance: The moderating role of team temporal leadership. *Academy of Management Journal*, 54(3), 489-508.
- *Montano, D., Reeske, A., Franke, F., & Hüffmeier, J. (2017). Leadership, followers' mental health and job performance in organizations: A comprehensive meta-analysis from an occupational health perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 38(3), 327-350.
- *Mumford, M. D., Antes, A. L., Caughron, J. J., & Friedrich, T. L. (2008). Charismatic, ideological, and pragmatic leadership: Multi-level influences on emergence and performance. *The Leadership Quarterly*, 19(2), 144-160.
- *Mumford, M. D., Steele, L., McIntosh, T., & Mulhearn, T. (2015). Forecasting and leader performance: Objective cognition in a socio-organizational context. *The Leadership Quarterly*, 26(3), 359-369.
- *Mumford, M. D., Todd, E. M., Higgs, C., & McIntosh, T. (2017). Cognitive skills and leadership performance: The nine critical skills. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 24-39.
- *Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Johnson, J. F., Diana, M., Gilbert, J. A., & Threlfall, K. V. (2000). Patterns of leader characteristics: Implications for performance and development. *The Leadership Quarterly*, 11(1), 115-133.
- *Naidoo, L. J. (2016). Leader opportunity versus threat verbal framing and nonverbal emotional expressions impact followers' creative performance. *The Leadership Quarterly*, 27(6), 869-882.
- ** Nazarian, A., Soares, A., & Lottermoser, B. (2017). Inherited organizational performance? The perceptions of generation Y on the influence of leadership styles. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(8), 1078-1094.
- *Ndofor, H. A., Priem, R. L., Rathburn, J. A., & Dhir, A. K. (2009). What does the new boss think? How new leaders' cognitive communities and recent "top-job" success affect organizational change and performance. *The Leadership Quarterly*, 20(5), 799-813.

- *Neves, P. (2012). Organizational cynicism: Spillover effects on supervisor–subordinate relationships and performance. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 965-976.
- *Nevicka, B., De Hoogh, A. H., Van Vianen, A. E., Beersma, B., & McIlwain, D. (2011). All I need is a stage to shine: Narcissists' leader emergence and performance. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 910-925.
- *Ng, T. W. (2016). Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of multiple mediation pathways. *The Leadership Quarterly*.
- *Nohe, C., Michaelis, B., Menges, J. I., Zhang, Z., & Sonntag, K. (2013). Charisma and organizational change: A multilevel study of perceived charisma, commitment to change, and team performance. *The Leadership Quarterly*, 24(2), 378-389.
- *Olsson, L., Hemlin, S., & Pousette, A. (2012). A multi-level analysis of leader–member exchange and creative performance in research groups. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 604-619.
- *Osborn, R. N., & Marion, R. (2009). Contextual leadership, transformational leadership and the performance of international innovation seeking alliances. *The Leadership Quarterly*, 20(2), 191-206.
- *Palanski, M. E., & Yammarino, F. J. (2011). Impact of behavioral integrity on follower job performance: A three-study examination. *The Leadership Quarterly*, 22(4), 765-786.
- **Peterson, S. J., Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., & Hannah, S. T. (2012). RETRACTED: The relationship between authentic leadership and follower job performance: The mediating role of follower positivity in extreme contexts. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 502-516.
- *Pillemer, J., Graham, E. R., & Burke, D. M. (2014). The face says it all: CEOs, gender, and predicting corporate performance. *The Leadership Quarterly*, 25(5), 855-864.
- *Pirola-Merlo, A., Härtel, C., Mann, L., & Hirst, G. (2002). How leaders influence the impact of affective events on team climate and performance in R&D teams. *The leadership quarterly*, 13(5), 561-581.
- *Puffer, S. M., & Weintrop, J. B. (1995). CEO and board leadership: The influence of organizational performance, board composition, and retirement on CEO successor origin. *The Leadership Quarterly*, 6(1), 49-68.
- **Reina, C. S., Zhang, Z., & Peterson, S. J. (2014). CEO grandiose narcissism and firm performance: The role of organizational identification. *The Leadership Quarterly*, 25(5), 958-971.
- *Rowe, W. G., Cannella, A. A., Rankin, D., & Gorman, D. (2005). Leader succession and organizational performance: Integrating the common-sense, ritual
- **Rule, N. O., & Ambady, N. (2011). Face and fortune: Inferences of personality from Managing Partners' faces predict their law firms' financial success. *The Leadership Quarterly*, 22(4), 690-696.
- *Sadri, G., Weber, T. J., & Gentry, W. A. (2011). Empathic emotion and leadership performance: An empirical analysis across 38 countries. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 818-830.
- *Santos, C. M., Passos, A. M., Uitdewilligen, S., & Nübold, A. (2016). Shared temporal cognitions as substitute for temporal leadership: An analysis of their effects on temporal conflict and team performance. *The Leadership Quarterly*, 27(4), 574-587.

- *Santos, J. P., Caetano, A., & Tavares, S. M. (2015). Is training leaders in functional leadership a useful tool for improving the performance of leadership functions and team effectiveness?. *The Leadership Quarterly*, 26(3), 470-484.
- *Shea, C. M., & Howell, J. M. (1999). Charismatic leadership and task feedback: A laboratory study of their effects on self-efficacy and task performance. *The Leadership Quarterly*, 10(3), 375-396.
- *Shipper, F., & Davy, J. (2002). A model and investigation of managerial skills, employees' attitudes, and managerial performance. *The Leadership Quarterly*, 13(2), 95-120.
- **Sirén, C., Patel, P. C., & Wincent, J. (2016). How do harmonious passion and obsessive passion moderate the influence of a CEO's change-oriented leadership on company performance?. *The Leadership Quarterly*, 27(4), 653-670.
- *Sosik, J. J. (2001). Self-other agreement on charismatic leadership: Relationships with work attitudes and managerial performance. *Group & Organization Management*, 26(4), 484-511.
- *Sosik, J. J., Gentry, W. A., & Chun, J. U. (2012). The value of virtue in the upper echelons: A multisource examination of executive character strengths and performance. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 367-382.
- *Sosik, J. J., Juzbasich, J., & Chun, J. U. (2011). Effects of moral reasoning and management level on ratings of charismatic leadership, in-role and extra-role performance of managers: A multi-source examination. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 434-450.
- *Strang, S. E., & Kuhnert, K. W. (2009). Personality and leadership developmental levels as predictors of leader performance. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 421-433.
- *Sturm, R. E., Vera, D., & Crossan, M. (2016). The entanglement of leader character and leader competence and its impact on performance. *The Leadership Quarterly*.
- **Tosi, H. L., Misangyi, V. F., Fanelli, A., Waldman, D. A., & Yammarino, F. J. (2004). CEO charisma, compensation, and firm performance. *The Leadership Quarterly*, 15(3), 405-420.
- *van der Kam, N. A., Janssen, O., van der Vegt, G. S., & Stoker, J. I. (2014). The role of vertical conflict in the relationship between leader self-enhancement and leader performance. *The Leadership Quarterly*, 25(2), 267-281.
- *Vidyarathi, P. R., Anand, S., & Liden, R. C. (2014). Do emotionally perceptive leaders motivate higher employee performance? The moderating role of task interdependence and power distance. *The Leadership Quarterly*, 25(2), 232-244.
- *Visser, V. A., van Knippenberg, D., van Kleef, G. A., & Wisse, B. (2013). How leader displays of happiness and sadness influence follower performance: Emotional contagion and creative versus analytical performance. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 172-188.
- **Waldman, D. A., Ramirez, G. G., House, R. J., & Puranam, P. (2001). Does leadership matter? CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty. *Academy of management journal*, 44(1), 134-143.
- **Wales, W. J., Patel, P. C., & Lumpkin, G. T. (2013). In pursuit of greatness: CEO narcissism, entrepreneurial orientation, and firm performance variance. *Journal of Management Studies*, 50(6), 1041-1069.

- *Walumbwa, F. O., Morrison, E. W., & Christensen, A. L. (2012). Ethical leadership and group in-role performance: The mediating roles of group conscientiousness and group voice. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 953-964.
- *Wang, A. C., Chiang, J. T. J., Tsai, C. Y., Lin, T. T., & Cheng, B. S. (2013). Gender makes the difference: The moderating role of leader gender on the relationship between leadership styles and subordinate performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(2), 101-113.
- *Wang, G., & Seibert, S. E. (2015). The Impact of leader emotion display frequency on follower performance: Leader surface acting and mean emotion display as boundary conditions. *The Leadership Quarterly*, 26(4), 577-593.
- **Wang, H., Tsui, A. S., & Xin, K. R. (2011). CEO leadership behaviors, organizational performance, and employees' attitudes. *The Leadership Quarterly*, 22(1), 92-105.
- **Wilderom, C. P., van den Berg, P. T., & Wiersma, U. J. (2012). A longitudinal study of the effects of charismatic leadership and organizational culture on objective and perceived corporate performance. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 835-848.
- **Zhang, X. A., Li, N., Ullrich, J., & van Dick, R. (2015). Getting everyone on board: The effect of differentiated transformational leadership by CEOs on top management team effectiveness and leader-rated firm performance. *Journal of Management*, 41(7), 1898-1933.
- *Zhu, W., He, H., Treviño, L. K., Chao, M. M., & Wang, W. (2015). Ethical leadership and follower voice and performance: The role of follower identifications and entity morality beliefs. *The Leadership Quarterly*, 26(5), 702-718.
- Agle, B. R., Mitchell, R. K., & Sonnenfeld, J. A. (1999). Who matters to Ceos? An investigation of stakeholder attributes and salience, corporate performance, and Ceo values. *Academy of management journal*, 42(5), 507-525.
- Allix, N., & Gronn, P. (2005). 'Leadership as a Manifestation of Knowledge. *Educational Management Administration & Leadership*, 33(2), 181-196.
- Ames, D. R., Rose, P., & Anderson, C. P. (2006). The NPI-16 as a short measure of narcissism. *Journal of Research in Personality*, 40(4), 440-450.
- Antonakis, J., & Atwater, L. (2002). Leader distance: A review and a proposed theory. *The Leadership Quarterly*, 13(6), 673-704.
- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of management review*, 14(1), 20-39.
- Ashton, M. C., Lee, K., & Paunonen, S. V. (2002). What is the central feature of extraversion? Social attention versus reward sensitivity. *Journal of personality and social psychology*, 83(1), 245.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Consulting Psychologists Press.
- Baumgartel, H. (1957). Leadership style as a variable in research administration. *Administrative Science Quarterly*, 344-360.

- Bernhard, F., & O'Driscoll, M. P. (2011). Psychological ownership in small family-owned businesses: Leadership style and nonfamily-employees' work attitudes and behaviors. *Group & Organization Management*, 36(3), 345-384.
- Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure* (Vol. 7). New York: Free Press.
- Boivie, S., Lange, D., McDonald, M. L., & Westphal, J. D. (2011). Me or we: The effects of CEO organizational identification on agency costs. *Academy of Management Journal*, 54(3), 551-576.
- Brush, C. G., & Vanderwerf, P. A. (1992). A comparison of methods and sources for obtaining estimates of new venture performance. *Journal of Business venturing*, 7(2), 157-170.
- Burke, C. S., Fiore, S. M., & Salas, E. (2003). The role of shared cognition in enabling shared leadership and team adaptability. *Shared leadership: Reframing the how's and whys of leadership*, 103.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*.
- Cannella, A. A., Park, J. H., & Lee, H. U. (2008). Top management team functional background diversity and firm performance: Examining the roles of team member colocation and environmental uncertainty. *Academy of Management Journal*, 51(4), 768-784.
- Carpenter, M. A., & Fredrickson, J. W. (2001). Top management teams, global strategic posture, and the moderating role of uncertainty. *Academy of Management journal*, 44(3), 533-545.
- Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annu. Rev. Psychol.*, 56, 453-484.
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of applied psychology*, 83(2), 234.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational research methods*, 4(1), 62-83.
- Cheng, B. S., Chou, L. F., Wu, T. Y., Huang, M. P., & Farh, J. L. (2004). Paternalistic leadership and subordinate responses: Establishing a leadership model in Chinese organizations. *Asian Journal of Social Psychology*, 7(1), 89-117.
- Chiniara, M., & Bentein, K. (2016). Linking servant leadership to individual performance: Differentiating the mediating role of autonomy, competence and relatedness need satisfaction. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 124-141.
- Clark, J. R., Murphy, C., & Singer, S. J. (2014). When do leaders matter? Ownership, governance and the influence of CEOs on firm performance. *The Leadership Quarterly*, 25(2), 358-372.
- Cohen, S. G., Ledford Jr, G. E., & Spreitzer, G. M. (1996). A predictive model of self-managing work team effectiveness. *Human relations*, 49(5), 643-676.

- Colbert, A. E., Judge, T. A., Choi, D., & Wang, G. (2012). Assessing the trait theory of leadership using self and observer ratings of personality: The mediating role of contributions to group success. *The Leadership Quarterly*, 23(4), 670-685.
- Cole, M. S., Bedeian, A. G., & Bruch, H. (2011). Linking leader behavior and leadership consensus to team performance: Integrating direct consensus and dispersion models of group composition. *The Leadership Quarterly*, 22(2), 383-398.
- Collins, B. J., Burrus, C. J., & Meyer, R. D. (2014). Gender differences in the impact of leadership styles on subordinate embeddedness and job satisfaction. *The leadership quarterly*, 25(4), 660-671.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic management journal*, 10(1), 75-87.
- Crant, J. M., & Bateman, T. S. (1990). An experimental test of the impact of drug-testing programs on potential job applicants' attitudes and intentions. *Journal of Applied Psychology*, 75(2), 127.
- Crawford, D. W., Jackson, E. L., & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraints. *Leisure sciences*, 13(4), 309-320.
- Davis, K. C. (1984). *Two-bit culture: The paper backing of America*. Houghton Mifflin Harcourt (HMH).
- Day, D. V., Fleenor, J. W., Atwater, L. E., Sturm, R. E., & McKee, R. A. (2014). Advances in leader and leadership development: A review of 25years of research and theory. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 63-82.
- Day, D. V., Fleenor, J. W., Atwater, L. E., Sturm, R. E., & McKee, R. A. (2014). Advances in leader and leadership development: A review of 25years of research and theory. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 63-82.
- De Cock, G., Bouwen, R., De Witte, K., & De Visch, J. (1984). *Organisatieklimaat en-cultuur: Theorie en Praktische Toepassing van de Organisatieklimaat-index voor Profit-Organisaties (OKIPO) en de Verkorte Vorm (VOKIPO)*. Leuven, Belgium: Acco.
- Delaney, J. T., & Huselid, M. A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management journal*, 39(4), 949-969.
- Dess, G. G., & Lumpkin, G. T. (2005). The role of entrepreneurial orientation
- Dess, G. G., Ireland, R. D., Zahra, S. A., Floyd, S. W., Janney, J. J., & Lane, P. J. (2003). Emerging issues in corporate entrepreneurship. *Journal of management*, 29(3), 351-378.
- DeYoung, C. G., Quilty, L. C., & Peterson, J. B. (2007). Between facets and domains: 10 aspects of the Big Five. *Journal of personality and social psychology*, 93(5), 880.
- Edwards, M. R., & Ewen, A. J. (1996). *360° Feedback: The Powerful New Model for Employee Assessment & Performance Improvement*. Amacom.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1996). *Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations*. West Publishing Company.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1996). *Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations*. West Publishing Company.

- Fleenor, J. W., Smither, J. W., Atwater, L. E., Braddy, P. W., & Sturm, R. E. (2010). Self–other rating agreement in leadership: A review. *The Leadership Quarterly*, 21(6), 1005-1034.
- Folger, R. G., & Cropanzano, R. (1998). *Organizational justice and human resource management* (Vol. 7). Sage.
- Frese, M., Garst, H., & Fay, D. (2007). Making things happen reciprocal relationships between work characteristics and personal initiative in a four-wave longitudinal structural equation model. *Journal of applied psychology*, 92(4), 1084.
- Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-Analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues.,
- Giberson, T. R., Resick, C. J., Dickson, M. W., Mitchelson, J. K., Randall, K. R., & Clark, M. A. (2009). Leadership and organizational culture: Linking CEO characteristics to cultural values. *Journal of Business and Psychology*, 24(2), 123-137.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative" description of personality": the big-five factor structure. *Journal of personality and social psychology*, 59(6), 1216.
- Grant, A. M., & Ashford, S. J. (2008). The dynamics of proactivity at work. *Research in organizational behavior*, 28, 3-34.
- Grant, A. M., Parker, S., & Collins, C. (2009). Getting credit for proactive behavior: Supervisor reactions depend on what you value and how you feel. *Personnel Psychology*, 62(1), 31-55.
- Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A., & Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of applied psychology*, 87(5), 819.
- Guth, W. D., & Ginsberg, A. (1990). Guest editors' introduction: Corporate entrepreneurship. *Strategic management journal*, 5-15.
- Guzzo, R. A., Yost, P. R., Campbell, R. J., & Shea, G. P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British journal of social psychology*, 32(1), 87-106.
- Hambley, L. A., O'Neill, T. A., & Kline, T. J. (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational behavior and human decision processes*, 103(1), 1-20.
- Hambrick, D. C. (1994). CEOs. *Wiley Encyclopedia of Management*.
- Hannah, S. T., Avolio, B. J., Luthans, F., & Harms, P. D. (2008). Leadership efficacy: Review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 19(6), 669-692.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a meta-analysis.
- Hater, J. J., & Bass, B. M. (1988). Superiors' evaluations and subordinates' perceptions of transformational and transactional leadership. *Journal of Applied psychology*, 73(4), 695.

- Henderson, D. J., Liden, R. C., Glibkowski, B. C., & Chaudhry, A. (2009). LMX differentiation: A multilevel review and examination of its antecedent
- Herron, L., & Sapienza, H. J. (1992). The entrepreneur and the initiation of new venture launch activities. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 17(1), 49-55.
- Igbaekemen, G. O. (2014). Impact of leadership style on organisation performance: A strategic literature review. *Public Policy and Administration Research*, 4(9), 126-135.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003). A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions. *Journal of management*, 29(6), 963-989.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Kosalka, T. (2009). The bright and dark sides of leader traits: A review and theoretical extension of the leader trait paradigm. *The Leadership Quarterly*, 20(6), 855-875.
- Junker, N. M., & van Dick, R. (2014). Implicit theories in organizational settings: A systematic review and research agenda of implicit leadership and followership theories. *The Leadership Quarterly*, 25(6), 1154-1173.
- Kant, L., Skogstad, A., Torsheim, T., & Einarsen, S. (2013). Beware the angry leader: Trait anger and trait anxiety as predictors of petty tyranny. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 106-124.
- Kark, R., & Shamir, B. (2002, August). The Influence of Transformational Leadership on Follower's Relational versus Collective Self-concept. In *Academy of management proceedings* (Vol. 2002, No. 1, pp. D1-D6). Academy of Management.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations* (Vol. 2). New York: Wiley.
- Keats, B. W., & Hitt, M. A. (1988). A causal model of linkages among environmental dimensions, macro organizational characteristics, and performance. *Academy of management journal*, 31(3), 570-598.
- Khandwalla, P. N. (1976). Some top management styles, their context and performance. *Organization and Administrative Sciences*, 7(4), 21-51.
- Klein, K. J., & House, R. J. (1995). On fire: Charismatic leadership and levels of analysis. *The Leadership Quarterly*, 6(2), 183-198.
- Koech, P. M., & Namusonge, G. S. (2012). The effect of leadership styles on organizational performance at state corporations in Kenya. *International Journal of Business and Commerce*, 2(1), 1-12.
- Lehmann, A., & Arnhold, M. C. (2013). Leader-member exchange and affective supervisor commitment: how does supervisor's organizational embodiment influence the relationship? (Master's thesis).
- Lieberson, S., & O'Connor, J. F. (1972). Leadership and organizational performance: A study of large corporations. *American sociological review*, 117-130.
- Lord, R. G., & Maher, K. J. (1991). Cognitive theory in industrial and organizational psychology. *Handbook of industrial and organizational psychology*, 2, 1-62.
- Maak, T., Pless, N. M., & Voegtlin, C. (2015, January). CEO Responsible Leadership Styles & the Microfoundations of Political CSR. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2015, No. 1, p. 14505). Academy of Management.

- Mainemelis, C., Kark, R., & Epitropaki, O. (2015). Creative leadership: A multi-context conceptualization. *Academy of Management Annals*, 9(1), 393-482.
- Markham, S. E., Yammarino, F. J., Murry, W. D., & Palanski, M. E. (2010). Leader-member exchange, shared values, and performance: Agreement and levels of analysis do matter. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 469-480.
- Martinko, M. J., Harvey, P., & Douglas, S. C. (2007). The role, function, and contribution of attribution theory to leadership: A review. *The Leadership Quarterly*, 18(6), 561-585.
- Martinko, M. J., Harvey, P., & Douglas, S. C. (2007). The role, function, and contribution of attribution theory to leadership: A review. *The Leadership Quarterly*, 18(6), 561-585.
- McColl-Kennedy, J. R., & Anderson, R. D. (2002). Impact of leadership style and emotions on subordinate performance. *The Leadership Quarterly*, 13(5), 545-559.
- McGuire, J. B., Sundgren, A., & Schneeweis, T. (1988). Corporate social responsibility and firm financial performance. *Academy of management Journal*, 31(4), 854-872.
- Meindl, J. R., Ehrlich, S. B., & Dukerich, J. M. (1985). The romance of leadership. *Administrative science quarterly*, 78-102.
- Menges, J. I., Walter, F., Vogel, B., & Bruch, H. (2011). Transformational leadership climate: Performance linkages, mechanisms, and boundary conditions at the organizational level. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 893-909.
- Miller, C. C., Burke, L. M., & Glick, W. H. (1998). Cognitive diversity among upper-echelon executives: Implications for strategic decision processes. *Strategic management journal*, 39-58.
- Milliken, F. J. (1990). Perceiving and interpreting environmental change: An examination of college administrators' interpretation of changing demographics. *Academy of management Journal*, 33(1), 42-63.
- Mintzberg, H. (1973). The nature of managerial work.
- Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (1999). The structure and function of collective constructs: Implications for multilevel research and theory development. *Academy of management review*, 24(2), 249-265.
- Mumford, M. D., Antes, A. L., Caughron, J. J., & Friedrich, T. L. (2008). Charismatic, ideological, and pragmatic leadership: Multi-level influences on emergence and performance. *The Leadership Quarterly*, 19(2), 144-160.
- Obiwuru, T. C., Okwu, A. T., Akpa, V. O., & Nwankwere, I. A. (2011). Effects of leadership style on organizational performance: A survey of selected small-scale enterprises in Ikosi-Ketu council development area of Lagos State, Nigeria. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(7), 100.
- Parker, S. K., & Collins, C. G. (2010). Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. *Journal of Management*, 36(3), 633-662.
- Payne, R. L., & Mansfield, R. (1973). Relationships of perceptions of organizational climate to organizational structure, context, and hierarchical position. *Administrative Science Quarterly*, 515-526.

- Pearce, C. L. (2007). The future of leadership development: The importance of identity, multi-level approaches, self-leadership, physical fitness, shared leadership, networking, creativity, emotions, spirituality and on-boarding processes. *Human Resource Management Review*, 17(4), 355-359.
- Pearce, C. L., & Conger, J. A. (2002). *Shared leadership: Reframing the hows and whys of leadership*. Sage.
- Pearce, C. L., & Sims Jr, H. P. (2002). Vertical versus shared leadership as predictors of the effectiveness of change management teams: An examination of aversive, directive, transactional, transformational, and empowering leader behaviors. *Group dynamics: Theory, research, and practice*, 6(2), 172.
- Pennings, J. M., & Grossman, D. B. (2008). Responding to crises and disasters: the role of risk attitudes and risk perceptions. *Disasters*, 32(3), 434-448.
- Peterson, R. S., Smith, D. B., Martorana, P. V., & Owens, P. D. (2003). The impact of chief executive officer personality on top management team dynamics: one mechanism by which leadership affects organizational performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 795.
- Pfeffer, J. (1977). The ambiguity of leadership. *Academy of management review*, 2(1), 104-112.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The leadership quarterly*, 1(2), 107-142.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The leadership quarterly*, 1(2), 107-142.
- Porter, C. O., Franklin, D. A., Swider, B. W., & Yu, R. C. F. (2016). An exploration of the interactive effects of leader trait goal orientation and goal content in teams. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 34-50.
- Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2004). Dimensions of transformational leadership: Conceptual and empirical extensions. *The leadership quarterly*, 15(3), 329-354.
- Santos, C. M., Passos, A. M., Uitdewilligen, S., & Nübold, A. (2016). Shared temporal cognitions as substitute for temporal leadership: An analysis of their effects on temporal conflict and team performance. *The Leadership Quarterly*, 27(4), 574-587.
- Schaubroeck, J., & Lam, S. S. (2002). How similarity to peers and supervisor influences organizational advancement in different cultures. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1120-1136.
- Schaubroeck, J., Walumbwa, F. O., Ganster, D. C., & Kepes, S. (2007). Destructive leader traits and the neutralizing influence of an "enriched" job. *The Leadership Quarterly*, 18(3), 236-251.
- Schriesheim, C. A., Tepper, B. J., & Tetrault, L. A. (1994). Least preferred co-worker score, situational control, and leadership effectiveness: A meta-analysis of contingency model performance predictions. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 561.
- Schulz-Hardt, S., & Brodbeck, F. C. (2012). Group performance and leadership. M. Hewstone, M./W. Stroebe/K. Jonas, K.(eds.), *An Introduction to Social Psychology*, Glasgow, 415-448.

- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in experimental social psychology*, 25, 1-65.
- Schwartz, S. H., & Rubel, T. (2005). Sex differences in value priorities: cross-cultural and multimethod studies. *Journal of personality and social psychology*, 89(6), 1010.
- Shamir, B., House, R. J., & Arthur, M. B. (1993). The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept-based theory. *Organization science*, 4(4), 577-594.
- Silverthorne, C., & Wang, T. H. (2001). Situational leadership style as a predictor of success and productivity among Taiwanese business organizations. *The Journal of Psychology*, 135(4), 399-412.
- Sosik, J. J., & Godshalk, V. M. (2000). Leadership styles, mentoring functions received, and job-related stress: A conceptual model and preliminary study. *Journal of organizational behavior*, 365-390.
- Stogdill, R. M. (1974). *Handbook of leadership: A survey of theory and research*. Free Press.
- Tee, E. Y., Paulsen, N., & Ashkanasy, N. M. (2013). Revisiting followership through a social identity perspective: The role of collective follower emotion and action. *The Leadership Quarterly*, 24(6), 902-918.
- Toegel, G., & Jonsen, K. (2016). Shared leadership in a global context: Challenges of transferring control to team members. In *Advances in Global Leadership* (pp. 151-185). Emerald Group Publishing Limited.
- Trapnell, P. D., & Wiggins, J. S. (1990). Extension of the Interpersonal Adjective Scales to include the Big Five dimensions of personality. *Journal of personality and Social Psychology*, 59(4), 781.
- Ukaidi, C. U. A., & Bassey, I. L. (2016). Managerial Strategies and Staff Productivity in Selected Manufacturing Enterprises in Nigeria. *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies*, 3(8).
- Van de Ven, A. H., & Chu, Y. H. (1989). A psychometric assessment of the Minnesota innovation survey. *Research on the management of innovation: the Minnesota studies*, 55-103.
- Van Dyne, L., & LePine, J. A. (1998). Helping and voice extra-role behaviors: Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management journal*, 41(1), 108-119.
- Vidyarthi, P. R., Anand, S., & Liden, R. C. (2014). Do emotionally perceptive leaders motivate higher employee performance? The moderating role of task interdependence and power distance. *The Leadership Quarterly*, 25(2), 232-244.
- Visser, V. A., van Knippenberg, D., van Kleef, G. A., & Wisse, B. (2013). How leader displays of happiness and sadness influence follower performance: Emotional contagion and creative versus analytical performance. *The Leadership Quarterly*, 24(1), 172-188.
- Waldman, D. A., Ramirez, G. G., House, R. J., & Puranam, P. (2001). Does leadership matter? CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty. *Academy of management journal*, 44(1), 134-143.
- Wales, W. J., Gupta, V. K., & Mousa, F. T. (2013). Empirical research on entrepreneurial orientation: An assessment and suggestions for future research. *International Small Business Journal*, 31(4), 357-383.

Walker, B., Carpenter, S., Anderies, J., Abel, N., Cumming, G., Janssen, M., ... & Pritchard, R. (2002). Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach. *Conservation ecology*, 6(1).

Wilderom, C. P., van den Berg, P. T., & Wiersma, U. J. (2012). A longitudinal study of the effects of charismatic leadership and organizational culture on objective and perceived corporate performance. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 835-848.

Wu, J. B., Tsui, A. S., & Kinicki, A. J. (2010). Consequences of differentiated leadership in groups. *Academy of Management Journal*, 53(1), 90-106.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Qualitative research methods in social sciences*. Ankara: Seçkin Publishing.

Youndt, M. A., Snell, S. A., Dean, J. W., & Lepak, D. P. (1996). Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. *Academy of management Journal*, 39(4), 836-866.

Yukl, G. (2006). & (2002)" Leadership in Organizations".

Yukl, G. (2012). Effective leadership behavior: What we know and what questions need more attention. *The Academy of Management Perspectives*, 26(4), 66-85.

Citation: Demirci, B., Yılmazdoğan, O. C. & Düşmezkalender, E. (2020), Festival Algısı, Festival Memnuniyeti, Festival Değeri ve Aidiyet İlişkisi: Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali Örneği, BMIJ, (2020), 8(1): 1096-1112 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1425>

FESTİVAL ALGISI, FESTİVAL MEMNUNİYETİ, FESTİVAL DEĞERİ VE AİDİYET İLİŞKİSİ: ESKİŞEHİR SOKAK LEZZETLERİ FESTİVALİ ÖRNEĞİ

Bariş DEMİRCİ¹

O. Can YILMAZDOĞAN²

Ebru DÜŞMEZKALENDER³

Received Date (Başvuru Tarihi): 10/02/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 23/03/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/03/2020

ÖZ

Araştırma ile Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali'ni ziyaret eden katılımcıların festival algıları, memnuniyetleri, festivalin algıladıkları değeri ve destinasyona aidiyetleri arasındaki ilişkileri bütünleşik bir bakış açısıyla araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, ilgili alanyazın incelenerek araştırma modeli oluşturulmuştur. Değişkenler arası ilişkileri test edebilmek için Ekim 2018 tarihinde gerçekleştirilen 3. Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali'ni ziyaret eden yerli turistlere kolayda örnekleme yöntemi ile ulaşılmış ve 226 kişi ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Eksik ya da hatalı doldurulduğu tespit edilen 26 anket analize dâhil edilmemiş olup 200 anket formu değerlendirmeye alınmıştır. Toplanan veriler güncel istatistik programı ile analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen korelasyon analizi ile festival algısı, memnuniyet, festival değeri ve destinasyon aidiyeti değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Bu ilişkiler; festivale yönelik olumlu algıların, festival memnuniyetinin ve festivalin algılanan değerinin, turistlerin destinasyon aidiyetini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Dolayısıyla bir destinasyona olan aidiyeti geliştirmede, festivallerin olumlu etkilerinin göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Festival, Memnuniyet, Algılanan Değer, Aidiyet, Sokak Lezzetleri

JEL Kodları: L83, M30

RELATIONSHIP BETWEEN FESTIVAL PERCEPTION, FESTIVAL SATISFACTION, PERCEIVED VALUE AND DESTINATION: THE CASE OF ESKİŞEHİR STREET FOODS FESTIVAL

ABSTRACT

In the study, it was aimed to investigate the relationships between festival participants' perceptions of festival, their satisfaction, the perceived value of the festival and destination attachment from an integrated perspective. For this purpose, a research model was created by examining the related literature. In order to test the relationships between variables, local tourists visiting the 3rd Eskişehir Street Foods Festival held in October 2018 were reached by easy sampling method and a face-to-face questionnaire was applied with 226 people who agreed to fill in the questionnaire. 26 questionnaires, which were found to be missing or incorrect, were not included in the analysis and 200 questionnaire forms were evaluated. The collected data were analyzed through current statistical program. After the correlation analysis, statistically significant and positive relationships were found between the perception of festival, satisfaction, festival value and destination attachment. These relationships are; the positive perceptions of the festival, the satisfaction of the festival and the perceived value of the festival show that it affects the destination attachment of the tourists positively. Therefore, it can be said that the positive effects of festivals should be taken into consideration in developing destination attachment.

Keywords: Festival, Satisfaction, Perceived Value, Attachment, Street Foods

JEL Codes: L83, M30

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Turizm Fakültesi bdemirci@ogu.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-1247-1841>

² Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Turizm Fakültesi cylimazdogan@ogu.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0003-0642-5395>

³ Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Turizm Fakültesi earslaner@ogu.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0001-6197-1394>

1. GİRİŞ

Sokak lezzetleri, sokaklarda ve halka açık diğer yerlerde daha sonra ya da hemen tüketilmek üzere satıcılar tarafından hazırlanan ve satılan yiyecek ve içecekler olarak tanımlanır. Birçok ülkede sosyo-ekonomik değişimler nedeniyle bu sektör son yıllarda önemli bir büyüme göstermiştir (FAO, 1996: 2). Bu büyüme sonucu, sokak lezzetlerinin akademik çalışmalarda daha fazla ilgi odağı olmasının yanı sıra, birçok farklı destinasyonda sokak lezzetleri festivalleri düzenlenmeye başlamıştır. Vajirakachorn ve Chongwatpol (2017) turistlerin genellikle sokak lezzetleriyle ilgili festivallere katıldıklarını ve bu sırada hediyelik eşya, yeme içme, etkinlik alanı ve konaklamayla ilgili belli algılara sahip olduklarını belirtmektedir.

Festivaller, günlük deneyimlerin ötesinde kültürel ve eğlenceli fırsatlar sağlayan temalı halk kutlamaları olarak tanımlanmaktadır (Getz ve Page, 2016). Yerel festivallerin, turizmin geliştirilmesi için bir araç olarak kullanılması son yıllarda dünya çapında ivme kazanmıştır. Çünkü yerel festivaller turizm talebini artırır, düzenlendiği destinasyonun imajına katkı sağlar ve turizm sezonunun uzatılmasına yardımcı olur (Felsenstein ve Fleicher, 2003). Yerel festivallerin düzenledikleri yerlere toplumsal, ekonomik ve kültürel anlamda, özellikle de destinasyon kimliği geliştirilmesi ve imaj yaratılması açısından büyük bir etkisinin olduğu bilinmektedir (Vajirakachorn ve Chongwatpol, 2017). Yemek festivalleri de bu bağlamda yerel festivaller arasında popülerleşen alanlardan biri olarak gösterilmektedir (Kim vd., 2011). Eskişehir’de bu bakımdan çeşitli festivaller düzenlenmekte olup bu festivallerin gelenekselleşmiş yönüyle ön plana çıkan Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’dir.

Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali, gerek ekonomik gerek sosyal amaçlardan hareketle ilk kez 1 Ekim 2017 Pazar günü Eskişehir Barlar Sokağı’nda düzenlenmiş ve ilgili tarihten itibaren gelenekselleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu festival ile çeşitli lezzetlerin festival katılımcılarıyla buluşturulması ve hem Eskişehir Barlar Sokağı’nın hem de Eskişehir’in cazibesinin artırılması öngörülmektedir. Bu doğrultuda, sosyal medyada #birliktegüzel etiketiyle 15 Nisan 2018 tarihinde ikincisi düzenlenen festivalde, sunulan yiyecek-içecek seçeneklerine ve festivale yoğun ilgi gösterilmiş ve bu yoğun ilgiden dolayı aynı yılın Ekim ayının 14 ve 15’inde festivalin üçüncüsü düzenlenmiştir. Dördüncüsü 14-15 Nisan 2019 tarihinde, düzenlenen festivalin beşincisi ve en güncel olanı ise 21-22 Temmuz 2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir ve sonraki yıllarda da festivalin yılın belirli dönemlerinde tekrar edilmesi planlanmaktadır.

Yiyecek içecek alanıyla ilgili bilgi ve ilginin artmasıyla birlikte yemek festivalleri de turizm endüstrisi için popüler bir konu haline gelmeye başlamış ve yiyecek turizmi ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (Kim vd., 2011). Ancak son yıllarda özellikle sokak lezzetleri festivalleri sayıca artmış olmasına rağmen ilgili konunun alanyazında yeterince incelenmediği görülmektedir (Vesci ve Botti, 2019). Sokak lezzetleri festivalini Eskişehir örneğinde ele alan bu çalışmada, festival katılımcılarının festivale yönelik algıları, festivalden memnuniyetleri, festivalden algıladıkları değer ve destinasyon aidiyetleri arasındaki ilişkilerin bütünsel bir bakış açısıyla araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada festival katılımcılarının görüşlerini yansıtan verilerinin analiz edilmesiyle, karar vericilere yönelik daha derinlemesine bilgi sunulurken, festivalin sürekliliğine dair bir çıkarımda bulunulabilir. Çalışmanın bu noktada önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca sokak lezzetleri ve festival alanyazına katkı sağlayarak, bilgi birikimini arttırması da çalışmayı önemli kılan diğer husustur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Değer, tüketicilerin ne aldığı ve kendilerine ne verildiğine ilişkin algılarına dayanarak ürüne ilişkin yaptıkları genel değerlendirmelerdir. Aynı zamanda düşük fiyat, bir üründen istenen, ödenen fiyat için alınan kalite anlamlarına da gelmektedir (Zeithaml, 1988). Müşterinin algıladığı değer, herkes için aynı etkiyi yaratmadığından objektif bir nitelik taşıdığından bahsedilememekte (Tektaş ve Kavak, 2010) zamana, kültüre ve müşterilere bağlı olarak değişiklik gösteren öznel bir kavram niteliği taşımaktadır (Sanchez vd., 2006). Müşteri tarafından algılanan değer, sunulan ödül ve fedakârlıkların değerlendirilmesiyle sonuçlanmaktadır (Yang ve Peterson, 2004). Fayda içermesi; ödenen para, kalite, menfaat, deneyim gibi durumlar için katlanılan bir fedakârlığın alıcı tarafından fark edilmesini gerektirmektedir (Tektaş ve Kavak, 2010). Tüketici aldığı mal ve hizmetlerden bir fayda beklemekte, bunun için fedakârlık yapmaktadır. Mal ve hizmetten sağlayacağı yararlar, fedakârlığını karşılayacak düzeyde ise satın alım gerçekleşmektedir (Varinli ve Çakır, 2004).

Algılanan değer yalnızca müşterilerin satın alım davranışlarını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda müşteri memnuniyeti, tavsiye niyeti ve tekrar satın alma davranışını da etkiler (Yoon vd., 2010). Değer algısı festival çerçevesinden değerlendirildiğinde de aynı sonuçlardan bahsetmek mümkündür. Katıldığı festivale yönelik değer algısı yüksek olan bir katılımcı tekrar aynı destinasyona gitme veya tekrar aynı festivale katılma kararı alabilir. Bu noktada bireylerin değer algılarının, destinasyona olan seyahat eğilimlerini etkilediği ifade edilebilir (Dalgıç ve Birdir, 2015).

Memnuniyet genel itibarıyla, müşterilerin satın almadan önceki beklentileriyle, satın alımdan sonra yaptıkları ürün değerlendirmeleri arasındaki bilişsel karşılaştırma yolu olarak değerlendirilmektedir (Lee vd., 2012). Müşteriler tarafından algılanan memnuniyet veya memnuniyetsizlik, onaylama veya onaylamamaya cevap olarak verilen duygusal bir tepkidir (Mason ve Nassivera, 2013). Memnuniyet veya memnuniyetsizlik çeşitli olumlu ve olumsuz deneyimlerin değerlendirilmesinin bir sonucu olarak görülmektedir (Kozak ve Rimmington, 2000). Memnuniyetin evrensel bir nitelik taşıyıp taşımadığından ötürü herkes aynı deneyimden aynı memnuniyeti duymamaktadır (Pizam ve Ellis, 1999). Bu durum memnun müşteri yaratmayı zorlaştırmaktadır. Memnuniyetin kişisel değerlendirmeye dayanması, müşteri memnuniyeti sağlamayı zorlaştırırsa da konuya eğilmek ve memnun müşteri yaratmak hem işletmeler hem de destinasyonlar için elzem bir durum olarak görülmektedir.

Son zamanlarda memnuniyet konusunda yapılan çalışmalarda artış olduğu açıkça gözlenmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde bu artışın konaklama, seyahat, yiyecek-içecek gibi turizmin her alanında olduğu göze çarpmaktadır. Örneğin, paket turlara katılan turistlerin memnuniyeti (Bowie ve Chang, 2005), (Huang vd.,2010), yiyecek içecek hizmeti alan turistlerin memnuniyeti (Nield vd., 2000), konaklama işletmelerinde müşteri memnuniyeti (Pizam ve Ellis, 1999, Oh ve Parks, 1996) ile ilgili çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir. Festival memnuniyeti konusunda yapılan çalışmalarda da, bu artış dikkat çekmektedir.

Festival katılımcılarının memnuniyetini değerlendirmek oldukça önemlidir. Festival organizatörleri bunu bir zorunluluk olarak görmekte, çünkü festival katılımcılarının memnuniyeti festivalin geleceğini doğrudan etkilemektedir (Cole ve Illum, 2006). Ayrıca katılımcı memnuniyeti gelecek yıl festivale yeniden katılma isteğini de artırabilir (Anıl, 2012). Festival memnuniyetinin tekrar ziyaret etme ile ilişkisini ortaya koyan çalışmalarda pozitif yönlü sonuçlar da bunu destekler niteliktedir (Kozak ve Rimmington, 2000).

Bireyin kendisini etkileşim halinde olduğu sosyal çevrenin önemli ve gerekli bir parçası olarak algılaması ve bu sosyal ortama uyan hareket sergileme eğiliminde olması “aidiyet” olarak ifade edilebilir (Duru, 2015). Yer aidiyeti ise “bireyin etkileşim yoluyla anlam yüklediği fiziksel bir alan ile oluşturduğu duygusal bağlantı”dır (Milligan, 1998). Turizm alanyazınında aidiyet, çoğunlukla somut bir yere, bir destinasyona ait olma noktasında değerlendirilmiştir. Yer aidiyeti, söz konusu yerin farklı somut özelliklerine karşı geliştirilebildiği gibi, o yere özgü olan yerel kültür gibi soyut çekiciliklere karşı da oluşturulabilir. Bununla birlikte bir yere karşı oluşturulan aidiyet, doğada kendi başına

olabilme hissi, o yerde gerçekleştirilen özgün bir eylem ya da yerel halkla geliştirilen sosyal etkileşimler gibi çok yönlü ve karmaşık deneyimleri içerebilir (Huang, 2012).

Sosyal çevrede olduğu gibi, fiziksel çevre ile oluşturulan etkileşimler ile fiziksel ortamların da, aidiyet kavramının bir unsuruna dönüştüğü belirtilmektedir (Kyle, Graefe ve Manning, 2005). Bu açıdan doğal şekillerde oluşmuş ya da insan çabasıyla sonradan oluşturulmuş çeşitli çekicilikler veya etkinlikler, kişi-yer ilişkisinin öznesi olabilmekte ve aidiyet oluşumunda önemli bir rol oynayabilmektedir. Hem doğal hem de sosyal çevre ile doğrudan etkileşim olanağı sunan açık hava müzik festivalleri de, sonradan oluşturulmuş çekicilikler veya etkinlikler içerisinde düşünülebilir. Festivalin yapıldığı yer ve festivalin kendisinin, festival deneyiminin en ilgili unsurlarından ikisi olduğu belirtilmektedir (Derrett, 2003). Bu nedenle katılımcıların, festivalin yapıldığı yere ya da festivalin kendisine aidiyet geliştirebilecekleri varsayılabilir (Alonso-Vazquez, vd., 2019). Destinasyon aidiyeti, ziyaret edilen yerdeki fiziksel alanları ve o yere ait olan her türlü çekiciliği, insan deneyiminde anlamlı olarak kabul eder ve bu unsurları duygusal bağlar oluşturan araçlar olarak görür (Hidalgo ve Hernandez, 2001).

3. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLER

Festivaller bir toplumun veya kültürün somut bir tezahürüdür (Bağırın ve Kurgun, 2016). Bu anlamda bir destinasyonun kimliğini yansıtabilmekte, bu kimlik katılanların bağlıklarına etki edebilmektedir. Katılımcıların festival ile ilgili görüşlerinin olumlu yönde olması ve festivale bir değer atfetmeleri, destinasyon bağlılığı sağlamanın yanında gelecekte festivale tekrar katılma kararı üzerinde de etkili olmaktadır (Kim vd., 2015). Algılanan değer müşteri memnuniyetinin öncülü kabul edilmekte (Yoon vd, 2010) ve algılanan değeri en üst düzeye çıkartmak memnuniyeti artırmak için değerli görülmektedir (Kim vd., 2015). Ampirik bulgular da algılanan değer müşteri memnuniyetini etkilediğini göstermektedir (Chen ve Chen, 2010; Eggert ve Ulaga, 2002; Hutchinson vd., 2009; Yang ve Peterson, 2004). Festivalden duyulan tatminin ve algılanan değer temel belirleyicisi programlar olsa da festival alanına ilişkin yargılar da festival başarısı üzerinde oldukça etkilidir (Doğrul vd., 2015). Kurulan yiyecek içecek ve hediyelik eşya stantlarının yeterliği, festival alanının temizliği gibi hususlar ziyaretçilerin festival hakkındaki düşünceleri olarak belirlemekte, memnuniyetleri üzerinde etkili olabilmektedir. Karaca vd.'nin (2017) Adana Uluslararası Portakal Çiçeği Karnavalı ziyaretçileri ile gerçekleştirdikleri çalışmada, ziyaretçi memnuniyetlerini en çok festivalin sosyo-kültürel boyutu ile festivale özgü üretilen ürünlerin etkilediği tespit edilmiştir. Bunun yanında Yoon vd. (2010) yaptıkları çalışmada kaliteyle

ilgili birçok boyutun (program, hediyelik eşya, yiyecekler, işletmeler) algılanan festival değeriyle pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum memnuniyet aracılığıyla festival sadakatini de etkilemektedir (Yoon vd., 2010). Buna göre;

H₁: Festival algısı ile memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Festival değeri ile memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bireyler bir destinasyona aidiyet geliştirseler de geliştirilen bu bağ sürekli olmayabilir. Bu açıdan aidiyet, sürekli gelişim ve değişim gösterir ve dinamik bir yapıya sahiptir. Aidiyet; destinasyonda bulunan bireyler, etkinlikler ve çekicilikler gibi unsurların değişimine paralel olarak farklılık gösterebilir (Brown ve Perkins, 1992). Tsaur vd. (2018) yaptıkları çalışmada destinasyonda yer alan festivaller gibi çekiciliklerin, aidiyet üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ve bu etkinin bir destinasyona olan sadakati artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca çalışmaya göre, yer aidiyeti, festival aidiyeti ile sadakat arasındaki ilişkiye kısmen aracılık etmektedir. Dolayısıyla;

H₃: Festival algısı ile aidiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tüketicilerin memnuniyeti genellikle tekrar eden niyet ve davranışlarla ölçülmektedir (Kim vd., 2015). Memnuniyeti yüksek olan bir tüketici bir ürünü veya hizmeti tekrar satın alabilirken, bir turist veya ziyaretçi de bir destinasyonu tekrar tercih edebilmekte ya da bir etkinliğe tekrar katılabilmektedir. Nitekim Lee, Kyle ve Scott (2012) Teksas'ta gerçekleştirdikleri çalışmada, festivalden memnuniyet duyan ziyaretçilerin, festivalin düzenlendiği destinasyona orta düzeyde duygusal aidiyet geliştirdiklerini ve böylece bu destinasyona sadık olduklarını belirlemiştir. Başka bir araştırma sonucuna göre ise, aidiyet ve memnuniyet arasında pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Hwang vd., 2005). Buna göre;

H₄: Memnuniyet ile aidiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır.

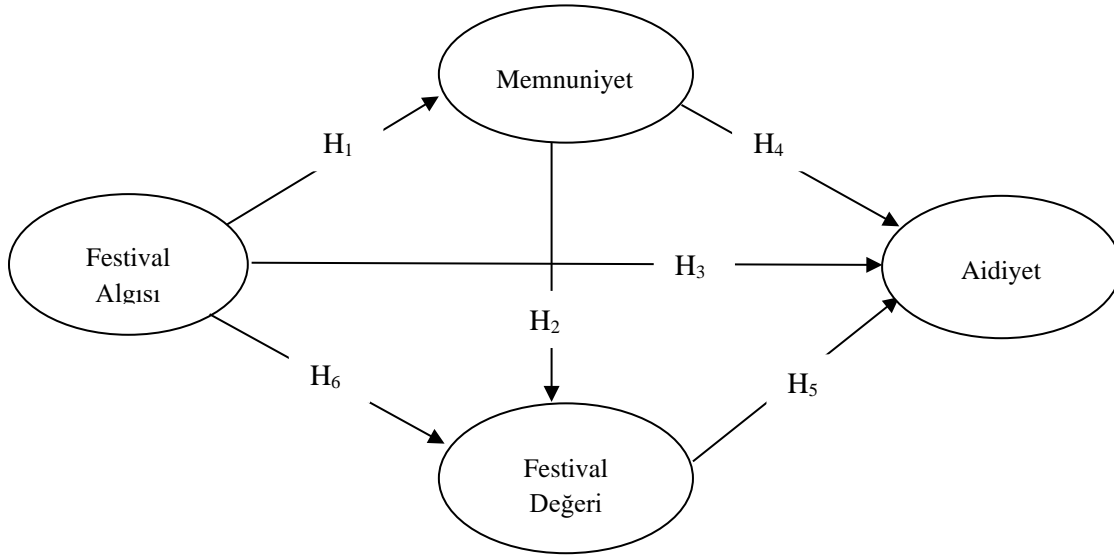
Bezirgan vd.'nin (2017) yaptıkları çalışmada, destinasyonla ilgili aidiyet yaratmada davranışsal değer ve fiyat değerinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Festivaller açısından değerlendirildiğinde, fiyat, ulaşım gibi hususlarda ziyaretçilere olanak sunulmasıyla; festival süresince yapılan etkinliklerin kalitesi artırılarak festivale ilişkin bir değer yaratılması sağlanabilir, bu durum ziyaretçi aidiyetine de olumlu etki edebilmektedir. Buna göre;

H₅: Festival değeri ile aidiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Yüksek düzeyde duygular, yüksek düzeyde deneyim değeri algılayan ve bunu ağızdan ağıza yayan, tekrar ziyaret etme olasılığı yüksek olan memnun ziyaretçiler yaratmaktadır. Bundan dolayı festival organizatörleri için, ziyaretçilerin duygularını ve algılanan değeri anlamak önem kazanmaktadır (Yang vd., 2011). Algılanan değer, yalnızca satın alma davranışı öncesinde müşteri tercihini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda memnuniyeti ve tavsiye niyetini, satış sonrasında ise tekrar satın almayı etkilemektedir (Yoon vd., 2010). Bu durumda ziyaretçilerin gözünde ürün ve hizmete ilişkin değer algısının da artmasını sağlayacaktır. Verilen örneklerden hareketle, festivale ilişkin ziyaretçi algısı ile festival değeri arasında bir ilişki olabileceği varsayılmış ve aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir. Buna göre;

H₆: *Festival algısı ile festival değeri arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

Hipotezlerden hareketle araştırmanın modeli Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

4. YÖNTEM

Araştırmanın amacı 3. Eskişehir Sokak Festivali'ni ziyaret eden katılımcıların festivale yönelik algısını, festivalden duydukları memnuniyeti, festivalden algıladıkları değeri ve aidiyetlerini ortaya çıkarmak ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, 2018 yılında düzenlenen 3. Eskişehir Sokak Festivali'ni ziyaret eden yerli turistlerin Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali'ne yönelik algılarının ve memnuniyetlerinin belirlenmesi için Karaca vd. (2017) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekte ziyaretçilerin festivale yönelik algıları 4 boyutta 17 ifade ile sınıflandırılmıştır. Bu boyutlardan; “sosyo-kültürel” boyutu ölçmeye yönelik 6 ifade, “karnavala özgü ürünler”i ölçmeye yönelik 5 ifade, “ağırlama hizmetleri”ni ölçmeye yönelik

4 ifade, “bilgi edinme, tanıtım ve etkinlik yeterliliği”ni ölçmeye yönelik ise 2 ifade anket formunda yer almaktadır. Festivale yönelik memnuniyeti ölçmek için ise tek boyutta 5 ifadeden yararlanılmıştır.

Festivalin algılanan değerini ölçmek için Yoon vd. (2010) tarafından geliştirilen ve çok sayıda araştırma ile güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış olan ölçek tercih edilmiştir. Bu ölçekte festival değeri; tek boyutta 3 ifade ile ölçülmüştür. Araştırmada, Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’ni ziyaret eden yerli turistlerin Eskişehir destinasyonuna yönelik algıladıkları aidiyetin belirlenmesi amacıyla Lee vd., (2012) tarafından yer aidiyetini ölçmede kullanılan ifadelerden yararlanılmıştır. İlgili çalışmalarda kullanılan ifadeler Eskişehir’e ve Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’ne uyarlanmıştır ve 5’li Likert tipi ölçeklendirme (1: Hiç Katılmıyorum ile 5: Kesinlikle Katılıyorum) biçiminde oluşturulmuştur.

Araştırmanın evreni, Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’ni ziyaret eden tüm yerli turistleri kapsamaktadır. Bu festivali ziyaret eden tüm turistlere ulaşmak zaman ve maliyet anlamında mümkün olamayacağından, araştırmanın zaman ve yer kavramları belirlenmiş olan erişilebilir araştırma nüfusunu, 2018 yılının Ekim ayında Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’ni ziyaret eden yerli turistler oluşturmaktadır. Araştırmada Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’ni ziyaret edenlerden kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen ve anket formunu doldurmayı kabul eden kişiler ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Ekim ayında gerçekleştirilen etkinlikte toplam 226 kişiye ulaşılmıştır. Eksik doldurulduğu tespit edilen 26 anket analize dâhil edilmemiş, dolayısıyla 200 anket formu değerlendirmeye alınmış ve bu anketler güncel istatistik programına aktarılmıştır.

5. BULGULAR

Araştırmada ölçümün tutarlılığını ve güvenilirliğini sınamak amacıyla güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre ölçümün genel güvenilirlik düzeyi 0,931 olarak bulunmuştur. Ayrıca çalışmada kullanılan her bir ölçeğe ait Cronbach Alpha değerleri Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçek	Cronbach Alpha (α) Değeri
Festival Algısı	0,906
Memnuniyet	0,904
Festival Değeri	0,841
Aidiyet	0,722

Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun erkeklerden oluştuğu söylenebilir. Bununla birlikte katılımcılar çoğunlukla gençler ve bekârlardan oluşmaktadır. Katılımcıların gelir durumlarına bakıldığında ise, büyük çoğunluğun (%91) 4000 TL ve altı gelire sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	74	37,0
	Erkek	126	63,0
Yaş	18-23	121	60,5
	24-29	56	28,0
	30-35	15	7,5
	36-41	3	1,5
	42 ve üstü	5	2,5
Medeni Durum	Evli	19	9,5
	Bekâr	181	90,5
Son Mezun Olunan Okul	İlköğretim	5	2,5
	Lise	15	7,5
	Önlisans	16	8,0
	Lisans	145	72,5
	Lisansüstü	19	9,5
Gelir Durumu	0-2000 TL	119	59,5
	2001-4000 TL	63	31,5
	4001 TL ve üstü	18	9,0
Festivale Katılım Sayısı	İlk Kez Katılanlar	117	58,5
	Daha Önce Katılmış Olanlar	83	41,5
Festival Deneyimi	Daha Önce Herhangi Bir Festivale Katılmış Olanlar	178	89,0
	Daha Önce Herhangi Bir Festivale Katılmamış Olanlar	22	11,0
Toplam		200	100,0

Festivali ziyaret eden yerli turistlerin eğitim durumlarına bakıldığında, katılımcıların büyük bir bölümünün (%90) çeşitli seviyelerde üniversite eğitimi (%8,5 önlisans, %72,5 lisans, %9 lisansüstü) alan kişilerden oluştuğu görülmektedir. Bu bakımdan Eskişehir Sokak Festivali'ne yapılan ziyaretleri büyük oranda eğitim düzeyi yüksek bir kitlenin oluşturduğu

söylenbilir. Katılımcıların %41,5'i Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali'ne daha önce katılmışken, %58,5'i ilk kez bu festivale katılmıştır. Bununla birlikte festival katılımcılarının büyük bir çoğunluğu (%89) daha önce başka bir festivale de katıldıklarını bildirirken, katılımcıların %11'i için, bu katıldıkları ilk festivaldir.

Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Festival algısının (FA), festival memnuniyeti (FM), festivalin algılanan değeri (FAD) ve yer aidiyeti (A) arasındaki ilişkiyi ve ilişkinin yönünü ortaya koymak için korelasyon analizi yapılmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde, “festival algısı” ile “festival memnuniyeti” arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ($r=,736$; $p< 0,01$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Festival algısı değişkeninde festivale özgü ürünler, tanıtım ve etkinlik, ağırlama hizmetleri, yiyecek ve içecek ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Katılımcıların bu hizmetlere yönelik olan algıları olumlu yönde arttıkça festivale ilişkin memnuniyetlerinin de artacağı söylenebilir. Buna göre, “**H₁**: Festival algısı ile memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir. “Festival değeri” ile “festival memnuniyeti” arasında anlamlı ve pozitif yönlü ($r= ,644$; $p< 0,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Festivale katılanların festivale ilişkin algıladıkları değer arttıkça festivalden duydukları memnuniyetleri de artacaktır. Bu durumda “**H₂**: Festival değeri ile memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir. “Festival algısı” ile “aidiyet” arasında anlamlı ve pozitif yönlü ($r= ,318$; $p< 0,01$) bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Katılımcıların festivale özgü ürünlere, tanıtım ve etkinliklere, ağırlama hizmetlerine, yiyecek ve içeceklere ilişkin algıları arttıkça aidiyetleri de artacaktır. Buna göre “**H₃**: Festival algısı ile aidiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 2. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

	x	s.s.	FA	FM	FAD	A
FA	3,53	0,779	-			
FM	3,75	1,071	,736**	-		
FAD	3,21	1,122	,734**	,644*	-	
A	3,72	0,968	,318**	,355**	,288*	-

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Yapılan korelasyon analizine göre, “festival memnuniyeti” ile “aidiyet” arasında anlamlı ve pozitif yönlü ($r= ,355$; $p< 0,01$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Katılımcıların festivalle ilgili memnuniyet düzeyleri arttıkça aidiyetleri de artacaktır. Buna göre “**H4: Memnuniyet ile aidiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır**” hipotezi kabul edilmiştir. “Festival değeri” ile “aidiyet arasında anlamlı ve pozitif yönlü ($r= ,288$; $p< 0,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların festivale ilişkin algıladıkları değer arttıkça aidiyetleri de artacaktır. Buna göre “**H5: Festival değeri ile aidiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır**” hipotezi kabul edilmiştir. “Festival algısı” ile “festival değeri” arasında anlamlı ve pozitif yönlü ($r= ,734$; $p< 0,01$) bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Festivale katılanların festivale özgü ürünler, tanıtım ve etkinlik, ağırlama hizmetleri, yiyecek ve içeceklerle ilgili algıları olumlu yönde arttıkça festivalden algıladıkları değer de artacaktır. Buna göre “**H6: Festival algısı ile festival değeri arasında anlamlı bir ilişki vardır**” hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla yapılan analizler sonrası araştırmanın tüm hipotezleri kabul edilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Üçüncü Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali’ni ziyaret eden katılımcıların festival algısı, festival memnuniyeti, festival değeri ve aidiyetleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılan bu çalışmada, katılımcıların yarıya yakını daha önce de bu festivale katıldıklarını belirtmişlerdir. Festivallerin başarısı için, organizatörlerin ziyaretçilerin festivalden bir değer algılamasını ve memnun olmalarını sağlamaları gerekmektedir (Doğrul vd., 2015). Bu durum süregelen festivallerde ziyaretçilerin tekrar ziyaretleri için önemli bir husus olarak görülebilir ve bu festivalin başarılı bir etkinlik olarak gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Araştırma kapsamında ele alınan değişkenler arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. En kuvvetli ilişkiler, festival algısı ile festival memnuniyeti ve festivalin algılanan değeri arasında gözlemlenmektedir. Bununla birlikte aidiyet değişkeni ile en yüksek ilişkide olan değişken festival memnuniyettir. Sonuçlar daha önce bu değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koyan diğer çalışmalarla da örtüşmektedir. Yoon vd. (2010) Güney Kore’de Punggi Ginseng Festivali’ne katılanlar ile ilgili yaptıkları çalışmada festival değeri ve memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Karaca vd. (2017) Adana Uluslararası Portakal Çiçeği Karnavalı katılımcılarıyla gerçekleştirdikleri araştırmada, memnuniyeti belirleyen en önemli iki değişkenin “sosyo-kültürel boyut” ve “karnavala özgü ürünler” olduğunu ortaya koymuşlardır. Söz konusu değişkenler bu araştırmada festival algısı boyutu kapsamında değerlendirilmiştir. Ortaya konulan en yüksek ilişki festival algısı ve

festival memnuniyeti arasında olduğundan sonuçların benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Lee vd. (2012) üç tarım festivali katılımcıları üzerinde yaptıkları araştırmada, festival memnuniyeti ile aidiyet arasında ilişki olduğunu; aidiyetin festival memnuniyeti ve destinasyon sadakati arasındaki ilişkiye dolaylı aracılık yaptığını ortaya koymuşlardır. Seçilmiş ve Yılmazdoğan (2016) Ayder Kardan Adam Festivali ile ilgili çalışmalarında festival algısı, algılanan değer ve memnuniyet arasında ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. McDougall ve Levesque (2000) yiyecek içecek işletmeleri için algılanan değer potansiyel talep üzerinde en önemli etkiye sahip değişken olduğunu ortaya koymuşlardır.

Araştırmada festival memnuniyetinin en yüksek ortalamaya sahip değişken olduğu ortaya konulmuştur. Baker ve Crompton (2000) yüksek düzeydeki müşteri memnuniyetinin sadakati ve tekrar ziyaret niyetini arttırdığını belirtmişlerdir. Cole ve Illum (2006) memnuniyetin sadece tekrar ziyaret niyetini değil aynı zamanda tavsiye niyetini de etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu durum festivali düzenleyenlerin sadık müşteriler oluşturma yolunda başarılı oldukları yönünde yorumlanabilir. Ayrıca sonraki çalışmalarda festivale gelenlerin tekrar ziyaret niyetleri de ortaya konulabilir. Çünkü Mohr vd. (1993) çalışmalarında, festivale ilk kez gelenler ile daha önce katılmış olanların memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu; daha önce de aynı festivale katılan ziyaretçilerin memnuniyet düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali özel sektörün girişimleriyle düzenlenmektedir. Yerel yönetimlerin bu tür etkinliklere destek vermesi onların itibarını arttırmakla birlikte (Jeong, 1998) yerel halkın yaşam kalitesinin artırılmasına da katkı sağlayacaktır (Kim ve Petrick, 2005). Zaten festival ziyaretçilerinin sayısının fazla olması, yerel yönetimlere vergi, festival alanının daha yüksek ücretlerle kiralanması gibi etkenlerle geri dönüşü olacaktır (Roche, 1994).

Festivalin içeriği yemek atölyeleri, gösteriler gibi farklı etkinliklerle zenginleştirilerek katılımcı sayısı artırılabilir. Norveç'te 1999 yılından beri her yıl düzenlenen ve dört gün süren Stavanger Yemek Festival'ine yaklaşık 250.000 kişi katılmaktadır. İlk başta yerel yiyecekleri tanıtmak amacıyla düzenlenmeye başlanan festival, kapsamı genişletilerek bugünkü başarıyı yakalamıştır (Einarsen ve Mykletun, 2009). Eskişehir'de turizmle ilgili tüm paydaşların bir araya gelerek, bu ve bunun gibi etkinliklerin başarı hikâyelerini festivale uyarlamaları sağlanabilir.

Eskişehir Sokak Lezzetleri Festivali bir-iki günlük bir etkinlik olarak düzenlenmektedir. Festivalin birkaç güne yayılması, Kültür ve Turizm Bakanlığı 2019 yılı verilerine göre ortalama doluluk oranı %41,56 (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019) olan Eskişehir’de misafir sayısının arttırılması noktasında etkisi olabilir. Araştırma kapsamında festival algısı, festival memnuniyeti, festival değeri ve aidiyet değışkenleri ele alınmıştır. Bundan sonraki araştırmalarda festival motivasyonu, festivalin ekonomik etkileri, festival kalitesi ve davranışsal niyetler gibi değışkenler de modele eklenerek sokak lezzetleriyle ilgili alanyazına katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

Alonso-Vazquez, M., Packer, J., Fairley, S. ve Hughes, K. (2019). "The Role of Place Attachment and Festival Attachment In Influencing Attendees' Environmentally Responsible Behaviours at Music Festivals", *Tourism Recreation Research*, 44 (1), 91-102.

Anıl, N. K. (2012). "Festival Visitors' Satisfaction and Loyalty: An Example of Small, Local, and Municipality Organized Festival", *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 60 (3), 255-271.

Bağırın, D. ve Kurgun, H. (2016). "A Research on Social Impacts of the Foça Rock Festival: The Validity of the Festival Social Impact Attitude Scale", *Current Issues in Tourism*, 19 (9), 930-948.

Baker, D.A. ve Crompton, J. L. (2000). "Quality, Satisfaction and Behavioral Intentions", *Annals of Tourism Research*, 27 (3), 785-804.

Bezirgan, M., Köroğlu, A. ve İlban, M. O. (2017). "Destinasyon İmajı, Algılanan Değer, Aidiyet ve Davranışsal Niyetler Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi", *Kesit Akademik Dergisi*, 3 (12), 387-418.

Bowie, D. ve Chang, J. C. (2005). "Tourist Satisfaction: A View From A Mixed International Guided Package Tour", *Journal of Vacation Marketing*, 11 (4), 303-322.

Brown, B. B. ve Perkins, D. D. (1992). *Disruptions in Place Attachment*, Derleyen: I. Altman ve S. Low, *Place Attachment: Human Behavior And Environment - Advances In Theory And Research*, Plenum Press, New York.

Chen, C. ve Chen, F. (2010). "Experience Quality, Perceived Value, Satisfaction and Behavioral Intentions for Heritage Tourists", *Tourism Management* 31, 29-35.

Chi, C. G., Chua, B. L., Othman, M. ve Karim, A. S. (2013). "Investigating the Structural Relationships Between Food Image, Food Satisfaction, Culinary Quality, and Behavioral Intentions: The Case of Malaysia", *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 14 (2), 99-120.

Cole, S. T. ve Illum, S. F. (2006). "Examining the Mediating Role of Festival Visitors' Satisfaction in the Relationship Between Service Quality and Behavioral Intentions", *Journal of Vacation Marketing*, 12 (2), 160-173.

Dalgıç, A. ve Birdir, K. (2015). "Yayla Turizmine Katılan Turistlerin Seyahat Motivasyonları, Algılanan Değer, Tatmin Düzeyleri ve Sadakatleri Üzerine Bir Araştırma", *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3 (3), 3-17.

Derrett, R. (2003). "Making Sense of How Festivals Demonstrate a Community's Sense of Place", *Event Management*, 8 (1), 49-58.

Doğrul, Ü., Atçeken, K. ve Şahin, A. (2015). "Festival Kalitesinin Ziyaretçilerin Algıladıkları Değer, Tatmin ve Sadakat Üzerine Etkisi: Mersin Uluslararası Narenciye Festivali Üzerine Bir Uygulama", *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (1), 72-84.

Duru, E. (2015). "Genel Aidiyet Ölçeğinin Psikometrik Özellikleri: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması", *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5 (44), 37-47.

Eggert, A. ve Ulaga, W. (2002). "Customer Perceived Value: A Substitute For Satisfaction In Business Markets?", *Journal of Business & Industrial Marketing*, 17 (2/3), 107-118.

Einarsen, K. ve Mykletun, R. J. (2009). "Exploring the Success of the Gladmatfestival (The Stavanger Food Festival)", *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 9 (2-3), 225-248.

FAO, (1996). "Essential Safety Requirements for Street-Vended Foods". https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63265/WHO_FNU_FOS_96.7.pdf?sequence=1, Erişim Tarihi: 20.01.2020.

Felsenstein, D. ve Fleischer, A. (2003). "Local Festivals and Tourism Promotion: The Role of Public Assistance and Visitor Expenditure", *Journal of Travel Research*, 41, 385-392.

Getz, D. ve Page, S. (2016). *Event Studies: Theory, Research and Policy for Planned Events*. 3. Baskı. New York: Routledge.

Hidalgo, M. C. ve Hernandez, B. (2001). "Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions", *Journal of Environmental Psychology*, 21 (3), 273-281.

Huang, S., Hsu, C. H. C. ve Chan, A. (2010). "Tour Guide Performance and Tourist Satisfaction: A Study of the Package Tours in Shanghai", *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 34 (1), 3-33.

Huang, Y. (2012). "The Mechanisms of Destination Attachment: An Ontegrated Meaning-Based Model", (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Oklahoma State Üniversitesi, Amerika.

Hutchinson, J., Lai, F. ve Wang, Y. (2009). "Understanding the Relationships of Quality, Value, Equity, Satisfaction, and Behavioral Intentions Among Golf Travelers", *Tourism Management* 30, 298-308.

Hwang, S., Lee, C. ve Chen, H. (2005). "The Relationship Among Tourists' Involvement, Place Attachment and Interpretation Satisfaction in Taiwan's National Parks", *Tourism Management*, 26 (2), 143-156.

Jeong, G. H. (1998). "Residents' Perceptions Toward the Tourism Impacts of the 93' EXPO Development on the City of Taejon", *Journal of Tourism Studies*, 18 (1), 153-173.

Karaca, O. B., Yıldırım, O. ve Çakıcı, A. C. (2017). "Adana Uluslararası Portakal Çiçeği Karnavalına Katılan Ziyaretçilerin Algı ve Memnuniyetleri", *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (37), 222-239.

Kim, S. S. ve Petrick, P. (2005). "Residents' Perceptions on Impacts of the FIFA 2002 World Cup: The Case of Seoul as a Host City", *Tourism Management*, 26 (1), 25-38.

Kim, Y. H., Dunca, J. ve Chung, B. W. (2015). "Involvement, Satisfaction, Perceived Value, and Revisit Intention: A Case Study of a Food Festival", *Journal of Culinary Science & Technology*, 13, 133-158.

Kim, Y. H., Kim, M., Goh., B. K. Ve Antun, J. M. (2011). "The role of money: The impact on food tourists' satisfaction and intention to revisit food events", *Journal of Culinary Science & Technology*, 9, 85-98.

Kozak, M. ve Rimmington, M. (2000). "Tourist Satisfaction with Mallorca, Spain, as an Off-Season Holiday Destination", *Journal of Travel Research*, 38, 260-269.

Kültür ve Turizm Bakanlığı (2019). "İşletme (Bakanlık) Belgeli Tesis Konaklama İstatistikleri", <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201121/isletme-bakanlik-belgeli-tesis-konaklama-istatistikleri.html>, Erişim Tarihi: 13.01.2020.

Kyle, G., Graefe, A. ve Manning, R. (2005). "Testing the Dimensionality of Place Attachment in Recreational Settings", *Environment and Behavior*, 37 (2), 153-177.

Lee, J., Kyle, G. ve Scott, D. (2012). "The Mediating Effect of Place Attachment on the Relationship Between Festival Satisfaction and Loyalty to the Festival Hosting Destination", *Journal of Travel Research*, 51 (6), 754-767.

Mason, M. C. ve Nassivera, F. (2013). "A Conceptualization of the Relationships Between Quality, Satisfaction, Behavioral Intention and Awareness of a Festival", *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 22 (2), 162-182.

McDougall, G. ve Levesque, T. (2000). "Customer Satisfaction and Future Intentions: The Role of Perceived Value and Service Quality", *Journal of Services Marketing*, 14 (5), 392-410.

Milligan, M. J. (1998). "Interactional Past and Potential: The Social Construction of Place Attachment", *Symbolic Interaction* 21 (1), 1-33.

Mohr, K., Backman, K. F., Gahan, L. W. ve Backman, S. J. (1993). "An Investigation of Festival Motivations and Event Satisfaction by Visitor Type", *Festival Management and Event Tourism*, 1 (3), 89-97.

Nield, K., Kozak, M. ve LeGrys, G. (2000). "The Role of Food Service in Tourist Satisfaction", *Hospitality Management*, 19, 375-384.

Oh, H. ve Parks, S. C. (1996). "Customer Satisfaction and Service Quality: A Critical Review of the Literature and Research Implications for the Hospitality Industry", *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 20 (3), 35-64.

Pizam, A. ve Ellis, T. (1999). "Customer Satisfaction and Its Measurement in Hospitality Enterprises", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11 (7), 326-339.

Roche, M. (1994). "Mega-Events and Urban Policy", *Annals of Tourism Research* 21, 1-19.

Sanchez, J., Callarisa, R., Rodriguez, R. M. ve Moliner, M. A. (2006). "Perceived Value of the Purchase of a Tourism Product". *Tourism Management*, 27, 394-409.

Seçilmiş, C. ve Yılmazdoğan, O. C. (2016). “The Effect of Perceptions Regarding Festivals on Festival Loyalty: The Case of Ayder Kardan Adam Festival” *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 21 (12), 49-55.

Tektaş, Ö. Z. ve Kavak, B. (2010). “Endüstriyel Ürünlerin Satın Alınması Sürecinde Tedarikçi ile Olan İlişki Kalitesinin Algılanan Değer Üzerindeki Etkisi: Beş Yıldızlı Otellerde Bir Araştırma”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Prof. Dr. Hasan Işın Dener Özel Sayısı, 21 (1), 51-63.

Tsaur, S., Wang, Y., Liu, C. ve Huang, W. (2018). “Festival Attachment: Antecedents and Effects on Place Attachment and Place Loyalty”, *International Journal of Event and Festival Management*, 10 (1), 17-33.

Vajirakachorn, T. ve Chongwatpol, J. (2017). “Application of Business Intelligence in the Tourism Industry: A Case Study of a Local Food Festival in Thailand”, *Tourism Management Perspectives*, 23, 75–86.

Varinli, İ. ve Çakır, A. (2004). “Hizmet Kalitesi, Değer, Hasta Tatmini ve Davranışsal Niyetler Arasındaki İlişki: Kayseri’de Poliklinik Hastalarına Yönelik Bir Araştırma”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (2), 33-52.

Vesci, M. ve Botti, A. (2019). “Festival Quality, Theory of Planned Behavior and Revisiting Intention: Evidence From Local and Small Italian Culinary Festivals”, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 38, 5-15.

Yang, J., Gu, Y. ve Cen, J. (2011). “Festival Tourists’ Emotion, Perceived Value, and Behavioral Intentions: A Test of the Moderating Effect of Festivalscape”, *Journal of Convention & Event Tourism*, 12, 25–44.

Yang, Z. ve Peterson, R. T. (2004). “Customer Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty: The Role of Switching Costs”, *Psychology & Marketing*, 21 (10), 799-822.

Yoon, Y. S., Lee, J. S. ve Lee, C. K. (2010). “Measuring Festival Quality and Value Affecting Visitors’ Satisfaction and Loyalty Using a Structural Approach”, *International Journal of Hospitality Management*, 29, 335-342.

Zeithaml, V. A. (1988). “Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence”, *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22.