



V : 13 I : 1 Y : 2025

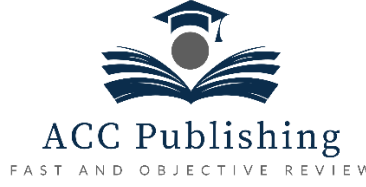
ACC Publishing

FAST AND OBJECTIVE REVIEW

Vol : 13 Issue : 1 Year : 2025

BMIJ

Publisher / Yayıncı



İmtiyaz Sahibi / Concessionaire

Ali Çağlar ÇAKMAK

Editor in Chief / Yazı İşleri Müdürü

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK

About the Journal / Dergi Hakkında

Business & Management Studies: An International Journal Dergisi yılda dört 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.

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) is an international online journal that is published four times a year in English and Turkish. The purpose of BMIJ is publishing 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.

Aims & Scope / Amaçlar ve Kapsam

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) Dergisi İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında orijinal araştırma ve derleme makaleleri yayımlamaktadır. BMIJ Dergisinin amacı; İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında literatüre katkı sağlayacak hem akademya hem de iş dünyası için kaynak teşkil edecek, güncel konuları içeren orijinal çalışmalarını yayımlayarak alanında değer oluşturmaktır. Ayrıca BMIJ Dergisi, İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında çalışan araştırmacıların çok kıymetli çalışmalarını yurtiçinde ve yurtdışında daha geniş kitlelere ulaştırmayı amaçlamaktadır. BMIJ Dergisinin okur kitlesi; en başta İşletme ve Yönetim Bilimleri alanlarında akademik çalışmalar yapan değerli bilim insanları olmak üzere, iş dünyasının değerli temsilcileri, İşletme ve Yönetim Bilimleri alanları dışında akademik çalışma yapanlar ve diğer ilgililerdir.

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) publishes original research and review articles in Business and Management Sciences. Purpose of BMIJ Journal; To create value in the field by publishing original studies that will contribute to the literature in Business and Management Sciences and be a resource for academia and the business world. Besides, BMIJ Journal aims to bring the valuable work of researchers working in Business and Management Sciences to a broader audience at home and abroad. Readership of BMIJ Journal; valuable representatives of the business world, especially those who do academic studies in Business and Management Sciences, and those who do academic studies outside of Business and Management Sciences and other interested parties.

Indexing & Abstracting / İndeksleme



PKP|INDEX



Editorial Team / Editör Kurulu

Editor in Chief / Baş Editör

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
bmijeditor@gmail.com

İstatistik Editörü

Dr. Öğretim Üyesi Abdullah ÖZCİL, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
abdullahozcil@ksu.edu.tr

Marketing Editors / Pazarlama Editörleri

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
accakmak1974@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi Bekir ÖZKAN, Bursa Teknik Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, İşletme Bölümü, Bursa, TÜRKİYE
bekir.ozkan@btu.edu.tr

Management-Organization Editors / Yönetim-Organizasyon Editörleri

Dr. Öğretim Üyesi Ömer YAZICI, Bayburt Üniversitesi, Bayburt Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim Ve Organizasyon Bölümü, Bayburt, TÜRKİYE
omeryazici@bayburt.edu.tr

Doç. Dr. Cuma SUNGUR, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
cumasongur@ksu.edu.tr

Accounting-Finance Editors / Muhasebe-Finansman Editörleri

Doç. Dr. Metin KILIÇ, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Bandırma, TÜRKİYE
metinkilic@bandirma.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Gülferah ERTÜRKMEN, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
gbozkaya@ksu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Meltem KILIÇ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, TÜRKİYE
meltem.kilic@hotmail.com

Quantitative Methods Editor / Sayısal Yöntemler Editörü

Doç. Dr. Aytac YILDIZ, Bursa Teknik Üniversitesi, Bursa, TÜRKİYE
aytac.yildiz@btu.edu.tr

International Editor / Uluslararası Editör

Adnan Ul HAQUE, Yorkville University, Toronto, CANADA
adnan@sribp.com

Linguistic Editor / Dilbilim Editörü

Dr. Öğretim Üyesi İsmail ERKAN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret Ve İşletmecilik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE
ismail.erkani@iccu.edu.tr

Secretariat / Dergi Sekreteryası

Nurettin Çağdaş ÇAKMAK, Kahramanmaraş, TÜRKİYE

bmijscretar@gmail.com

Editorial Board / Yayın Kurulu

- Prof. Dr. Mahir NAKİP**, Çankaya University, TURKEY mnakip@cankaya.edu.tr
- Prof. Dr. Yahya FİDAN**, Istanbul Commerce University, Faculty of Business, International Logistics Department, TURKEY yfidan@ticaret.edu.tr
- Prof. Dr. Tuncay BAYRAK**, Western New England University, College of Business, UNITED STATES tbayrak@wne.edu
- Prof. Dr. Talha HARCAR**, The Pennsylvania State University, UNITED STATES tdh13@psu.edu
- Prof. Dr. Saim KAYADİBİ**, Karabuk University, Faculty of Business Administration, Department of Banking and Finance, Karabuk, TURKEY saimkayadibi@karabuk.edu.tr
- Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ**, Akdeniz University, Faculty of Applied Sciences, TURKEY mgulmez@akdeniz.edu.tr
- Prof. Dr. İsmail BAKAN**, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, TURKEY ibakan63@hotmail.com
- Prof. Dr. Halil SAVAŞ**, Pamukkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, TURKEY hsavas@pau.edu.tr
- Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK**, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, TURKEY accakmak1974@gmail.com
- Prof. Dr. İlhan EGE**, Mersin University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, Mersin, TURKEY ilhanege2005@hotmail.com
- Assoc. Prof. Dr. Saadet GANDILOVA**, Vice-rector working of Students of the Azerbaijan State University of Economics (UNEC), AZERBAIJAN s.gandilova@unec.edu.az
- Assoc. Prof. Dr. Aygun ALASGAROVA**, Azerbaijan State University of Economics (UNEC), AZERBAIJAN elxan_salayev@mail.ru
- Assoc. Prof. Vasyl TARAS**, Bryan School of Business and Economics, University of North Carolina at Greensboro, UNITED STATES v_taras@uncg.edu
- Assoc. Prof. Dr. Erhan AYDIN**, IPAG Business School, Paris, FRANCE e.aydin@ipag.fr
- Assoc. Prof. Dr. Ramazan NACAR**, Bursa Technical University, Bursa, TURKEY ramazan.nacar@btu.edu.tr
- Assoc. Prof. Matevz RASKOVIC**, Victoria University of Wellington, School of Marketing and International Business, Wellington, NEW ZEALAND matt.raskovic@vuw.ac.nz
- Assoc. Prof. Dr. Berk KÜÇÜKALTAN**, Trakya University, TURKEY and University of Bradford, UK b.kucukaltan@bradford.ac.uk
- Assist. Prof. Swati VERMA**, College of Management, Lawrence Technological University, UNITED STATES sverma@ltu.edu
- Assist. Prof. Masoud LAJEVARDI**, Islamic Azad university, Department of Business and Management, IRAN lajevardi_masoud@yahoo.com
- Assist. Prof. Dr. Pınar ÇÖMEZ**, Duzce University/Faculty Of Engineering/Department Of Industrial Engineering/Department Of Industrial Engineering, Duzce, TURKEY pinarcomez@duzce.edu.tr
- Dr. Alain Michael MOMO**, Cape Peninsula University of Technology Faculty of Business, Marketing Department, SOUTH AFRICA momomike161@gmail.com
- Dinh Tran Ngoc HUY**, Banking University HCM city Vietnam- International University of Japan, JAPAN dtnhuy2010@gmail.com

Research Articles / Araştırma Makaleleri

Para sevgisi ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Turkish adaptation of the love of money scale: Validity and reliability study Hayri Cengiz	1-14
Türkiye ve diğer CIVETS ülkeleri borsalarının etkileşimi: Dalgacık uyum analizi yaklaşımı Interaction of stock markets in Türkiye and other CIVETS countries: A wavelet coherence analysis approach Ahmet Şerbetçi.....	15-31
AtaPaths: Erzurum destinasyonu için bir akıllı telefon uygulama önerisi AtaPaths: A smartphone application suggestion for Erzurum destination Erkan Denk, Betül Buladi Çubukçu, Murathan Keha, Yeşim Dursun Denk	32-48
Örgütsel dayanıklılık kavramı: bibliyometrik bir analiz The concept of organisational resilience: a bibliometric analysis Şerif Durmuş	49-69
Sağlıkta toplam kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajına etkisi The effect of total quality management applications in health on competitive advantage Onur Açıkgöz, Enis Baha Biçer	70-87
Otantik liderlik ve iç girişimcilik: Psikolojik rahatlığın aracılık rolü Authentic leadership and intrapreneurship: The mediating role of psychological safety Meryem Derya Yeşiltaş	88-111
Descriptive analysis of research (2014-2023) about the relationship between perceived organisational justice and organisational citizenship behaviour in the public institutions of Türkiye Türkiye'deki kamu kurumlarında algılanan örgütsel adalet ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların (2014-2023) betimsel analizi Yılmaz Bayar, Ayşe Asiltürk.....	112-126
Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının etkileşimine yönelik bir değerlendirme An assessment of the interaction of sustainability and digital transformation concepts Gökçe Akdemir Ömür	127-147

Mutfak şeflerinin mutfak planlama süreci deneyimlerinin fenomenolojik yaklaşımla incelenmesi Investigation of kitchen chefs' experiences in the kitchen planning process according to the phenomenological approach İhsan Kazkonda.....	148-163
Evaluating factors affecting the performance of flower cold chain logistics in Kenya: Application of improved fuzzy SWARA method Kenya'da çiçek soğuk zincir lojistiğinin performansını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: Geliştirilmiş bulanık SWARA yönteminin uygulanması Abdulrazak Yasin Mohamed, Gül Emel.....	164-181
Why do customers not revisit food and beverage establishments? A multi-perspective analysis Müşteriler yiyecek ve içecek işletmelerini neden tekrar ziyaret etmiyor? Çok perspektifli bir analiz Levent Selman Göktaş, Ahmet Erdem, Abdullah Ülkü	182-198
The effects of digital engagement in the workplace on employee performance İş yerinde dijital bağımlılığın çalışan performansı ve motivasyonu üzerindeki etkileri Gönül Gül	199-213
Konut poliçelerinin modellenmesi üzerine bir uygulama An application for modelling home insurance premiums Merve Esra Gülcemal, Ali Kemal Şehirlioğlu	214-228
Macroeconomic indicators affect the NEET: A panel data analysis for BRICST countries NEET'i etkileyen makroekonomik göstergeler: BRICST ülkeleri için panel veri analizi Eylül Kabakçı Günay	229-242
Online alışverişte kıtlık etkisi, FOMO ve sürü davranışının anlık satın alma üzerindeki rolü The roles of scarcity effect, FOMO, and bandwagon behaviour on impulse buying in online shopping Nur Özer Canarslan.....	243-262
Postmodern consumer identity projects on social media: Skincare consumer tribe Sosyal medyada postmodern tüketici kimliği projeleri: Cilt bakım tüketici topluluğu Ceyda Sinağ, Ayşegül Toker, Ali Çoşkun, Ceren Hayran.....	263-281

Örgütsel gaslighting: Bir ölçek geliştirme çalışması Organisational gaslighting: A scale development study Mesut Öztürk	282-299
Yapay zekâ kaygısının gölgesinde: Psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisi In the shadow of AI anxiety: The impact of psychological empowerment on work engagement and thriving at work Gaye Onan, Alper Bahadır Dalmış.....	300-321
Kahramanmaraş depremleri sonrası ulusal ölçekte sosyal yardımlaşma projesi kaynaklı reklam filmi örneği ile kültürel unsurların göstergebilimsel analizi Semiotic analysis of cultural factors with the example of a commercial film based on the national social assistance project after the Kahramanmaraş earthquakes Hasan Yaman, Selen Özcivanoğlu, Fatih Atıcı	322-337
Lojistik ve dijital pazarlama temelli araştırmaların potansiyel eğilimleri üzerine Biblioshiny ile Bibliyometrik bir analiz A Bibliometric analysis with Biblioshiny on potential trends of logistics and digital marketing-based research Kemal Kamacı.....	338-356
Destinasyon marka değerinin destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti üzerine etkisi: Ziyaret sıklığının moderatör rolü The effect of destination brand equity on destination trust and revisit intention: The moderator role of visit frequency Emel Celep.....	357-378
Hisse senedi seçiminde çok kriterli karar verme teknikleri kullanımı: BİST100 uygulaması Use of multi-criteria decision-making techniques in-stock selection: BIST100 application Devran Deniz, Muhammed Mustafa Tuncer Çalışkan.....	379-405
Comparative analysis of prediction models for Turkey's sunflower oil imports Türkiye'nin ayçiçek yağı ithalatına yönelik tahmin modellerinin karşılaştırmalı analizi Cüneyt Çatuk	406-419
Turistlerin gastronomi destinasyonuna yönelik tavsiye niyetleri: Mardin ili örneği Tourists' recommendation intentions towards gastronomy destination: The example of Mardin province Serkan Gün	420-441

Review Articles / Derleme Makaleleri

From occupational health and safety perspective workplace violence

İş sağlığı ve güvenliği bakış açısıyla "iş yerinde şiddet"

Derya evik Taşdemir..... 442-455

Para sevgisi ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması

Turkish adaptation of the love of money scale: Validity and reliability study

Hayri Cengiz¹ 

Öz

Bu çalışmada Tang ve Chiu (2003) tarafından geliştirilen Para Sevgisi Ölçeğinin (the love of money scale) Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Denizli ilinde yer alan ve üretim sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin çalışanları oluşturmaktadır. Bu kapsamda örneklemden farklı zamanlarda alınan toplam 335 veri ile analiz süreci gerçekleştirilmiştir. Örneklemden elde edilen verilerle ölçeğe ait güvenilirlik ve geçerlilikler sınanmış, açımlayıcı faktör analizi ile doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş, son olarak ölçeğe ait birleşim ve ayrışım geçerlilikleri test edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda toplam varyansın %80,31'inin açıklandığı 17 ifadeli ve 4 boyutlu bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğe ait uyum değerleri ise kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almıştır ($\chi^2/df=1,75$; CFI= 0,97; GFI= 0,88; AGFI= 0,84; NFI= 0,96; TLI= 0,96; RMSEA= 0,06). Ölçeğin boyutlarına ait güvenilirlik değerleri 0,86 ile 0,95 arasında değiştiği ve birleşim ile ayrışım geçerliliklerinin sağlandığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre Para Sevgisi Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Para Sevgisi, Ölçek Uyarlama, Geçerlik, Güvenilirlik

Jel Kodları: M10, M12, L20

Abstract

The love of money scale developed by Tang and Chiu (2003) in this study was adapted into Turkish. The research sample consists of employees of an enterprise operating in the manufacturing sector in Denizli province. In this context, the analysis process was carried out with 335 data taken from the sample at different times. With the data obtained from the sample, the reliability and validity of the scale were tested, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed, and finally, the convergent and discriminant validities of the scale were tested. In the results, a 4-dimensional structure with 17 items was obtained, and 80.31% of the total variance was explained. The fit values of the scale were within acceptable limits ($\chi^2/df=1.75$; CFI= 0.97; GFI= 0.88; AGFI= 0.84; NFI= 0.96; TLI= 0.96; RMSEA= 0.06). The reliability values of the dimensions of the scale ranged between 0.86 and 0.95, and the convergent and discriminant validities were met. According to these results, the Turkish version of the love of money scale is a valid and reliable measurement tool.

Keywords: Love of Money, Scale Adaptation, Validity, Reliability

Jel Codes: M10, M12, L20

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Isparta, Türkiye,
hayricengiz@sdu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-3394-349X

Başvuru/Submitted: 25/10/2024

Revizyon/ Revised: 15/12/2024

Kabul/Accepted: 11/01/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atf/Citation: Cengiz, H., Para sevgisi ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, bmij (2025) 13 (1): 1-14 doi:

<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2468>

Extended Abstract

Turkish adaptation of the love of money scale: Validity and reliability study

Literature

The constant desire for what money brings with it and the behaviours that this desire may lead to in organisations have become the focus of the attention of various researchers. The behaviours of individuals who attach such importance to money to obtain more money and how these behaviours will affect the dynamics of the organisation are essential. It has been observed that studies focusing on the effect of the love of money on unethical behaviours, which are related to many negativities, and it has been revealed that the love of money is an essential determinant of unethical behaviours (Tang & Liu, 2012; Tang & Chen, 2008). Moreover, it is seen that the love of money negatively affects organisational citizenship (Tang et al., 2008; Widiani et al., 2009), increases selfishness by reducing helping behaviour and damages relationships with other colleagues (Tang et al., 2008; Wang & Krumhuber, 2017; Stajkovic et al., 2022). A limited number of studies show that love of money can positively affect organisations. When the studies conducted in this context are examined, it has been concluded that the love of money predicts individual motivation and increases creative work behaviour (Susanto, 2021; Stajkovic et al., 2022).

Research subject

The subject of this study is to reveal the Turkish validity and reliability analyses of the love of money scale developed by Tang and Chiu (2003), which is popular in the international literature for its use in Turkish culture.

Research purpose and importance

The study aims to test the validity and reliability of the love of money scale in Turkish and make it available to future researchers. The love of money scale measures individuals' importance to money and what it brings with it. Therefore, cash is considered a symbol of wealth and success in Turkish culture and is highly valued. From this point of view, by adapting the scale into Turkish and presenting it to the use of Turkish academicians, it is considered that it can be a pioneer in measuring the love of money and revealing the dynamics affected by the love of money in the organisational context.

Contribution of the article to the literature

This study tested the validity and reliability of the love of money scale, a popular measurement tool in international literature adapted to various cultures to measure individuals' attitudes towards money in the Turkish language and culture. This study enables Turkish researchers to reliably measure individuals' perceptions of money and pioneers, comparing the results obtained with studies conducted in other cultures.

Design and method

Research type

In this study, confirmatory and exploratory factor analyses were conducted using SPSS and Amos to test the validity and reliability of the Turkish love of money scale. Reliability values were revealed, and then convergent and discriminant validities were tested.

Research problems

The results brought about by the value and importance given to money more than necessary have started gaining importance in organisations. With the increasing interest of researchers in studies revealing the behaviours caused by the love of money, this study was carried out to pioneer such studies in Turkish culture. Money is a concept of great importance in Turkish culture and is considered a symbol of wealth. The love of money scale in this study has been used as a valid and reliable measurement tool in various cultures (Tang & Liu, 2012). This study was conducted to test whether the Turkish version of the scale is also valid and reliable.

Data collection method

During the research process, 335 data were obtained at different times by surveying with convenience sampling. The obtained data were analysed using SPSS and Amos.

Results of the article

According to the results, the love of money scale showed a valid and reliable characteristic in the Turkish language that was similar to its original form. The structure with four factors and 17 items, in which 80.31% of the total variance was explained, was confirmed ($\chi^2/df = 1.75$; CFI= 0.97; GFI= 0.88; AGFI= 0.84; NFI= 0.96; TLI= 0.96; RMSEA= 0.06). The reliability values of the dimensions of the scale ranged between 0.86 and 0.95, and convergent and discriminant validities were met. According to these results, it can be said that the Turkish version of the love of money scale is a valid and reliable measurement tool.

Suggestions based on results

As a result, it has been revealed that using the love of Money scale is appropriate as a valid and reliable measurement tool in Turkish culture. In this way, researchers can measure individuals' love of money levels in Turkish culture and conduct studies investigating its effects on individual and organisational dimensions. In addition, comparing the results regarding the behaviours that may be caused by the desire for money in Turkish culture with the studies conducted in different cultures will bring different discussions in the literature.

The international literature has demonstrated the negative consequences of high love of money. However, it is seen that the variables that the love of money can positively affect have not been emphasised much. It is thought that the positive or negative effects on organisational functioning will change, especially when the level of love of money is low, average or very high. In this direction, future researchers can reach remarkable results by revealing that the level of love of money may affect the positive direction and the adverse effects of love of money.

Limitations of the article

This study has some limitations because it was performed with the data obtained from a specific sample, and the convenience sampling method was preferred.

Giriş

İnsanlar ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve yaşamlarını sürdürebilmek amacıyla para kazanmaya ihtiyaç duyarlar. Bu doğrultuda sahip oldukları yetkinlikler ölçüsünde çalışma hayatına atılıp para kazanmaya başlarlar. Para, bireylerin ihtiyaçlarını karşılaması ve yaşamlarını sürdürebilmeleri için ihtiyaç duyulan ve bir emek karşılığında elde edilen bir kazanç olarak ele alındığında insanlar için gerekli ve önemli olduğu açıktır. Bireylerin iş hayatlarında bir projeyi tamamlama, başarılı bir faaliyet dönemi geçirme, içinde buldukları organizasyona ekstra kazanım sağlama ya da bir üst pozisyona terfi etmeleri sonrası elde ettikleri kazançlar artabilir. İfade edilen süreçlerin hepsinde bireyin kendi başarısı sonucu iş hayatında yükselerek elde ettiği gelirlerle daha iyi bir refah düzeyine erişmesi ve daha fazla paraya ulaşması anlatılmakta olup paranın iş hayatında gerçekleştirilen başarılar sonrası olağan olarak elde edilen kazanç özelliğini yansıtmaktadır.

Ancak para iki ucu keskin bir kılıç gibidir. Bir yandan ihtiyaçtır ancak aynı zamanda aç gözlülüğün kaynağı da olabilir (Saadah ve Samroh, 2021). Bireylerin dünya görüşleri ve sosyo-ekonomik statüleri doğrultusunda paranın önemine ve paranın beraberinde getireceklerine yükledikleri anlamlar değişebilir. Bununla birlikte günümüzde çeşitli sosyal medya ve iletişim araçlarıyla insanların daha fazla para kazanmaya, daha fazla harcamaya ve bunları diğer insanlara göstermeye özendirildiği görülmektedir. Bu doğrultuda insanlar sahip oldukları dünya görüşünün yanında sosyal medya uygulamalarının da etkisiyle özendirildikleri hayatı yaşamak ve diğerlerine göstermek için paraya daha fazla önem verebilmektedir. Ancak bireylerin paraya yükledikleri anlam ve paranın beraberinde getireceklerine olan ilgileri arttıkça çeşitli hile davranışlarında bulunma olasılıkları da artmaktadır (Chen, Tang ve Tang, 2013).

Sürekli daha fazla paraya sahip olmayı isteyerek paranın beraberinde getireceği güç, zenginlik, statü ve bunların daha fazlasına odaklanan, parayı çok önemli ve motive edici bir olgu olarak değerlendirip bu doğrultuda anlam yükleyen bireylerin parayı elde etme uğruna gösterdikleri motivasyon daha farklı olabilmektedir. Literatürde bireylerin paraya ilişkin bu tür tutumları para sevgisi (the love of money) kavramıyla açıklanmıştır. Para sevgisi, bireylerin para kazanmaya ilişkin istek ve arzularının davranışsal sonuçlarını ele alan, Tang (1992) tarafından psikoloji literatürüne kazandırılan bir yapıdır (Elias ve Farag, 2010). Kavram, bireyin paraya ilişkin isteklerini, arzularını, tutumlarını ve paraya yüklediği anlamı ölçen, duygusal, davranışsal ve bilişsel bileşenlerden oluşan çok boyutlu bir bireysel farklılık değişkenidir (Tang ve Chiu 2003; Du ve Tang, 2005; Tang, 2007). Kısa bir tanımda ise paraya atfedilen değer veya önem olarak değerlendirilebilir (Oliveira ve Marques, 2020). Para sevgisi, paraya verilen yüksek önem, parayı elde etmeye ilişkin sürekli istek ve paraya ilişkin bir aç gözlülüğü içermektedir (Sloan, 2002; Mitchell ve Mickel, 1999). Özetle bireyin daha fazla paranın beraberinde getireceklerine olan düşkünlüğü ve paraya yüklediği özel anlamlar para sevgisi yapısını oluşturmaktadır.

Bireylerin paraya ilişkin algıları, davranışlarını ve refahlarını paranın kendisinden daha fazla etkiler (Tang, 1992). Dolayısıyla para sevgisi, bir bireyin paraya ilişkin öznel tutumlarını ölçen bir kavram olmakla birlikte bireyin davranışlarını da etkileyen bir eğilimdir (Elias ve Farag, 2010). Bu doğrultuda paranın beraberinde getirdiklerine olan sürekli istek ve bu isteğin yol açabileceği sonuçlar çeşitli araştırmacıların ilgi odağı haline gelmiştir. Para sevgisinin insan davranışını etkileyen kişisel çıkar odaklı bir özellik olarak ele alınmasıyla kavram örgütsel araştırmalarda da dikkat çekmeye başlamıştır. Çünkü paraya bu denli önem veren bireylerin daha fazla para elde etme doğrultusunda gösterecekleri davranışlar ve bu davranışların örgüt dinamiklerini nasıl etkileyeceği önemlidir. Bu kapsamda yapılan çalışmalarda para sevgisinin aç gözlülük kavramıyla ilişkili olarak etik olmayan niyet ve davranışlarda bulunmanın bir öncüsü olduğu sonuçları üzerinde yoğunlaşmıştır (Tang ve Chiu, 2003; Tang ve Chen, 2008; Tang ve Liu, 2012; Gentina, Tang ve Gu, 2018; Maggalatta ve Adhariani, 2020). Bununla birlikte yüksek para sevgisinin iş tatmini ve mutluluğu azalttığı (Chitchai, Senasu ve Sakworawich, 2018), örgütsel vatandaşlığı negatif etkilediği (Tang, Sutarso, Davis, Doliński, Ibrahim ve Wagner, 2008; Widiani, Putri, Sari ve Wirajaya, 2019), daha sık iş değiştirmeye öncü olduğu (Tang, Kim ve Tang, 2000), daha fazla risk alma eğilimini arttırdığı (Jia, Zhang, Li, Feng ve Li, 2013), yardımlaşma davranışını azaltarak bencilliği arttırdığı ve diğer çalışma arkadaşlarıyla olan ilişkilere zarar verdiği (Tang vd., 2008; Wang ve Krumhuber, 2017; Stajkovic, Greenwald ve Sergent, 2022) sonuçlarına ulaşılmıştır. Para sevgisiyle ilgili yapılan uluslararası çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, yüksek para sevgisinin aç gözlülükle ilişkili olabileceği ve etik olmayan davranışlarda bulunmanın bir öncüsü olabileceği sonuçları üzerinde yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte örgüt dinamiklerini genellikle olumsuz yönde etkilediği ifade edilmiştir. Para sevgisinin örgütleri pozitif yönde etkileyebileceğini ortaya koyan çalışmalar ise sınırlı sayıdadır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar incelendiğinde para sevgisinin bireysel motivasyonun bir öncüsü olduğu ve yaratıcı iş davranışını arttırdığı sonuçları elde

edilmiştir (Susanto, 2021; Stajkovic vd., 2022). Para sevgisinin etkilerini inceleyen Türk araştırmalarına göre ise para sevgisinin girişimcilik niyetini (Soydan, Kaymaz ve Baba, 2023; Özbek, 2021), vergi ahlakını (Yayla, Özbek, Topal ve Cengiz, 2009), presenteizmi (Bakan, Şekkeli ve Bakan, 2022) ve tüketici etiği davranışlarını (Ilıksu, 2022) etkilediği sonuçlarına ulaşıldığı görülmüştür. Sonuçlar detaylı olarak incelendiğinde para sevgisinin örgütsel davranışlar üzerine olan etkisiyle ilgili fazla araştırmanın yapılmadığı dikkat çekmektedir. Oysa uluslararası yazında birçok negatif örgütsel davranışın belirleyicisi olarak ortaya konan para sevgisinin Türk kültüründe de etkilediği örgütsel ve bireysel süreçleri ortaya koymak ve diğer araştırma sonuçlarıyla kıyaslamak önemli olacaktır.

Yapılan çalışmalarda bireylerin paraya ilişkin arzu ve tutumlarını ölçme sürecinde birçok çalışmanın ölçme aracı olarak para sevgisi ölçeğinden yararlandığı görülmektedir. Para sevgisi ölçeğinin temeli Tang, Furnham ve Davis (2002) tarafından geliştirilen para etiği ölçeğine dayanmaktadır. Tang ve Chiu (2003) para etiği ölçeğinin çeşitli ifadelerini bir araya getirerek para sevgisi ölçeğini ilk kez tekli yapıda kullanmıştır. Ölçek 17 ifade ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan 4 boyut önemlilik, başarı, motive edici ve zenginlik olarak tanımlanmıştır. Önemlilik boyutu paraya verilen önem derecesini ele almakta, başarı boyutu paranın başarının bir simgesi olduğunu değerlendirmekte, motive edicilik boyutu paranın motive edicilik özelliğini ölçmekte ve zenginlik boyutu ise paranın zenginliğin bir simgesi olduğunu düşünen bireylerin görüşlerini yansıtmaktadır. Ölçekte yer alan boyutların bir bütün olarak kullanılmasının uygun olduğu gibi araştırma ve teori doğrultusunda alt boyutlar olarak değerlendirilmesinde bir sakınca görülmemiştir. Para sevgisi ölçeğinde yer alan ifadelerin yüksek puan alması bireylerin para kazanma uğruna ne gerekiyorsa yapabileceklerini, dışsal ödüller tarafından kontrol edilebileceklerini ve paranın kölesi haline gelebileceklerini ifade etmektedir (Tang ve Chiu, 2003).

Para sevgisi ölçeği literatürde paraya ilişkin tutumları ölçen, en gelişmiş ve sistematik ölçme araçlarından birisi olarak kabul edilmektedir (Lea ve Webley, 2006; Mitchell ve Mickel 1999). Ölçeğe ilişkin birçok ülke ve dilde çalışmalar yapılmış, geçerlik ve güvenilirlik değerlerinin çok iyi olarak ortaya çıktığı görülmüştür (Tang ve Liu, 2012). Ölçekle birlikte bireylerin paraya karşı tutumları ortaya konarken aynı zamanda bireylerin değerleri, ihtiyaçları ve arzuları da para bağlamında ölçülmüş olmaktadır (Luna-Arocas ve Tang, 2004). Tang ve Chiu (2003) tarafından ifade edilen para sevgisi ölçeğinin dilimizde çeşitli çalışmalarda kullanıldığı görülmektedir (Yayla vd., 2009; Ilıksu, 2022). Ancak gerçekleştirilen çalışmalarda ölçeğin dilimizde geçerliliğini test eden uyarılma çalışmasının yer almadığı ve referans verilmediği anlaşılmaktadır. Bu çalışmayla birlikte Tang ve Chiu (2003) tarafından 17 ifade ve 4 boyut olarak geliştirilen para sevgisi ölçeğine (the love of money scale, LOM) ait Türkçe ifadelerle geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve gelecek araştırmalarda bu ölçeğin Türkçe olarak kullanılmasının önü açılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın amacı ve yöntemi

Araştırmanın amacı uluslararası literatürde bireylerin paraya karşı tutumlarını ölçmek için yoğunlukla kullanılan Para Sevgisi Ölçeği'nin (Tang ve Chiu, 2003) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirip Türkçe dilinde araştırmacıların kullanımına sunmaktır. Bu kapsamda öncelikle ölçekte yer alan ifadeler Türkçeye çevrilmiş, çevirinin ardından tekrar orijinal diline geri çevrilmiş ve sonrasında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Ortaya konan Türkçe ölçek ifadeleriyle anket uygulaması gerçekleştirilmiş ve ölçeğe ait geçerlilik ile güvenilirlik değerleri ortaya konmuştur. Sonrasında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ek olarak birleşim ve ayrışım geçerliliği de test edilmiştir. İfade edilen tüm analiz işlemlerinde SPSS 22 ve AMOS 21 programlarından yararlanılmıştır.

Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın örneklemini Denizli ilinde üretim sektöründe faaliyet gösteren özel bir işletmede çalışanlar oluşturmaktadır. Bu kapsamda kolayda örnekleme yöntemi tercih edilerek anket aracılığıyla katılımcılara ulaşılmıştır. Ölçeğe ait geçerlilikleri sınamak amacıyla iki farklı zaman diliminde veriler elde edilmiştir. Bu doğrultuda ölçeğe ait yapısal geçerliliği ortaya koymak amacıyla Eylül-Ekim 2024 tarihinde 166 kişiden veri toplanmış, ölçeğin yapısını doğrulamak amacıyla Aralık 2024 tarihinde 169 kişiden daha veri elde edilmiş, toplamda 335 veriyle analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada yer alan katılımcıların %76'sı erkek, %24'ü kadındır. Katılımcıların yaklaşık %69'u asgari ücret ve civarında aylık gelir elde ettiklerini beyan etmiş, yaklaşık %31'i ise asgari ücretin %25 üzeri ve daha fazlası aylık gelir elde ettiklerini ifade etmişlerdir.

Veri toplama araçları

Araştırmada Tang ve Chiu (2003) tarafından geliştirilen ve 17 ifadeden oluşan Para Sevgisi Ölçeği (love of money scale) kullanılmıştır. Ölçek önemlilik, başarı, motive edici ve zenginlik olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Katılımcılara ölçekte yer alan ifadelerle “Kesinlikle Katılmıyorum” ile “Kesinlikle Katılıyorum” ifadeleri arasından (5’li Likert) tercih yapmaları istenmiştir. Ölçeğin orijinalindeki güvenilirlik ve geçerlilik değerlerinin uygun seviyede olduğu görülmektedir (Tang ve Chiu, 2003).

Etik izin

Araştırmaya ait izin Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu’nun 27.09.2024 toplantı tarihli 152/31 sayılı kararı doğrultusunda alınmıştır. Anket sürecinde katılımcılara ön bilgi verilmiş ardından ankette yer alan ifadeleri kendi görüşleri doğrultusunda yanıtlamaları istenmiştir.

Dil geçerliliği

Ölçeğin orijinal formunda yer alan İngilizce ifadeler Türkçeye çevrilmesi amacıyla öncelikle 4 farklı dilbilimci öğretim üyesine iletilmiştir. Ardından çeviriler değerlendirilmiş ve genel kabul gördüğü haliyle İngilizceye tekrar çevrilmesi için 2 farklı dilbilimci öğretim üyesine gönderilmiştir. Elde edilen ifadelerin ölçeğin orijinal ifadeleriyle karşılaştırılması sonrası gerekli düzenlemeler yapılarak Türkçe ifadelerle ilişkin 3 ayrı öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Görüşler doğrultusunda ölçeğin Türkçe ifadeleri oluşturulmuştur.

Yapı geçerliliği

Ölçeğe ait yapı geçerliliği test etme sürecinde öncelikle ölçekte yer alan ifadelerin normal dağılıma uyup uymadığını test etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri ortaya konmuştur. Ölçeğe ait ortalama, standart sapma, Skewness ve Kurtosis değerleri Tablo 1’de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 1: Ölçeğe Ait Ortalama, Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Madde No	Ortalama	Std. Sapma	Skewness	Kurtosis
1	4,289	0,8948	-1,221	0,979
2	4,114	1,0866	-1,177	0,706
3	4,102	1,0187	-0,973	0,392
4	4,506	0,7527	-1,488	1,620
5	3,951	1,0776	-0,815	0,082
6	3,042	1,4327	-0,037	-1,244
7	2,994	1,4077	-0,002	-1,207
8	2,933	1,4105	0,040	-1,205
9	2,337	1,3950	0,598	-0,942
10	3,560	1,2331	-0,464	-0,804
11	3,626	1,2476	-0,567	-0,758
12	3,560	1,2860	-0,533	-0,838
13	3,813	1,1420	-0,739	-0,285
14	3,662	1,1886	-0,678	-0,158
15	3,927	1,1784	-1,028	0,307
16	4,096	1,0687	-1,280	1,289
17	3,861	1,1853	-0,811	-0,221

Tablo 1’de gösterilen değerler doğrultusunda Skewness ve Kurtosis değerlerinin -2 ile +2 değerleri arasında yer alması sonucu ölçeğin normal dağılıma uyduğu anlaşılmaktadır (Kim, 2013). Ölçeğe ait güvenilirlik katsayısı Chronbach’s Alpha ise 0,94’tür.

Ölçeğin yapısal geçerliliğini ortaya koymak amacıyla temel bileşenler analizi ile Varimax eksen döndürme tekniği uygulanarak açıklayıcı faktör analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sürecinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik ve Bartlett Küresellik Testi değerlerine ulaşılmış ve Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği		0,908
Bartlett Küresellik Testi	Ki-Kare (X^2)	2789,935
	sd	136
	p	0,000

N=166

Tablo 2’de yer alan KMO değerinin 0,91 olarak gerçekleştiği görülmektedir. KMO değerinin 0,60’ın üzerinde çıkması örneklemin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir (Gürbüz ve Şahin, 2016: 311). Bu doğrultuda seçilen örneklemin faktör analizi için oldukça yeterli olduğu ifade edilebilir. Tablo 2’de yer alan bir diğer sonuç ise Bartlett Küresellik Testine aittir. Elde edilen sonuçlarda testin anlamlı olduğu [$x^2(136) = 2789,935$, $p < 0,05$], değişkenler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu matrisin faktör analizi gerçekleştirilmesi için anlamlı olduğu ve faktör analizinin gerçekleştirilebileceğini göstermektedir (Gürbüz ve Şahin, 2016: 319). Ölçeğe ait Açımlayıcı Faktör Analizi sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Açımlayıcı Faktör Analizi

Madde No	Önemlilik	Başarı	Motive Edici	Zenginlik
1	0,675			
2	0,791			
3	0,804			
4	0,690			
5	0,717			
6		0,862		
7		0,844		
8		0,900		
9		0,614		
10			0,782	
11			0,808	
12			0,768	
13			0,790	
14				0,781
15				0,854
16				0,832
17				0,800
Özdeğer	1,279	9,221	1,038	2,115
Açıklanan Varyans	7,524	54,242	6,108	12,444
Açıklanan Toplam Varyans		80,318		

N= 166

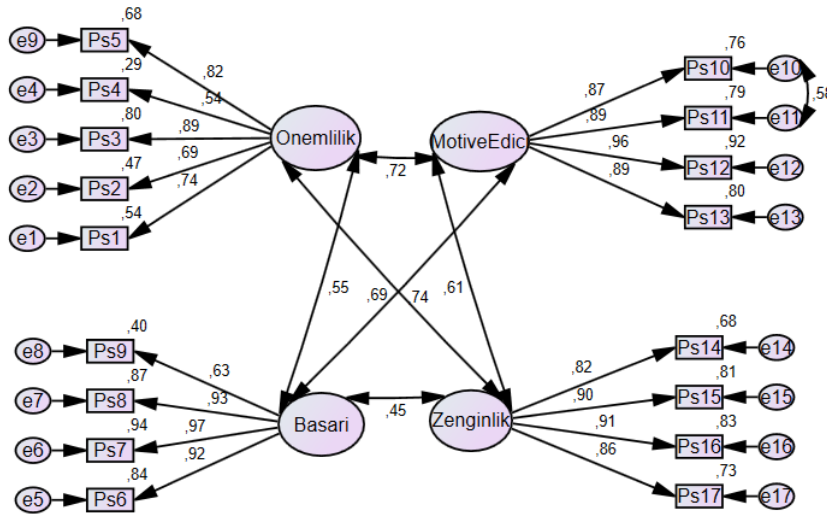
Boyut sınırlaması yapılmadan gerçekleştirilen analiz neticesinde özdeğerleri 1’den büyük olan 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen yapının ölçeğin orijinal formundaki madde ve boyut dağılımıyla aynı doğrultuda olduğu görülmektedir. Önemlilik faktörünün toplam varyansı açıklama gücünün %7,5, başarı faktörünün %54,24, motive edici faktörünün %6,10 ve zenginlik faktörünün %12,44 olduğu ortaya çıkmış ve tüm faktörlerin toplam varyansın %80,31’ini karşıladığı ortaya çıkmıştır. Birden fazla faktörlü yapılarda açıklanan toplam varyansın %50 ve üzerinde olmasının kabul edilmesi için yeterlidir (Yaşlıoğlu, 2017). Elde edilen sonuçlar daha detaylı incelendiğinde maddelerin faktör yüklerinin de 0,60 ile 0,90 arasında faktör yükü aldığı ve birden fazla faktör altında toplanıp yüksek yük değeri göstermediği anlaşılmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Elde edilen sonuçlar Para Sevgisi Ölçeği’nin 17 ifadeden oluşan 4 boyutlu yapısının geçerli olduğuna işaret etmektedir.

Bu aşama sonrasında faktör yapısını doğrulamak amacıyla örneklemden elde edilen diğer 169 veriyle doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirme sürecine geçilmiştir. Bu kapsamda öncelikle verilere ait ortalama, çarpıklık, basıklık, standart sapma ve güvenilirlik değerleri verilmiş ardından doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4: Ölçeğe Ait Ortalama, Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Madde No	Ortalama	Std. Sapma	Skewness	Kurtosis
1	4,088	0,9930	-1,029	0,692
2	4,047	1,1116	-1,068	0,433
3	4,082	1,0375	-1,009	0,505
4	4,532	0,7240	-1,400	1,087
5	3,858	1,2115	-0,821	-0,207
6	3,313	1,4767	-0,308	-1,233
7	3,272	1,4627	-0,298	-1,217
8	3,248	1,4670	-0,279	-1,234
9	2,538	1,4800	0,387	-1,267
10	3,668	1,3395	-0,697	-0,727
11	3,721	1,2908	-0,711	-0,602
12	3,650	1,3548	-0,651	-0,789
13	3,816	1,3168	-0,859	-0,447
14	3,704	1,2373	-0,621	-0,495
15	3,940	1,1583	-0,953	0,136
16	4,088	1,0736	-1,084	0,571
17	3,828	1,2956	-0,856	-0,399

Tablo 4’te gösterilen değerlere göre Skewness ve Kurtosis değerlerinin -2 ile +2 değerleri arasında yer aldığı ve ölçeğin normal dağılıma uyduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğe ait güvenilirlik katsayısı Chronbach’s Alpha ise 0,95 olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğe ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Şekil 1’de ortaya çıkan faktör yüklerinin 0,54 ile 0,97 arasında değiştiği görülmektedir. Analize ait uyum indekslerinden “RMSEA” değerinin kabul edilebilir sınırlar dahilinde olmadığı (0,082) görülerek “Ps10 ile Ps11 ifadelerinde yer alan hata terimlerinin arasına kovaryans işlemi gerçekleştirilmiştir. Kovaryans işleminin ardından ortaya çıkan sonuçlar ölçeğin geçerli uyum indekslerine sahip olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen faktör analizi sonrasında ortaya çıkan uyum değerleri Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Para Sevgisi Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonrası Uyum İyiliği Değerleri

X ² /df	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	NFI	TLI
--------------------	-------	-----	-----	------	-----	-----

Modifikasyon Sonrası Uyum İyiliği Değerleri	1,75	0,06	0,97	0,88	0,84	0,96	0,96
Kabul Edilebilir Değerler	$\chi^2/df < 5$	<0,08	>0,90	> 0,80	>0,80	> 0,80	> 0,90

Tablo 5'te yer alan sonuçlar doğrultusunda ölçeğe ait uyum değerlerinin kabul edilebilir sınırların üzerinde olduğu ve ölçeğe ait 4 faktörlü modelin uygun ve kabul edilebilir olduğu ifade edilebilir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003; Hair, William, Barry ve Rolph, 2013; Kline, 2016).

Gerçekleştirilen faktör analizleri sonrasında ölçeğe ait birleşim ve ayrışım geçerliliklerini test etmek amacıyla faktörlere ait CR, AVE, MSV ve ASV değerleri incelenmiştir. Birleşim geçerliliğinin incelenmesi için ortalama açıklanan varyans (AVE) ile birleşik güvenilirlik (CR) değerleri hesaplanmaktadır. Ayrışım geçerliliğinin belirlenmesi için ise maksimum paylaşılan varyansın karesi (MSV), paylaşılan varyansın karesinin ortalaması (ASV) ve AVE değerinin karekök değerleri hesaplanmaktadır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6: Faktörlere Ait Birleşim, Ayrışım Geçerlilikleri ve Korelasyonlar

Faktör	CR	AVE	MSV	ASV	1	2	3	4
1. Önemlilik	0,86	0,56	0,50	0,42	(0,747)			
2. Başarı	0,93	0,76	0,51	0,33	0,549***	(0,874)		
3. Motive Edici	0,95	0,83	0,51	0,45	0,710***	0,712***	(0,915)	
4. Zenginlik	0,92	0,76	0,47	0,34	0,685***	0,453***	0,602***	(0,874)

***p<0,001; \sqrt{Ave} =Parantez içindeki değerler.

Gürbüz (2019: 78)'e göre birleşim geçerliliğinin sağlanabilmesi için CR değerinin 0,7'den büyük olması, AVE değerinin 0,5'ten büyük olması ve CR değerinin AVE değerinden büyük olması gerekmektedir. Tablo 5'te yer alan sonuçlarda CR ve AVE değerlerinin ifade edilen gereklilikleri taşıdıkları ve birleşim geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir. Ayrışım geçerliliğinin sağlanması için ise AVE değerinin MSV ve ASV değerlerinden büyük olması ve AVE değerinin karekökünün faktörlerin birbirleriyle olan korelasyon değerlerinden yüksek olması önerilmektedir (Gürbüz, 2019: 79). Tablo 6'da yer alan sonuçlara göre AVE değerinin MSV ve ASV değerlerinden daha büyük olduğu ve AVE değeri karekökünün faktörler arası korelasyondan daha büyük olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar ayrışım geçerliliğinin sağlandığını ortaya koymaktadır.

Son olarak ölçek ve boyutlarına ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilerek Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Para Sevgisi Ölçeği ve Boyutlarına Ait Güvenilirlik Analizi

Boyut	Madde	Madde Toplam Korelasyonu	Cronbach Alpha
Önemlilik	1	0,684	0,86
	2	0,635	
	3	0,808	
	4	0,525	
	5	0,732	
Başarı	6	0,859	0,92
	7	0,897	
	8	0,898	
	9	0,620	
Motive Edici	10	0,887	0,95
	11	0,907	
	12	0,898	
	13	0,849	
Zenginlik	14	0,785	0,93
	15	0,856	
	16	0,865	
	17	0,811	

Tablo 7’de gösterilen sonuçlar doğrultusunda madde korelasyonlarının 0,53 ile 0,91 arasında değerler aldığı, boyutlara ait güvenilirlik katsayılarının 0,86 ile 0,95 aralığında değiştiği görülmektedir. Ölçeğin geneline ait güvenilirlik katsayısı ise 0,95 olarak gerçekleşmiştir. Elde edilen tüm sonuçlar ölçeğin iyi düzeyde güvenilirlik gösterdiğini ortaya koymaktadır (Can, 2017: 391).

Sonuç ve öneriler

Paraya atfedilen önem ve paraya ilişkin tutumların neden olduğu örgütsel boyuttaki davranışları ortaya koyma sürecinde yararlanılan en önemli ölçme araçlarından birisinin “Para Sevgisi Ölçeği” olduğu görülmektedir. Bu çalışmayla Tang ve Chiu (2003) tarafından geliştirilen Para Sevgisi Ölçeğinin Türkçe ifadelerle geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiştir. Çalışmada ölçeğe ait ifadelerin Türkçeye alanında uzman akademisyenler tarafından çevrilmesi ve kontrol edilmesi sonrasında ölçeğe ait yapı geçerliliği ile birleşim ve ayrışım geçerlilikleri sınanmıştır. Elde edilen sonuçlarda ölçeğin 17 ifade ile 4 faktörlü bir yapıda olduğu ve orijinal formuyla uyumlu olduğu, doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri neticesinde ortaya çıkmıştır. Ayrıca elde edilen bulgularda birleşim ile ayrışım geçerliliklerinin de sağlandığı ve ölçeğe ait güvenilirlik değerlerinin uygun olduğu tespit edilmiştir.

Para sevgisi bağlamında parayı bir güç olarak değerlendiren bireyler parayı bir gösteriş aracı olarak kullanarak diğerlerini etkileyeme çalışırlar (Lemrova, Reiterova, Fate’nova, Lemr ve Tang, 2013). Türk kültüründe son yıllarda lükse düşkünlük ile daha fazla paraya sahip olma ve gösterme eğiliminin arttığı görülmektedir (Eroğlu ve Kılıç, 2021; Ergin Çağatay, 2021). Ölçeğin dilimize uyarlanmasıyla birlikte Türk akademik araştırmalarında bireylerin para sevgisi düzeyi ve bu düzeyin etkilediği davranışlara ilişkin sonuçların paylaşılması literatüre katkı sağlayacaktır. Para sevgisinin bireysel ve örgütsel düzeyde hangi davranışlara neden olduğu, hangi davranışları etkilediği uluslararası yazında sıklıkla tartışılmıştır. Bu çalışmayla birlikte Türk kültüründe para sevgisinin neden olduğu davranışların uluslararası alanda gerçekleştirilen sonuçlarla kıyaslanmasıyla elde edilecek farklı ya da benzer sonuçların çeşitli tartışmaları beraberinde getireceği düşünülmektedir. Bununla birlikte yüksek para sevgisinin beraberinde getireceği negatif süreçler uluslararası literatürde net bir şekilde ortaya konmuştur. Ancak para sevgisinin pozitif yönde etkileyebileceği değişkenler üzerinde çok fazla durulmadığı görülmektedir. Özellikle para sevgisi düzeyinin az, ortalama ya da çok yüksek olduğu durumlarda örgütsel işleyiş üzerindeki pozitif ya da negatif etkilerinin değişeceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda gelecek araştırmacılarda para sevgisinin negatif etkileriyle birlikte para sevgisi düzeyinin pozitif yönde etkileyebileceği değişkenlerin de ortaya çıkartılmasıyla dikkat çekici sonuçlara ulaşılabileceği değerlendirilmektedir.

Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre Para Sevgisi Ölçeğinin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak değerlendirilebileceği ve gelecek araştırmalarda kullanılmasının uygun olacağı anlaşılmaktadır. Ölçeğe ilişkin ifadeler ve boyutlar Ek 1 tablosunda gösterilmiştir. Bu çalışma belirli bir bölge ve sektörden alınan verilerle gerçekleştirildiği için bazı sınırlılıklara sahiptir. Gelecekte farklı örneklerde yapılacak araştırmalarla birlikte ölçeğin yapısının tekrar doğrulanması çalışmayı güçlendirecektir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu/Komitesinden 27/09/2024 tarihli 152/31 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Süleyman Demirel University, Social and Human Sciences Ethics Committee on 27/09/2024 and 152/31 document number.

Kaynakça / References

- Bakan, İ., Şekkel, Z. H., & Bakan, M. (2022). Presenteizm, kişisel başarı güdüsü, para Sevgisi, ücretten tatmin ve iş tatmini arasındaki ilişkiye yönelik ampirik bir çalışma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 723-739.
- Can, A. (2017). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. *Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık*.
- Chen, J. Q., Tang, T. L. P., & Tang, N. Y. (2013). Temptation, monetary intelligence (love of money), and environmental context on unethical intentions and cheating. *Journal of Business Ethics*, 115(3), 531-553.
- Chitchai, N., Senasu, K., & Sakworawich, A. (2018). The moderating effect of love of money on relationship between socioeconomic status and happiness. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(2), 336-344.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve Lisrel uygulamaları. *Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık*.
- Du, L. Z. & Tang, T. L. P. (2005). Measurement invariance across gender and major: the love of money among university students in people's republic of china, *Journal of Business Ethics*, 59(3), 281-293.
- Elias, R.Z. & Farag, M. (2010). "The relationship between accounting students' love of money and their ethical perception", *Managerial Auditing Journal*, 25(3), 269-281.
- Ergin Çağatay, H. H. (2021). Marka kişiliği geliştirmek: Türkiye’de lüks (gösteriş) tüketimi ve lüks ürünlerde kullanılan arketiplerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yeni Düşünceler Dergisi*, (15), 42-63.
- Eroğlu, F. & Kılıç, F. (2021). Materyalist eğilimin x, y, z’si! materyalist eğilim, marka bilinci ve paraya verilen önem üstüne kuşaklararası karşılaştırmalı bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 19(2),102-129.
- Gentina, E., Tang, T.L.P. & Gu, Q. (2018). "Do parents and peers influence adolescents' monetary intelligence and consumer ethics? French and Chinese adolescents and behavioral economics", *Journal of Business Ethics*, 151(1), 115-140.
- Gürbüz, S. (2019). AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.
- Hair, J. F., William, C. B., Barry, J. B., & Rolph, E. A. (2013). Multivariate data analysis. *USA: Pearson Education Limited*.
- Ilıksu, Ö. (2022). "Para aşkı ve bireysel kültürel değerlerin tüketicinin etik inanışlarına etkisi: Ankara ilinde bir araştırma", *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 8(58), 731-744.
- Jia, S. W., Zhang, W. X., Li, P., Feng, T. Y., & Li, H. (2013). Attitude toward money modulates outcome processing: An ERP study. *Social Neuroscience*, 8(1), 43-51.
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 38(1), 52-54.
- Kline, R. (2016). Principles and practice of structural equation modeling. *New York, USA: The Guilford Press*.
- Lea, S. E. G. & Webley, P. (2006). 'Money as tool, money as drug: the biological psychology of a strong incentive', *Behavioral and Brain Sciences*, 29, 161-209.
- Lemrova, S., Reiterova, E., Fateşnova, R., Lemr, K., & Tang, T. L. P. (2013). Money is power: Monetary intelligence—love of money and temptation of materialism among Czech University students. *Journal of Business Ethics*, 125(2), 329-348.

- Luna-Arocas, R. & Tang, T.L.-P. (2004). "The love of money, satisfaction, and the protestant work ethic: money profiles among university professors in the U.S.A. and Spain", *Journal of Business Ethics*, 50 (4), 329-354.
- Maggalatta, A. & Adhariani, D. (2020). "For love or money: investigating the love of money, machiavellianism and accounting students' ethical perception", *Journal of International Education in Business*, 13 (2), 203-220.
- Mitchell, T.R. & Mickel, A.E. (1999). "The meaning of money: an individual difference perspective", *Academy of Management Review*, 24(3), 568-78.
- Oliveira, F., & Marques, T. M. (2020). The love of money and the propensity to engage in unethical behaviours: a study in the Portuguese context. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 33(3/4), 481-499.
- Özbek, G. (2021). Para sevgisi ve girişimcilik niyeti ilişkisinin analizi: Gümüşhane üniversitesi öğrencilerine yönelik bir uygulama, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Gümüşhane Üniversitesi*.
- Saadah, N. & Samroh, S. (2021), "love of money, religiosity, and gender: how do these affect the ethical perceptions of public accountants?", *Accounting Analysis Journal*, 10(1), 71-77.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sloan, A. (2002). "Greed isn't good", *Newsweek*, 139(25), 34-37.
- Soydan, N. T., Kaymaz, Y., & Baba, M. (2023). Para sevgisi ve girişimcilik niyeti ilişkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(10), 1300-1313.
- Stajkovic, A., Greenwald, J., & Sergent, K. (2022). The money priming debate revisited: a review, meta-analysis, and extension to organisations. *Journal of Organizational Behavior*, 43, 1078-1102.
- Su'un, S., Rahim, S., Nurwanah, A., Junaidi, J., & Putra, R. (2023). The role of love of money on employees' organisational commitment: do ethics and pay satisfaction matter? *Management and Accounting Review*, 22(2), 205-228.
- Susanto, E. (2021). Does love of money matter for innovative work behavior in public sector organisations? Evidence from Indonesia. *International Journal of Public Sector Management*.34(1), 71-85.
- Tang, T. L. P (2007). Income and quality of life: Does the love of money make a difference? *Journal of Business Ethics*, 72, 375-393.
- Tang, T. L. P, & Chiu, R. (2003). Income, money ethic, pay satisfaction, commitment, and unethical behavior: is the love of money the root of evil for Hong Kong employees?. *Journal of Business Ethics*, 46, 13-30.
- Tang, T. L. P, Sutarso, T., Davis, G., Doliński, D., Ibrahim, A., & Wagner, S. (2008). To help or not to help? the good samaritan effect and the love of money on helping behavior. *Journal of Business Ethics*, 82, 865-887.
- Tang, T. L. P. & Chen, Y. J. (2008). Intelligence vs. wisdom: The love of money, Machiavellianism, and unethical behavior across college major and gender. *Journal of Business Ethics*, 82, 1-26.
- Tang, T. L. P. & R. K. Chiu. (2003). Income, Money Ethic, Pay Satisfaction, Commitment, and Unethical Behavior: Is the love of money the Root of Evil for Hong Kong Employees? *Journal of Business Ethics*, 46(1), 13-30.
- Tang, T. L. P., & Liu, H. (2012). Love of money and unethical behavior intention: Does an authentic supervisor's personal integrity and character (aspire) make a difference?. *Journal of Business Ethics*, 107, 295-312.
- Tang, T. L. P., A. Furnham & G. M. T. W. Davis. (2002). 'The meaning of money: the money ethic endorsement and work-related attitudes in Taiwan, the United States, and the United Kingdom', *Journal of Managerial Psychology*, 17(7), 542-563.
- Tang, T. L. P., Kim, J. K., & Tang, D. S. H. (2000). Does attitude toward money moderate the relationship between intrinsic job satisfaction and voluntary turnover? *Human Relations*, 53(2), 213-245.
- Tang, T.L.P. (1992). "The meaning of money revisited", *Journal of Organizational Behavior*, 13, 197-202.

- Wang, X., & Krumhuber, E. (2017). The love of money results in objectification. *British Journal of Social Psychology*, 56, 354-372.
- Widiani, N., Putri, A., Sari, M., & Wirajaya, I. (2019). The effect of love of money and emotional intelligence on employee performance with organisational citizenship behavior as mediating variable. *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*. 5(1), 39-49.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yayla, H. E., Özbek, M. F., Topal, M. H. & Cengiz, E. (2009). Para Sevgisinin Vergi Ahlakı Üzerindeki Etkisi, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 2, 51-78.

Appendix (Ekler)

Appendix 1: (Ek 1:) Para Sevgisi Ölçeği

İfade Numarası	İfade	Boyut
1	Para önemlidir.	Önemlilik
2	Para değerlidir.	
3	Para iyidir.	
4	Para hepimizin hayatında önemli bir faktördür.	
5	Para çekicidir.	
6	Para başarıyı temsil eder.	Başarı
7	Para başarımın sembolüdür.	
8	Para başarılarımı yansıtır.	
9	Para, birbirimizi kıyaslama / karşılaştırma şeklimizdir.	
10	Para için çok çalışmaya motive olurum.	Motive Edici
11	Para beni daha çok çalışmaya teşvik eder.	
12	Para beni oldukça fazla motive eder.	
13	Para motive edicidir.	
14	Çok fazla paraya sahip olmak (zengin olmak) iyidir.	Zenginlik
15	Zengin olmak güzel olurdu.	
16	Zengin olmak isterim.	
17	Zengin olursam ve daha fazla param olursa hayatım daha keyifli olacaktır.	

Ölçekte yer alan ifadeler 5'li Likert olarak derecelendirilmektedir. Kesinlikle Katılmıyorum (1)- Kesinlikle Katılıyorum (5).

Türkiye ve diğer CIVETS ülkeleri borsalarının etkileşimi: Dalgacık uyum analizi yaklaşımı

Interaction of stock markets in Türkiye and other CIVETS countries: A wavelet coherence analysis approach

Ahmet Şerbetçi¹ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kahramanmaraş, Türkiye, ahmetserbetci@ksu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-6828-5319

Öz

Çalışmada Türkiye ile diğer CIVETS (Kolombiya, Endonezya, Vietnam, Mısır, Türkiye ve Güney Afrika) ülkeleri borsalarının etkileşiminin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada CIVETS ülkeleri borsalarının açılış fiyatlarının log-getiri değerlerinden faydalanılmıştır. Veriler borsa endekslerinin 26.03.2014-24.01.2024 tarihlerini kapsayan 1579 günlük açılış fiyatlarından oluşmaktadır. Analizde zaman serilerini farklı zaman ve frekans boyutunda inceleyebilen Dalgacık Uyum Analizi kullanılmıştır. Araştırma, COVID-19 ve enflasyon sürecinden, Türkiye ile benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülkelerin borsaları arasındaki ilişkinin nasıl etkilendiği sorusuna cevap aramaktadır. Çalışma bulgularında sıfır hipotezinin reddedildiği, alternatif hipotezin kabul edildiği görülmüştür. Çalışma içerisinde Türkiye'nin de bulunduğu benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülke grubunu COVID-19 ve enflasyon sürecinde geniş bir veri seti kullanarak farklı zaman ve frekans boyutunda araştırması bakımından literatüre katkı sağlayacaktır. Sonuçlarda borsalar arasındaki etkileşimin, kısa vadede uyumsuz, uzun vadede daha uyumlu ve kısa vadede ayrı, uzun vadede ise aynı yönlü olduğu görülmüştür. Ayrıca COVID-19 pandemisinin ve enflasyonist etkinin borsalar arasındaki etkileşimi bozmadığı belirlenmiştir. Araştırma ülkeler arasındaki ilişkiyi farklı vadelerde inceleyerek benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülkelerin borsalarının birbirlerini etkileme gücünün yüksek olduğu teorisini güçlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dalgacık Uyum Analizi, Borsalar, Yatırım Çeşitlendirmesi, Finansal Etkileşim

Jel Kodları: G11, G15, G32

Abstract

The study aims to investigate the interaction between the stock markets of Türkiye and other CIVETS countries (Colombia, Indonesia, Vietnam, Egypt, Türkiye and South Africa). In the study, the log-return values of the opening prices of the stock markets of CIVETS countries are utilised. The data consists of 1579-day opening prices of stock market indices covering 26.03.2014-24.01.2024. Wavelet Coherence Analysis, which can analyse time series in different time and frequency dimensions, was used in the analysis. The research seeks to answer how COVID-19 and inflation affect the relationship between Türkiye and the stock markets of countries with similar economic and financial characteristics. The study's findings show that the null hypothesis is rejected, and the alternative hypothesis is accepted. The study will contribute to the literature investigating the group of countries with similar economic characteristics, including Türkiye, in different time and frequency dimensions by using an extensive data set in the COVID-19 and inflation process. The results show that the interaction between the stock markets is inconsistent in the short run, more compatible in the long run and separate in the short run, but in the same direction in the long run. In addition, the COVID-19 pandemic and the inflationary effect did not disrupt the interaction between stock markets. By examining the relationship between countries at different maturities, the research strengthens the theory that the stock markets of countries with similar economic and financial characteristics have a high power to influence each other.

Keywords: Wavelet Coherence Analysis, Stock Markets, Investment Diversification, Financial Interaction

Jel Codes: G11, G15, G32

Atıf/Citation: Şerbetçi, A., Türkiye ve diğer CIVETS ülkeleri borsalarının etkileşimi: Dalgacık uyum analizi yaklaşımı, bmij (2025) 13 (1): 15-31 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2470>

Başvuru/Submitted: 31/10/2024

Revizyon/Revised: 20/01/2025

Kabul/Accepted: 7/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Extended Abstract

Interaction of stock markets in Türkiye and other CIVETS countries: A wavelet coherence analysis approach

Literature

When domestic and foreign sources in the literature are analysed in terms of country groups with similar economic and financial characteristics, Zhang et al. (2013) on the relationship between BRICS and G-7 countries with variance causality test, Şahin and Sümer (2014) on the relationship between developed and developing countries with VAR method, Naik and Padhi (2015) on the relationship between BRIC countries with EGARCH method, Şimşek (2016) on the relationship between BRICS and BIST countries with ARCH and GARCH methods, Abar (2020) investigated the relationship between G20 countries with Wavelet Coherence Analysis method, Şencan (2022) examined the relationship between CIVETS countries with BEKK GARCH and Constant Conditional Correlation (CCC) GARCH method, Polat and Kılıç (2022) investigated the relationship between BRICS and MIST countries with VAR-EGARCH method. In addition, the relationship between Türkiye and Egypt identified by Samırkaş and Düzakın (2013), the finding of Şahin and Sümer (2014) that the Turkish stock market is more sensitive to the stock markets of developing countries compared to the stock markets of developed countries, and the relationship between Türkiye and South Africa identified by Şimşek (2016) in their study results, The high level of correlation between Türkiye and South Africa, Colombia and Indonesia observed in the study findings of Şencan (2022). The return and volatility interaction observed between the stock markets of BRICS and MIST countries by Polat and Kılıç (2022) are similar and overlap with the study results. In addition, the study reinforces the theory that countries with similar economic and financial characteristics have the power to influence each other economically and financially. While the time series of CIVETS countries were analysed in the study, it was observed that the time series were analysed on a time and frequency basis, and the results were consistent with the literature. The study's privilege is that the relationship's level and direction can be seen in the short, medium and long terms.

Research subject

Investigating the interaction between stock exchanges is essential regarding the return for portfolio diversification to be formed from different countries invested. Portfolio diversification is not beneficial when investments are allocated among stock exchanges with high interaction levels. In this context, this study aims to identify the countries with weak correlations among countries with similar financial and economic characteristics.

Research purpose and importance

The study aims to determine how the COVID-19 pandemic and the global inflation process affect the relationship between the stock markets of countries with similar economic and financial characteristics and to identify the weakest countries in the level of relationship between Türkiye and countries with similar characteristics to provide the best benefit in terms of investment diversification.

Contribution of the article to the literature

The study will contribute to the literature by investigating the interaction between countries in different time and frequency dimensions using a large data series and analysing countries with similar economic characteristics, including Türkiye.

Design and method

For this purpose, the study used Wavelet Coherence Analysis, which allows the interaction between time series to be investigated in different time and frequency dimensions. Wavelet analysis also does not assume stationarity, which is an essential assumption about data formation. The data set includes the opening values of the stock market index for 1579 days between 26.03.2014 and 24.01.2024, excluding days that are not common for countries.

Research type

Research article

Research problems

The study's problem is to determine how the COVID-19 pandemic and the inflation process affect the relationship between the stock markets of countries with similar economic and financial characteristics and to determine the level of relationship between Türkiye and countries with similar characteristics to provide the best benefit in terms of investment diversification.

Data collection method

The study uses the log-return values of the opening prices of the stock market indices of the countries belonging to the CIVETS group. The data set includes the opening values of stock market indices for 1579 days between 26.03.2014 and 24.01.2024, excluding the uncommon days for the countries. The data set is obtained from www.investing.com.

Quantitative/qualitative analysis

Quantitative analysis

Research model

$$R^2(\tau, s) = \frac{|s^{(m-1)}W_{gh}(\tau, s)|^2}{s^{(m-1)}|W_g(\tau, s)|^2 s^{(m-1)}|W_h(\tau, s)|^2} \quad \phi_{gh}(\tau, s) = \tan^{-1} \left(\frac{\Im\{s^{(m-1)}W_{gh}(\tau, s)\}}{\Re\{s^{(m-1)}W_{gh}(\tau, s)\}} \right)$$

Research hypotheses

H₀=No relationship between Türkiye and other CIVETS countries.

H₁=There is a relationship between Türkiye and other CIVETS countries.

Findings and discussion

The results show that the interaction between the stock markets is inconsistent in the short run, more compatible in the long run and separate in the short run, but in the same direction in the long run. In addition, the COVID-19 pandemic and the inflationary

effect did not disrupt the interaction between stock markets. By examining the relationship between countries at different maturities, the research strengthens the theory that the stock markets of countries with similar economic and financial characteristics have a high power to influence each other.

Findings as a result of the analysis

The study findings determined that the interaction between countries' stock markets varies in terms of direction, degree and direction for different periods. This result was achieved because the universe to be investigated can be analysed in the dimension of separate periods and other periods with Wavelet Coherence Analysis. Thus, it can be said that it is not sufficient to use techniques that deal with a phase as a whole in the analyses made. In short periods, the relationships have a disharmonious order, while in extended periods, they have a more harmonious order. Although there are different directional relationships between the country stock markets for short periods, these relationships are in the same direction in medium and long periods.

Discussing the findings with the literature

When examining domestic and foreign sources in the literature regarding country groups with similar economic and financial characteristics, it is observed that Zhang et al. (2013) analysed the relationship between BRICS and G-7 countries using Variance Causality Tests, Şahin and Sümer (2014) investigated the relationship between developed and developing countries using the VAR method, Naik and Padhi (2015) studied the relationship between BRIC countries using the EGARCH method, Şimşek (2016) examined the relationship between BRICS and BIST countries using the ARCH and GARCH methods, Abar (2020) explored the relationship between G20 countries with Wavelet Coherence Analysis, Şencan (2022) analysed the relationship between CIVETS countries using the BEKK GARCH and Constant Conditional Correlation (CCC) GARCH methods, and Polat and Kılıç (2022) researched the relationship between BRICS and MIST countries using the VAR-EGARCH method. Moreover, it is seen that the findings in Samırkaş and Düzakın (2013) identifying the relationship between Türkiye and Egypt, Şahin and Sümer (2014) showing that the Turkish stock market is more sensitive to emerging market stock exchanges compared to developed market stock exchanges, Şimşek (2016) highlighting the relationship between Türkiye and South Africa, Şencan (2022) identifying high-level relationships between Türkiye and South Africa, Colombia, and Indonesia, and Polat and Kılıç (2022) observing return and volatility interactions between the stock markets of BRICS and MIST countries overlap and align with each other. Additionally, the study results reinforce the theory that countries with similar economic and financial characteristics have the power to influence each other economically and financially.

Conclusion, recommendation and limitations

It has been determined that the relations of the Turkish stock exchange with the stock exchanges of other CIVETS countries that existed before 2019, when the COVID-19 pandemic emerged, continued similarly during the COVID-19 pandemic and during the period of increasing inflation seen in the world. While Egypt has the weakest relationship with the Turkish stock market, the Turkish stock market has a stronger relationship with Indonesia, Colombia, Vietnam and South African stock markets. In cases where there is a low level of correlation between stock exchanges, savers may find the opportunity to minimise the risk of their investments by diversifying internationally. Moreover, investments in markets that exhibit similar behavioural tendencies, in the long run, will not reduce the risk expected from portfolio diversification. In this regard, whether the markets are integrated is an essential issue regarding portfolio diversification (Şahin and Sümer, 2014, s. 316). In this respect, especially for investors who want to make long-term investments, those who invest in the Egyptian stock exchange may prefer Türkiye among CIVETS countries. In contrast, those who invest in the Turkish stock exchange may prefer Egypt over other CIVETS countries. Since the stock exchanges of all CIVETS countries have a strong interaction in the short and medium term, there will be no benefit from the investment in the short and medium term.

Results of the article

It has been determined that the relationships between the Turkish stock market and the stock markets of other CIVETS countries, which existed before the emergence of the COVID-19 pandemic in 2019, continued similarly during the COVID-19 pandemic and the period of increasing inflation seen worldwide. The stock market with the weakest relationship with the Turkish stock market is Egypt. In contrast, the Turkish stock market has a stronger relationship with Indonesia, Colombia, Vietnam, and South African stock markets. The high level of relationship between the stock markets of these countries can be explained by the fact that all these countries are classified as developing countries and their commercial, economic, and political collaborations, along with their intention to further these collaborations. In the long term, The weak relationship between the Egyptian stock market and the Turkish stock market may have emerged due to the decreased cooperation resulting from issues faced in 2013, which have only started to recover today.

Suggestions based on results

Stock markets of countries with weak interaction levels should be preferred when diversifying a portfolio. In this regard, especially for investors looking to make long-term investments, those investing in the Egyptian stock market may prefer Türkiye among the CIVETS countries. In contrast, those investing in the Turkish stock market may prefer Egypt among the CIVETS countries. Since all CIVETS countries have strong interactions in their stock markets in the short and medium term, investing in the short and medium term will not be beneficial.

Limitations of the article

This study examines the co-movement of stock markets in countries with similar economic and financial characteristics, explicitly focusing on the CIVETS group of countries, including Türkiye. Emerging and developing market economies can also be analysed together with Türkiye. Cointegration, causality, and panel data analysis methods can also be used in the investigations. For examining countries with different financial and economic characteristics, the stock markets of Türkiye and developed or underdeveloped countries can be compared. Furthermore, the stock market interactions of countries in various geographical regions, which are physically distant from each other, can also be explored.

Giriş

80'li yıllar ile görülen serbest ekonomi ve finansal piyasaların daha özgür bir tutumla şekillenmesi anlayışı, finansal bütünleşme için ulusal piyasaların uluslararası yatırımlara daha müsait hale gelmesini sağlamıştır. 90'lar itibariyle borsaların birleşme eğilimi, iş birlikleri ve yaşanan satın almalar nedeniyle global olarak borsalar daha büyük organizasyonlara dönüşmüştür (Şenol ve Polatgil, 2020, s. 2). Piyasaları ayırıştırıran fiziksel ve coğrafi kısıtların kaybolması hem piyasalar arası iletişimi arttırmış hem de tasarruf sahipleri için fonlarını değerlendirecek daha geniş fırsatlar doğurmuştur. Böylelikle tasarruf sahipleri yatırım portföylerini bilhassa uzun vadede karşılıklı ters yönlü harekete sahip piyasalarla oluşturarak daha az risk ve daha fazla gelir sahibi olma fırsatını bulmuşlardır (Yakıcı Ayan ve Değirmenci, 2021, s. 570).

Küreselleşme 90'lı yıllar itibariyle etkisini arttırarak birçok iş alanı için uygulama yöntemleri ve iş alanıyla ilgili diğer dinamiklerde farklılaşmalar doğurmuştur. Bilişim teknolojilerinde yaşanan bilginin işlenmesi, saklanması, aktarılması ve sunulmasında dijital cihazlar ve programların kullanılması (Benzer ve Kalkmaz, 2022, s. 222) gibi atılımlar ile birlikte artan siyasi ve ekonomik iş birlikleri (Ersevinc, 2020, s. 14) finansal olarak piyasalarda entegrasyon hareketlerinin görülmesine yol açmıştır (Kaya, 2008, s. 10). Bu durum ile piyasalar birbirlerine karşı daha bağımlı ve hassas bir pozisyona gelmiştir. Böylelikle ülkeler ile tasarruf sahipleri için yatırım fırsatları artmış ve hem daha çeşitli yatırım araçlarını kullanabilme hem de uluslararası bir portföy oluşturabilme şansı doğmuştur (Münyas, 2020, s. 224).

1959 yılında Nobel Ödüllü bir ekonomist olan Harry Markowitz tarafından finansal portföy yönetimi için asıl önemli olan konunun sahip olunan menkul kıymetin miktarından ziyade düşük ilişki özelliğini taşıması fikri ortaya konmuştur. Böylelikle menkul kıymetler arasındaki ilişki yerine miktarın önemli olduğunu savunan klasik portföy yönetimi anlayışı temelden değişmiştir (Güzel, Uçan ve Acar, 2019, s. 26). Bu gelişme ile portföyler ulusal piyasaları aşarak uluslararası bir zemin kazanmıştır. Böylelikle de piyasalar arası uyum ve hassasiyet tetiklenmiştir. Bunun sebebi portföyde bulunan yatırım araçlarının birbirleriyle olan pozitif yönlü yüksek ilişkisinin portföyün riskini düşürmek için yeterli olmaması ve riskin düşürülmesi içinse uluslararası çeşitlendirme metoduna gidilerek portföyü güvenli hale getirecek farklı uygulamaların düşünülmesidir. Yatırımcılar için uluslararası çeşitlendirmenin cazip hale gelmesi, şirketlerin diğer ülke borsalarında bulunma arzularını yükseltmektedir (Çelik, Gençtürk ve Binici, 2013, s. 74).

Portföy çeşitlendirmesi konusunda, riskin yönetilmesi ve önlenmesi açısından uygun fiyat oynaklığı ve ilişki düzeyi günümüzde finansal ekonometrinin odak noktasında yer almaktadır (İmre, 2021, s. 53). Ülke içerisindeki menkul kıymet borsaları arasında bulunan ilişkinin düşük seviyede bulunduğu hallerde tasarruf sahipleri uluslararası çeşitlendirme yaparak yatırımları için minimum risk fırsatını bulabilirler. Ayrıca uzun dönemde benzer davranış eğilimlerini sergileyen piyasalara yapılan yatırımlarda portföy çeşitlendirmesinden beklenen risk azalımı görülmeyecektir. Bu konuda piyasaların bütünleşik olup olmaması portföy çeşitlendirmesi açısından önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Şahin ve Sümer, 2014, s. 316).

Hisse senedi piyasalarında bütünleşmeye yönelik çalışmalarda görülen artış, finansal piyasalarda bütünleşme seviyesinin yükselmesiyle gözlemlenmeye başlamıştır (Çelik ve Boztosun, 2010, s. 59). Johansen Eşbütünleşme, Granger ve Toda-Yamamoto Nedensellik benzeri klasik ekonometrik modeller hisse senedi piyasalarının eş anlı hareketini tam anlamıyla ifade edememektedir. Bu durum nedensellik ve eşbütünleşme gibi modellerin, analizleri zaman ve frekans ölçüsünde gerçekleştirememesinden kaynaklanmaktadır. Hisse senedi piyasalarındaki etkileşim ve ilişkiler zamana göre değişiklik gösterirken bu metotlar ilgili dönemi bir bütün halinde incelemektedir. Ayrıca gerçekleştirilen birçok çalışmada etkileşimlerin dış şokların var olduğu süreçlerde yükseldiği görülmektedir. Borsalarda vadeler açısından farklılık gösteren etkileşim hareketlerinin tam olarak açıklanabilmesi için Dalgacık Yöntemi, analizlerin zaman ve frekans temelinde yapılabilmesine imkân tanımıştır. Hisse senedi piyasalarının birlikte hareketlerinin zamanla nasıl değiştiğini ve frekansın birlikte hareketi nasıl etkilediğini Dalgacık Analizi ile görebilmekteyiz (Abar, 2020, s. 520). Çalışmada bu sebeplerden dolayı Dalgacık Uyum Analizinin kullanımı tercih edilmiştir.

2001 yılında çok uluslu bir ABD (Amerika Birleşik Devletleri) yatırım bankası olan Goldman Sachs'ın baş ekonomisti Jim O'Neill tarafından ilk kez ifade edilen gelişen ekonomiler arasında finansal büyüme kapasitesine sahip ülkeler grubu olarak BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika), araştırmacılar tarafından büyük ilgi görmüştür. 2009 yılında da The Economist Intelligence Unit' te bulunan Robert Ward, uzak coğrafyalarda bulunan ve ekonomik gelişme kapasitesi birbirleriyle yakın olarak görülen, baş harflerinin İngilizce kısaltması CIVETS olan Kolombiya, Endonezya, Vietnam, Mısır, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerini yükselen piyasalar grubu olarak ifade etmiştir. Bu yükselen

piyasalar grubu sonrasında ikinci nesil bir grup olarak popüler bir hâl almış ve yoğun ilgi görmüştür (Şencan, 2022, s. 3).

Çalışmada, içerisinde Türkiye'nin de bulunduğu CIVETS grubu ülkelerinin borsaları arasındaki etkileşim analiz edilmiştir. Çalışmada CIVETS ülkelerinin borsalarına açılış fiyatlarından oluşan log-getiri değerlerinden faydalanılmıştır. Veri seti tüm ülkeler için 26.03.2014-24.01.2024 tarihlerini kapsayan 1579 güne ait borsa endeksi açılış değerlerinden oluşmaktadır. Analiz için zaman serilerinin farklı zaman ve frekans boyutunda incelenmesine imkân tanınması sebebiyle Dalgacık Uyum Analizi tercih edilmiştir. Araştırma dünyada görülen COVID-19 pandemisinin ve enflasyon sürecinin Türkiye ile benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülkelerin borsaları arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediği, ayrıca bu ilişkinin hangi düzeyde ve hangi yönde oluştuğu sorularına cevap aramaktadır. H_0 =Türkiye borsası ile diğer CIVETS ülkelerinin borsaları arasında bir ilişki bulunmamaktadır ve H_1 =Türkiye borsası ile diğer CIVETS ülkelerinin borsaları arasında bir ilişki bulunmaktadır hipotezlerini sınanan çalışmada ortaya çıkan sonuçlar sıfır hipotezinin reddedildiği, alternatif hipotezin ise kabul edildiği nitelikte ortaya çıkmıştır.

Çalışma, ülkeler arasındaki etkileşimi geniş bir veri serisi kullanarak farklı zaman ve frekans boyutunda araştırması açısından, ayrıca içerisinde Türkiye'nin de bulunduğu benzer ekonomik karakteristiklere sahip bir ülke grubunu COVID-19 pandemisi döneminde ve enflasyon sürecinde incelemesi bakımından literatüre katkıda bulunacaktır. Sonuçlara göre ülkeler arası etkileşim, kısa vadede uyumsuz bir düzene sahipken uzun vadede daha uyumlu bir düzende bulunmaktadır. Ülke borsaları arasında kısa vade için her ne kadar ayrı yönlü ilişkiler görülse de uzun vadede bu ilişkilerin aynı yönlü olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca COVID-19 pandemisinin ve tüm dünyada görülen enflasyonist etkinin, CIVETS ülkelerinin borsaları arasındaki etkileşimi bozmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçları ülkeler arasındaki ilişkiyi kısa, orta ve uzun vadede inceleyerek, benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülkelerin borsalarının birbirlerini etkileme gücünün yüksek olduğu teorisini güçlendirmektedir.

Çalışma konuyla ilgili önceki çalışmaların bulunduğu literatür taraması, Dalgacık Analizinin tanıtıldığı yöntem, analizde kullanılacak verilerin elde edilme yönteminin bulunduğu veriler ve araştırma sonuçlarının bulunduğu bulgular ile devam edecek ve çalışmaya dair değerlendirmelerin yapıldığı sonuç kısmı ile sonlandırılacaktır.

Literatür taraması

Çalışmada dünyada görülen COVID-19 pandemisinin ve enflasyon sürecinin Türkiye ile diğer CIVETS ülkeleri arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediği, ayrıca bu ilişkinin hangi düzeyde ve hangi yönde bulunduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Türkiye'nin en zayıf ilişkiye hangi diğer CIVETS ülkesiyle sahip olduğunun belirlenmesi istenmiştir. Bu amaçla zaman serisini bir bütün olarak değerlendirip analiz eden Johansen Eşbütünleşme, Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testi gibi yöntemler yerine zaman serisini farklı zaman ve frekans boyutunda araştırması sebebiyle Dalgacık Uyum Analizi kullanılmıştır. Çalışma, ülkeler arasındaki etkileşimi geniş bir veri serisi kullanarak farklı zaman ve frekans boyutunda araştırması açısından, ayrıca içerisinde Türkiye'nin de bulunduğu benzer ekonomik karakteristiklere sahip bir ülke grubunu COVID-19 pandemisi döneminde ve enflasyon sürecinde incelemesi bakımından literatüre katkıda bulunacaktır. Ayrıca bu çalışma borsalar arası etkileşim açısından CIVETS ülkeler grubunun ve Dalgacık Uyum Analizi yönteminin borsalar arası etkileşim bakımından literatürde fazla çalışılmış olamaması sebebiyle önceki çalışma bulgularının pekiştirilmesi veya yeni bulguların elde edilmesi sonucunda literatürdeki bu boşluğu dolduracaktır.

Literatür incelemelerinde küresel portföy yatırımları hakkında gerçekleştirilen çalışmaların genel olarak James Tobin (1958) ve Harry Markowitz (1959) ile gelişmeye başladığı görülmüştür (Güzel vd., 2019, s. 27). Portföy yatırımları ve ekonomik bütünleşme için oldukça geniş bir literatür bulunmakta olup konuyla ilgili örnek çalışmalara Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1: Literatür Taraması

Yazar	Yöntem	Ülkeler	Değişkenler	Bulgular
Bessler ve Yang (2003)	Hata Düzeltme ve Yönlendirilmiş Çevrimsiz Grafikler	Avusturya, Japonya, Hong Kong, İngiltere, Almanya, Fransa, İsviçre, ABD, Kanada	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1997-1999)	Araştırma sonuçlarında Japonya'nın dış etkenlerden en fazla etkilenen borsa olduğu, ABD'nin ise uzun dönemde diğer borsaları etkileyen en güçlü borsa olduğu görülmüştür.
Sharkasi vd. (2004)	İtme Çekme Kuramı	Birleşik Krallık, ABD, Portekiz, İrlanda	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1993-2004)	Araştırma bulgularına göre gelişmiş ülkeler arasında eşbütünleşme görülmezken, gelişmekte olan ülkeler arasında eşbütünleşme görülmüştür.
Egert ve Kocenda (2007)	VAR ve Nedensellik Analizi	Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Polonya, İngiltere, Almanya, Fransa	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2003-2005)	Çalışma sonuçlarına göre hisse senedi piyasası ile getirileri arasında kısa vadeli çift yönlü ilişki görülmüştür.
Harju ve Hussain (2011)	ARMA-GARC	İngiltere, ABD, İsviçre, Fransa	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2000-2006)	Araştırma sonuçlarına göre ABD piyasasının açılışının borsalar arasındaki getiri ilişkisine etki ettiği ve Avrupa piyasalarının volatilité derecesini arttırdığı görülmüştür.
Zhang vd. (2013)	Varyans Nedensellik Testi	BRICS ve G7 Ülkeleri	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1988-2012)	Çalışma sonuçlarına göre hisse senedi ve tahvil piyasaları arasında gelişmiş ülkeler için tek veya iki yönlü, gelişmekte olan ülkeler de ise Rusya için iki yönlü yayılma etkisi belirlenmiştir.
Samırkaş ve Düzakın (2013)	Johansen Eşbütünleşme Testi	Birleşik Arap Emirlikleri, Bahreyn, Hırvatistan, Bulgaristan, Kazakistan, Romanya, Ürdün, Mısır, Pakistan, Türkiye	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1994-2012)	Çalışma bulgularına göre Mısır dışındaki tüm ülkelerin hisse senedi piyasaları ile Türkiye hisse senedi piyasası arasında bir entegrasyon ilişkisinin varlığı görülmüştür.
Yıldız ve Aksoy (2014)	Engle-Granger ve Hata Düzeltme Testi	Türkiye ve Morgan Stanley Gelişmekte Olan Ülkeler	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1990-2011)	Çalışma bulgularında Morgan Stanley gelişmekte olan piyasa endeksi ile BİST100 arasında kısa ve uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.
Şahin ve Sümer (2014)	VAR	Gelişmiş (ABD, Almanya, İngiltere, Fransa, Japonya) ve Gelişmekte (Çin, Rusya, Hindistan, Kazakistan, Endonezya, Brezilya, Mısır, Türkiye) olan Ülkeler	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2009-2014)	Çalışma bulgularında Türkiye borsasının gelişmiş ülke borsalarına kıyasla gelişmekte olan ülke borsalarına karşı daha duyarlı olduğu görülmüştür.
Çelik ve Boztosun (2010)	Johansen ve Juselius Eşbütünleşme Testi	Türkiye, Çin, Hong Kong, Avustralya, Malezya, Hindistan, Endonezya, Singapur, Tayvan, Kore, Japonya	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1998-2009)	Çalışma sonuçlarında Türkiye borsasının Malezya, Kore, Tayvan ve Singapur borsalarıyla ilişki içerisinde olduğu görülmüştür.
Naik ve Padhi (2015)	EGARCH	BRIC Ülkeleri	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2008-2013)	Araştırma bulgularında BRIC ülkelerine ait hisse senedi piyasaları arasında önemli düzeyde volatilité asimetrisinin varlığı belirlenmiştir.
Hatipoğlu ve Sekmen (2016)	GOGARCH	İngiltere, Almanya, Japonya, Amerika, Türkiye	Ülkelerin Borsa Endeksleri (1995-2015)	Çalışma bulgularında en düşük ilişkinin Türkiye ile Japonya arasında olduğu ve global krizden sonra en yüksek ilişkinin Türkiye ile Almanya arasında olduğu görülmüştür.
Şimşek (2016)	ARCH ve GARCH	BRICS Ülkeleri Borsaları ve BİST	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2008-2015)	Araştırma bulgularına göre BİST'in BRICS ülkeleri borsaları ile etkileşim içerisinde olduğu belirlenmiştir.
Akıncı ve Küçükçaylı (2018)	Birik Kök Testi, Eşbütünleşme	8'i Asya, 12'si Avrupa Ülkesi olan Seçilmiş 20 Ülke	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2001-2017)	Çalışma bulgularında Asya borsaları ile Avrupa borsaları arasında uzun dönemde çift yönlü

	Testi, Vektör Hata Düzeltme Modeli			ve pozitif bir ilişkinin var olduğu görülmüştür.
Abar (2020)	Dalgacık Uyum Analizi	G20 Ülkeleri	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2000-2019)	Çalışma bulgularına göre, kısa vadelerde düzensiz olan ilişkilerin uzun vadelerde daha düzenli olduğu görülmüştür. Ayrıca krizin ülke borsaları arası ilişkiyi arttırdığı görülmüştür.
Kuşkaya vd. (2021)	Dalgacık Uyum Analizi	Türkiye	Döviz Kuru, Üretici Fiyat Endeksi, Sanayi Üretim Endeksi, İhracat Birim Değer Endeksi, İthalat Birim Değer Endeksi (2010-2020)	Çalışma bulgularında, kısa ve uzun dönemde üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunu artırdığı tespit edilmiştir.
Polat ve Kılıç (2022)	VAR-EGARCH	BRICS ve MIST Ülkeleri	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2004-2019)	Araştırma sonuçlarına göre BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasında getiri ve volatilité etkileşiminin olduğu görülmüştür.
Şencan (2022)	BEKK GARCH ve GARCH	CIVETS Ülkeleri	Ülkelerin Borsa Endeksleri (2006-2016)	Çalışma bulgularında CIVETS ülkelerinin piyasaları arasında Türkiye ve Vietnam hariç olmak üzere eş zamanlı bir volatilité yayılım etkisinin bulunduğu görülmüştür.
Koncak ve Nazlıoğlu (2024)	Dalgacık Uyum Analizi	Türkiye	BİST 100, Oynaklık (VIX) ve Küresel Ekonomik Politika Belirsizliği (GEPU) Endeksleri (1997-2023)	Çalışma sonuçlarında, küresel belirsizliklere sebep olan olayların değişkenlerde oynaklığı artırdığı görülmüştür.

Literatürdeki yerli ve yabancı kaynaklar benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülke grupları açısından incelendiğinde Zhang vd. (2013)'nin BRICS ve G-7 ülkeleri arasındaki ilişkiyi Varyans Nedensellik Testi ile, Şahin ve Sümer (2014)'in gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ilişkiyi VAR yöntemi ile, Naik ve Padhi (2015)'nin BRIC ülkeleri arasındaki ilişkiyi EGARCH yöntemi ile, Şimşek (2016)'in BRICS ve BİST ülkeleri arasındaki ilişkiyi ARCH ve GARCH yöntemleri ile, Abar (2020)'in G20 ülkeleri arasındaki ilişkiyi Dalgacık Uyum Analizi yöntemi ile, Şencan (2022)'in CIVETS ülkeleri arasındaki ilişkiyi BEKK GARCH ve Sabit Koşullu Korelasyon (CCC) GARCH yöntemi ile, Polat ve Kılıç (2022)'in BRICS ve MIST ülkeleri arasındaki ilişkiyi VAR-EGARCH yöntemi ile araştırdıkları görülmüştür. Ayrıca Samırkaş ve Düzakın (2013)'in çalışma bulgularında tespit ettikleri Türkiye ile Mısır arasında bulunan ilişkinin, Şahin ve Sümer (2014)'in Türkiye borsasının gelişmiş ülke borsalarına kıyasla gelişmekte olan ülke borsalarına karşı daha duyarlı olması bulgusunun, Şimşek (2016)'in çalışma sonuçlarında belirledikleri Türkiye ve Güney Afrika arasında var olan ilişkinin, Şencan (2022)'in çalışma bulgularında görülen Türkiye ile Güney Afrika, Kolombiya ve Endonezya arasında bulunan yüksek seviyedeki ilişkinin ayrıca Polat ve Kılıç (2022)'in BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasında görülen getiri ve volatilité etkileşiminin çalışma sonuçlarıyla benzer ve örtüşen nitelikte olduğu görülmüştür. Ayrıca benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip olan ülkelerin ekonomik ve finansal açıdan birbirlerini etkileme gücünün olduğu teorisi çalışma sonuçlarıyla pekiştirilmiştir. Çalışmada CIVETS ülkelerine ait zaman serileri incelenirken zaman serilerinin zaman ve frekans temelinde analiz edildiğinde de literatür ile uyuşan sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Çalışmanın sağladığı ayrıcalık ise kısa, orta ve uzun vadeler için ilişkilerin seviyesinin ve yönünün görülebilmeye olmasındır.

Yöntem

Johansen Eşbütünlüme, Granger Nedensellik ve Toda Yamamoto Nedensellik gibi klasik ekonometrik testler zaman serileri arasındaki ilişkiyi bir bütün olarak değerlendirmektedir. Zaman serileri arasındaki ilişkiyi bir bütün yerine zaman ve frekans temelinde inceleyebildiği için bu çalışmada Dalgacık Uyum Analizi tercih edilmiştir. Ayrıca çalışmada H_0 =Türkiye borsası ile diğer CIVETS ülkelerinin borsaları arasında bir ilişki bulunmamaktadır ve H_1 =Türkiye borsası ile diğer CIVETS ülkelerinin borsaları arasında bir ilişki bulunmaktadır hipotezleri sınanmıştır.

Dalgacık Uyum Analizinin literatürde bulunan bazı örneklerine bakıldığında; Abar (2020), çalışmasında Türkiye ve diğer G-20 ülkelerinin hisse senetlerinin birlikte hareketini Dalgacık Uyum Analizi ile incelemiştir. Çalışma bulgularına göre, kısa vadelerde düzensiz olan ilişkilerin uzun vadelerde daha düzenli olduğu görülmüştür. Her ne kadar kısa vadelerde farklı yönlerde ilişkilerin varlığı görülse de ülke borsaları arasındaki ilişkilerin genellikle aynı yönlü olduğu tespit edilmiştir. Orta ve uzun vadede ülke borsaları arasındaki ilişkinin aynı yönlü olduğu belirlenmiştir. Ayrıca krizin

ülke borsaları arasındaki ilişkinin seviyesini arttırdığı ve Suudi Arabistan, Rusya ve Çin borsalarına kısa vadeli yatırım yapanların yatırım çeşitlendirmesi için Türkiye'yi tercih etmesinin uygun olduğu görülmüştür. Endonezya, Güney Kore, Hindistan, İngiltere ve Meksika borsalarına yatırım yapanlar için ise Türkiye'nin iyi bir seçim olmadığı tespit edilmiştir. Koncak ve Nazlıoğlu (2024), çalışmalarında küresel belirsizlikler ve Türkiye pay senedi piyasası arasındaki ilişkiyi Dalgacık Uyum Analizi ile incelemiştir. Çalışma sonuçlarında, küresel belirsizliklere sebep olan olayların değişkenlerde oynaklığı arttırdığı dalgacık güç spektrumu grafikleriyle görülmüştür. Kuşkaya vd. (2021), döviz kuru ve üretici fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi Türkiye özelinde Dalgacık Uyum Analizi ile araştırmıştır. Çalışma bulgularında kısa dönem için 2010:01-2013:12 vadesinde üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunu artırdığı; 2014:01-2019:03 vadesinde ise kurdaki artışların üretici fiyat endeksinde artışa yol açtığı görülmüştür. Uzun dönem dikkate alındığında ise, 2011:01-2013:12 ve 2016:01-2018:12 vadelerinde üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunda artışlara yol açtığı tespit edilmiştir.

Dalgacıklar zamanın belirli bir noktasından başlayarak yine gelecekte belirli bir noktada sona eren dalgaları ifade etmektedir. Dalgalara göre dalgacıklar sınırlı bir salınım ve süreye sahiptirler (Crowley, 2007, s. 208). Bu sebeple hareketlerine sürekli devam edemeyen dalgalar için küçük dalga anlamına gelen dalgacık ifadesi kullanılmıştır (Yıldırım ve Temizel, 2020, s. 286). Dalgacık fonksiyonları sayesinde de orijinal zaman serileri düşük ve yüksek frekanslı bileşenlerine ayrılabilir (Yıldırım ve Kılıç, 2014, s. 432). Literatürde veri içerisindeki sinyali bir ana dalgacık ile birleştirerek sinyal ölçek katsayıları ve ölçek zaman boyutunda ifade eden morlet, daubechies, mexican hat ve haar en çok kullanılan ana dalgacık fonksiyonları olarak karşımıza çıkmaktadır (Şeker, Tuna ve Koyuncu, 2018, s. 169).

Dalgacık Analizinin temel özelliği, bir değişkenin veya sinyalin yapısında var olan çözülüm bileşenlerine ayrılmasına olanak sağlamasıdır (Crowley, 2007, s. 211). Dalgacık Analizi verileri farklı zaman bileşenlerine ayırabildiği için farklı zaman bileşenlerinde etkileşimin araştırılmasına imkân tanımaktadır. Fourier Analizi verilerin bileşenlerine ayrıştırılması için yararlanılabilecek başka bir tekniktir (Gallegati, 2008, s. 3063). Fourier dönüşümü dalga formlarının sinüs fonksiyonlarına ayrılması olarak ifade edilmektedir (Erkek, 2015, s. 20). Yalnız fourier dönüşümüne göre dalgacık dönüşümünün birtakım üstünlükleri bulunmaktadır. Dalgacık dönüşümü frekans ve zaman bazında çözümlemeye bulunabilirken fourier dönüşümü yalnızca frekans bazında çözümleme yapabilmektedir. Bu sebepten dolayı özel bir olayın zaman bilgisine fourier dönüşümü ile ulaşamamaktadır. Dalgacık Analizinde durağanlık varsayımında bulunulamazken fourier analizinde bulunulabilmektedir (Abar, 2020, s. 522). Ölçek ve zaman bazında çözümleme yapabilen dalgacık dönüşümü, fourier dönüşümüne göre zaman serileri açısından daha elverişlidir (Öner, Yeşilyurt ve Yılmaz, 2017, s. 44).

Literatürde iki türlü dalgacık dönüşümü mevcuttur. Bunlardan ilki sürekli dalgacık dönüşümü iken diğeri kesikli dalgacık dönüşümüdür (Çil ve Aydın, 2020, s. 36). Dalgacık Analizinin sürekli versiyonu daimî bir sinyalin bulunduğunu varsayarken, kesikli versiyonu ise zaman içerisinde eşit aralıklı noktalarda gözlemlenen örneklerden oluşan değişkeni veya sinyali varsaymaktadır (Crowley, 2007, s. 213). Dalgacık Analizi zaman serisini frekansa ve zamana göre yoğunlaştırılmış dalgacık diye ifade edilen fonksiyonlara $\psi_{\tau,s}(t)$ çevirmektedir. Ana bir dalgacıktan doğan bu küçük dalga frekansın ve zamanın bir fonksiyonu olarak açıklanabilir (Albulescu, Goyeau ve Tiwari, 2015, s. 21-22):

$$\psi_{\tau,s}(t) = \frac{1}{\sqrt{s}} \psi\left(\frac{t-\tau}{s}\right) \quad (1)$$

Burada $\frac{1}{\sqrt{s}}$ normalizasyon faktörü τ zaman ve s ölçektir. Bir dalgacık bu iki değişkenden meydana gelir. Sonlu bir zaman serisi $g(t)$ için $W_g(\tau, s)$ aşağıdaki gibi elde edilebilir (Pal ve Mitra, 2019, s. 174).

$$W_g(\tau, s) = \int_{-\infty}^{\infty} g(t) \frac{1}{\sqrt{s}} \psi\left(\frac{t-\tau}{s}\right) dt \quad (2)$$

Temel zaman serisinin zaman-ölçek alanı boyunca varyans dağılımı aşağıdaki dalgacık güç spektrumundan (WPS) türetilir:

$$WPS_g(\tau, s) = |W_g(\tau, s)|^2 \quad (3)$$

$g(t)$ ve $h(t)$ gibi iki zaman serisi için sürekli dalgacık dönüşümleri $W_g(\tau, s)$ ve $W_h(\tau, s)$ için karşılıklı dalgacık dönüşümü aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Jiang, Nie ve Monginsidi, 2017, s. 388).

$$W_{gh}(\tau, s) W_h(\tau, s) \quad (4)$$

Torrence ve Compo (1998, s. 76)'dan hareketle iki zaman serisinin sürekli dalgacık dönüşümü için S zaman boyunca ölçekle birlikte bir düzgünleştirme süreci olmak üzere $R^2(\tau, s)$ ile gösterilen dalgacık kareli uyum (WSC) değeri aşağıdaki gibidir:

$$R^2(\tau, s) = \frac{|s(m^{-1}W_{gh}(\tau, s))|^2}{s(m^{-1}|W_g(\tau, s)|^2) \cdot s(m^{-1}|W_h(\tau, s)|^2)} \quad (5)$$

$R^2(\tau, s)$ 0 ile 1 arasında değerlere sahiptir. 1'e yakın değerler yüksek uyumu; 0'a yakın değerler ise düşük uyumu ifade etmektedir. WSC değerleri renklendirilmiş haritalarla gösterilerek zaman serileri arasındaki birlikte hareket farklı frekans ve zamanlarda açıklanabilir. Bu şekilde farklı frekans ve zamanlarda etkileşim yalnızca dalgacık dönüşümü ile sağlanabilir (Jiang vd., 2017, s. 388).

Dalgacık uyumunun faz farkları yani ilişkinin yönü aşağıdaki fonksiyon yardımıyla elde edilir (Torrence ve Webster, 1999, s. 2689):

$$\phi_{gh}(\tau, s) = \tan^{-1} \left(\frac{\Im\{s(m^{-1}W_{gh}(\tau, s))\}}{\Re\{s(m^{-1}W_{gh}(\tau, s))\}} \right) \quad (6)$$

\Im bir sanal operatörü, \Re ise reel kısım operatörünü ifade etmektedir. Dalgacık Uyum Analizinde ilişkinin yönü oklar ile ifade edilmektedir. Seriler arasındaki pozitif yönlü korelasyonu soldan sağa doğru olan oklar; negatif yönlü korelasyonu ise sağdan sola doğru olan oklar göstermektedir. İlk serinin ikinci seriyi etkilediğini yukarıyı gösteren oklar; ikinci serinin ilk seriyi etkilediğini de aşağıyı gösteren oklar ifade etmektedir (Ercan ve Karahanoğlu, 2019, s. 104).

Veriler

Çalışmada CIVETS grubuna ait ülkelerin borsa endekslerinin günlük açılış fiyatlarının log-getiri değerlerinden yararlanılmıştır. Veri seti, ülkeler için ortak olmayan günler çıkarılmış 26.03.2014-24.01.2024 tarihleri arası 1579 güne ilişkin borsa endeksi açılış değerlerini kapsamaktadır. Veri seti için kullanılan tarihler COVID-19 ve enflasyonist süreci içermesinden dolayı tercih edilmiştir. Veri seti, geniş ve güvenilir bir veri havuzuna sahip olması nedeniyle www.investing.com sitesinden elde edilmiştir. R_t , logaritmik getiriyi; O_t endeks açılış değerini ve O_{t-1} , endeksin bir gün önceki açılış değerini ifade etmekle birlikte getiri değerleri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$R_t = \ln O_t - \ln O_{t-1} \quad (7)$$

Çalışmada fiyatların üzerinde değişken volatilité ve varyans gibi etkenlerin bulunması ve getirilerin fiyatlara göre daha çok kıyaslanabilir olması sebepleriyle getirilerin kullanılması tercih edilmiştir. Ek olarak fiyatların önceki dönem fiyatlarla yüksek seviyede bir ilişkisi bulunurken, getirilerin önceki dönem değerleriyle düşük seviyede bir ilişkisi bulunmaktadır. Fiyatların ortalama ve varyansları geçmiş dönem ortalama ve fiyatlarıyla ilişkilidir. Logaritmik farkın alınmasıyla genellikle bu etki ortadan kaldırılmaktadır. Fiyatlar genel olarak bir trende sahip olan rassal ilerleme süreci gösterdiği için fiyatların kullanılmış olması ilişkinin mevcut seviyesinden daha güçlü görülmesine sebep olmaktadır. Logaritmik getiriler etkin piyasa hipotezi gereğince beyaz gürültüdür (Ruppert, 2004, s. 126). Yalnız beyaz gürültülü serilerin kullanılması dalgacık dönüşümü açısından bir sorun oluşturmamaktadır. Dalgacık analizi verilerin oluşumuyla ilgili önemli varsayımlara sahip değildir.

Her bir ülke için kullanılan endeksler Tablo 2'de verilmiştir:

Tablo 2: CIVETS Grubu Ülkeleri İçin Kullanılan Endeksler

Ülke	Endeks
Türkiye	BIST 100
Endonezya	IDX Composite
Kolombiya	COLCAP
Mısır	EGX 30
Vietnam	VN Index
Güney Afrika	South Africa Top 40

Bulgular

Dalgacık dönüşümü ile seriler farklı zaman bileşenlerine çözümlenmiş ve edinilen serilerden yararlanılarak Türkiye ile diğer CIVETS ülkelerinin ikili pearson korelasyon katsayıları oluşturulmuştur. CIVETS ülkeleri ikili ülke grupları için pearson korelasyon katsayıları ve getiri değerlerine ait tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 3: CIVETS Ülkeleri İçin Tanımlayıcı İstatistikler

Ülke	Ortalama	En Büyük	En Küçük	Std. Hata	Varyans	Çarpıklık	Basıklık
Endonezya	0,0003	0,0657	-0,0939	0,0114	0,0001	-0,7688	11,4467
Kolombiya	-0,0002	0,2340	-0,1629	0,0157	0,0002	0,5827	48,0635
Mısır	0,0007	0,1375	-0,0986	0,0182	0,0003	0,0035	9,0067
Vietnam	0,0004	0,0831	-0,0808	0,0153	0,0002	-0,6933	7,5912
Güney Afrika	0,0003	0,0850	-0,1060	0,0147	0,0002	-0,2815	8,4831
Türkiye	0,0015	0,1304	-0,1602	0,0202	0,0004	-0,6591	11,7842

Tablo 3 incelendiğinde, ülkeler arasındaki maksimum ve minimum değerler arasındaki farklar, her bir ülkenin veri dağılımının genişliğini ve çeşitliliğini yansıtmaktadır. Kolombiya, (0,3969)'luk fark ile en geniş dağılıma sahipken, Türkiye ise (0,2906)'lık farkla ikinci sırada yer almaktadır. Bu durum, her iki ülkede de uç değerlerin belirgin olduğunu ve verilerin daha fazla değişkenlik gösterdiğini belirtmektedir. Öte yandan, Vietnam ve Endonezya daha dar aralıklara sahip olup, sırasıyla (0,1639) ve (0,1596) farklarla daha tutarlı ve sıkışık veri setlerine işaret etmektedir. Bu ülkelerde uç değerlerin etkisi daha sınırlıdır. Mısır ve Güney Afrika, aralık bakımından Kolombiya ve Türkiye'nin gerisinde kalsa da, yine de daha geniş bir veri yayılımı göstermektedir. Bu bulgular, ülkeler arasındaki ekonomik ya da finansal göstergelerin farklı dağılımlar gösterdiğini ve uç değerlerin etkisinin bazı ülkelerde daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı şekilde çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde, ülkeler arasındaki veri dağılımındaki farklılıklar belirginleşmektedir. Kolombiya, çarpıklık değeri (0,5827) ile sağa kaymış bir dağılım sergilerken, Mısır (0,0035) ve Vietnam (-0,6933) daha simetrik veya sola kaymış bir yapıya sahiptir. Basıklık değerleri açısından ise Kolombiya (48,0635) ve Türkiye (11,7842) yüksek değerler ile daha keskin ve uç değerlere duyarlı dağılımlar gösterirken, Vietnam (7,5912) ve Endonezya (11,4467) daha yaygın ve daha az belirgin dağılımlar sergilemektedir. Bu, Kolombiya ve Türkiye'nin verilerinin uç değerlere daha açık olduğunu, Vietnam ve Endonezya'nın ise daha dengeli bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Türkiye ile Diğer CIVETS Ülkeleri Borsa Endekslerinin Farklı Vadelerde Korelasyonları

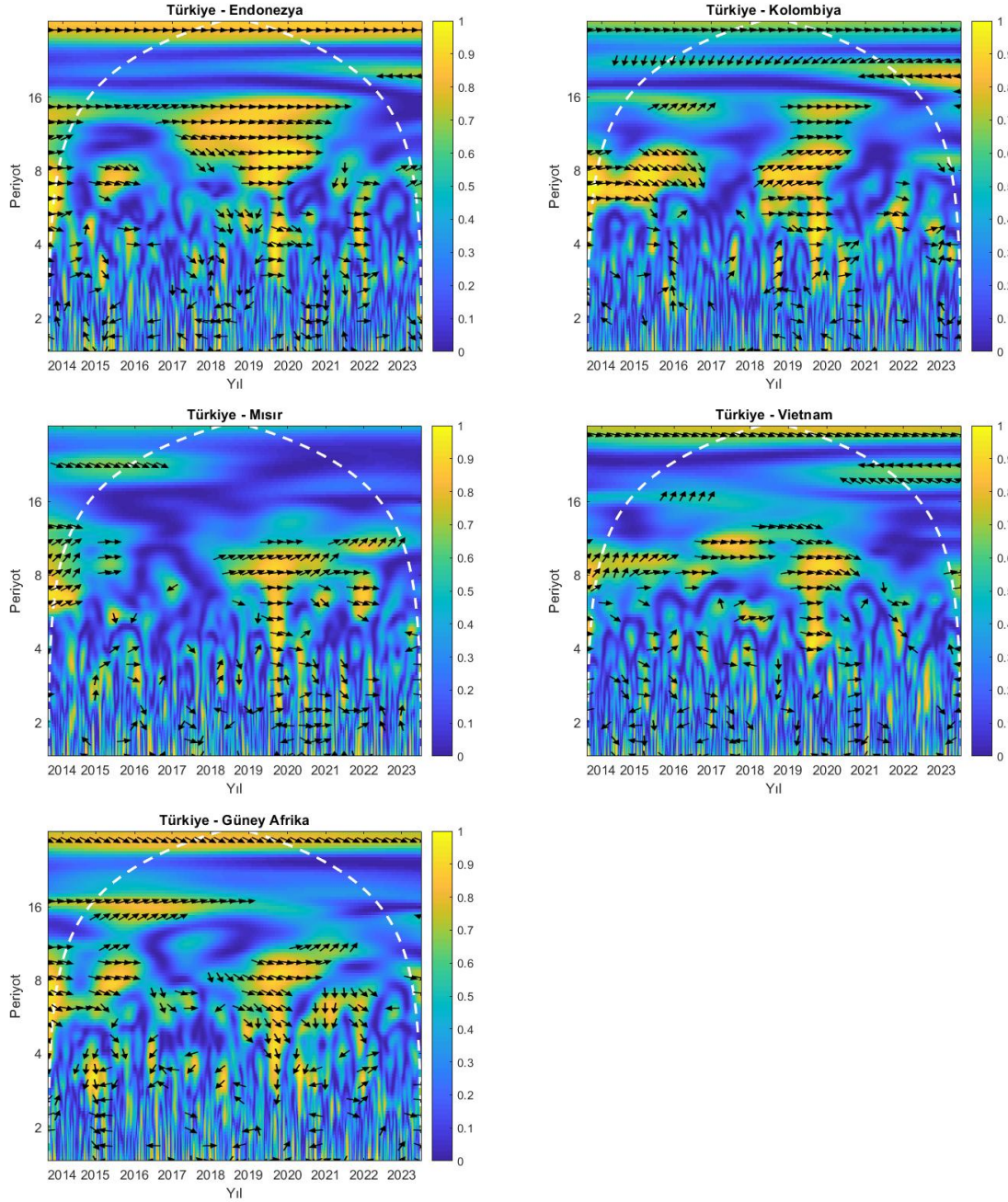
Ülke		1 Gün	2-4 Gün	4-8 Gün	8-16 Gün	16-32 Gün
Endonezya	r	0,1342	0,1045	0,2068	0,4049	0,5184
	p	(9,8378)	(0,3337)	(0,0298)	(7,1768)	(0,0003)
Kolombiya	r	0,0708	0,0137	0,1317	0,3547	0,5708
	p	(0,0051)	(0,1146)	(0,5162)	(0,0015)	(1,9363)
Mısır	r	0,1169	0,0985	0,2674	0,3092	0,3421
	p	(3,5118)	(0,4240)	(0,0005)	(0,0137)	(0,1344)
Vietnam	r	0,0585	0,0550	0,1804	0,2383	0,3822
	p	(0,0205)	(0,6717)	(0,1022)	(0,1591)	(0,0520)
Güney Afrika	r	0,0252	0,0890	0,0857	0,0477	0,3135
	p	(0,3193)	(0,5949)	(0,7884)	(0,1939)	(0,2352)

Pearson korelasyon katsayılarına ait anlamlılık seviyeleri parantez içerisinde belirtilmiştir.

Tabloda 4'de görüldüğü üzere %5 anlamlılık düzeyinde Türkiye ile Güney Afrika arasında tüm vadeler için istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyonun bulunmadığı belirlenmiştir. Bir günlük ilişkiler dikkate alındığında Türkiye'nin Kolombiya ve Vietnam ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye sahip olduğu ayrıca ilişki gücünün Kolombiya ile daha yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Bir günlük ilişkilerde Türkiye'nin Endonezya, Mısır ve Güney Afrika ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. 2-4 günlük ilişkiler dikkate alındığında Türkiye'nin diğer tüm ülkelerle herhangi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı görülmüştür. 4-8 günlük ilişkilerde Türkiye'nin Endonezya ve Mısır ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu ayrıca ilişki gücünün Mısır ile daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. 4-8 günlük ilişkilerde Türkiye ile Kolombiya, Vietnam ve Güney Afrika arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. 8-16 günlük ilişkiler dikkate alındığında Türkiye'nin Kolombiya ve Mısır ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu ayrıca ilişki gücünün Kolombiya ile daha yüksek seviyede olduğu görülmüştür. 8-16 günlük ilişkilerde Türkiye'nin Endonezya, Vietnam ve Güney Afrika ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. 16-32 günlük ilişkiler dikkate alındığı Türkiye'nin Endonezya ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. 16-32 günlük ilişkilerde Türkiye'nin Kolombiya, Mısır, Vietnam ve Güney Afrika ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı görülmüştür.

Dalgacık Uyum Analizi sonuçlarına göre aşağıda verilen grafikler elde edilerek hisse senedi getirileri arasındaki dalgacık güç spektrumlarına ulaşılmıştır. Bu grafikler zaman, frekans ve renk kodları olmak üzere üç boyuta sahiptirler. Şekillerde yatay eksen zamanı; dikey eksen ise vadeleri göstermektedir. Vade uzunluğu (2 günlük seri, 4 günlük seri vb.) dikey ekseninde aşağıdan yukarıya doğru artmaktadır. Grafikteki beyaz çizginin dışında kalan alan dalgacık gücünün göz ardı edilebilecek kadar zayıf olduğu ve yorumlamanın zorlaştığı alandır (Pal ve Mitra, 2019, s. 175). Oklar ise sadece ilişkinin %5 önem seviyesinde anlamlı olduğu bölgelerde bulunmaktadır. Dalgacık Uyum Analizinde anlamlılık belirsiz bir olayın olası sonuçlarını öngören monte carlo simülasyonu ile belirlenmiştir. Oklar ayrıca daha ayrıntılı bilgi elde edilmesine de olanak tanımaktadır. Seriler arasındaki pozitif yönlü korelasyonu soldan sağa doğru olan oklar; seriler arasındaki negatif yönlü korelasyonu ise sağdan sola doğru olan oklar ifade etmektedir. İlk serinin ikinci seriyi etkilediğini yukarıyı gösteren oklar; ikinci serinin ilk seriyi etkilediğini ise aşağıyı gösteren oklar ifade etmektedir (Ercan ve Karahanoğlu 2019, 104). Renkler ise güç spektrumunu yani uyum seviyesini göstermektedir. Mavi zayıf, sarı ise kuvvetli ilişkiyi göstermektedir. Analizden edinilen sonuçlar yöntemin esasına uygun olarak yorumlanmıştır. Yorumlarda kısa vade 1-2 gün; orta vade 7-9 gün; uzun vade ise 16 gün üzeri için kullanılmıştır.



Şekil 1: Dalgacık Güç Spektrumları

Türkiye ve Endonezya arasında kısa vadede 2014 başları ve ortalarında, 2015 başları ve sonlarında, 2016 civarı, 2018 yılı içerisinde ve 2019 başları ve ortalarında ters yönlü negatif (Türkiye'nin borsa endeksi artış gösterdiğinde Endonezya'nın borsa endeksinin azalış gösterdiği veya Türkiye'nin borsa endeksi azalış gösterdiğinde Endonezya'nın borsa endeksinin artış gösterdiği) bir ilişki bulunmaktadır. 2020 başları ve ortalarında, 2022 ortaları ve sonlarında, 2023 sonlarında pozitif (Türkiye'nin borsa endeksi artış gösterdiğinde Endonezya'nın da borsa endeksinin artış gösterdiği veya Türkiye'nin borsa endeksinin azalış gösterdiğinde Endonezya'nın da borsa endeksinin azalış gösterdiği) bir ilişki bulunmaktadır. Orta vadede Türkiye ve Endonezya arasında, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020 yılları içerisinde, 2021 başı ve ortalarında, pozitif bir ilişki bulunmaktadır. 2021 sonlarında negatif, 2022 ortaları ve sonlarında, 2023 ortaları ve sonlarında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Uzun vadede ise Türkiye ile Endonezya arasında 2014 yılından 2022 başlarına kadar pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Kısa ve orta vadeler için iki ülke arasındaki ilişki Endonezya'dan Türkiye'ye doğru gerçekleşmiştir. Türkiye ile Endonezya arasında nispeten güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

Kısa vadede Türkiye ve Kolombiya arasında 2014 yılı sonlarında negatif, 2015 sonlarında pozitif, 2016 ortası ve sonlarında negatif, 2017 ortalarında ve 2019 başlarında negatif, 2019 sonlarında pozitif, 2020 ortaları ve sonlarında negatif, 2021 başlarında ve 2022 ortasında pozitif, 2023 ortası ve 2024 başlarında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Orta vadede Türkiye ve Kolombiya arasında 2014 yılı ortaları ve sonlarında, 2015 ve 2016 yılları içerisinde, 2017 başlarında, 2018 sonlarında, 2019 ve 2020 yılı içerisinde,

2023 yılı ortaları ve sonlarında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Türkiye ve Kolombiya arasında uzun vadede ise 2016 başlarından 2017 ortalarına kadar ve 2019 yılından 2021 yılı sonlarına kadar pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Kısa ve orta vadede iki ülke arasındaki ilişki Türkiye'den Kolombiya'ya doğru, uzun vadede ise Kolombiya'dan Türkiye'ye doğru gerçekleşmiştir. Türkiye ve Kolombiya arasında nispeten güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

Türkiye ve Mısır arasındaki ilişki kısa vadede değerlendirildiğinde, 2015 yılı başlarında negatif, 2016 yılında pozitif, 2017 yılı sonlarında pozitif, 2018 başlarında ve sonlarında negatif, 2019 yılı başlarında negatif, ortaları ve sonlarında pozitif, 2020 yılı başlarında pozitif, ortalarında negatif, 2020 sonlarından 2022 sonlarına kadar pozitif, 2023 başları ve ortalarında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Orta vadede Türkiye ve Mısır arasında, 2014 yılı içerisinde ve 2015 sonlarında pozitif, 2018 ortalarından 2023 ortalarına kadar pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Uzun vadede ise Türkiye ile Mısır arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Kısa vadede iki ülke arasında karşılıklı ilişki bulunurken orta vadede ise Türkiye'den Mısır'a doğru bir ilişki gerçekleşmiştir.

Türkiye ile Vietnam arasında kısa vade için, 2014 yılı ortasında negatif ve sonlarında pozitif, 2015 yılı içerisinde negatif, 2016 yılı başlarında ve sonlarında negatif, 2017 yılı başlarında negatif, ortası ve sonlarında pozitif, 2018 yılı başlarında negatif ve ortalarında pozitif, 2019 yılı sonlarında ve 2020 yılı ortalarında negatif, 2021 yılı ortalarında negatif, başlarında ve sonlarında pozitif, 2022 yılı başlarında pozitif, 2023 yılı sonlarında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Türkiye ve Vietnam arasında orta vade için, 2014 yılı ortalarından 2016 yıllı sonlarına kadar ve 2019 yılı ortalarından 2021 yılı ortalarına kadar pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Uzun vadede ise 2015 yılı sonlarından 2017 yılı ortalarına kadar pozitif, 2020 yılı sonlarından 2022 ortalarına kadar negatif bir ilişki bulunmaktadır. Kısa vadede iki ülke arasında Vietnam'dan Türkiye'ye doğru ilişki bulunurken orta ve uzun vadede ise Türkiye'den Vietnam'a doğru bir ilişki bulunmaktadır. Türkiye ile Vietnam arasında nispeten güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

Türkiye ile Güney Afrika arasında kısa vade için 2015 yılı ortalarında ve sonlarında pozitif, 2017 yılı başlarında negatif, 2018 yılı başlarında ve ortalarında pozitif, 2019 yılı içerisinde negatif, 2020 yılı ortalarında pozitif, 2021 yılı başlarında negatif, 2022 yılı başlarında ve ortalarında pozitif, 2023 yılı başları ve içerisinde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Orta vadede Türkiye ile Güney Afrika arasında, 2015 yılı ortalarından 2016 yılı ortalarına kadar ve 2018 yılı ortalarından 2022 yılı başlarına kadar pozitif, 2023 yılı sonunda ise yine pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Türkiye ile Güney Afrika arasındaki ilişki için uzun vadede, 2015 ortalarından 2019 ortalarına kadar pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Kısa ve orta vadede iki ülke arasında karşılıklı bir ilişki bulunurken, uzun vadede ise Türkiye'den Güney Afrika'ya doğru bir ilişki gerçekleşmiştir. Türkiye ile Güney Afrika arasında nispeten güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye'nin kısa vadede diğer CIVETS ülkeleriyle genel bir ilişki içerisinde olduğu yalnız bu ilişkilerin yönü, doğrultusu ve derecesinin yıllar ve yıl içi dönemler bakımından farklılaştığı görülmektedir. Orta vadede Türkiye'nin diğer CIVETS ülkeleriyle 2021 yılı içerisinde Endonezya ile negatif, genel olarak ise doğrultusu ve derecesi değişen pozitif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu görülmüştür. Uzun vadede Türkiye ile Mısır arasında herhangi bir ilişki görülmemiş ve diğer CIVETS ülkeleriyle 2020,2021 ve 2022 yılları içerisinde Vietnam ile negatif, genel olarak ise doğrultusu ve derecesi değişen pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Diğer bir konu ise Türkiye borsasının diğer CIVETS ülkeleri borsalarıyla COVID-19 pandemisinin ortaya çıktığı 2019 yılı öncesinde var olan ilişkilerinin COVID-19 pandemisi süresince ve dünyada görülen artan enflasyon döneminde de benzer bir şekilde devam ettiği tespit edilmiştir. Türkiye borsasıyla ilişki seviyesi en zayıf olan ülke borsası Mısır iken, Türkiye borsasının Endonezya, Kolombiya, Vietnam ve Güney Afrika borsalarıyla daha güçlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Ülke borsaları arasındaki yüksek ilişki seviyesi, tüm ülkelerin gelişmekte olan ülkeler sınıfında yer almaları ve sahip oldukları ticari, ekonomik ve politik iş birlikleriyle birlikte bu iş birliklerini ilerletme niyetleriyle açıklanabilir. Mısır borsası ile Türkiye borsası arasında uzun vadede görülen zayıf ilişki seviyesi de günümüzde toparlanmaya başlayan yalnız 2013 yılında yaşanan sorunlar nedeniyle azalan iş birliklerinden dolayı ortaya çıkmış olabilir. Bu açıdan özellikle uzun vadeli yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için Mısır borsasına yatırım yapanlar CIVETS ülkeleri arasından Türkiye'yi, Türkiye borsasına yatırım yapanlarda CIVETS ülkeleri arasından Mısır'ı tercih edebilirler. Kısa ve orta vadede bütün CIVETS ülkelerinin hisse senedi piyasaları güçlü bir etkileşime sahip olduklarından dolayı kısa ve orta vade için yapılacak yatırımdan fayda sağlanamayacaktır.

Literatürdeki yerli ve yabancı kaynaklar benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülke grupları açısından incelendiğinde Samırkaş ve Düzakın (2013)'in çalışma bulgularında tespit ettikleri Türkiye ile Mısır arasında bulunan ilişkinin, Şahin ve Sümer (2014)'in Türkiye borsasının gelişmiş ülke borsalarına kıyasla gelişmekte olan ülke borsalarına karşı daha duyarlı olması bulgusunun, Şimşek

(2016)'in çalışma sonuçlarında belirledikleri Türkiye ve Güney Afrika arasında var olan ilişkinin, Şencan (2022)'in çalışma bulgularında görülen Türkiye ile Güney Afrika, Kolombiya ve Endonezya arasında bulunan yüksek seviyedeki ilişkinin ayrıca Polat ve Kılıç (2022)'in BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasında görülen getiri ve volatilitte etkileşiminin çalışma sonuçlarıyla benzer ve örtüşen nitelikte olduğu görülmüştür. Ayrıca benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip olan ülkelerin ekonomik ve finansal açıdan birbirlerini etkileme gücünün olduğu teorisi çalışma sonuçlarıyla pekiştirilmiştir.

Sonuç

Araştırma dünyada görülen COVID-19 pandemisinin ve enflasyon sürecinin Türkiye ile benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülkelerin borsaları arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediği, ayrıca bu ilişkinin hangi düzeyde ve hangi yönde oluştuğu sorularına cevap aramaktadır. H_0 =Türkiye borsası ile diğer CIVETS ülkelerinin borsaları arasında bir ilişki bulunmamaktadır ve H_1 =Türkiye borsası ile diğer CIVETS ülkelerinin borsaları arasında bir ilişki bulunmaktadır hipotezlerini sınanan çalışmada görülen sonuçlar sıfır hipotezinin reddedildiği ve alternatif hipotezin kabul edildiği nitelikte ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada 26.03.2014-24.01.2024 tarihleri arası 1579 güne ait borsa endeksi açılış değerleri kullanılmıştır. Analizlerde zaman serilerini farklı zaman ve frekans temelinde analiz edebildiği için Dalgacık Uyum Analizinden yararlanılmıştır. Seçilen dönem 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi öncesini ve içerisinde COVID-19 pandemi süreci ile tüm dünyaya yayılan artan enflasyon dönemini bulundurmaktadır. Çalışmanın amacı dünyada görülen COVID-19 pandemisi ve enflasyon sürecinin benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülkelerin borsaları arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediğini ve yatırım çeşitlendirmesi açısından en iyi faydayı sağlamak amacıyla Türkiye ile benzer karakteristiklere sahip ülkeler arasındaki ilişki düzeyinde en zayıf ülkeleri tespit etmektir.

Çalışma bulgularında, farklı dönemlerde yön, derece ve doğrultu bakımından ayrı vadeler için ülkelerin hisse senedi piyasaları arasındaki etkileşimin değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Ortaya çıkan bu sonuç, araştırılmak istenilen evrenin dalgacık uyum analizi ile ayrı dönemler ve başka vadeler boyutunda analiz edilebilmesiyle sağlanmıştır. Böylelikle yapılan analizlerde bir evreyi bütün olarak ele alan tekniklerden yararlanılmasının pek yeterli olmadığı söylenebilir. Kısa olan vadelerde ilişkiler uyumsuz bir düzene sahipken uzun olan vadelerde daha uyumlu bir düzende bulunmaktadırlar. Ülke borsaları arasında kısa olan vadeler için her ne kadar ayrı yönlü ilişkiler görülse de orta ve uzun olan vadelerde bu ilişkilerin aynı yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye borsasının diğer CIVETS ülkeleri borsalarıyla COVID-19 pandemisinin ortaya çıktığı 2019 yılı öncesinde var olan ilişkilerinin COVID-19 pandemisi süresince ve dünyada görülen artan enflasyon döneminde de benzer bir şekilde devam ettiği tespit edilmiştir. Türkiye borsasıyla ilişki seviyesi en zayıf olan ülke borsası Mısır iken, Türkiye borsasının Endonezya, Kolombiya, Vietnam ve Güney Afrika borsalarıyla daha güçlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Ülke borsaları arasındaki yüksek ilişki seviyesi, tüm ülkelerin gelişmekte olan ülkeler sınıfında yer almaları ve sahip oldukları ticari, ekonomik ve politik iş birlikleriyle birlikte bu iş birliklerini ilerletme niyetleriyle açıklanabilir. Mısır borsası ile Türkiye borsası arasında uzun vadede görülen zayıf ilişki seviyesi de günümüzde toparlanmaya başlayan yalnız 2013 yılında yaşanan sorunlar nedeniyle azalan iş birliklerinden dolayı ortaya çıkmış olabilir.

Menkul kıymet borsaları arasında bulunan ilişkinin düşük seviyede bulunduğu hallerde tasarruf sahipleri uluslararası çeşitlendirme yaparak yatırımları için minimum risk fırsatını bulabilirler. Ayrıca uzun dönemde benzer davranış eğilimlerini sergileyen piyasalara yapılan yatırımlarda portföy çeşitlendirmesinden beklenen risk azalımı görülmeyecektir. Bu konuda piyasaların bütünleşik olup olmaması portföy çeşitlendirmesi açısından önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Şahin ve Sümer, 2014, s. 316). Bundan dolayı portföy çeşitlendirmesi yapılırken etkileşim düzeyleri zayıf olan ülkelerin hisse senedi piyasaları tercih edilmelidir. Bu açıdan özellikle uzun vadeli yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için Mısır borsasına yatırım yapanlar CIVETS ülkeleri arasından Türkiye'yi, Türkiye borsasına yatırım yapanlarda CIVETS ülkeleri arasından Mısır'ı tercih edebilirler. Kısa ve orta vadede bütün CIVETS ülkelerinin hisse senedi piyasaları güçlü bir etkileşime sahip olduklarından dolayı kısa ve orta vade için yapılacak yatırımdan fayda sağlanamayacaktır.

Literatürdeki yerli ve yabancı kaynaklar, benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülke grupları açısından incelendiğinde Zhang vd. (2013)'nin BRICS ve G-7 ülkeleri arasındaki ilişkiyi Varyans Nedensellik Testi ile, Şahin ve Sümer (2014)'in gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ilişkiyi VAR yöntemi ile, Naik ve Padhi (2015)'nin BRIC ülkeleri arasındaki ilişkiyi EGARCH yöntemi ile, Şimşek (2016)'in BRICS ve BİST ülkeleri arasındaki ilişkiyi ARCH ve GARCH yöntemleri ile, Abar (2020)'in G20 ülkeleri arasındaki ilişkiyi Dalgacık Uyum Analizi yöntemi ile, Şencan (2022)'in CIVETS

ülkeleri arasındaki ilişkiyi BEKK GARCH ve Sabit Koşullu Korelasyon (CCC) GARCH yöntemi ile, Polat ve Kılıç (2022)'in BRICS ve MIST ülkeleri arasındaki ilişkiyi VAR-EGARCH yöntemi ile araştırdıkları görülmüştür. Ayrıca Samırkaş ve Düzakın (2013)'in çalışma bulgularında tespit ettikleri Türkiye ile Mısır arasında bulunan ilişkinin, Şahin ve Sümer (2014)'in Türkiye borsasının gelişmiş ülke borsalarına kıyasla gelişmekte olan ülke borsalarına karşı daha duyarlı olması bulgusunun, Şimşek (2016)'in çalışma sonuçlarında belirledikleri Türkiye ve Güney Afrika arasında var olan ilişkinin, Şencan (2022)'in çalışma bulgularında görülen Türkiye ile Güney Afrika, Kolombiya ve Endonezya arasında bulunan yüksek seviyedeki ilişkinin ayrıca Polat ve Kılıç (2022)'in BRICS ve MIST ülkelerinin borsaları arasında görülen getiri ve volatilité etkileşiminin çalışma sonuçlarıyla benzer ve örtüşen nitelikte olduğu görülmüştür. Ayrıca benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip olan ülkelerin ekonomik ve finansal açıdan birbirlerini etkileme gücünün olduğu teorisi çalışma sonuçlarıyla pekiştirilmiştir. Çalışmada CIVETS ülkelerine ait zaman serileri incelenirken zaman serilerinin zaman ve frekans temelinde analiz edildiğinde de literatür ile uyuşan sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Çalışmanın sağladığı ayrıcalık ise kısa, orta ve uzun vadeler için ilişkilerin seviyesinin ve yönünün görülebilmüş olmasıdır.

Bu çalışmada benzer ekonomik ve finansal karakteristiklere sahip ülke borsalarının birlikte hareketi içerisinde Türkiye'nin de bulunduğu CIVETS ülkeler grubu özelinde incelenmiştir. Gelişmekte olan ve yükselen piyasa ekonomileri de Türkiye ile birlikte incelenebilir. Ayrıca incelemelerde eşbütünleşme, nedensellik ve panel gibi yöntemlerden yararlanılabilir. Farklı finansal ve ekonomik karakteristiklere sahip ülkelerin araştırılması içinde Türkiye ile gelişmiş ve gelişmemiş ülke piyasaları mukayese edilebilir. Ek olarak aralarında fiziksel mesafe bulunan farklı coğrafyalardaki ülkelerin de borsalar arası etkileşimi araştırılabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Abar, H. (2020). Türkiye Ve Diğer G-20 Ülkeleri Hisse Senetlerinin Birlikte Hareketi: Dalgacık Analizi İle Bir Uygulama. *Journal of Yasar University*, 15(59), 519-533.
- Akıncı, G. Y. ve Küçükçaylı, F. M. (2018). Borsalar-Arası Karşılıklı Bağımlılık: Asya Ve Avrupa Borsaları Birbirlerini Etkiliyor Mu. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYİ Özel Sayısı, 721-734.
- Albulescu, C. T., Goyeau, D. & Tiwari, A. K. (2015). Contagion and dynamic correlation of the main European stock index futures markets: a time-frequency approach. *Procedia Economics and Finance*, 20, 19-27.
- Benzer, A. İ. ve Kalkmaz, F. (2022). Bilişim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin Türk Hukuk Alanına Yansımaları: Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Journal of Politics Economy and Management*, 5(2), 221-229.
- Bessler, D. A. & Yang, J. (2003). The structure of interdependence in international stock markets. *Journal of international money and finance*, 22(2), 261-287.
- Crowley, P. M. (2007). A guide to wavelets for economists. *Journal of Economic Surveys*, 21(2), 207-267.

- Çelik, İ., Gençtürk, M. ve Binici, F. Ö. (2013). IMKB 30 Endeksi İle Avrupa Birliği Üyesi Ülke Borsaları Arasındaki Dinamik İlişkilerin Vektör Otoregresif Model Bağlamında Belirlenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (60), 73-86.
- Çelik, T. ve Boztosun, D. (2010). Türkiye Borsası İle Asya Ülkeleri Borsaları Arasındaki Entegrasyon İlişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (36), 57-71.
- Çil, N. ve Aydın, M., (2020). Üssel Geçişli Otoregresif Modellere Dayalı Kesirli Frekanslı Fourier Dalgacık Birim Kök Testinin Küçük Örneklem Özelliklerinin İncelenmesi. Yüksel Akay Unvan.
- Égert, B. & Kocenda, E. (2007). Time-varying co-movements in developed and emerging European stock markets: evidence from intraday data.
- Ercan, H. & Karahanoğlu, İ. (2019). A wavelet coherence analysis: Contagion in emerging countries stock markets. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 27(2), 99-107.
- Erkek, E. (2015) Gelen ve Yansıyan Dalgaların Frekans Analizi Yöntemleriyle Ayırıştırılması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Ersevınç, G. (2020) Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ekonomilerin Pay Piyasalarındaki Getiri ve Oynaklık Yayılımının Bist 100 ve S&P 500 Endeksleri Üzerinde Ham Petrol Fiyatları ve Dolar Kurundaki Değişimler Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Gallegati, M. (2008). Wavelet analysis of stock returns and aggregate economic activity. *Computational Statistics & Data Analysis*, 52(6), 3061-3074.
- Güzel, F., Uçan, O. ve Acar, M. (2019). Borsa İstanbul'un gelişmiş ve gelişmekte olan ülke borsaları ile eşbütünleşme analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (54), 25-45.
- Harju, K. & Hussain, S. M. (2011). Intraday seasonalities and macroeconomic news announcements. *European Financial Management*, 17(2), 367-390.
- Hatipoğlu, M. ve Sekmen, T. (2016). Borsa İstanbul ve gelişmiş ülke borsalarının ortak hareketi üzerine bir çalışma. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 24-34.
- İmre, S. (2021). Türkiye Borsası İle Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Borsaları Arasındaki Volatilite Yayılımının Analizi. *Eurasian Econometrics Statistics & Empirical Economics Journal*, 19(5) 52-66.
- Jiang, Y., Nie, H. & Monginsidi, J. Y. (2017). Co-movement of ASEAN stock markets: New evidence from wavelet and VMD-based copula tests. *Economic Modelling*, 64, 384-398.
- Kaya, T. (2008). 2008 Küresel Ekonomik Kriz Sonrası BIST ve Dünya Borsaları İlişkisi: Kriz İlişkileri Etkiledi Mi?. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (618), 9-30.
- Koncak, A. ve Nazlıoğlu, E. H. (2024) Küresel Belirsizlikler ve Türkiye Pay Senedi Piyasası Arasındaki İlişki: Dalgacık Uyum Analizinden Kanıtlar. (186), 251-274
- Kuşkaya, S., Ünlü, F. ve Gençoğlu, P. (2021). Döviz kuru ve üretici fiyat endeksi arasındaki ilişkinin sürekli dalgacık uyumu modeli ile analizi: Türkiye üzerine ampirik bulgular. *İzmir İktisat Dergisi*, 36(2), 365-378.
- Münyas, T. (2020). Türk Sermaye Piyasalarının Gelişmiş Ülke Borsaları İle Entegrasyonu Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(9), 222-234.
- Naik, P. K. & Padhi, P. (2015). Stock market volatility and equity trading volume: Empirical examination from Brazil, Russia, India and China (BRIC). *Global Business Review*, 16(5), 28S-45S.
- Öner, İ. V., Yeşilyurt, M. K. ve Yılmaz, E. Ç. (2017). Wavelet Analiz Tekniği Ve Uygulama Alanları. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 42-56.
- Pal, D. & Mitra, S. K. (2019). Oil price and automobile stock return co-movement: A wavelet coherence analysis. *Economic Modelling*, 76, 172-181.
- Polat, M. ve Kılıç, E. (2022). BRICS ve MIST Ülkelerinin Borsalar Arası Getiri ve Volatilite Etkileşimi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29(4), 723-739.
- Ruppert, D. (2004). *Statistics and finance: An introduction* (Vol. 27). New York: Springer.
- Samırkaş, M. C. ve Düzakın, H. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının Avrasya Borsaları ile Entegrasyonu. *Akademik Bakış Dergisi*, 35(25), 1-19.

- Sharkasi, A., Ruskin, H. J. & Crane, M. (2005). Interrelationships among international stock market indices: Europe, Asia and the Americas. *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 8(05), 603-622.
- Şahin, C. ve Sümer, K. K. (2014). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke borsaları ile Türk borsası arasındaki etkileşime yönelik bir inceleme. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 315-338.
- Şeker, H. İ., Tuna, M. ve Koyuncu, İ. (2018). Gerçek Zamanlı Wavelet Dönüşümleri için FPGA-Tabanlı Meksika Şapkası Dalgacığının Tasarımı ve Gerçeklenmesi. 168-173.
- Şencan, İ. (2022). CIVETS Borsa Endekslerinin Dinamik Etkileşimi. *Econder International Academic Journal*, 6(1), 1-18.
- Şenol, Z. ve Polatgil, M. (2020). Borsalar Arası İlişkilerin Özdüzenleyici Haritalarla Kümelendirilmesi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 8(1), 1-13.
- Şimşek, M. (2016). Borsa İstanbul (BİST) ve BRICS ülkelerinin hisse senedi piyasalarının ilişkisi üzerine bir inceleme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 520-536.
- Torrence, C. & Compo, G. P. (1998). A practical guide to wavelet analysis. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 79(1), 61-78.
- Torrence, C. & Webster, P. J. (1999). Interdecadal changes in the ENSO–monsoon system. *Journal of climate*, 12(8), 2679-2690.
- Yakıcı Ayan, T. ve Değirmenci, N. (2021). Dünya borsaları arası etkileşimin sosyal ağ analizi ile incelenmesi, 13(1), 569-577.
- Yıldırım, S. ve Kılıç, E. (2014). Döviz Kuru Volatilitésinin Türkiye'nin Euro Bölgesi İhracatına Etkisi: Kesikli Dalgacık Dönüşümü ile Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 425-440.
- Yıldırım, S. ve Temizel, F. (2020). Petrol Fiyatları Ve Avrupa Ülkelerindeki Finansal Sektör Endeksi Arasındaki İlişkinin Sürekli Dalgacık Dönüşümü İle Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(2), 284-295.
- Yıldız, A. ve Aksoy, E. (2014). Morgan Stanley Gelişmekte Olan Borsa Endeksi İle BİST Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkinin Analiz Edilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 1-23.
- Zhang, J., Zhang, D., Wang, J. & Zhang, Y. (2013). Volatility spillovers between equity and bond markets: Evidence from G7 and BRICS. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 16(4), 205-217.

<https://tr.investing.com/indices/world-indices>


AtaPaths: Erzurum destinasyonu için bir akıllı telefon uygulama önerisi¹

AtaPaths: A smartphone application suggestion for Erzurum destination

Erkan Denk² 

Betül Buladi Çubukçu³ 

Murathan Keha⁴ 

Yeşim Dursun Denk⁵ 

¹ Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından desteklenmiştir ve 18-20 Ekim 2024 tarihlerinde düzenlenen 15. International Congress on Culture, Tourism and Civilization Kongresinde sunulan özet bildiriden yararlanılarak türetilmiştir.

² Öğr. Gör. Dr., Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Erzurum, Türkiye, erkan.denk@atauni.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2144-3316

³ Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Erzurum, Türkiye, betul.cubukcu@atauni.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1535-3071

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Erzurum, Türkiye, murathan.keha@atauni.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6277-0172

⁵ Yüksek Lisans Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, Türkiye, yesim.drns@gmail.com

ORCID: 0009-0004-9942-3050

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Erkan Denk,

Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Erzurum, Türkiye.
erkan.denk@atauni.edu.tr

Başvuru/Submitted: 4/11/2024

1. Revizyon/1st Revised: 31/01/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 10/02/2025

Kabul/Accepted: 12/02/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Denk, E., Çubukçu, B.B., Keha, M. & Denk, Y.D., AtaPaths: Erzurum destinasyonu için bir akıllı telefon uygulama önerisi, *bmj* (2025) 13 (1): 32-48
doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2479>

Öz

Turizm endüstrisinde çağa ayak uydurabilmek ve diğer rakip destinasyonlarla rekabet edebilmek için bilginin üretilip iletilmesine kadar geçen tüm aşamalarda akıllı süreçlere dahil olmak gerekmektedir. Burada kullandığımız akıllı kavramı bilgiye kısa sürede ulaşımı sağlayan ve son teknoloji ile üretilen uygulamaları ifade etmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, Erzurum’u ziyaret edecek yerli ve yabancı turistlere yöreye ait kültürel unsurları, lezzetleri, yemek deneyimi yaşayabilecekleri yerleri, konaklama hizmeti sunan işletmeleri ve ilçelere ait rota önerilerini geniş bilgi birikimi ile tek bir uygulamada sunabilecek akıllı telefon uygulaması geliştirmektir. Oluşturulacak rota önerileri ile destinasyonda alternatif turizm türlerini de harekete geçirmek çalışma hedefleri arasında yer almaktadır. Bu kapsamda ilgili paydaşlar ile (Yerel yöneticiler, otel işletmeleri genel müdürleri, yiyecek içecek işletmeleri yöneticileri, vb.) gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakatlar sonucunda böyle bir akıllı telefon uygulamasının ihtiyacı, katılımcılar tarafından açıkça ifade edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda oluşturulacak web taban destekli akıllı telefon uygulamasının içeriği ve menü başlıkları tespit edilmiştir. Geliştirilen bu uygulama aracılığıyla, turistlerin seyahatlerini kolaylaştırabileceği gibi rehberlere kılavuzluk edebileceği, uyarılmış ziyaretçilerin zengin bilgi içeriği ile Erzurum destinasyonuna yönelik ilgisini çekebileceği, turist sayısı ve turizm gelirinde bölgede artışlara yardımcı olabileceği görüşü ortaya çıkmıştır. Çalışma sonucunda ziyaretçilerin Erzurum’u daha kolay keşfedilmeleri için AtaPaths ismi ile destinasyonun kültürel varlıklarını, gastronomi ürünlerini, konaklama hizmetlerini ve alternatif turizm unsurlarını içinde barındıran içerik olarak zengin bir aplikasyon geliştirilmesine karar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Turizm Pazarlaması, Akıllı Telefon Uygulaması, Erzurum

Jel Kodları: Z32, Z33, Z39

Abstract

In order to keep up with the times in the tourism industry and compete with rival destinations, it is necessary to be involved in innovative processes at all stages, from the production and transmission of information. The concept of smart we use here refers to applications produced with the latest technology that provides access to information quickly. Therefore, this study aims to develop a smartphone application that can present local cultural elements, delicacies, places to experience food, businesses offering accommodation services and route suggestions of the districts to local and foreign tourists who will visit Erzurum in a single application with extensive knowledge. The study's objectives are activating alternative tourism types in the destination with the route suggestions to be created. In this context, as a result of semi-structured interviews conducted with relevant stakeholders (Local managers, hotel management general managers, food and beverage business managers, etc.), the participants clearly expressed the need for such a smartphone application. In line with the results obtained from the interviews, the content and menu titles of the web-based smartphone application to be created were determined. It has emerged that this developed application can facilitate the travels of tourists and guide guides, attract the attention of stimulated visitors to the Erzurum destination with its rich information content, and help increase the number of tourists and tourism income in the region. As a result of the study, it was decided to develop a content-rich application called AtaPaths, which includes the destination's cultural assets, gastronomic products, accommodation services and alternative tourism elements so that visitors can explore Erzurum more easily.

Keywords: Digital Tourism Marketing, Smartphone Application, Erzurum

Jel Codes: Z32, Z33, Z39

Extended Abstract

AtaPaths: A smartphone application suggestion for Erzurum destination

Literature

Smartphones make tourist destinations more visible thanks to developed applications. In this context, some studies have been conducted in different destinations in the literature. A study examining five cities in America revealed that the innovative applications recommended for the study positively affected tourists' experience, satisfaction, and intention to revisit, with three essential features: information, interaction, and personalisation (Jeong and Shin, 2019). In addition, such smart applications create an innovative tourism destination built on a state-of-the-art infrastructure that guarantees the sustainable development of tourist areas, is accessible to everyone, and facilitates the interaction and integration of the visitor with its environment, while increasing the quality of the experience and improving the quality of life of the local people residing in the destination. It also provides positive effects (Gretzel et al., 2015). Different studies have examined innovative tourism applications developed specifically for some destinations. While one of these studies revealed Ankara's innovative tourism practices (Duran and Uygur, 2019), another study examined Antalya's efforts to become a brilliant tourism destination (Çelik and Topsakal, 2017). In another study, the "Haskovo-Edirne cultural and historical destinations project" was examined (Erkmen and Güler, 2020), while in another study, the "GoBursa" application developed for the Bursa destination was evaluated (Yapıcı, 2022). Although all these studies offer a critical perspective with examples from different destinations, there is no current and comprehensive application within the scope of the research topic, specifically in Erzurum.

Research subject

By harnessing the power of technology, destinations must deliver seamless, personalised and sustainable travel experiences that respond to the changing interests of modern tourists. The study aimed to develop a web-based smartphone application. The difference between the application targeted to be created and other applications is that visitors and consumers will be able to easily access information such as all service providers, products, essential places and route suggestions developed according to alternative tourism type in a single smartphone application without searching on different web addresses or pages.

Research purpose and importance

The subject of this study is to develop a smartphone application that can be used with a web-based site that will make it easier for tourists who will visit Erzurum destination to decide, help them in their planning, make their travels more enjoyable, facilitate their access to the products and services they want, and attract them with the tourism potential of Erzurum. With this application it is aimed to diversify tourism in the destination by offering products for culture, belief, gastronomy and thermal tourism types in addition to the Erzurum destination, which stands out within the scope of winter tourism, and to spread tourism activities to twelve months and especially to districts.

Contribution of the article to the literature

The study is critical because it will be the first time that such a comprehensive application will be developed for the alternative tourism potential of the region and will fill the gap in this scope in the literature. In addition, although the need for guides in Erzurum will not be filled, it is thought to contribute to the regional economy by developing route suggestions in the digital environment. Both tourists and guides can easily access the information they seek on this application.

Design and method

Research type

The qualitative research method was used in the study, and the aim was to reach the findings with a semi-structured interview form. Qualitative research is effective in capturing experiences and revealing depth and emphasis.

Research problems

The study aims to provide tourists with the information they may need before and during their trip to the Erzurum region in a single smartphone application. The research questions determined in this direction are as follows:

- Is there a need for a smartphone application for tourism purposes in the Erzurum region?
- From which basic menus should this application be created?
- Can routes for Erzurum districts be developed in this application?

Data collection method

A two-part questionnaire was created within the scope of the study purpose, and the form primarily included questions regarding the participants' demographic information. In the second part, questions are included to determine why the smartphone application is needed, if the application is developed, what information should be included first and which institutions can support this application.

Quantitative/qualitative analysis

Semi-structured interviews with tourism industry stakeholders and local administrators were analysed with the help of the NVivo program. The recordings of the interviews were transcribed in the form of transcripts, and then the research data analysis phase began. The qualitative data analysis software NVivo was used in the study to facilitate a systematic and detailed data review.

Findings and discussion

Findings as a result of the analysis

The article progressed through 5 separate themes in total. Relevant themes aim to strengthen information sharing and cooperation in the tourism sector. In contrast, information categories such as auxiliary services and souvenirs enrich the experience of tourists and public institutions, participation in implementation sections and detail management and support mechanisms. Areas of use emphasise direct interaction in the tourism sector, and economic and social contributions emphasise contributions to the local economy. In addition, the implementation and compliance section in the relevant theme extraction includes the necessary steps

to manage the processes effectively. It shows that this structure is aimed to promote wide-scale cooperation and integration in the tourism sector.

Discussing the findings with the literature

Touristic destinations are tourism centres that can have a variety of products and services. This diversity is a whole that combines with the destination. It is also difficult to understand and manage this integrity. At this point, today's technologies can be used to limit and understand the destination better. Innovative applications explicitly developed for destinations allow visitors to get to know these cities while also allowing them to gain new experiences. This study was carried out in Erzurum under similar conditions and for a similar purpose. Study findings were obtained primarily based on the opinions of tourism stakeholders. Participants: They stated that a smartphone application that includes route suggestions that visitors can easily access, find information about the destination, and enrich their experiences is an essential need in Erzurum. During the interviews, they gave examples of the problems experienced regarding its deficiencies. This result matches the literature (Duran and Uygur, 2019; Gretzel et al., 2015; Jeong and Shin, 2019; Çelik and Topsakal, 2017).

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

There is a need for a smartphone application for the Erzurum destination that can introduce the city and facilitate the work of guides and visitors, and stakeholders agree. It has been determined that the application's content to be developed should include information about historical places, restaurants with local foods, accommodation facilities and accommodation establishments, businesses where souvenirs can be purchased, routes that can be created for alternative tourism types, and auxiliary services.

Suggestions based on results

A smartphone application containing touristic product and service information should be developed for the Erzurum destination without wasting time. The application's content to be developed should also provide information to visitors about alternative tourism types in the region. The unity of institutions is essential in destination management. Therefore, Erzurum Metropolitan Municipality, Erzurum governorship, provincial culture and tourism directorate, and other tourism stakeholders should support the development of the application. The authors developed an application by combining the word "Ata", which expresses the deep-rooted past and heritage, with the concepts of "Paths" to express access to touristic products, transportation routes and routes.

Limitations of the article

The main limitation of this study is the idea of developing a smartphone application specific to Erzurum province and covering only 20 districts. Another limitation is the opinions of the 17 participants interviewed and expressed as tourism stakeholders.

Giriş

Turizm endüstrisinde yaşanan yüzyılın şartlarına ayak uydurabilmek ve rakip destinasyonlarla rekabet edebilmek, onların önüne geçebilmek için bilginin üretilip tüketicilere iletilmesine kadar geçen tüm süreçlerde akıllı uygulamalara dahil olmak, güncel gelişmeleri takip edip teknolojiye hızlıca uyum göstermek gerekmektedir. Burada kullanılan "akıllı" kavramı bilgiye kısa sürede ulaşımı sağlayan ve güncel olup son teknoloji ile üretilen uygulamaları ifade etmektedir. Çünkü akıllı turizm uygulamaları turizm ve keşfedilmeyi bekleyen turizm destinasyonlarının gelişiminde önemli bir bileşen haline gelmeye başlamıştır. Bir şehri ziyaret ederken gerçekleştirilebilecek çok sayıda ilgi çekici yer ve aktivite nedeniyle, uygun bir güzergâh oluşturmak turist için zorlu bir görev olabilir. Bu sorun, tavsiye sistemleriyle ve yöredeki potansiyeli kolayca ziyaretçilerin ulaşabileceği uygulamalarla çözülebilir (Cepeda-Pacheco ve Domingo, 2022). Ayrıca akıllı turizm uygulamaları, turizm kaynaklarının kullanımını en üst düzeye çıkarmakla kalmaz aynı zamanda turizm şehirlerinin yönetimine katkı sunabilir, turistik cazibe merkezlerinin korunmasına aracılık edebilir ve turistler ile yerel halk arasındaki iletişimi güçlendirerek yaşam kalitesini iyileştirebilir (Gretzel, Werthner, Koo ve Lamsfus, 2015).

Geçmişte yapılan çalışmalar daha çok benzer şekilde bir turizm destinasyonu için geliştirilmiş uygulamalar hakkında kullanıcı deneyimlerine, memnuniyet düzeylerine ve destinasyonu tekrar ziyaret etme niyetlerine odaklanmışlardır (Gomez-Oliva, Alvarado-Urbe, Parra-Meroño ve Jara, 2019; Um ve Chung, 2021). İlgili yazında bir turistik destinasyona yönelik uygulamaların önerilmesi, geliştirilmesi veya içeriklerinin zenginleştirilmesine yönelik çalışmalar sınırlıdır. Dolayısıyla bu çalışmanın konusu Erzurum'a gelecek turistlere yaşayabilecekleri deneyimler hakkında geliştirilecek bir akıllı telefon uygulamasından bilgi vermek ve bu deneyim çeşitliliğini onlara sunmaktır.

Daha detaylı olarak ifade etmek gerekirse karar vermelerinde ziyaretçilere kolaylık sağlayacak, planlamalarında yardımcı olacak, seyahatlerini daha eğlenceli kılacak, istedikleri ürünler ile hizmetlere kolayca ulaşmalarını sağlayabilecek ve Erzurum turizm potansiyeli ile onları cezbedecek web tabanlı site yardımıyla kullanılacak bir akıllı telefon uygulaması geliştirmektir. Bu uygulama ile kış turizmi kapsamında ön plana çıkan Erzurum destinasyonunun yanına kültür, inanç, gastronomi ve termal turizm türlerine yönelik ürünleri de bir arada sunarak destinasyonda turizmin çeşitlendirilmesi hedeflenmekte olup turizm faaliyetlerinin on iki aya ve özellikle ilçelere yayılması amaçlanmaktadır. Bu konuda önerilen akıllı uygulama, bölgede turizmin geliştirilmesine yönelik hedef ve amaçlara ulaşımı içerikteki zenginlikleriyle birlikte sağlayabilir. İlave olarak sürdürülebilirliğin geliştirilmesine ve akıllı şehir projesine entegre edilmesine öncülük edebilir. Erzurum destinasyonu sadece kış turizmi ile değil sahip olduğu düşünülen alternatif diğer turizm türleriyle de turistlerin ilgisini bu uygulama yardımıyla daha fazla çekebilir. Bu çalışma, daha önce yöre ve ilçeleri özelinde yapılmamış bir uygulamayı geliştireceği, sürdürülebilirliği destekleyeceği, içeriğindeki zenginlikle ziyaretçilerin turizm deneyimlerini çeşitlendireceği için önemlidir ve ziyaretçi memnuniyetini olumlu yönde etkileyeceği düşünüldüğünden önemli görülmektedir. Ayrıca daha önce Erzurum özelinde bu şekilde zengin içerikli bir akıllı telefon uygulaması geliştirilmediği için çalışma, bu boşluğu dolduracağı ve destinasyonu akıllı şehir olma yolunda destekleyip teşvik edeceği için özgün olup önemlidir.

Kavramsal çerçeve

Dijitalleşme ile artık daha fazla bilinçlenen, daha deneyimli, bilgili ve çeşitli talepleri olan tüketiciler aynı zamanda bilgiye daha kısa sürede ulaşabilmeyi istemekte ve sürekli gelişen teknoloji ile bunu başarabilmektedir. Özellikle turistler açısından bu durum gitmeyi planladıkları destinasyona ulaşmadan önce daha da önemli hale gelmektedir (Chang, 2017). Çalışma konusuna benzer şekilde destinasyonları için akıllı uygulamalar geliştirmiş ve uygulayan bölgeler, turizm açısından önemli faydalar elde etmektedir ve ziyaretçilerin kararlarında pozitif yönlü etkiler yaratmaktadır (Wang, Li, Zhen ve Zhang, 2016; Femenia-Serra ve Ivars-Baidal, 2021). Belirtilen faydalara ek olarak bu tür akıllı uygulamalar; yerel toplumun yaşam kalitesinde artış, ulaşım kolaylığı, bilgiye kolay ulaşım, sürdürülebilirlik ve destinasyonun daha güçlü imaj kazanarak daha rekabetçi olmasına katkı sunmaktadır (Gök ve Şalvarcı, 2022). Bunun yanı sıra Buhalis (2000)'in belirttiği üzere geliştirilen bu tür uygulamalar turizm destinasyonlarında altı A olarak ifade edilen katkıları gözler önüne sermekte, turistik deneye değer katmakta ve destinasyonu daha kıymetli hale getirmektedir. Bu 6 A; çekicilikler, erişilebilirlik, konfor olanakları, mevcut paketler, etkinlikler ve yan hizmetlerdir (attractions, accessibility, amenities, available packages, activities, ancillary services).

Geçmişte Erzurum destinasyonuna yönelik yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar, planlanan çalışma ve uygulama ihtiyacını destekler niteliktedir. Şengül (2017)'ün Türkiye genelinde yerli turistler ile gerçekleştirdiği çalışmada lezzetleri en çok merak edilen şehirler arasında Erzurum, Gaziantep ve

Trabzon'dan sonra üçüncü sırada yer almıştır. Bu meraklı lezzet tutkunları için çalışma kapsamında önerilen akıllı telefon uygulaması arzulan lezzetlere ulaşımı kolaylaştıracak, onları bilgilendirecek hatta daha önce deneyimlemedikleri ürünler için destinasyona çekebilecektir. Şehrin coğrafi işaret tescil sayısında 60 ürüne ulaşmış olması yöre gastronomisinin ilgi odağı olmasını tetikleyebilir. Ayrıca bu tür uygulamalar destinasyonun imajını olumlu yönde etkilediği gibi rekabet gücüne de katkı sunarak yerel paydaşların yaşam koşullarını da iyileştirebilmektedir (Gretzel vd., 2015). Tüm bunlara ek olarak çalışma, 2019 yılından beri Avrupa Birliği'nin başlattığı, erişilebilir, sürdürülebilir ve yenilikçi destinasyonların desteklenmesi adına her yıl gerçekleştirilen Avrupa Akıllı Turizm Başkentleri (European Capital of Smart Tourism) yarışmasında da gelecekte gerçekleştirilecek üyelik süreci sonrası Erzurum destinasyonunun aday olabilmesi ve rakipleriyle rekabet edebilmesi için teşvik edici etki yaratabilir. İlave olarak 1985 yılında İran, Pakistan ve Türkiye işbirliği ile kurulan Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EİT) üye ülke sayısı, Kazakistan, Özbekistan, Azerbaycan, Afganistan, Kırgızistan, Türkmenistan ve Tacikistan'ın da birliğe katılmaları sonucu 10 ülkeye yükselmiştir ve 2022 yılında EİT ülkeleri arasında turizm başkenti olarak belirlenen Erzurum şehri için geliştirilebilecek bu akıllı telefon uygulaması EİT turizm başkentliği sürecinde de ziyaretçilere önemli deneyimler kazanmasında kolaylık sağlayabilir, onlara rehberlik edebilir.

Destinasyonlar, teknolojinin gücünden yararlanarak modern turistlerin değişen ilgi alanlarına yanıt veren kesintisiz, kişiselleştirilmiş ve sürdürülebilir seyahat deneyimleri sunabilir. Hem ziyaretçilere hem de yerel halka faydalar sağlayan daha verimli, ilgi çekici ve sorumlu turizm uygulamalarına yönelik bir rota sağlayan akıllı turizmin modern turizm sahnesindeki önemi açıktır (Tee, 2024). Dolayısıyla literatürde bu yönde Erzurum adına önemli boşluklar mevcuttur ve çalışma bu boşluğu doldurmayı da amaçlamıştır.

Buradan hareketle gerçekleştirilen çalışmada web tabanlı bir akıllı telefon uygulaması geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilmesi hedeflenen aplikasyonun diğer uygulamalardan farkı ise ziyaretçiler ve tüketiciler farklı web adres veya sayfalarda arama yapmadan tek bir akıllı telefon uygulamasında tüm hizmet sunan işletme, ürünler, önemli mekanlar ve alternatif turizm türüne göre geliştirilen rota önerileri gibi birçok bilgiye kolaylıkla ulaşabilecektir. Ayrıca Erzurum ziyareti sırasında ihtiyaç duyulabilecek yardımcı hizmetleri de (kuaför, çiçekçi, vb.) rahatlıkla elde edebileceklerdir. Bununla birlikte bu uygulama ziyaretçilere deneyimlerini diğer kullanıcılarla paylaşma olanağı tanıyabileceği gibi yakın gelecekte destinasyonun zengin alternatif turizm türleriyle de turizm talebini tetikleyebileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı, turistlerin Erzurum yöresine ait seyahati öncesi ve sırasında ihtiyaç duyabileceği bilgileri tek bir akıllı telefon uygulamasında onlara sunmaktır. Bu doğrultuda belirlenen araştırma soruları aşağıdaki şekildedir:

- Erzurum yöresi için turizm amaçlı bir akıllı telefon uygulamasına ihtiyaç var mıdır?
- Bu uygulama hangi temel menülerden oluşturulmalıdır?
- Bu uygulamada Erzurum ilçelerine ait rotalar geliştirilebilir mi?

Erzurum destinasyonu ana akım olarak kış turizmi ile ön plana çıkmış bir turizm merkezidir. Ancak yörenin sahip olduğu alternatif turizm türleri de destinasyona ziyaretçi çekebilir. Bu doğrultuda Erzurum'u ziyaret eden bireysel turistlerin, grupların, rehberlerin faydalanabileceği bilimsel bilgiye dayalı bir akıllı telefon uygulaması önerilmektedir. Çalışma yörenin alternatif turizm potansiyeline yönelik ilk kez böyle kapsamlı bir aplikasyon geliştireceği için ve literatürde bu kapsamdaki boşluğu dolduracağı için önemlidir. Ayrıca Erzurum'da eksikliği çekilen rehber ihtiyacı yeri dolmayacak olsa da dijital ortamda rota önerileri geliştirilerek bölgesel ekonomiye katkı da sağlayacağı düşünülmektedir. Gerek turistler gerekse rehberler aradıkları bilgilere kolaylıkla bu uygulama üzerinde ulaşabileceklerdir. Böyle bir uygulamaya ihtiyaç durumunun tespiti ve oluşturulacak uygulamanın menü içeriklerinin şekillendirilmesi turizm paydaşları ve alt sektör profesyonelleri aracılığıyla belirlenebilir. Ayrıca araştırma, akıllı turizm uygulamalarına dikkat çekerken sürdürülebilirliğin sağlanması ve yörede turistlerin alternatif turizm türlerine yönelik faaliyetlerini zenginleştirmek adına farklı rota önerileri ile özgünlük sunmaktadır.

Akıllı telefonlar, geliştirilen aplikasyonlar sayesinde turistik destinasyonları daha görünür hale getirmektedir. Bu kapsamda alan yazında farklı destinasyonlarda gerçekleştirilen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Amerika'da 5 şehri inceleyen bir araştırma, çalışma için önerilen akıllı uygulamaların bilgilendirme, etkileşim ve kişiselleştirme gibi üç temel özelliğiyle turistlerin deneyimini, memnuniyetini ve tekrar ziyaret niyetini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur (Jeong ve Shin, 2019). Ayrıca bu tür akıllı uygulamalar, turistik alanların sürdürülebilir gelişimini garanti eden, herkesin

erişebildiği, ziyaretçinin çevresiyle etkileşimini ve entegrasyonunu kolaylaştıran, en son teknolojiye sahip bir altyapı üzerine inşa edilmiş yenilikçi bir turizm destinasyonu ortaya çıkarırken, deneyimin kalitesini artırmaktadır ve destinasyonda ikamet eden yerel halkın yaşam kalitesine de olumlu etkiler sağlamaktadır (Gretzel, Sigala, Xiang ve Koo, 2015). İlave olarak akıllı turizm, turistlerin ve turizm organizasyonlarının davranış kalıplarında önemli değişikliklere olanak sağlamıştır. Çünkü turistlere seyahatleri sırasında hizmet veren her yerde bilgi hizmetlerinin sağlanmasına bu uygulamalar yardımcı olmaktadır (Li, Hu, Huang ve Duan, 2017).

Alan yazında yer alan farklı araştırmalar, spesifik olarak bazı destinasyonlar için geliştirilen akıllı turizm uygulamalarını incelemişlerdir. Bu çalışmalardan birisi Ankara'nın akıllı turizm uygulamalarını (Duran ve Uygur, 2019) ortaya çıkarırken diğer bir çalışma Antalya'nın akıllı turizm destinasyonu olma yolundaki faaliyetlerini incelemiştir (Çelik ve Topsakal, 2017). Diğer bir çalışmada "Haskovo-Edirne kültürel ve tarihi destinasyonlar projesi" incelenirken (Erkmen ve Güler, 2020), başka bir çalışmada ise Bursa destinasyonu için geliştirilmiş "GoBursa" uygulaması değerlendirilmiştir (Yapıcı, 2022). Bunlara ilave olarak İzmir özelinde geliştirilen "vizitizmir" (Eris, 2021) ve Şanlıurfa'nın akıllı turizm kapsamında mevcut durumunu ortaya koyan çalışmalar (Erdem, Unur ve Şeker, 2022) da literatürde yer almaktadır. Ayrıca turistlerin geçmiş seyahat davranış profillerinden yola çıkılarak rota algoritmaları yardımıyla turistlere rota önerileri sunan uygulamalar üzerine çalışmalar da alan yazında yer aldığı (Bin, Gu, Sun, Chang ve Sun, 2019) gibi çalışma konumuz benzerinde geliştirilen uygulamaları kullanan turistlerin seyahatlere çıkma konusunda karar almalarında etkili olduğunu ortaya çıkaran araştırmalar da (Jamal ve Habib, 2020) bulunmaktadır. Bunlara ilave olarak İspanya'da gerçekleştirilen farklı bir çalışmada 25 şehir için geliştirilmiş akıllı uygulamalar kentsel sürdürülebilirlik kapsamında oluşan etkileri açısından incelenmiş ve uygulamaların sürdürülebilirlikten daha çok rekabet edebilirliğe odaklandığı belirlenmiştir (González-Reverté, 2019). Yine İspanya'nın Ceuti şehri için geliştirilen "Be Memories" isimli bir Web-App uygulamasının turistler açısından keyif verici nitelikte, yerel rehberler ve turları tamamlayıcı özellikte, düşük maliyetli ve sürdürülebilirliği teşvik ederek kültürel mirasa sahip çıkan bir mekanizma olarak değerlendirilmiştir (Gomez-Oliva vd., 2019). Güney Kore'de gerçekleştirilen bir çalışma Seul, Busan ve Jeju akıllı turizm şehirlerine odaklanmış ve ziyaretçilerin memnuniyet düzeylerini şehirler arasında karşılaştırmıştır (Um ve Chung, 2021). Farklı bir çalışmada ise Dünya genelinde şehirlere özel geliştirilen uygulamalara yer verilmiştir. Her şehri temsil eden uygulamaların adları sırasıyla; İngiltere Londra'da "Visit London", Hollanda Amsterdam'da "iBeacon Mile" ve Güney Kore Busan bölgesinde "TaaS (Travel as a Service)" uygulamalarıdır. Bu uygulamalar, ilgili şehre yönelik turizm bilgileri ve yerel hizmetler sunmakla birlikte akıllı bir turizm platformu olarak konumlanmaktadır (Gretzel ve Koo, 2021). Yine diğer bir çalışma, Seul'de kongre turizmine özgü geliştirilen Virtual SEOUL uygulamasında, kullanıcıların kongre platformunun Seul'e olan güveni artırıp artıramayacağı ve yine kullanıcıların uygulamayı kullanma tutumları ile niyetlerini etkileyip etkileyemeyeceğini araştırmıştır. Sonuç olarak kullanıcıların uygulama aracılığıyla Seul'e olan güveninin arttığı ve ziyaretlerinde keyif aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca Virtual SEOUL aracılığıyla kullanıcılar arasında doğrudan veya dolaylı olarak önemli bir ilişki oluşturduğu da çalışma sonucunda tespit edilmiştir (Ha, Lee ve Park, 2022). Bu spesifik çalışmalara ilave olarak akıllı turizm destinasyonları üzerine sistematik literatür incelemesi gerçekleştiren çeşitli çalışmalara literatürde rastlamak da mümkündür (El Archi, Benbba, Nizamatinova, Issakov, Vargané ve Dávid, 2023; Hamid, Albahri, Alwan, Al-Qaysi, Albahri, Zaidan, Alhamzah, Alamoodi ve Zaidan, 2021; Shafiee, Rajabzadeh Ghatari, Hasanzadeh ve Jahanyan, 2021).

Türkiye Tanıtım ve Geliştirme Ajansı (TGA) bu hususta ülke genelinde 81 vilayetin kendilerine özel tanıtımları için kendi bünyesinde "Go Türkiye" adı altında bazı turistik ürünlere yönelik bilgiler paylaşmaktadır (TGA, 2025). Bu site incelendiğinde Erzurum özelinde kış turizmine vurgu yapılarak, Oltu ilçesiyle ünü yayılan Oltu taşı işlemeciliğine, gastronomik ürün olarak yöreye özgü sevilerek tüketilen ve ziyaretçilerin damaklarına hitap eden çağ kebabına, Tortum Şelalesi ve Narman Peri Bacaları ile merkezde yer alan Çifte Minareli Medrese, Erzurum Kalesi ve Yakutiye Medresesi kültürel varlıklarına yer verildiği belirlenmiştir. Ancak bu bilgiler sınırlı olarak değerlendirilmektedir. Erzurum çok daha fazla alternatif turizm potansiyeline ve zengin turistik ürün çeşitliliğine sahiptir (Akkuş ve Akkuş, 2016; Denk, 2023; Kotan, 2020; Külekçi ve Sezen, 2018). TGA uygulaması, tüm ilçeler ile alternatif turizm türlerinin büyük bölümünü gözler önüne sermediği gibi ulaşım noktasında bölgenin tamamını kapsayan rota önerileri de sunmamaktadır. Bu boşluğun doldurulması, turistlere alternatif turizm faaliyetlerinin ürün ve hizmetlerle birlikte sunulması, onların keyifli vakit geçirmeleri ve memnuniyetlerinin kazanılıp tekrar ziyaret kararları için önemlidir. Dolayısıyla destinasyonda zengin içerikli bir akıllı telefon uygulaması ihtiyacı açıktır.

Bu çalışma, öncelikle daha önce belirtilen sorulara cevap bulmak adına gerçekleştirilmiş olup uygulama sahası Erzurum ve ilçeleri olarak belirlenmiştir. Bu alanın seçilmesinde temel sebep daha önce bu yönde

geniş, kapsayıcı ve destinasyonda bir turistin ihtiyaç duyabileceği çoğu bilgiye, hizmet türlerine ve turistik ürünlere tek bir uygulamadan erişme imkanının sağlandığı akıllı telefon uygulamasının yapılmamış olmasıdır. İkinci bir sebep ise ana akım olarak kış turizmi ile ön planda olan Erzurum destinasyonunda alternatif turizm türlerini de (gastronomi turizmi, kültür turizmi, termal turizm, inanç turizm) ön plana çıkararak turizm faaliyetlerinin tüm yıl geneline yayılmasına katkı sunmaktır. Ayrıca sadece Erzurum merkez veya merkez ilçelerinin turizm kapasitesine yönelik değil diğer ilçelerin turizm potansiyellerini de ortaya çıkararak faaliyetleri bu yörelere de çekebilmek ve yönlendirebilmektir. Özetle çalışma, Erzurum'da turizm ve bağlantılı olduğu alt sektörlerle yönelik turist deneyimini geliştirmek ve çeşitlendirmek, sürdürülebilirliği teşvik ederek ekonomik faydaları arttırmak, turist memnuniyetini sağlamak, ziyaret kararlarında etkili olabilmek için teknolojinin kullanılmasına yönelik bir yol haritası oluşturmayı hedeflemektedir. Çünkü bu yönde daha önce içerik açısından zengin ve turist deneyimlerini çeşitlendirebilecek bir akıllı telefon uygulaması Erzurum destinasyonu için geliştirilmemiştir. Çalışma, bu boşluğu dolduracağı ve misafir memnuniyetini sağlayacağı düşünüldüğünden önemlidir.

Yöntem

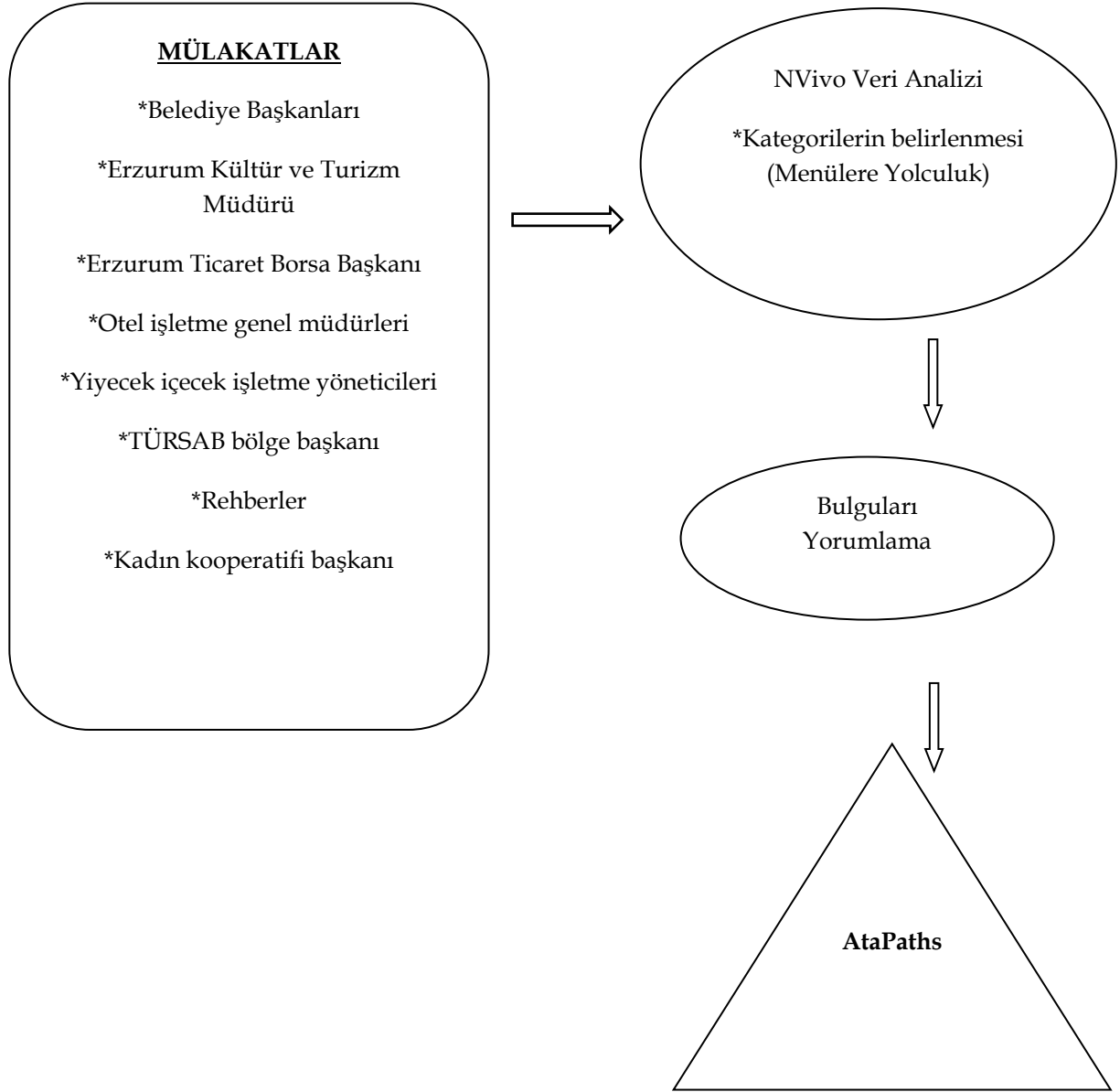
Bu çalışmada, yukarıda da belirtilen web tabanlı bir akıllı telefon uygulamasına Erzurum özelinde ihtiyaç olup olmadığını, kullanılanların yeterlilik durumunu tespit etmek ve turizm paydaşlarının önerilerini belirlemek adına bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu saha çalışmasında amaç, elde edilen sonuçlara göre akıllı telefon uygulaması geliştirmek, turizm paydaşlarının önerileri doğrultusunda bu uygulamanın menü ve içeriklerini şekillendirmek olup tam işlevsel olarak ziyaretçilere hizmet sağlaması istenmiştir. Önerilen akıllı telefon uygulaması aracılığıyla Erzurum kültür ve gelenekleri kayıt altına alınacak olup geçmiş hafızaya ait olan önemli bilgilerin gelecek kuşaklara aktarılmasında ve sürdürülebilirliğin sağlanması hususunda değerli katkılar yaratacağı da değerlendirilmektedir.

Çalışma, Erzurum'da görev yapan yerel yöneticiler, turizm paydaşları olarak değerlendirilecek olan otel işletmeleri genel müdürleri, yiyecek içecek işletmeleri yöneticileri, rehberler, yöresel ürün satışı gerçekleştiren işletmeciler ve hediyelik eşya satan işletmecilerden verilerin toplanmasını amaçlamıştır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile bulgulara ulaşmak hedeflenmiştir. Nitel araştırmalar, deneyimlerin yakalanmasında, derinlik ve vurguların ortaya çıkarılmasında etkilidir. Ayrıca araştırmanın karmaşıklıklarını ve inceliklerini ayrıntılı bir şekilde keşfetmeye imkân tanımaktadır (Ishtiaq, 2019). Çalışma amacı kapsamında iki bölümlü soru formu oluşturulmuş olup formda öncelikle katılımcıların demografik bilgilerine yönelik sorular yer almıştır. İkinci bölümde ise akıllı telefon uygulamasına neden ihtiyaç duyulduğunu belirlemek, uygulama geliştirilirse içeriğinde öncelikle hangi bilgilerin yer alması gerektiği ve hangi kurumların bu uygulamayı destekleyebileceğini belirleyebilecek sorulara yer verilmiştir.

Çalışmanın evrenini tüm Erzurum ili ve ilçeleri oluşturmaktadır. Ancak bu evrenden alanında uzman olan ve şehrin turizmüne yön veren başta yerel yöneticiler olmak üzere şehrin turizm paydaşları geniş kapsamlı olarak değerlendirilmiştir (Tablo 1). Bu görüşmeler için evrenin tamamına ulaşım zaman ve maddi açıdan kısıtlanarak gerçekleştirilmiştir. Turizm kapsamında değerlendirilebilecek alanlardan katılımcılar ile mümkün olan en yüksek görüşme sayısı gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak alanında uzman olarak değerlendirilebilecek 17 katılımcı ile görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Öncelikle katılımcılara konu hakkında bilgi verilmiş, katılım onamları alınmış ve görüşmeler yine katılımcıların onayı ile kaydedilmiştir. Görüşme formu, yapının oluşumuna katkı sunarken, mülakatın yarı yapılandırılmış doğası gereği tartışmanın doğal olarak evrimleşmesine ve ortaya çıkan konuların dahil edilmesine olanak sağlamıştır.

Veri toplama süreci, derinlik ve detaya vurgu yaparak, bağlamın kapsamlı bir anlayışını sağlamak için tüm turizm paydaşlarına ulaşmaya çalışmıştır. Tartışmayı yönlendirmek için yapılandırılmış olan görüşme formu araştırma hedefleri ile uyumlu şekilde dikkatlice hazırlanarak açık uçlu soruları içermiştir. Dolayısıyla şehir yönetiminde söz sahibi olan, politikalar geliştirip onlara yön veren ve uygulayan, turizm kapsamında hizmet üretip sunan bireylerin görüşlerinin belirlenmesi güncel ve taleplere cevap verilebilecek bir uygulama yaratmak için yol gösterici olmuştur. Araştırma modeli aşağıda gösterilmiştir.

Araştırma modeli



Şekil 1: Erzurum Destinasyonu için Önerilen AtaPaths Uygulama Araştırma Modeli

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Hedeflenen evrenden başta yerel yöneticiler ve turizm paydaşları ile mülakatlar 17 katılımcı ile gerçekleştirilerek veriler elde edilmiştir. Sonrasında NVivo paket programı ile analizler gerçekleştirilmiş ve bulgular yorumlanmıştır. Çalışma çıktısı olarak "AtaPaths" isminde bir web tabanlı akıllı telefon uygulamasının geliştirilmesi önerilmiştir. Nitel araştırmalar açısından örneklemin niceliğinden çok niteliği önem taşımaktadır. Çünkü büyük gruplar yerine araştırmanın amaçlarına karşılık gelen, detaylı veri sunan ve araştırma sorularına açıklıkla cevap verebilecek örneklemin belirlenmesi bu tür çalışmalarda gerekir. Ancak burada örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, N=1 veya N=100 olmasından çok ideal olan bilgilerin doyuma ulaşması ve ortaya çıkan tekrar edilme döngüsü oluşumudur (Coyne, 1997; Morgan ve Morgan, 2008; Baltacı, 2018). Küçük örneklem gruplarıyla nitel araştırmalar, belirli bir alanda derinlemesine bilgi edinmeyi amaçlayan nitel çalışmalarda sıklıkla tercih edilmektedir (Spina, Barbieri, Carbone, Hamam, D'Amico ve Di Vita, 2023). Özellikle niş bir alanı temsil eden sınırlı sayıda uzmanın bulunduğu durumlarda, derinlemesine bilgi ve kaliteli veri elde etmek için küçük örneklem büyüklükleri nitel çalışmalarda kullanılabilir (Di Vita, Spina, De Cianni, Carbone, D'Amico ve Zanchini, 2023). Dolayısıyla çalışmada, kapsayıcı olabilmek adına turizm endüstrisi ile bağlantılı, çeşitli görev ve pozisyondaki turizm paydaşları derinliği sağlamak adına ilgili kesimlerden seçilirken, verilen cevapların tekrar etmesi sonucu örnekleme yeterli doygunluğa ulaşıldığı kararı verilerek 17 görüşme ile mülakatlar sonlandırılmıştır.

Verilerin analizi

Turizm endüstrisi paydaşları ve yerel yöneticiler ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler NVivo programı yardımıyla analiz edilmiştir. Görüşmelerde gerçekleştirilen kayıtlar transkriptler şeklinde yazıya dökülmüş sonrasında araştırma veri analizi aşamasına geçilmiştir. Verilerin sistematik ve ayrıntılı bir incelemesini kolaylaştırmak için nitel veri analizi yazılımı araştırmada NVivo kullanılmıştır (Zamawe, 2015). Analiz, her önemli ifade veya cümlenin başlangıç kodu ile etiklendiği titiz bir satır-satır kodlama ile başlamıştır. Bu kodlar ile birlikte beraberindeki alt kodlar oluşturulmuş ve akıllı telefon uygulama menülerinin şekillenmesinde kullanılmıştır (Allsop, Chelladurai, Kimball, Marks ve Hendricks, 2022). Sonrasında NVivo programının “çerçeve matrisi” özelliği kullanılarak veriler özetlenmiş olup kolay anlaşılır bir şekle getirilerek yorumlanarak sunulmuştur. Bu yaklaşım, güçlü ve yapılandırılmış bir yazma sürecine olanak sağlayarak sonuçta kapsamlı araştırma bulgularının raporlanmasına fırsat yaratmıştır (Holmes, Zolkiewski ve Burton, 2023).

Dolayısıyla araştırmadaki bu detaylı ve titiz yaklaşım, araştırma sonuçlarında katılımcı deneyim ve önerileriyle daha güncel ve ihtiyaçlara cevap verebilecek bir akıllı telefon uygulaması içeriğine ulaşılmasına yardımcı olmuştur. Ayrıca çalışma için etik kurul izni Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Başkanlığından 6 Kasım 2023 tarihinde alınmış olup veriler 10 Kasım ile 20 Aralık 2023 tarihleri arası toplanmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında Erzurum destinasyonunda turizm paydaşı olarak değerlendirilebilecek 17 katılımcı ile gerçekleştirilen mülakatlara katılım gösteren bireylerin demografik bilgileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Bilgilerinin Dağılımı

Katılımcılar	Cinsiyet	Görev
K1	Erkek	Otel Genel Müdürü
K2	Erkek	Otel Genel Müdürü
K3	Erkek	Otel Genel Müdürü
K4	Kadın	Yerel Rehber
K5	Erkek	Erzurum Lokantacılar Odası Başkanı
K6	Erkek	Erzurum Kuyumcular Odası Başkanı
K7	Erkek	Otel Genel Müdürü
K8	Kadın	Otel Genel Müdür Yardımcısı
K9	Kadın	Otel Genel Müdür Yardımcısı
K10	Erkek	TÜRSAB Kuzeydoğu Anadolu Bölge Başkanı
K11	Erkek	Erzurum Ticaret Borsa Başkanı
K12	Kadın	PALKOP Kadın Kooperatif Başkanı
K13	Erkek	İl Kültür ve Turizm Vekili
K14	Erkek	Erzurum Büyükşehir Belediyesi Başkan Yardımcısı
K15	Erkek	Restoran işletmecisi
K16	Erkek	Restoran işletmecisi
K17	Kadın	Restoran işletmecisi

Kaynak: Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Çalışmaya katılmayı kabul eden turizm paydaşlarının 12'si erkek (%70,5) iken 5 tanesi kadındır (%29,5). Meslekler açısından bakıldığında katılımcıların 4 tanesi otel işletmesi genel müdürü, 3'ü restoran işletmecisi, 2'si otel işletme genel müdür yardımcısı pozisyonundadır. Diğer görev dağılımı ise belediye başkan yardımcısı, il kültür ve turizm müdür vekili, çeşitli STK kurum yöneticisi ve kadın kooperatif başkanıdır.

Görüşmelerden elde edilen sonuçların analizleri aşağıda ayrıntılı şekilde verilmiştir. Öncelikle Tablo 2'de tema ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 2: Tema ve Kodlar

Bilgi Kategorileri	Kullanım Alanları	Ekonomik ve Sosyal Katkılar
*Tarihi Yerler *Coğrafi İşaret Tescilli Ürünler *Sağlık ve Termal Turizm *Rotalar *Otel İşletmeleri *Yardımcı Hizmetler *Hediyelik Eşya *Ulaşım Hizmetleri	*Yemekler ve Restoranlar *Şehrin Tanıtımı *Turistik Ürün ve Hizmetler *Tarihi ve Kültürel Yerler *Turistlere Rehberlik	*Turizm Potansiyeli *Yerel İşletmelere Katkı *Esnafa ve Topluma Katkı *Ekonomik Katkı
Kamu Kurumları	Uygulamaya Katılım	
*Erzurum İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü *Erzurum Valiliği *Ticaret ve Sanayi Odaları *Erzurum Büyükşehir Belediyesi *Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (KUDAKA) *Sivil Toplum Kuruluşları	*Uygulamada Yer alma İsteği *Kullanıcılara İndirim Tanımlama İsteği	

Tablo 2’de gösterilmiş olduğu gibi elde edilen sonuçlar toplamda 5 ayrı tema üzerinden incelenmiştir. İlgili temalar turizm endüstrisindeki bilgi paylaşımını ve iş birliğini güçlendirmeyi amaçlamakta olup, uygulamanın hangi alanlarda kullanılabileceğini, ekonomik ve sosyal açıdan destinasyona ne gibi katkıları olabileceğini, hangi kurumlar ile ortaklaşa içeriklerin zenginleştirilebileceği ve uygulamaya katılım isteği sonuçlarından oluşmaktadır.

Bilgi kategorilerinin alt başlıkları altında geliştirilecek uygulamanın menülerine de bir anlamda ışık tutmaktadır. Erzurum’un alternatif turizm türlerine yönelik kültür turizmine yönelik tarihi yerlerin, gastronomi turizmi adına coğrafi işaret tescilli ürün bilgilerinin, sağlık ve termal turizmine yönelik merkezlerin bilgilerinin olması uygulamadan beklenmektedir. Aynı zamanda çeşitli rotaların geliştirilmesi yönünde bir beklenti de ortaya çıkmıştır. Burada özellikle diğer ilçelere yönelik turizm türlerinin de harekete geçirilmesi gerektiği katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Konaklama hizmetleri, yardımcı hizmetler (kuaför, çiçekçi, rent a car, kuru temizleme, vb.), hediyelik eşya hizmeti sunan işletmelerin bilgilerine ulaşmanın yanı sıra şehir içi ulaşım hizmet bilgilerinin yerel yönetimden sağlanması bu uygulamadan beklentilerdir.

Kullanım alanları, turizm endüstrisinde doğrudan etkileşim alanlarını ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu uygulamadan beklentiler; yerel yemekler ve restoranlar hakkında bilgiler vermeli, şehrin tanıtımını sağlamalı, alternatif turistik ürün ve hizmetleri ziyaretçilere sunmalı, kültürel ve tarihi yerlere ulaşımında misafir seçimlerinde rehberlik yapmalıdır.

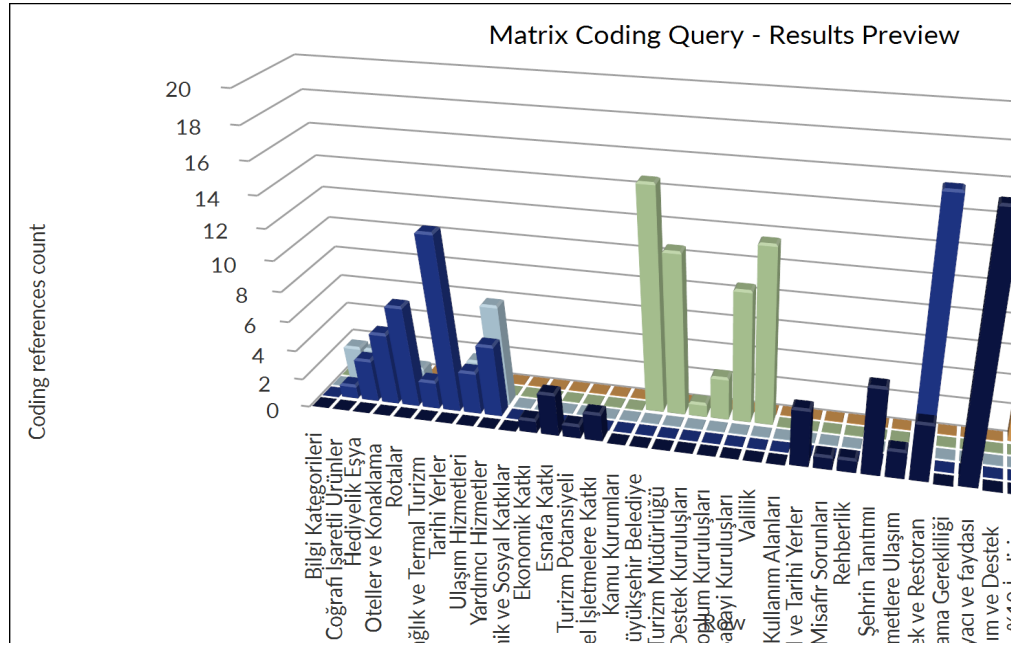
Ekonomik ve sosyal katkılar ise yerel ekonomiye olan etkileri vurgulamaktadır. Erzurum destinasyonun diğer turizm potansiyeli hakkında ziyaretçilere bilgi verirken yaşanacak turist hareketliliği yerel işletmelerle birlikte diğer esnafların da gelir elde etmesine katkı sunarken yerel halkın da refahı ve yaşam koşullarını olumlu yönde etkileyecektir. Böylece turizmden hedeflenen gelir farklı kesimlere de yansayacak ve bölgesel olarak ekonomik katma değere dönüşebilecektir.

Kamu kurumları teması altında ise uygulamayı destekleyebilecek kurumlar hakkında bilgiler yer almaktadır. Başta Erzurum İl Kültür Turizm Müdürlüğü ve Valilik olmak üzere Erzurum Ticaret ve Sanayi Odası, Erzurum Büyükşehir Belediyesi, Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (KUDAKA) ve bazı sivil toplum kuruluşlarının bu uygulamayı desteklemesi gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır.

Uygulamaya katılım bölümleri, yönetim ve destek mekanizmalarını detaylandırmakla birlikte uygulama kullanıcılarına belirli oranlarda işletmelerde hizmet satın alma durumlarında yüzdesel olarak indirim yapılabileceği görüşüdür. Mülakatlara katılım gösteren turizm paydaşları misafirlerinin memnuniyetlerini sağlamak adına da indirimde bulunmaya gönüllü olduklarını ifade etmişlerdir.

Genel anlamda temaların çıkarımında uygulama ve uyum süreçlerinin etkin yönetimi için gerekli adımların ortaklaşa atılması gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Bu görüş, turizm endüstrisinde geniş çaplı bir iş birliği ve entegrasyonu teşvik etmenin önemli olduğunu da göstermektedir.

Görüşme sorularına katılımcıların verdikleri cevaplar Şekil 2'de görüleceği üzere detaylandırılmıştır.



Şekil 2: Matris Kodlama Analizi

İlk soru, özellikle "Esnafa Katkı," "Şehrin Tanıtımı" ve "Uygulama ihtiyacı ve faydası" kategorilerinde yüksek yanıt sayıları ile dikkat çekmektedir. Bu durum, şehirdeki ekonomik ve sosyal katkıların değerlendirilmesi ve uygulamaların gerekliliği üzerine yoğunlaşmayı işaret etmektedir. Ayrıca, "Kültürel ve Tarihi Yerler" kategorisi de ilk soruda belirgin bir şekilde öne çıkmaktadır, bu da tarihi ve kültürel mekanların (Nene Hatun Milli Parkı, Çifte Minareli Medrese, Hınıs Kanyonları, Zernak kalesi, Narman Peri Bacaları, Tortum Şelalesi, Öşvank Kilisesi, Uzundere Cittaslow merkezi, İspir Yedigöller, vb.) destinasyonda turizm potansiyeli adına önemi vurgulanmaktadır. Dolayısıyla katılımcılar kültürel açıdan zengin bir mirasa sahip olan Erzurum destinasyonunda böyle bir akıllı telefon uygulamasına ihtiyaç duyulduğu konusunda hem fikirdirler ve faydalı olacağı görüşündedirler. Tarihi ve kültürel zenginlik, Erzurum açısından önemli bir turizm potansiyeli oluşturmaktadır. Erzurum destinasyonu kültür turizmi açısından oldukça fazla sayıda ürüne sahiptir ve katılımcılar bu potansiyelin ziyaretçilere aktarılması gerektiğini dile getirmişlerdir. Uygulama hayata geçirildiğinde katılımcılar, esnaflara ve şehrin tanıtımına önemli derecede katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

İkinci soru, "Tarihi Yerler" ve "Yemek ve Restoran" kategorilerinde yüksek yanıt sayıları ile dikkat çekmektedir. Bu, turizm açısından önemli olan tarihi mekanlar ve yiyecek içecek sektörüne verilen önemi göstermektedir. Bu sonuç, Erzurum mutfağının güçlü bir mutfak olduğunu ve farklı lezzetlerle ziyaretçilere gastronomik deneyimler de yaşatılabileceği şeklinde değerlendirilebilir. Aynı zamanda "Rotalar," "Hediyelik Eşya" ve "Oteller ve Konaklama" gibi kategoriler de bu soruda öne çıkmaktadır, bu da turizm destinasyonları ve turistlere sunulan hizmetlerin önemini ve çeşitliliğini vurgulamaktadır. Katılımcılar, geliştirilecek akıllı telefon uygulamasında öncelikle turizm kapsamında hangi bilgilerin yer alması gerektiğini hatta içerikte menülerin bu başlıklar altında şekillenmesinin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Oluşturulacak rotalarla ziyaretçiler, bölgedeki alternatif turizm türleriyle tanışacak, seyahatleri sonunda destinasyondan ayrılırken onlara Erzurum'u anımsatacak veya sevdiklerini sevinebilecekleri hediyelik eşyalara ulaşmalarının kolay olabileceği bilgiler yer alması gerektiği ortaya çıkmıştır. Elbette ağırlama hizmetinin de sunulduğu konaklama işletmeleri hakkında kısa yoldan ziyaretçilerin ulaşabileceği bilgilerin olması uygulama için hayati görülmüştür.

Üçüncü soruya verilen yanıtlar incelendiğinde, "Yardımcı Hizmetler" ile "Yemek ve Restoran" kategorilerinin dikkat çektiği görülmektedir. Bu, turizmde yardımcı hizmetlerin ve yiyecek-içecek sektörünün önemini göstermektedir. Aynı zamanda, "Coğrafi İşareti Ürünler" ve "Hediyelik Eşya" kategorileri de öne çıkmaktadır, bu da yerel ürünlerin ve hediyelik eşyaların turistler için cazip olduğunu işaret etmektedir. Dolayısıyla geliştirilecek olan akıllı telefon uygulamasının menü alt başlık veya içeriklerinde şehrin gastronomisine önem verilerek yerel lezzetlerin, coğrafi işaret tescilli olmuş ürünlerle desteklenmesinin önemli olduğuna dikkat çekilmiştir. Türk mutfağının karakteristik özelliklerini taşıyan, tarihi İpek Yolu üzerinde önemli bir kavşak olan Erzurum, güçlü mutfağı ve ürün zenginliği ile de ziyaretçilerin dikkatini çekebilir. Bu zenginlik de geliştirilecek uygulamada misafirlere sunulması gerektiği görüşü katılımcılar arasında ortaya çıkmıştır. Özellikle coğrafi işaret tescilli ürün sayısındaki önemli seviye (60 adet tescilli ürünü mevcut), ziyaretçilerin ilgisini çekmek adına

değerlendirilebilir ve bu ürünler destinasyon ziyaret dönüşü hediyelik eşya olarak yerli ve yabancı turistler tarafından satın alınabilir görüşü katılımcılar tarafından ortaya çıkmıştır. Bu ürünler hakkında bilgiler yine uygulamada olursa tanıtım da sağlanacaktır. Ayrıca kuru temizleme, araç kiralama, kuaför gibi yardımcı hizmetler ile destinasyonu anımsatacak hediyelik eşyaya ulaşımı kolaylaştıracak bilgilerin de yer alması gerektiği katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Devamında ise ulaşım hizmetleri, hediyelik eşya ile ilgili bilgiler, konaklama ve oteller, sağlık turizmi kapsamında özellikle termal tesisler, yardımcı hizmetler, oluşturulabilecek rotalar ve bu rotalara ilçelerin dahil edilmesinin önemli olduğu belirtilmiştir.

Dördüncü soru ise kamu kurumları ve yönetimle ilgili kategorilerde yüksek yanıt sayıları ile öne çıkmaktadır. "Büyükşehir Belediye," "Valilik", "İl Kültür Turizm Müdürlüğü," ve "Ticaret ve Sanayi Kuruluşları," kategorilerinde yoğun yanıtlar alınmıştır. Bu, turizmde kamu kurumlarının ve yerel yönetimlerin rolünün ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bu durum, yerel yönetimlerin uygulamanın başarısına büyük katkı sağlayabileceğini ve önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Yerel yönetimler, genellikle bölgesel kalkınma projeleri ve finansman desteği sağlama konusunda uzmanlaşmıştır. Çünkü bu kurumlar, yerel kültürü ve turistik değerleri koruma ve tanıtma açısından önemli paydaşlardır. İlave olarak, uygulamanın kültürel boyutunu destekleyebilir ve yerel turizmi canlandırabilirler. Ayrıca "Sivil Toplum Kuruluşları" ve "Kalkınma Ajansı ve Destek Kuruluşları" gibi kategoriler de bu soruda belirtilmiştir, bu da sivil toplumun ve kalkınma ajanslarının destekleyici rolünü işaret etmektedir. Bu kurumlar, uygulamanın ekonomik boyutunu güçlendirebilir ve iş dünyası ile entegrasyonu sağlayabilir, uygulamanın benimsenmesi ve sürdürülebilirliği için kritik rol oynayabilirler. Ayrıca, toplumsal farkındalık yaratma ve savunuculuk faaliyetlerinde de bulunabilirler. Çalışma kapsamında turizm açısından yerel yönetimlerin öncelikli paydaş olarak değerlendirilmesi gerektiği ve birlikteliğin önemi burada vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, tablo turizmle ilgili çeşitli konularda verilen yanıtları derinlemesine inceleme fırsatı sunmaktadır. Tarihi yerler, yiyecek-içecek sektörü, kamu kurumları ve geliştirilecek politikalar gibi konuların ön plana çıktığı görülmektedir. Bu veriler, turizm stratejileri geliştirilirken dikkate alınması gereken önemli noktaları da aslında ortaya koymaktadır.

Tartışma

Turistik destinasyonlar, ürün ve hizmet çeşitliliğine sahip olabilen turizm merkezleridir. Bu çeşitlilik aslında destinasyon ile birleşen bir bütündür. Bu bütünlüğü anlamak ve yönetmek de zordur. Tam da bu noktada destinasyonu sınırlandırmak iyi anlayabilmek adına günümüz teknolojilerinden faydalanılabilir. Destinasyonlara özel geliştirilen akıllı uygulamalar, ziyaretçilerin hem bu şehirleri tanımalarına imkân sağlarken aynı zamanda yeni deneyimler kazanmalarına fırsat sunar. Bu çalışma da benzer koşullar ve amaç doğrultusunda Erzurum özelinde gerçekleştirilmiştir. Özellikle turizm paydaşlarının görüşleri ile çalışma bulguları elde edilmiştir. Katılımcılar; Erzurum özelinde ziyaretçilerin kolay ulaşabileceği, destinasyon hakkında bilgileri anlık bulabileceği ve deneyimlerini zenginleştirebilecek rota önerilerini içinde barındıran bir akıllı telefon uygulamasının önemli bir ihtiyaç olduğunu dile getirmişlerdir. Eksikliğine yönelik yaşanan problemlerden de görüşmeler sırasında örnekler verilmiştir. Bu sonuç, literatür ile uyum göstermektedir. Geçmiş çalışmalar benzer şekilde paydaşlar veya toplumdaki ilgili bireyler ile destinasyon için ihtiyaç duyulan akıllı uygulamaları tespit etmişlerdir (Duran ve Uygur, 2019; Gretzel vd., 2015; Jeong ve Shin, 2019; Çelik ve Topsakal, 2017).

Katılımcıların görüşleri doğrultusunda geliştirilecek olan akıllı telefon uygulaması öncelikle şehrin tanıtımını yaparak ivedilikle bu eksikliği giderecektir. Sonrasında zengin içeriği ile başta konaklama ve yiyecek-içecek işletmeleri ile diğer turizm işletmeleri olmak üzere yerel esnafa katkılar sunacaktır. Dolayısıyla bu tür katkılar sunacağı ve eksikliği ortadan kaldıracabileceği için akıllı telefon uygulaması geliştirilmesi, Duran ve Uygur (2019)'un Ankara, Çelik ve Topsakal (2017)'in Antalya ile Ha ve diğerlerinin (2022) Seul'de bulduğu sonuçlarla benzer şekilde ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. İlgili paydaşlar tarafından bu tür bir akıllı telefon uygulaması Erzurum destinasyonu için elzem bir ihtiyaç olarak açıkça ifade edilmiştir.

Böyle bir uygulama geliştirilirse içeriğinde menülerin nasıl şekillenmesi gerektiği ile ilgili katılımcılar; Erzurum destinasyonunun kültürel mirasını ortaya çıkarabilecek tarihi yerlerin, ziyaretçileri Erzurum lezzetleri ve bu eşsiz lezzetleri deneyimleyebilecekleri yiyecek-içecek işletmeleri ile konumları hakkında bilgilerin, ziyaretçilere Erzurum misafirperverliğinin sunulabileceği konaklama hizmeti sunan başta oteller olmak üzere yardımcı konaklama işletme bilgileri ve konumlarının, turistlerin kendileri veya yakınları için Erzurum'u anımsatacak hediyelik eşya satın alabilecekleri işletmelerin ve ilçelerde de potansiyeli olan alternatif turizm türlerine yönelik ziyaretçi deneyimlerini zenginleştirebilmek adına ilçe rotalarının olmasını istemişlerdir. Bu sonuç da literatür ile uyum göstermektedir. Geçmişte benzer

çalışmalarda menüler tüketici, ziyaretçi ve paydaşların görüşleri doğrultusunda şekillendirilmiştir (Buhalis, 2000; Çelik ve Topsakal, 2017; Gomez-Oliva vd., 2019). Özellikle bu zengin içeriği ortaya koyan bulgular Gomez-Oliva ve diğerlerinin (2019) belirttiği gibi ziyaretçilerin destinasyonda daha keyifli vakit geçirmelerini sağlarken rehberlere kılavuzluk edebilir ve sürdürülebilirliği teşvik ederek kültürel mirasa sahip çıkılmasına aracı olacaktır. Ayrıca Gretzel ve Ko (2021)'nin da değindiği gibi destinasyona ait bilgiler, turistik ürün ve hizmetler tek bir uygulama ile sunulursa akıllı turizm platformu olarak ziyaretçilerin yüksek beğenisini kazanacaktır.

Yakın zamanlarda yapılan çalışmalarda, Erzurum destinasyonunun termal turizm potansiyeli (Kotan, 2020), ekoturizm potansiyeli (Külekcı ve Sezen, 2018), medikal ve sağlık turizmi potansiyeli (Akkuş ve Akkuş, 2016), bilindiği üzere kış turizmi potansiyeli (Altaş, Altaş, Çavuş ve Zaman, 2015), gastronomi turizmi potansiyeli (Denk, 2023) ve hüzün (dark) turizm potansiyeli (Aksakallı, Selçuk ve Işık, 2017) gözler önüne serilmiş olup geliştirilecek bu uygulamada yararlanılması gereken kaynaklar olarak değerlendirilmelidir. TGA GoTürkiye uygulaması ile Erzurum'un merkezinde bulunan bazı kültürel varlıkları, yerel yiyecekleri, kış turizm potansiyeli, Oltu taşı ve Tortum Şelalesi hakkında sınırlı bilgileri ziyaretçilere aktarmaktadır. Ancak Erzurum'u sadece sınırlı olarak ifade edilen merkezlerle ziyaretçilere aktarmak turizmin yörede gelişimi için yeterli değildir. Çünkü bu önemli merkezlerin dışında daha birçok turistik ürün ve daha fazla alternatif turizm türüne sahip olan Erzurum, ziyaretçilere yukarıdaki çalışmalardan da destek alınarak ilgi çekici bir uygulamayla tanıtılması ve anlatılması gerekmektedir. Ayrıca bu tür uygulamalarda sunulan yan hizmetler misafir memnuniyetini önemli derecede etkilemekte ve bu memnuniyete olumlu yansımaktadır (Um ve Chung, 2021). Dolayısıyla katılımcıların görüşleri doğrultusunda akıllı telefon uygulamasında yan hizmetler menüsünün bulunması bulgusu da önemlidir. Çünkü ziyaretçi gittiği destinasyonda araç kiralama hizmetine, bir çiçekçiye veya bir kuaföre ihtiyaç duyabilir. Bu hizmetleri veya ürünleri ona kısa sürede sunmak ve tek bir uygulama ile onun kullanımına sunmak memnuniyetini olumlu yönde etkileyecektir. Geliştirilecek bu tür kapsayıcı uygulamalar, Li ve diğerlerinin (2015) belirttiği gibi turistlerin ihtiyaç duyabileceği hizmetlere kısa sürede ulaşmasını sağlayabileceği gibi destinasyonun rekabet gücünü arttırarak sürdürülebilirliği de teşvik edecektir (González-Reverté, 2019).

Katılımcılara geliştirilebilecek uygulamaya en güçlü paydaş önerilerinin kimler veya hangi kurumlar olabileceği sorulmuştur. Ortaya çıkan sonuç; yerel yönetimlerin özellikle büyükşehir belediye ile valilik ve il kültür turizm müdürlüğü kurumlarının uygulamanın önde gelen paydaşları olarak belirlenmiştir. Bu birliktelikle geliştirilecek uygulama, kullanıcıların sürükleyici bir deneyim yoluyla bölgedeki geleneksel kültür hakkında ilgili bilgileri edinmelerini sağlayacak ve yörede yaşayanlara da sosyal ve ekonomik olarak olumlu katkılar sunabilecektir (Johnson, Acedo ve Robinson, 2020; Malik ve Kumar, 2024). Bu bulgu, özellikle yerel halkın da yaşam koşullarını iyileştirebileceği gibi turizmde paydaşların ortak hareket etmelerinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ha ve diğerlerinin (2022) belirttiği gibi bu tür uygulamalar hem yerel halk ile paydaşların kendi arasında hem de ziyaretçiler ile yerel halk arasında kuvvetli bir bağ oluşmasına yardımcı olmaktadır. Bu tür bir bağlılık da yörede daha fazla ekonomik katma değer yaratmaktadır (Bin vd., 2019; Jamal ve Habib, 2020).

Sonuç ve öneriler

Küresel ekonomi dünyasında turizm en önemli endüstrilerden birisidir. Özellikle destinasyonların gelişiminde turizm gerek ekonomik gerekse sosyal etkileri açısından bir katalizör görevi yerine getirmektedir. Hızlı nüfus artışıyla birlikte ziyaretçi sayılarının artışı da turizme farklı boyut katmaktadır. Gelişen teknolojiye de bu boyutlarda hem yerel halkın hem de turistlerin yaşamlarını kolaylaştırmak için fayda sağlanmaktadır. Akıllı uygulamalar bu faydaların en temel örneği olarak gösterilebilir. Buradan hareketle gerçekleştirilen çalışmada, Erzurum destinasyonunu ziyaret edecek turistler için akıllı telefon uygulamasına ihtiyaç olup olmadığı değerlendirilmiştir. Bu kapsamda şehirde turizm faaliyetlerinde aktif olan 17 yerel paydaş ile yüz yüze mülakatlar gerçekleştirilmiş olup öncelikle uygulamaya önemli derecede ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. Farklı platformlarda bulunan iki uygulamanın ise yetersizliğine ve önerilen uygulamanın olmaması sebebiyle karşılaşılan sorunlara dikkat çekilmiştir. Devamında ise katılımcıların görüşleri doğrultusunda geliştirilecek akıllı telefon uygulamasında hangi menülerin ve ne tür bilgilerin oluşturulacak menü içeriklerinde yer alması gerektiği belirlenmiştir.

Sonuç olarak; Erzurum destinasyonu için şehrin tanıtımını yapabilecek, turizm işletmeleri ile birlikte yerel esnafa da katkı sunabilecek, bölgede ekonomik katma değer yaratabilecek ve ziyaretçiler ile birlikte yerel halkın ve rehberlerin işlerini kolaylaştırabilecek bir akıllı telefon uygulaması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu uygulama içinde oluşturulacak menülerde, tarihi yerlerin, yöresel yiyecekler ile birlikte restoranların, konaklama imkanları ile konaklama işletmeleri bilgilerinin, hediyelik eşya satın alınabilecek mağazaların, alternatif turizm türlerine yönelik tüm ilçeleri kapsayacak şekilde

oluşturulabilecek rotaların, yardımcı hizmetler hakkında bilgilerin olması gerektiği belirlenmiştir. Bu durum kış turizmi ile ön planda olan destinasyonun geçmişte yapılan çalışmalarda da bulunduğu gibi alternatif turizm türleriyle de desteklenebileceğini, misafirlerine farklı deneyimler yaşatabileceğini ve turizm sezonunu uzatarak yörede ekonomik katma değerini daha fazla olabileceğini göstermektedir (Buhalis, 2000; Gomez-Oliva vd., 2019; Malik ve Kumar, 2024). Ayrıca geçmişte yapılan ve alternatif turizm potansiyelini ortaya koyan çalışmalar, (Akkuş ve Akkuş, 2016; Kotan, 2020; Külekçi ve Sezen, 2018) uygulamanın menüleri ile birlikte içeriğinin zenginleştirilmesi ve şekillenmesinde araştırmamız sonucundaki katılımcı görüşleriyle birlikte etkili olabilecek en temel kaynaklar olarak değerlendirilecektir. Çünkü oluşturulacak olan uygulama, ziyaretçilerin taleplerini kapsamlı bir şekilde karşılamalı ve onlarla destinasyon arasında sıkı bir bağ kurmalıdır (Gretzel ve Koo, 2021; Ha vd., 2022). Destinasyonun turizm açısından gelişimi ve yörenin köklü kültürel mirasının sürdürülebilirliğinin sağlanması noktasında bu durum oldukça önemli görülmektedir.

Bu uygulama geliştirilirken kamu ve sivil toplum kuruluşlarının ahenk içinde hareket etmesinin gerekliliği de çalışma sonuçlarından elde edilmiştir. Misafir memnuniyetini sağlamak tek bir kurum veya işletmenin değil turizm paydaşlarının tamamının yerel halk ile birlikte ortak hedefi olmalıdır. Çünkü turizm destinasyonlarının başarısında paydaşların ortak hareket etmeleri önemli görülmektedir. Bu kapsamda katılımcılar uygulamaya başta Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Erzurum Valiliği olmak üzere il kültür turizm müdürlüğünün, ticaret ve sanayi kuruluşları ile sivil toplum kuruluşları ve Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (KUDAKA) katkılarının değerli olacağını belirtmişlerdir. Bu durum aslında toplumun her kesiminde turizm farkındalığının artırılmasına yönelik tüm kurumlar ile hareket edilmesi gerektiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca 2025 yılı EİT ülkeleri turizm başkenti seçilen Erzurum destinasyonu için böyle bir uygulama gerekliliği özellikle Erzurum Valiliği tarafından dile getirilmiş ve projenin desteklenmesi önemli görülmüştür. Bu kapsamda geliştirilecek uygulamanın 2025 EİT turizm başkentliği için Erzurum Valiliği tarafından oluşturulacak olan web sitesinde de yer alacağı ve ziyaretçilerin kullanımına sunulacağı belirtilmiştir. Buradan hareketle köklü geçmişi ve mirası ifade eden "Ata" kelimesi ile turistik ürünlere ulaşımı, ulaşım yolunu ve rotaları ifade edebilmek adına "Paths" kavramları birleştirilerek bir aplikasyon geliştirilmesi yazarlar tarafından belirlenmiş olup çalışmanın projeye dönüştürülmesi kararı alınmıştır.

Çalışma sonuçlarına bağlı olarak ilgili otoritelere bazı öneriler de geliştirilmiştir. Bu öneriler;

- Özellikle Erzurum Valiliği ve Erzurum Büyükşehir Belediyesi şehirde düzenlenecek etkinlikler ile ilgili bilgileri AtaPaths uygulamasına entegre etmeli ve ziyaretçileri daha fazla bilgilendirmelidir.
- Şehir içi ulaşım bilgileri de bu uygulamaya yine büyükşehir belediyesi aracılığıyla aktarılmalıdır.
- Kış turizmi ile ön planda olan Erzurum destinasyonunda hava sıcaklığı ve kış mevsimi aylarında pistlerdeki kar kalınlığı hakkında bilgiler de Erzurum Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nden günlük AtaPaths uygulamasıyla paylaşılmalıdır.
- Konaklama ve yiyecek içecek işletmeleri başta olmak üzere havalimanı, şehirlerarası otogar ve alışveriş merkezlerinde bu uygulamanın tanıtımı yapılmalı, paydaşlar bilinirliğin artması için öncü olmalı ve misafirlerini AtaPaths kullanmasını kullanmaya yönlendirmelidir.
- Erzurum'da faaliyet gösteren konaklama işletmeleri uygulama üzerinde kendi tanıtımlarını yapabilirler ve rezervasyon konusunda ziyaretçileri AtaPaths üzerinden de bilgilendirebilirler.
- İlgili işletmeler çalışma bulgularında da ortaya çıktığı gibi kullanıcılara ortak belirlenebilecek bir oranda ürün ve hizmet satışlarında indirimler sağlamalıdır.
- İşletmeler geliştirilecek AtaPaths uygulamasına reklamlarını vererek kendi tanıtımlarını da gerçekleştirebilirler.
- Yöreyi ziyaret edecek rehberler ile AtaPaths uygulaması paylaşılmalı, Turist Rehberleri Birliği (TUREB) AtaPaths hakkında bilgilendirilmelidir.

Bu çalışma akıllı turizm destinasyonlarına olan ihtiyacın bilinmesine katkıda bulunmakla birlikte turistik destinasyonlar için ihtiyaç duyulan akıllı telefon uygulamalarının fiziksel altyapısının da tanımlanmasına aracılık etmektedir. Bu çalışmanın temel sınırlılığı Erzurum ili özelinde ve sadece 20 ilçesini kapsayan bir akıllı telefon uygulaması geliştirilmesi fikridir. Diğer sınırlılık ise turizm paydaşı olarak ifade edilen ve mülakatlar gerçekleştirilen 17 katılımcı aracılığı ile ortaya konulan görüşlerdir. Gelecekte aynı çalışmalar farklı destinasyonlar için de yapılabilir. Farklı çalışmalar önerilen AtaPaths kullanımındaki kullanıcı memnuniyet düzeyini belirleyebilir. Diğer bir çalışma ise ziyaretçilerin destinasyona karşı tutumları ve tekrar ziyaret etme niyetlerinde AtaPaths uygulamasının etkisinin düzeyini araştırabilir. Son olarak farklı bir çalışma ise Türkiye özelinde benzer şekilde geliştirilmiş olan

Antalya, Konya ve Erzurum şehirlerindeki uygulamalara yönelik kullanıcıların memnuniyet düzeyini inceleyebilir. Bu aşamada önemli olan teknolojinin hızlı gelişimi gözden kaçırılmamalı, benzer akıllı uygulamalar ile destinasyonların rekabet gücü artırılmalı ve misafir memnuniyeti daha üst seviyelere taşınmalıdır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından finansal destek aldığını beyan etmiştir.

The authors declared that they received financial support for this study from the Atatürk University Scientific Research Projects Coordination Unit (BAP).

Teşekkür / Acknowledgement:

Çalışmamıza katkı sunan Erzurum ili turizm paydaşlarına teşekkür ederiz.

We would like to thank the tourism stakeholders of Erzurum province who contributed to our study.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Atatürk Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Başkanlığından 06/11/2023 tarihli E.88656144-000-2300358180 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Atatürk University's Social Sciences and Humanities Ethics Committee on November 6, 2023, with document number E. 88656144-000-2300358180.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: E.D. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: E.D., B.B.Ç., M.K., Y.D.D. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: E.D. B.B.Ç., M.K. Kaynak Taraması - *Literature Review*: E.D., B.B.Ç., M.K., Y.D.D. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: E.D., B.B.Ç., M.K., Y.D.D. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: E.D., B.B.Ç., M.K. Onay - *Approval*: E.D., B.B.Ç., M.K., Y.D.D.

Kaynakça / References


- Akkuş, G., & Akkuş, Ç. (2016). Erzurum ili potansiyel turistik arz kaynaklarının incelenmesi. İğdır University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, 1(1), 99-120.
- Aksakallı, Z., Selçuk, G. N., & Işık, C. (2017). Nene Hatun Milli Parkı'nın hüznün turizmi ve mabetleşme yönünden değerlendirilmesi. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, ÖS, IV, 215-240.
- Allsop, D. B., Chelladurai, J. M., Kimball, E. R., Marks, L. D., & Hendricks, J. J. (2022). Qualitative methods with Nvivo software: A practical guide for analysing qualitative data. Psych, 4(2), 142-159.
- Altaş, N., Altaş, N. T., Çavuş, A. & Zaman, N. (2015). Türkiye'nin kış turizm koridorunda yeni bir kış turizm merkezi: Konaklı. Marmara Coğrafya Dergisi(31), 345-365.

- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Bin, C., Gu, T., Sun, Y., Chang, L., & Sun, L. (2019). A travel route recommendation system based on smart phones and iot environment. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2019. Article ID 7038259.
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21, 97-116.
- Chang, P. (2017). The importance performance analysis of Taiwan tourism mobile marketing. *Journal of Tourism Management Research*, 4(1), 12-16.
- Cepeda-Pacheco, J. C., & Domingo, M. C. (2022). Deep learning and Internet of Things for tourist attraction recommendations in smart cities. *Neural Computing and Applications*, 34(10), 7691-7709.
- Coyne, I. T. (1997). Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries?. *Journal of Advanced Nursing*, 26(3), 623-630.
- Çelik, P., & Topsakal, Y. (2017). Akıllı turizm destinasyonları: Antalya destinasyonunun akıllı turizm uygulamalarının incelenmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3), 149-166.
- Denk, E. (2023). Erzurum mutfak kültürünün sahip olduğu zenginliğin mutfak turizmi açısından farkında olmak. *Uluslararası Turizm, Ekonomi ve İşletme Bilimleri Dergisi (IJTEBS) E-ISSN: 2602-4411*, 7(2), 59-79.
- Di Vita, G., Spina, D., De Cianni, R., Carbone, R., D'Amico, M., & Zanchini, R. (2023). Enhancing the extended value chain of the aromatic plant sector in Italy: a multiple correspondence analysis based on stakeholders' opinions. *Agric. Food Econ.* 11:15.
- Duran, G., & Uygur, S. M. (2019). Akıllı turizm destinasyonları kapsamında Ankara'nın akıllı turizm uygulamalarına yönelik bir araştırma. [Sözlü bildiri]. 3. Uluslararası Turizmin Geleceği Kongresi: İnovasyon, Girişimcilik ve Sürdürülebilirlik Kongresi, 26-28.
- Erdem, A., Unur, K. & Şeker, F. (2022). Şanlıurfa'nın Akıllı Turizm Destinasyonu Olabilmesi İçin Gerekli Stratejilerin A'WOT Yöntemi ile Belirlenmesi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 73-91.
- Eris, T. (2021). Akıllı turizm kapsamında İzmir'in akıllı turizm uygulamalarının incelenmesi: 'visitizmir' örneği. *International Journal of Contemporary Tourism Research*, Vol: 5, (Özel Sayı), p.126-134.
- Erkmen, B., & Güler, E. G. (2020). Turizm ve dijitalleşme: Haskovo-Edirne Kültürel ve Tarihi Destinasyonlar Projesi' örneği. *Tourism and Recreation*, 2(Ek 1), 111-118.
- El Archi, Y., Benbba, B., Nizamatinova, Z., Issakov, Y., Vargáné, G. I., & Dávid, L. D. (2023). Systematic literature review analysing smart tourism destinations in context of sustainable development: Current applications and future directions. *Sustainability*, 15(6), 5086.
- Femenia-Serra, F., & Ivars-Baidal, J. A. (2021). Do smart tourism destinations really work? The case of Benidorm. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 365-384.
- Gök, H. S., & Şalvarci, S. (2022). Smart destination applications according to Cohen's Smart city wheel: The example of İzmir, Turkey. *Revista Rosa dos Ventos-Turismo e Hospitalidade*, 14(3), 780-807.
- Gretzel, U., & Koo, C. (2021). Smart tourism cities: a duality of place where technology supports the convergence of touristic and residential experiences. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 352-364.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25, 179-188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558-563.
- Gomez-Oliva, A., Alvarado-Urbe, J., Parra-Meroño, M. C., & Jara, A. J. (2019). Transforming communication channels to the co-creation and diffusion of intangible heritage in smart tourism destination: Creation and testing in Ceutí (Spain). *Sustainability*, 11(14), 3848.
- González-Reverté, F. (2019). Building sustainable smart destinations: An approach based on the development of Spanish smart tourism plans. *Sustainability*, 11(23), 6874.

- Ha, M., Lee, W., & Park, J. (2022). The relationship between practitioners' trust in the city and their adoption of the virtual convention platform – a case study of virtual Seoul 2.0. *Sustainability*, 14(21), 14051.
- Hamid, R. A., Albahri, A. S., Alwan, J. K., Al-Qaysi, Z. T., Albahri, O. S., Zaidan, A. A., ... & Zaidan, B. B. (2021). How smart is e-tourism? A systematic review of smart tourism recommendation system applying data management. *Computer Science Review*, 39, 100337.
- Holmes, D., Zolkiewski, J., & Burton, J. (2023). The outcomes of B2B data-driven customer focused value creation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(6), 1295-1315. [h](#)
- Ishtiaq, M. (2019). Book Review Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th Ed.). Thousand Oaks, Ca: Sage. *English Language Teaching* 12: 40.
- Jamal, S., & Habib, M. A. (2020). Smartphone and daily travel: How the use of smartphone applications affect travel decisions. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101939.
- Jeong, M., & Shin, H. H. (2019). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464-1477.
- Johnson, P. A., Acedo, A., & Robinson, P. J. (2020). Canadian smart cities: Are we wiring new citizen-local government interactions?. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, 64(3), 402-415.
- Kotan, N. (2020). Alternatif turizm ürünü olarak termal turizm: Erzurum ili örneği. *Avrasya Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 21-31.
- Külekçi, E. A., & Sezen, İ. (2018). Bir ekoturizm aktivitesi olarak mağara turizmi: Erzurum ili Elmalı Mağarası örneği. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 3(1), 66-75.
- Li, Y., Hu, C., Huang, C. & Duan, L. (2017), The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism Management*, Vol. 58, pp. 293-300.
- Malik, A., & Kumar, T. (2024, April). Eimi: A Smartphone Application Fostering Ethical Travel and Economic Upliftment. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 352-362). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Morgan, D. L. & Morgan, R. K. (2008). *Single-case research methods for the behavioral and health sciences*. SAGE Publications.
- Shafiee, S., Rajabzadeh Ghatari, A., Hasanzadeh, A., & Jahanyan, S. (2021). Smart tourism destinations: a systematic review. *Tourism Review*, 76(3), 505-528.
- Spina, D., Barbieri, C., Carbone, R., Hamam, M., D'Amico, M., & Di Vita, G. (2023). Market trends of medicinal and aromatic plants in Italy: future scenarios based on the Delphi method. *Agronomy* 13:1703.
- Tee, M. K. A. (2024). Malaysia's Smart Tourism Framework. In *Utilising Smart Technology and AI in Hybrid Tourism and Hospitality* (pp. 51-78). IGI Global.
- TGA (2025). Türkiye Tanıtım ve Geliştirme Ajansı, Erzurum. <https://erzurum.goturkiye.com/> (Erişim: 01.02.2025).
- Um, T., & Chung, N. (2021). Does smart tourism technology matter? Lessons from three smart tourism cities in South Korea. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 396-414.
- Yapıcı, O. Ö. (2022). Akıllı şehir kapsamında Bursa'nın akıllı turizm uygulamalarının değerlendirilmesi: GoBursa örneği. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 5(1), 38-49.
- Wang, X., Li, X. R., Zhen, F., & 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.
- Zamawe, F. C. (2015). The Implication of Using Nvivo Software in Qualitative Data Analysis: Evidence-Based Reflections. *Malawi Medical Journal*, 27(1): 13-15.

Örgütsel dayanıklılık kavramı: Bibliyometrik bir analiz

The concept of organisational resilience: A bibliometric analysis

Şerif Durmuş¹ 

Öz

¹Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman, Türkiye, serifdurmus@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1906-5528

Bu araştırma, "örgütsel dayanıklılık" kavramı üzerine yapılan çalışmalarını bibliyometrik bir açıdan incelemeyi hedeflemektedir. Araştırmanın amacı, bu kavram hakkında genel bir bakış açısı oluşturmak ve gelecekte bu kavram üzerinde çalışacak araştırmacılar için kavramsal bir altyapı oluşturmaktır. Bu amaç doğrultusunda, veriler Web of Science (WoS) veri tabanından alınmış ve bibliyometrik analiz yöntemiyle analizleri yapılmak üzere R Studio/Biblioshiny ve VOSviewer programları kullanılmıştır. WoS veri tabanında "organizational resilience" anahtar kelimesiyle yapılan aramada, 2000 ile 2024 yılları arasında yayımlanan 480 çalışma tespit edilmiştir. Elde edilen çalışmalar; yazar, atıf, ülke, kurum ve anahtar kelimeler açısından incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, en fazla yayına sahip yazar G. Prayag, (8 yayına sahip) olup, en fazla atıf alan yazar ise T. E. Beck, (855 atıf) olmuştur. Araştırma alanıyla ilgili makalelerin en çok yayımlandığı dergi Journal of business research olurken, en fazla atıf alan ülke ise ABD (3811 atıf) ve en sık kullanılan anahtar kelime "organizational resilience" (169 kez) olmuştur. En fazla atıf alan kurum ise University of North Carolina (882 atıf) olarak belirlenmiştir. "Örgütsel dayanıklılık" kavramı üzerine yurtdışında çok sayıda çalışma yapılmışken, Türkiye'de bu alandaki çalışmaların sınırlı olduğu gözlemlenmiş ve bu araştırmanın, konu ile ilgili yapılacak çalışmalara kılavuzluk yapacağı beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Dayanıklılık, Dayanıklılık, Web of Science, VOSviewer, Bibliyometrik Analiz

Jel Kodları: M10, M19

Başvuru/Submitted: 15/11/2024

Revizyon/ Revised: 3/01/2025

Kabul/Accepted: 19/01/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Abstract

This study examines the literature on "organisational resilience" from a bibliometric perspective. The goal is to provide an overview of the concept and establish a conceptual framework for future researchers studying this topic. For this purpose, the data were extracted from the Web of Science (WoS) database and analysed using the bibliometric analysis method with R Studio/Biblioshiny and VOSviewer. A search in the WoS database using the keyword "organisational resilience" resulted in 480 studies published between 2000 and 2024. The selected studies were analysed regarding authors, citations, countries, institutions, and keywords. According to the findings, the author with the most publications was G. Prayag (8 publications), and the most cited author was also T. E. Beck (855 citations). The Journal of Business Research was the journal that published the most articles related to the research area. At the same time, the most cited country was the USA (3811 citations), and the most used keyword was 'organisational resilience' (169 times). The institution with the most citations was the University of North Carolina (882 citations). While many studies have been conducted on the concept of "organisational resilience" abroad, it has been observed that studies in this area are limited in Turkey, and it is expected that this research will guide the studies to be conducted on this topic.

Keywords: Organisational Resilience, Resilience, Web of Science, VOSviewer, Bibliometric Analysis

Jel Codes: M10, M19

Atıf/Citation: Durmuş, Ş., Örgütsel dayanıklılık kavramı: Bibliyometrik bir analiz, bmij (2025) 13 (1): 49-69 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2484>

Extended Abstract

The concept of organisational resilience: A bibliometric analysis

Literature

Organisational resilience refers to organisations' response, adaptation, and transformation to economic, political, social, and environmental uncertainties and crises. In recent years, it has become increasingly important to consider global crises such as the COVID-19 pandemic, regional wars, and climate events due to global warming. Indeed, it is seen that the concept has been frequently mentioned in studies during the pandemic (COVID-19) period (Grim, K. ve Markström, U. 2024; Canwat, V. 2024; Lu, S., ve Chan, W. K. 2024; Maalouf vd., 2024; Kim vd., 2024; Horák, P., ve Špaček, D. 2024). In the literature, studies indicate that organisational resilience is not limited to crisis and uncertainty but is also related to organisations' innovative and flexibility-oriented strategies (García-Valenzuela vd., 2023; Kuzgun ve Gözükar, 2023; Kurunç, 2023; Do et al., 2022; Okun, 2022; Künü, 2020). Similar studies have revealed the contribution of digital capabilities and digital innovations to organisational resilience (Forliano et al., 2023; Santos et al., 2023; Xie et al., 2022; Pratono, 2022; Zhang et al., 2021; Li et al., 2021). However, workforce diversity (Yamauchi & Sato, 2023; Kim et al., 2021; Duchek et al., 2020), employee empowerment (Van den Berg et al., 2022), encouraging strong leadership (Jamis & Dael, 2024), and work-life balance (Novianti et al., 2024) have been found to have positive effects on organisational resilience. There are bibliometric studies on 'organisational resilience' in literature (Mehta et al., 2024; Jiang et al., 2024; Abdullahi et al., 2023; Ma et al., 2022; Zhang et al., 2022; Tolay & Güleriyüz, 2022; Silva-Santos & Mueller, 2022). This study focused on articles in the Web of Science database until 2024 in the fields of 'management' and 'economics' indexed in the SSCI, ESCI, and SCI-EXPANDED indexes. R Studio/Biblioshiny and VOSviewer were used for the bibliometric analysis. It differs from the bibliometric studies in the literature in that it shows the current trends in the research area, the years covered, the search criteria, and the programs used, and it is considered a contribution to the literature.

Research purpose and importance

Technological advances, social and economic developments, and unexpected situations such as wars and pandemics have made organisational resilience even more critical, and the concept of organisational resilience is becoming more widely studied. This research aims to examine the studies in the literature on the concept of "organisational resilience" from a bibliometric perspective, to create a general perspective on the concept, and to create a conceptual infrastructure for researchers who will study the concept in the future.

Contribution of the article to the literature

The research presents the status of all publication types related to the concept in the WoS database and the entire period from 1992, when the first publication occurred, to the present day. In this context, the research contributes to the literature. The technique of bibliometric analysis, which is widely used in the social sciences, involves identifying the main themes in a particular field and subject and conducting a comprehensive review of the literature (Durmuş, 2023: 369). The bibliometric analysis includes revealing data such as author, citation, institution, journal, and keyword using text mining applications and revealing important subject aspects for later research (Zhang vd., 2022: 624). The WoS and Scopus databases are frequently utilised in studies employing bibliometric analysis techniques, given that they contain the requisite detailed data. Various analytical tools are used to examine data extracted from these databases. One of these programs, VOSviewer, is frequently preferred because it can create maps that are easy to understand and interpret and is helpful in terms of functionality (Van Eck ve Waltman, 2010: 523). The research covers studies conducted up to 17.10.2024 and included in the Web of Science database. The Web of Science database was searched using the keyword "organisational resilience" and selecting "all fields". The Biblioshiny interface of the R-Studio program and the VOSviewer program were used for bibliometric analysis and the creation of network maps.

Research type

The study is a research article based on a comprehensive review of the literature on organisational resilience and an analysis of the literature publications using a quantitative research design.

Research problems

The questions sought to be answered within the scope of the research are listed as follows:

- a) What is the total number of studies on the concept of organisational resilience?
- b) Who are the authors who have conducted the most studies on the concept of organisational resilience?
- c) Who are the most cited authors on the concept of organisational resilience?
- d) Who are the most cited co-authors on the concept of organisational resilience?
- e) Which institutions have conducted the most studies on the concept of organisational resilience?
- f) What are the institutions most cited for the concept of organisational resilience?
- g) What are the most frequently used keywords related to organisational resilience?
- h) Which countries do the publications on the 'organisational resilience' concept belong to?
- i) What are the most cited articles on the concept of organisational resilience?

Data collection method

The data obtained were examined in terms of author, citation, country, institution, and keywords. The Biblioshiny interface of the R-Studio program and the VOSviewer program were used for bibliometric analysis and the creation of network maps. The obtained data and network maps were interpreted.

Research model

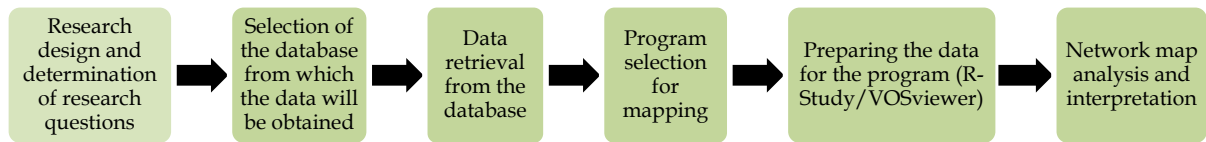


Figure 1: The path followed in the research

Results of the article

A search in the WoS database using the keyword "organisational resilience" resulted in 480 studies published between 2000 and 2024. According to the findings, the author with the most publications was G. Prayag (8 publications), and the most cited author was also T. E. Beck (855 citations). The country with the most citations was the USA (3.811 citations), and the most frequently used keyword was "organisational resilience" (169 occurrences). The institution with the most citations was the University of North Carolina (882 citations).

Suggestions based on results

The study includes the most cited authors, publications, journals, and the most used keywords in organisational resilience publications. The study is expected to guide researchers in researching organisational resilience. In addition, in future research to be conducted from a bibliometric perspective, it is recommended to include databases such as Scopus, PubMed, TÜBİTAK ULAKBİM, YÖK Thesis Archive as well as publications such as books, book chapters, and proceedings other than articles. In addition, including studies published in indexes other than SSCI, ESCI, and SCI-EXPANDED and outside the field of management and business administration can be an essential contribution to facilitating the comparison and discussion of the results.

Limitations of the article

The research is limited only to the publications in the WoS database. The publications in other databases are excluded from the scope, and the situations arising from the WoS database constitute the limitations of the research. In addition, the limitations determined in the study (limiting the research area to 'management' and 'business', addressing only article-type publications and examining the studies scanned in SSCI, ESCI, and SCI-EXPANDED indexes) narrow the general scope of the research.

Giriş

Örgütsel dayanıklılık, örgütlerin ekonomik, politik, toplumsal ve çevresel belirsizlik ve krizlere karşı göstermiş olduğu tepki, adaptasyon ve dönüşümünü ifade eden, her geçen yıl daha fazla dikkat çeken bir kavramdır. Küresel ölçekte ekonomik belirsizlikler, savaşlar, doğal afetler, salgın hastalıklar ve dijital dönüşüm gibi kesinti ve belirsizlikler, örgütlerin varlığını tehdit eden ve sürdürülebilirliğine zarar verebilecek durumlar olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, örgütsel dayanıklılığın güçlendirilmesi, yalnızca olumsuz çevre koşulları ve olası krizlerle başa çıkma kapasitesini artırmakla kalmayıp aynı zamanda dinamik çevre koşullarına hızlı adaptasyonu, dönüşüm yeteneğini ve yenilikçi fikirlerle güçlenerek sürdürülebilirliği sağlamayı da mümkün kılmaktadır.

Teknolojideki ilerlemeler, sosyal ve ekonomik gelişmelerin yanı sıra savaşlar ve pandemiler gibi beklenmeyen durumlar, örgütsel dayanıklılığın önemini daha da artırmış ve bu kavramı giderek artan bir şekilde ilgi odağı haline getirmiştir. Nitekim kavramın pandemi (COVID-19) dönemi ile çalışmalara sıkça konu edildiği görülmektedir (Grim, K. ve Markström, U. 2024; Canwat, V. 2024; Lu, S., ve Chan, W. K. 2024; Maalouf, Chahine, Abi Aad ve Kertechian, 2024; Kim, Jeong, Bae ve Gong, 2024; Horák, P., ve Špaček, D. 2024).

Alan yazında örgütsel dayanıklılık kavramının sadece kriz ve belirsizlikle sınırlı kalmayıp örgütlerin yenilikçi ve esnekliğe dönük stratejileriyle ilgili olduğuna dair çalışmalara rastlanmaktadır (García-Valenzuela, Jacobo-Hernandez ve Flores-López, 2023; Kuzgun ve Gözükara, 2023; Kurunç, 2023; Do, Budhwar, Shipton, Nguyen, ve Nguyen, 2022; Okun, 2022; Künü, 2020). Benzer şekilde yapılan çalışmalarda, örgütlerin sahip oldukları dijital yetenekler ve dijital anlamdaki inovasyonların örgütsel dayanıklılığa katkısı ortaya konulmuştur (Forliano, Orlandi, Zardini ve Rossignoli, 2023; Santos, Liguori ve Garvey, 2023; Xie, Wu, Palacios-Marqués ve Ribeiro-Navarrete, 2022; Pratono, 2022; Zhang, Long ve Von Schaewen, 2021; Li, Zhong, Zhang ve Hua, 2021). Alan yazından görüldüğü üzere örgütsel dayanıklılık bağlamında stratejik esneklik ve inovasyon, örgütün imkân ve kabiliyetlerini artırarak rekabet avantajı oluşturmada önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Literatürde “örgütsel dayanıklılık” ile ilgili bibliyometrik çalışmalara rastlanmaktadır. (Mehta, Pancholi ve Saxena, 2024; Jiang, Li, Liang ve Liu, 2024; Abdullahi, Mohamed ve Senasi, 2023; Ma, Liu ve Han, 2022; Zhang, Wang, Mi, Huang, Xiao, Shang, ve Wang, 2022; Tolay ve Güteryüz, 2022; Silva-Santos ve Mueller, 2022). Mehta vd. (2024), Scopus veri tabanından, 2010-2022 yılları arasındaki işletme ve muhasebe ile ilgili makalelerden elde ettikleri verileri VoSviewer programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Jiang vd.’nin (2024), Web of Science veri tabanından, 2018-2023 yılları arasındaki SSCI ve SCI-E’de taranan tüm yayın türlerinden elde ettikleri verileri CiteSpace ve VoSviewer programları ile analizlerini gerçekleştirdikleri görülmektedir. Abdullahi vd. (2023), Scopus veri tabanından, 1998-2022 yılları arasındaki “organizational resilience” veya “organizational sustainability” başlıklı makalelerden elde edilen verileri VoSviewer programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Ma vd. (2022), Web of Science veri tabanından, “organizational resilience” veya “resilient organization” veya “organizational toughness” kavramlarının geçtiği, 1990-2022 yılları arasındaki, İngilizce olan SCIE, SSCI, A&HCI, CPCI-S ve CPCI-SSH indekslerinde taranan, makale, bildiri ve erken erişim türündeki çalışmalardan elde ettikleri verileri CiteSpaceIII programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Zhang vd. (2022), Web of Science veri tabanında (“organization* OR organisation*) AND (resilience OR resiliency)) şartlarını sağlayan, 2003-2022 yılları arasındaki makale, inceleme ve erken erişim türündeki, yazım dili İngilizce olan, SCI-EXPANDED ve SSCI’ taranan çalışmaları filtrelemiş ve elde ettikleri verileri CiteSpace programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Tolay ve Güteryüz (2022), Web of Science veri tabanında 2022 yılına kadarki yönetim alanındaki makalelerden elde edilen verileri VOSviewer programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Silva-Santos ve Mueller (2022), Web of Science veri tabanında SSCI’ de taranan, “resilien” kelimesi geçen, 2014-2021 yılları arasındaki makale ve inceleme makalesi türündeki İngilizce olan çalışmalardan elde edilen verileri HistCite ve VOSviewer programları vasıtasıyla analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışma, Web of Science veri tabanında yer alan, 2024 yılına kadar “yönetim” ve “işletme” alanlarında yapılan, SSCI, ESCI ve SCI-EXPANDED indekslerinde taranan makaleleri hedef almıştır. Bibliyometrik analiz için R Studio/Biblioshiny ve VOSviewer programları kullanılmıştır. Araştırma, konuyla ilgili güncel eğilimleri ortaya koyması, kapsadığı yıllar, arama kriterleri ve kullanılan programlar açısından literatürde yer alan bibliyometrik çalışmalardan farklılaşmakta ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Örgütsel dayanıklılık kavramının giderek artan önemi ve araştırmacıların bu konuya olan yoğun ilgisi, araştırma konusunun belirlenmesinde önemli bir etken olmuştur. Bu bağlamda örgütsel dayanıklılık ile ilgili alan yazında kapsamlı bir inceleme yapılması ve alan yazında yer alan yayınların nicel araştırma deseninde ele alınarak analizi amaçlanmıştır. Bu amaçla verilere ulaşmak için WoS veri tabanından,

elde edilen verileri çözümlmek ve görsel haritalara dönüştürmek için R-Studio ve VOSviewer programlarından yararlanılmıştır. Bibliyometrik yaklaşım ile ele alınan veriler yazar, atif, ülke, kurum ve anahtar kelimeler yönünden incelemeye tabi tutulmuştur. Bu araştırmada, örgütsel dayanıklılıkla ilgili genel bir görünüm sunmak ve kavramsal bir çerçeve oluşturmak amaçlanmaktadır. Bu sayede, literatüre katkı sağlanması ve konuyla ilgili ileride yapılacak araştırmalara rehberlik edilmesi hedeflenmektedir.

Kavramsal çerçeve

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın konusu olan örgütsel dayanıklılık (organizational resilience) kavramı ile ilgili tanımlara ve alan yazın taraması sonucu ulaşılan bilgilere yer verilmiştir.

Örgütsel dayanıklılık

Dayanıklılık, ani durumlar, krizler, değişimler ya da olumlu gelişmeler karşısında hayatta kalabilmeyi, esneklik gösterebilmeyi, tekrar geri dönebilmeyi, daha ileriye sıçrayabilmeyi, toparlanarak durumdan dersler çıkartabilmeyi, içinde barındıran bir kavramdır (Christopher ve Peck, 2004:4; Luthans, 2002: 702). Literatürde dayanıklılık kavramının, ekoloji (MacArthur, 1955; Holling, 1973; Walker, Carpenter, Anderies, Abel, Cumming, Janssen ve Pritchard, 2002), psikoloji (Rutter, 1979; Garmezy ve Masten, 1986; Luthar, Sawyer ve Brown, 2006; Zolkoski ve Bullock, 2012), mühendislik (Hollnagel, Woods ve Leveson, 2006) gibi farklı disiplinlerde ele alındığı görülmektedir. Farklı disiplinlerde olmasına rağmen çalışmaların ortak noktası, beklenmeyen durumlara veya zorluklara karşı dayanıklılık konusunu incelemeleridir. Kavrama örgütsel açıdan yaklaşan çalışmalarda, örgütlerin ani değişimler ve krizlerle baş edebilme kapasitesi ve yeteneği olarak ele alındığı görülmektedir (Horne ve Orr, 1998; Vogus ve Sutcliffe, 2007; Kantur ve İşeri-Say, 2012; Kantur ve İşeri-Say, 2015). Genel olarak örgütsel dayanıklılık olarak ele alınan kavramın çeşitli çalışmalarda örgütsel dayanıklılık kapasitesi (Kuzgun ve Gözükara, 2023) ve örgütsel rezilyans (Aksoy ve Çakır, 2023; Yılmaz ve Yılmaz, 2022; Murat, 2021; Kalfaoğlu, 2020) şeklinde kullanımlarına rastlanmaktadır.

Örgütler dinamik pazar ortamında belirsizlikler, beklenmeyen durumlar, krizler veya değişimler ile karşı karşıya kalabilmektedir. Hayatta kalma ve sürdürülebilirliği sağlamada, karşılaşılan zorluklarla başa çıkabilme önemli bir husus olmaktadır. Bu noktada karşımıza örgütsel dayanıklılık kavramı çıkmaktadır. Örgütsel dayanıklılık Lengnick-Hall, Beck ve Lengnick-Hall'a (2011: 244) göre, örgütlerin karşılaşmış olduğu olumsuz, stresli, beklenmeyen durumlar ile baş edebilme ve bu süreçte ortaya çıkan fırsatlardan yararlanarak daha güçlü hale gelebilme yeteneğidir. Kavram, örgütlerin zorluklara karşı hedeflere ulaşmaya devam edebilmesi, yaşanan şoklar karşısındaki dayanıklılığı, uyumu ve dönüşüm kapasitesini ifade etmektedir (Barasa, Mbau ve Gilson, 2018: 491). Örgütsel dayanıklılık bilişsel, davranışsal ve bağlamsal yeteneklerin karışımından meydana gelmektedir (Lengnick-Hall vd., 2011: 245). Bilişsel dayanıklılık, bir örgütün zorlukların üstesinden gelmenin ötesinde tepkilerin anlaşılması, yorumlanması, analizi ve formülize edilmesine dair yönelimleridir. Bu yönetime sahip örgütler yaratıcılığı teşvik eder, yeni beceriler geliştirmek için fırsatlar arar. Davranışsal dayanıklılık, örgütün işleyişini sağlayan itici güçtür. Bu dayanıklılık, durum hakkında ayrıntılı bilgi edinmeyi, belirsizlikle karşılaşıldığında risk almaya, yeni fikirler denemeyi, sahip olunan kaynak ve yetenekleri verimli şekilde kullanmayı ifade eder. Bağlamsal dayanıklılık, psikolojik güvenlik, derin sosyal sermaye, geniş kaynak ağları, yaygın güç-hesap verebilirlik şeklindeki dört boyutun bir araya gelmesiyle kolektif hareket edilmesi ve çevresel belirsizliklere hızlı ve etkili yanıtlar verilmesi anlamına gelir (Lengnick-Hall vd., 2011: 246; Lengnick-Hall ve Beck, 2005: 750).

Kantur ve İşeri-Say (2012), beklenmedik durumlara uyum sağlama ve yenilikçi çözümler geliştirme olarak tanımladıkları örgütsel dayanıklılığın, sadece eski duruma dönme çabasıyla ibaret olmadığı bununla beraber fırsatları değerlendirebilme yeteneği olduğunu vurgulamaktadır. Kantur ve İşeri-Say (2012) çalışmalarında, örgütlerde dayanıklılığın ortaya çıkmasına neden olan ve dayanıklılığı artıran unsurları "algısal duruş", "bağlamsal bütünlük", "stratejik kapasite" ve "stratejik eylem" olarak ele almışlardır.

Örgütsel dayanıklılık, beklenmeyen durumlara karşı dayanma yeteneğinin yanında risk ortamlarına uyum sağlayabilmeyi gerektirmektedir. İstikrar ve değişim arasındaki uyum kapasitesi dayanıklılık kapasitesinin göstergesidir. Organizasyonel ve operasyonel sistemlerde uyum, sürekli değişen riskleri tanıma, bu risklere uyum sağlama, aksaklıklara direnç gösterme ve daha az uyum sağlayabilen rakiplere karşı avantaj elde etme yeteneğini beraberinde getirebilmektedir (McDonal, 2006; Starr, Newfrock ve Delurey, 2003: 59). Benzer şekilde Hollnagel (2015: 3), bir sistemin dayanıklılığının yanıt verebilme, izleyebilme, öngörebilme ve öğrenebilme şeklinde dört önemli unsurunun olduğunu, risklere karşı hazırlıklı olabilmenin mevcut sistemin tanınması, dayanıklı sistemlerin inşası, risklere doğru zamanda ve doğru şekilde yanıt verilebilmesi ve sürekli öğrenmenin gerekliliğini

vurgulamaktadır. Örgütsel dayanıklılık kriz anındaki tepkisel bir yetenek olmaktan öte, değişken koşulları avantaja dönüştürebilmeyi ve belirsiz çevre koşullarında sürdürülebilirliği sağlayan proaktif bir strateji olarak kabul edilmektedir (Khuan, 2024: 3; Handiantyo ve Prijadi, 2023: 332).

Örgütsel dayanıklılığı, insan kaynakları yönetimi, örgüt kültürü, liderlik, piyasa koşulları ve paydaşlarla olan ilişkiler gibi iç ve dış faktörler etkileyebilmektedir (Liu, Hu ve Huang, 2024: 5, Dong, 2023: 88). Küçük ve orta ölçekli işletmeler üzerine yapılan bir araştırmada, öğrenme odaklı örgüt kültürünün örgütün dayanıklılığını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Khan ve Farooq, 2021). Benzer bir araştırmada örgütsel dayanıklılığa sahip örgütlerin, çalışanların yeteneklerinin gelişimini desteklediği, bilgi paylaşımını teşvik ettiği ve kaynakları verimli kullanma eğiliminde olduğu görülmüştür (Beuren, dos Santos ve Theiss, 2022). Dinamik yeteneklerin, algılama, özümseme, koordinasyon ve özellikle inovasyonun örgütsel dayanıklılığı artırmada önemli etkileri olduğu ortaya konulmaktadır (García-Valenzuela vd., 2023). Örgütlerin karşılaşmış olduğu zorluklar ve belirsizliklerle mücadelede farklı bakış açıları ve sorunlara çözüm getirme yaklaşımları açısından iş gücü çeşitliliğinin örgütsel dayanıklılık üzerinde olumlu etkileri tespit edilmiştir (Yamauchi & Sato, 2023; Kim vd., 2021; Duchek, Raetz ve Scheuch, 2020). Çalışanların güçlendirilmesinin (Van den Berg, Alblas, Blanc ve Romme, 2022) ve teşvik edici güçlü liderliğin (Jamis ve Dael, 2024) örgütsel dayanıklılığa önemli katkıları bulunmaktadır. Novianti, Arifiani ve Pratika (2024), iş-yaşam dengesinin örgütsel dayanıklılığı, örgütsel dayanıklılığın işe bağlılığı olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Örgütsel dayanıklılığın, maddi kaynaklar, planlama, bilgi yönetimi, örgüt kültürü, insan sermayesi, liderlik uygulamaları, sosyal ağlar, iş birliği ve yönetim süreçleri gibi pek çok faktörden etkilendiği tespit edilmiştir (Sun, Liu ve Zhao, 2022; Barasa vd., 2018). Benzer şekilde Vakilzadeh ve Haase (2020) ve Hartman, Weiss, Newman ve Hoegl (2020), örgütsel dayanıklılığın çok boyutlu bir yapı olduğu, bireysel ve takım dinamiklerinin örgütsel dayanıklılığın oluşumunda önemli bir yerinin olduğunu ileri sürmektedirler. Meng, Zhang, Chen ve Cao (2024), çok boyutlu örgüt özelliklerinin örgütsel dayanıklılık üzerindeki etkilerini ele aldıkları araştırmada, kriz anında dayanıklılığın kriz öncesi örgütün faaliyet koşullarına bağlı olduğu, kriz sonrası dayanıklılığın örgütün iç ve dış kaynaklarına bağlı olduğu sonucuna ulaşmışlar ve krizleri öngörme ve alınan önleyici tedbirlerin önemine vurgu yapmışlardır. Öte yandan farklı bir çalışma bulgularına göre krize hazırlığın dayanıklılığa olumsuz etkisi olduğu, bunun nedeninin kriz hazırlığına aşırı vurgu yapılmasının çalışanlarda stresi artırabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Krize hazırlığın doğurabileceği olumsuz sonuçları engellemede stres yönetimi ve kriz hazırlığı dengesinin sağlanması önemli bir husus olmaktadır (Jamis ve Dael, 2024). Scheuch, Peters, Lohner, Muss, Aprea ve Fürstenau (2021) tarafından, örgütlerde uygulanan dayanıklılık eğitim programlarının örgütsel dayanıklılığın artırılmasındaki önemi ve örgütler için gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca özellikle COVID-19 pandemisinde, örgütlerin sahip oldukları dijital yetenekler ve dijital anlamdaki inovasyonların hayati öneme sahip olduğu görülmüş ve pek çok çalışmada örgütsel dayanıklılığa katkısı ortaya konulmuştur (Forliano vd., 2023; Santos vd., 2023; Xie vd., 2022; Pratono, 2022; Li vd., 2021).

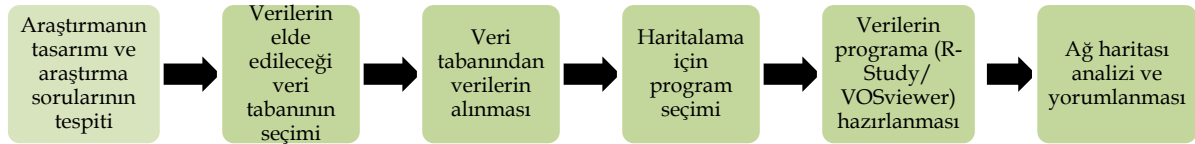
Alan yazında görüldüğü üzere, örgüt kültürü, liderlik tarzları, insan kaynakları uygulamaları, insan sermayesi, iş gücü çeşitliliği, örgüt yapısı, başta dijital olmak üzere inovasyon, stres yönetimi, kriz öncesi önleyici tedbirler, dayanıklılığa yönelik eğitimler, çalışanların güçlendirilmesi ve teşvik edilmesi gibi pek çok faktör örgütsel dayanıklılığı etkilemektedir. Buna göre örgütlerin bahsedilen hususlarda yeteneklerini geliştirmesi, karşılaşılabilecek krizler, belirsizlikler veya beklenmeyen değişim durumlarında zorluklarla başa çıkabilmelerini, hayatta kalabilmelerini ve hatta mevcut durumlarından daha iyi bir konuma gelebilmelerini sağlayabilir.

Yöntem

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Sosyal bilimler alanında sıkça kullanılan bibliyometrik analiz tekniğinde belirli alan ve konuda ana temaların belirlenmesi ve alan yazında geniş çaplı inceleme yapılması söz konusudur (Durmuş, 2023: 369). Bibliyometrik analiz, metin madenciliği uygulamaları kullanılarak yazar, atıf, kurum, dergi ve anahtar kelime gibi verilerin analiz edilmesini, ayrıca ileride yapılacak araştırmalar için konunun önemli yönlerinin belirlenmesini amaçlamaktadır (Zhang, Carter, Qian, Yang, Rujimora ve Wen, 2022: 624). İhtiyaç duyulan ayrıntılı verileri içermesi nedeniyle WoS ve Scopus veri tabanlarından, bibliyometrik analiz tekniği kullanılan araştırmalarda sıkça yararlanılmaktadır. Bu veri tabanlarından elde edilen verilerin analizinde çeşitli programlar kullanılmaktadır. Bu programlardan biri olan VOSviewer, anlaşılması ve yorumlanması kolay haritaların oluşturulabilmesi ve işlevsellik açısından kullanışlı olması nedenleriyle sıkça tercih edilen bir programdır (Van Eck ve Waltman, 2010: 523). Bununla beraber R Studio, kolay kullanıma sahip arayüzü ve derinlemesine analiz olanağı

sunması gibi nedenlerle sıkça tercih edilen bir başka analiz programı olmaktadır (Aria ve Cuccurullo, 2017).

Araştırma, 17.10.2024 tarihine kadar yapılan çalışmalar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir. Veriler Web of Science veri tabanında yer alan çalışmaları kapsamaktadır. Veri tabanı arama kısmına “organizational resilience” şeklinde giriş yapılarak “All Fields” tüm alanlar seçilmiş ve 1405 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalar incelendiğinde her ne kadar başlık veya anahtar sözcükler arasında “organizational resilience” sözcük grubu geçse de örgütsel dayanıklılık ile ilgili olmayan çalışmalar olduğu görülmüştür. Araştırma alanıyla ilgili olmayan çalışmaların ayıklanması için arama kriterlerinde filtrelemeye gidilmiştir. Öncelikli olarak araştırma alanı “yönetim” ve “işletme”, yayın türü makale olan çalışmalar süzdürülmüş ve 503 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan SSCI, ESCI ve SCI-EXPANDED indekslerinde taranan çalışmalar filtrelenmiş ve 480 çalışmaya ulaşılmıştır. Elde edilen çalışma listesi manuel olarak da incelenmiş ve araştırma alanıyla ilgili çalışmalar kontrol edilmiştir. Araştırmada 480 çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen veriler yazar, atıf, ülke, kurum ve anahtar kelimeler yönünden incelemeye tabi tutulmuştur. Bibliyometrik analiz ve ağ haritalarının oluşturulmasında R Studio programının Biblioshiny arayüzü ve VOSviewer programından yararlanılmıştır. Ulaşılan veriler ve ağ haritaları yorumlanmıştır. Araştırmada WoS verilerinden yararlanılması ve bu verilerin kullanımının etik kurul onayı gerektirmemesi nedeniyle etik kurul izni alınmamıştır. Araştırma kapsamında izlenen yol Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1: Araştırmada İzlenen Yol

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırma kapsamında cevap aranan sorular şu şekilde sıralanmaktadır;

- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili toplam çalışma sayısı nedir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en çok çalışma yapan yazarlar kimlerdir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en çok atıf alan yazarlar kimlerdir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en çok atıf alan ortak yazarlar kimlerdir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en çok çalışmayı hangi kurumlar yapmıştır?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en çok atıf alan kurumlar hangileridir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en sık kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili yapılan yayınlar hangi ülkelere aittir?
- “Örgütsel dayanıklılık” kavramıyla ilgili en fazla atıf alan makaleler hangileridir?

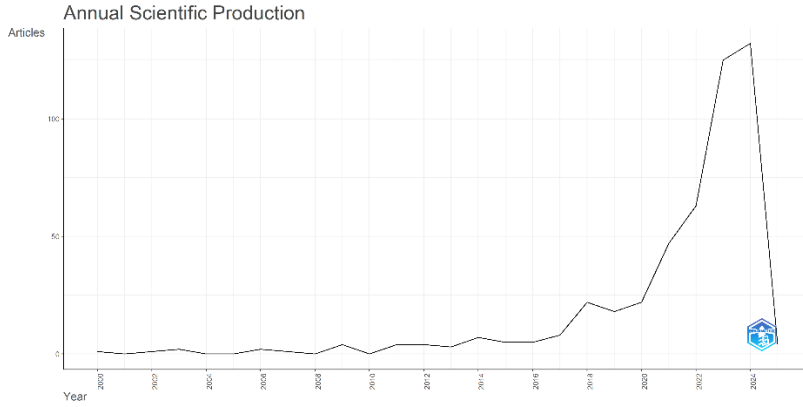
Bulgular

WoS veri tabanında yapılan tarama, kavram üzerine ilk çalışmanın 2000 yılında, son çalışmanın ise 2024'te yapıldığını ortaya koymuştur. Elde edilen 480 çalışmanın yayımlandığı kaynaklar açısından 214 farklı kaynaktan oluştuğu, çalışmaların yıllık ortalama 5,7 atıf aldığı, yıllık toplam atıf sayısının 28005 olduğu, çalışmalarını 1364 yazarın kaleme aldığı, çalışmalarda toplam 1564 anahtar kelimenin bulunduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1: Veri Setine İlişkin Genel Bulgular

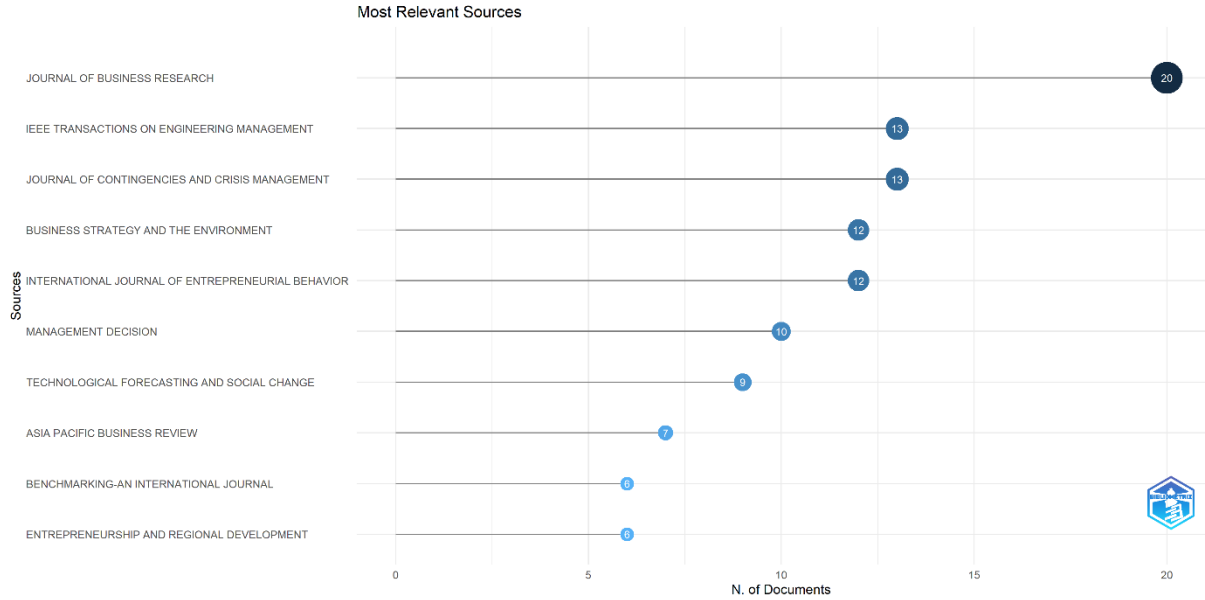
Genel Bilgiler	Sonuçlar
Yıl Aralığı	2000-2024
Kaynaklar	214
Yayın Sayısı	480
Yayın Başına Yıllık Ortalama Atıf Sayısı	5,7
Toplam Atıf	28005
Yazar Sayısı	1364
Anahtar Kelime Sayısı	1564

WoS veri tabanında “örgütsel dayanıklılık” ilgili yayımların yıllara göre dağılımı incelenmiştir. Grafik 1’de görüldüğü üzere, konuyla ilgili çalışmaların 2000 yılında 1 yayımla başladığı ve 2017 yılına kadar yatay bir seyir izlediği görülmüştür. Yayımlar 2018 yılı itibarıyla önemli bir ivme kazanarak 22 çalışmaya ulaşmış ve 2024 yılı itibarıyla toplam 132 çalışmaya yükselmiştir. Grafik 1’den de anlaşıldığı üzere son yıllarda konuya ilginin arttığı görülmektedir.



Grafik 1: Yıllık Yayın Üretim Oranları

Analiz sonucunda “örgütsel dayanıklılık” ile ilgili yayımlanan makalelerin sıklıkla görüldüğü kaynaklara Grafik 2’de yer verilmiştir.



Grafik 2: Örgütsel Dayanıklılık ile İlgili Makalelerin Yayınlandığı Dergiler

Grafik 2’de görüldüğü üzere, araştırma alanıyla ilgili makalelerin en çok (20) Journal of business research dergisinde yayımlandığı, bunu IEEE transactions on engineering management (13) ve Journal of contingencies and crisis management (13) dergisinin izlediği görülmektedir.

Örgütsel dayanıklılık ile ilgili yapılan makalelerden en fazla atıf yapılan ilk 5 makale Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de makalenin yazarları, yılı, makalenin künyesi, yıllık ortalama atıf sayısı ve toplam atıf sayısı bilgilerine yer verilmiştir. Tablo 2’ye bakıldığında, Lengnick-Hall vd.’nin 2011 yılında yayımlanmış oldukları makale toplam 856 atıf ve yıllık ortalama 57.07 atıf ile en fazla atıf alan makale olduğu görülmektedir. 567 atıf ve yıllık ortalama 23,63 atıf sayısı ile en fazla atıf alan ikinci makale Coutu (2002)’nun kaleme aldığı makaledir. Bu makaleyi, Ortiz-de-Mandojana ve Bansal (2016) makalesi (520 atıf) takip etmektedir. Gittell, Cameron, Lim ve Rivas (2006) 17,8 yıllık ortalama atıf ve toplam 358 atıf ile en fazla atıf yapılan 4. makale olduğu görülmektedir. 5. sırada, 318 atıf ile Hillmann ve Guenther (2021) yer almaktadır.

Tablo 2: En Fazla Atıf Alan Makaleler

Yazarlar	Yayın Yılı	Makalenin Künyesi	Yıllık Ortalama Atıf Sayısı	Toplam Atıf Sayısı
Lengnick-Hall, C. A.; Beck, T. E. & Lengnick-Hall, M. L.	2011	Developing a capacity for organisational resilience through strategic human resource management. <i>Human Resource Management Review</i> .	57,07	856
Coutu, D. L.	2002	How resilience Works. <i>Harvard Business Review</i> .	23,63	567
Ortiz-de-Mandojana, N. & Bansal, P.	2016	The long-term benefits of organisational resilience through sustainable business practices. <i>Strategic Management Journal</i> .	52	520
Gittell, J. H.; Cameron, K.; Lim, S.; Rivas, V.	2006	Relationships, Layoffs, and Organizational Resilience Airline Industry Responses to September 11. <i>Journal of Applied Behavioral Science</i> .	17,9	358
Hillmann, J. & Guenther, E.	2021	Organisational Resilience: A Valuable Construct for Management Research? <i>International Journal of Management Reviews</i> .	53	318

Tablo 2’de yer alan çalışmalar incelendiğinde, en fazla atıf alan Lengnick-Hall vd. (2011) makalelerinde örgütsel dayanıklılığı, çalışanların yeteneklerini geliştirmek için stratejik insan kaynakları yönetiminden faydalanarak belirsiz koşullar ve olumsuz durumlar karşısında başarılı olma yetkinleri olarak tanımlamışlardır. Makalede, bilişsel yetenekler, davranışsal özellikler ve bağlamsal koşullar şeklinde üç hayati unsurun olduğu vurgulanmaktadır. İnsan kaynakları politika ve uygulamalarının çalışanların davranışlarını etkileyebileceği ileri sürülmektedir.

Coutu (2002) makalesinde, bireysel ve örgütsel dayanıklılık için üç özelliğe vurgu yapmaktadır. Bunlardan ilki gerçekliği kabul etmek ve onunla yüzleşmek, ikincisi, hayatın bazı kısımlarında anlamlar bulmak ve üçüncüsü doğaçlama yapmaktır. Makalede, kriz ortaya çıkmadan planlama yapma ve gerçekle yüzleşmenin örgütleri krizlere hazırlıklı hale getirebileceği, güçlü değerlere dayanan anlam duygusunun zorluklarla başa çıkmada sabır ve güç verebileceği ve doğaçlama yoluyla sorunlara çözüm bulunabileceği ileri sürülmektedir.

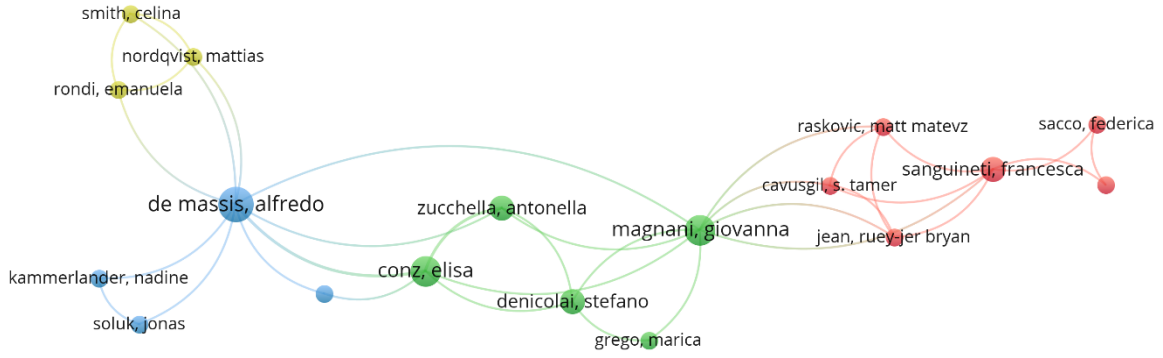
Ortiz-de-Mandojana ve Bansal (2016) makalelerinde, sosyal ve çevresel sürdürülebilir uygulamaların, krizler ve değişimlere uyum sağlamada örgütlere yardımcı olduğu ve bu yolla örgütsel dayanıklılığın artırıldığını vurgulamaktadırlar. Dayanıklılığın, finansal dalgalanmaların azalması, satışların ve karlılığın artırılması gibi uzun vadeli yararlarının olduğu ileri sürülmektedir. Çalışmada, sürdürülebilir uygulamaların örgütsel esnekliği getirebileceği ve bu sayede beklenmeyen durumlara uyum sağlamayı kolaylaştırabileceği ortaya konulmuştur.

Gittell vd. (2006) makalelerinde, 11 Eylül saldırıları sonrası ortaya çıkan krizle başa çıkmada bazı havayolu şirketlerinin başarılı, bazılarının zorluk yaşamasının nedenlerini araştırmışlar ve kriz öncesi döneme dikkatleri çekmişlerdir. Çalışmada, kriz öncesi dönemdeki olumlu çalışan ilişkilerinin önemi vurgulanmış, kriz öncesi finansal istikrarsızlık ve zayıf iş modellerinin örgütsel dayanıklılığı azalttığı, kriz anındaki işten çıkarmaların örgütsel dayanıklılığa zarar verebileceği ileri sürülmüştür.

Hillmann ve Guenther (2021) makalelerinde, örgütsel dayanıklılık kavramının sistematik bir şekilde ele almakta ve dayanıklılığın tanımlanması ve ölçülmesinde mevcut çalışmaların eksikliklerine vurgu yapmaktadır. Çalışmada, dayanıklılık özellikleri için taksonomi önerilmekte ve gelecekte yapılacak araştırmalar için bazı tavsiyeler sunulmaktadır.

Ortak yazar analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü co-authorship, analiz birimi olarak authors seçilerek ortak yazarlık analizi yapılmıştır. Bağlantı ve iş birliği en fazla olan yazarları görmek üzere VOSviewer yazılımına en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 1326 yazardan 1178’inin bu kriterlere uyduğu tespit edilmiştir. Ulaşılan harita yazarlar arası bağlantılar açısından incelendiğinde, en yüksek bağlantıya sahip yazarların 4 kümede 18 isim ve 37 bağlantıda yer aldığı görülmüştür. Üretkenlik açısından G. Prayag (8) ve A. de Massis’in (4) en çok üreten yazarlar olduğu, yapılan atıf sayısı açısından ise T. E. Beck, (855) ve C. A. Lengnick-Hall, (855) olduğu görülmüştür. Buna göre G. Prayag’ın en üretken yazar olmasına rağmen en çok atıf alanlar arasında ilk üçte yer almadığı görülmüştür. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 2’de yer verilmiştir.

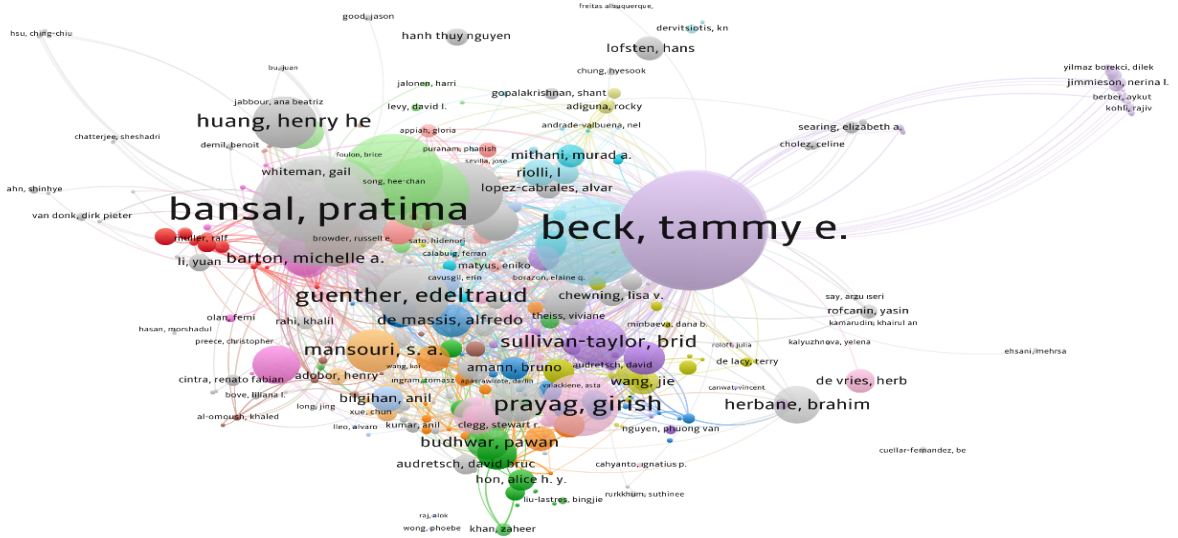


Şekil 2: Ortak Yazarlık Analizi Ağ Haritası

Şekil 2’de görüldüğü üzere ortak yazarlık analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 4 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin mavi küme olduğu görülmektedir. A. de Massis isimli yazarın etrafında şekillenen mavi küme, 4 yayın ve 9 bağlantıdan oluşmaktadır. 9 bağlantı ve 3 yayından oluşan yeşil kümenin başını G. Magnani çekmektedir. Kırmızı küme F. Sanguineti etrafında toplanmakta ve 6 küme, 2 yayından oluşmaktadır. Son küme olan sarı küme, 3 bağlantı ve 1 yayından oluşmaktadır.

Yazarların atıf analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü citation, analiz birimi olarak authors seçilerek yazar atıf analizi yapılmıştır. Yazarların atıf analizini görmek üzere yazılıma en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 1326 yazardan 1178’inin bu kriterlere uyduğu tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 1077 birim, 33 küme, 12470 bağlantı ve 13138 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. En çok atıf alan yazarlar listelendiğinde T. E. Beck (855), C. A. Lengnick-Hall (855) ve M. I. Lengnick-Hall (855) ilk üçte yer aldığı görülmüştür. Toplam bağlantı gücüne bakıldığında T. E. Beck, C. A. Lengnick-Hall ve M. I. Lengnick-Hall’nın ilk üç sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 3’te yer verilmiştir.



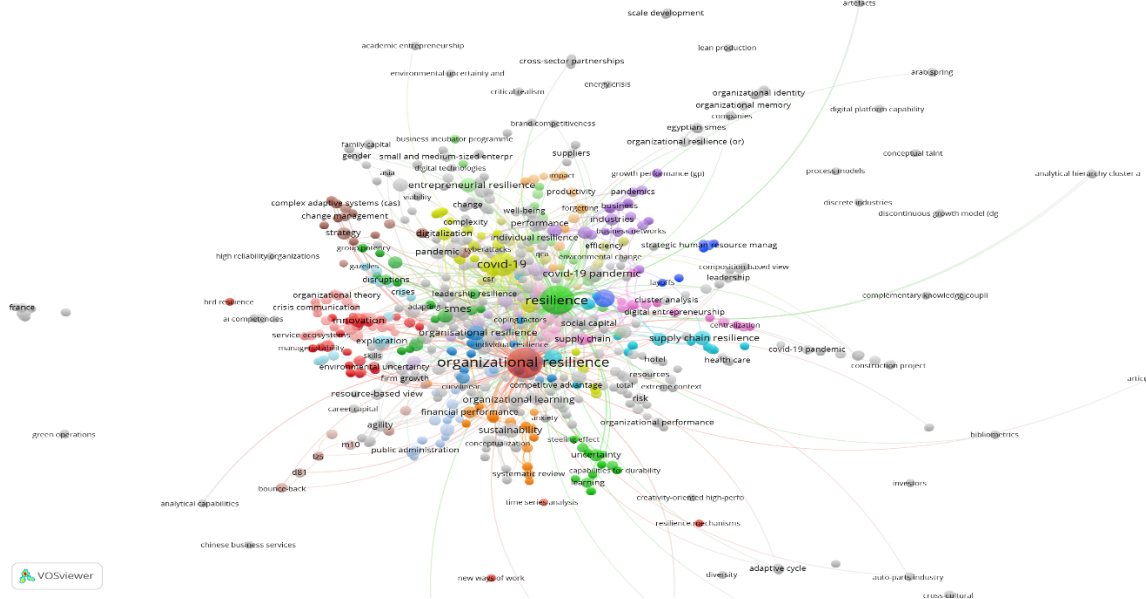
Şekil 3: Yazar Atıf Analizi Ağ Haritası

Şekil 3’te görüldüğü üzere yazar atıf analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 33 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin lila renkli kümenin olduğu, 855 atıf ve 463 bağlantı ile T. E. Beck’in kümenin öne çıkan yazarı olduğu görülmektedir. Diğer öne çıkan küme gri kümedir. Gri kümede, 773 atıf ve 332 bağlantıyla P. Bansal başını çekmektedir. Üçüncü kümenin, 507 atıf ve 92 bağlantı ile M. Linnenluecke öne çıktığı yeşil küme olduğu görülmektedir. Toplam 33 küme olması nedeniyle ilk 3 küme hakkında bilgi verilmiştir.

Anahtar sözcük analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü co-occurrence, analiz birimi olarak authors keywords seçilerek anahtar sözcük analizi yapılmıştır. Anahtar sözcük analizini görmek üzere yazılıma anahtar sözcüğün en az görülme sayısı 1 kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 1478 anahtar sözcük tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 1410 birim,

105 küme, 5616 bağlantı ve 6028 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. Örgütsel dayanıklılık (organizational resilience) hakkında yapılan çalışmalarda, “organizational resilience” (örgütsel dayanıklılık) 169 kez, “resilience” (dayanıklılık) 148 kez, “covid 19” (covid-19) 59 kez, “crisis” (kriz) 22 kez, “smes” (KOBİ) 19 kez ve “covid-19 pandemic” (covid-19 pandemisi) 17 kez kullanılarak en sık kullanılan anahtar kelimeler olduğu görülmüştür. Toplam bağlantı güçleri incelendiğinde, “organizational resilience” (742), “resilience” (718) ve “covid 19” (304) en güçlü anahtar kelimeler olduğu tespit edilmiştir. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 4’te yer verilmiştir.



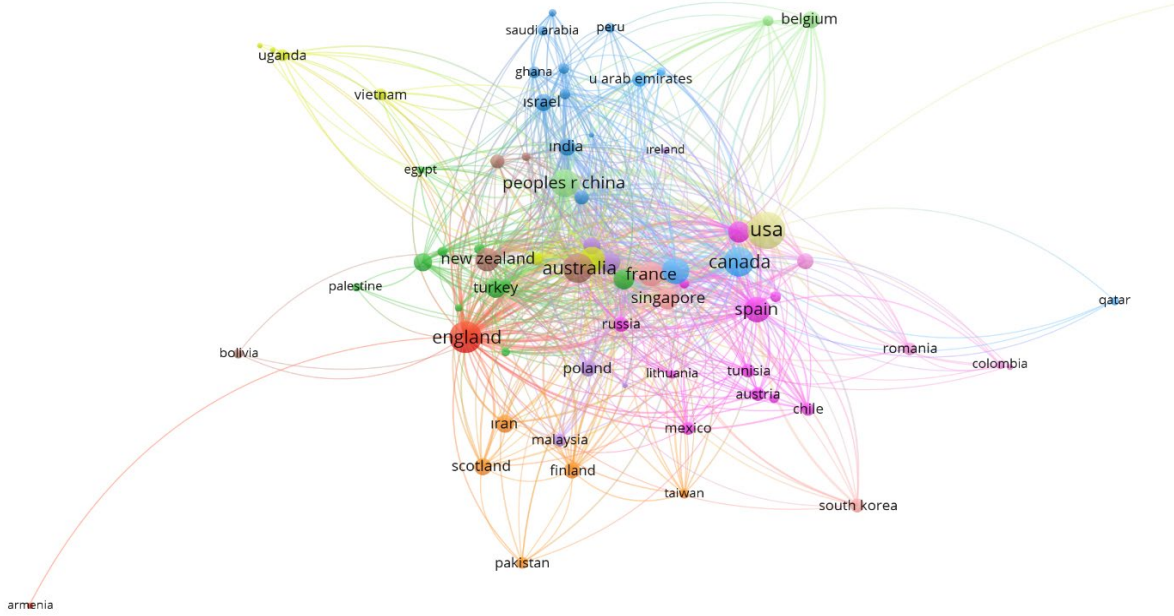
Şekil 4: Anahtar Sözcük Analizi Ağ Haritası

Şekil 4’te görüldüğü üzere yazar anahtar sözcük analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 105 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin 742 toplam bağlantı gücü ve 169 tekrar ile “organizational resilience” anahtar sözcüğünün bulunduğu kırmızı kümedir. İkinci olarak 718 toplam bağlantı gücü ve 148 tekrar ile “resilience” anahtar sözcüğünün bulunduğu yeşil küme gelmektedir. Üçüncü olarak öne çıkan küme sarı kümedir. “covid-19” anahtar sözcüğü 304 toplam bağlantı gücü ve 59 tekrarla sarı kümede öne çıkmaktadır. Dördüncü öne çıkan küme mavi kümedir. Bu kümede “crisis” kelimesi 97 toplam bağlantı gücü 22 tekrar ile kümede öne çıkmaktadır.

Anahtar sözcük analizi sonuçlarına göre bu alanda yayımlanan makalelerde yazarlar tarafından sıklıkla tercih edilen anahtar sözcükler ve bu sözcüklerin diğer anahtar sözcüklerle olan bağlantıları ortaya konulmuştur. Elde edilen sonuçlar, araştırmacılara yazma sürecinde hangi anahtar sözcüklere odaklanılması gerektiği konusunda yol gösterici ipuçları sunmaktadır. Ayrıca, anahtar sözcük belirleme aşamasında Şekil 4’te gösterilen ağın içinde kalınmasının, makalelerin görünürlüğünü artırabileceği değerlendirilmektedir.

Ülke atıf analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü citation, analiz birimi olarak countries seçilerek ülke atıf analizi yapılmıştır. Ülkelerin atıf analizini görmek üzere yazılıma en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 79 ülkeden 74’ünün bu kritere uyduğu tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 72 birim, 13 küme, 740 bağlantı ve 3681 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. En çok atıf alan ülkeler listelendiğinde ABD (3811 atıf), İngiltere (2060 atıf), Avusturalya (1642 atıf), Kanada (1590 atıf) ve Çin (1288 atıf) şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir. Toplam bağlantı güçlerine bakıldığında sıralama ABD (1020), Çin (724), İngiltere (591), Kanada (475) ve Avustralya (442) şeklindedir. Yayın sayısı bakımından ülke sıralamasına bakıldığında ilk üç sırada 83 yayınlı ABD, 83 yayınlı Çin ve 63 yayınlı İngiltere yer almaktadır. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 5’te yer verilmiştir.

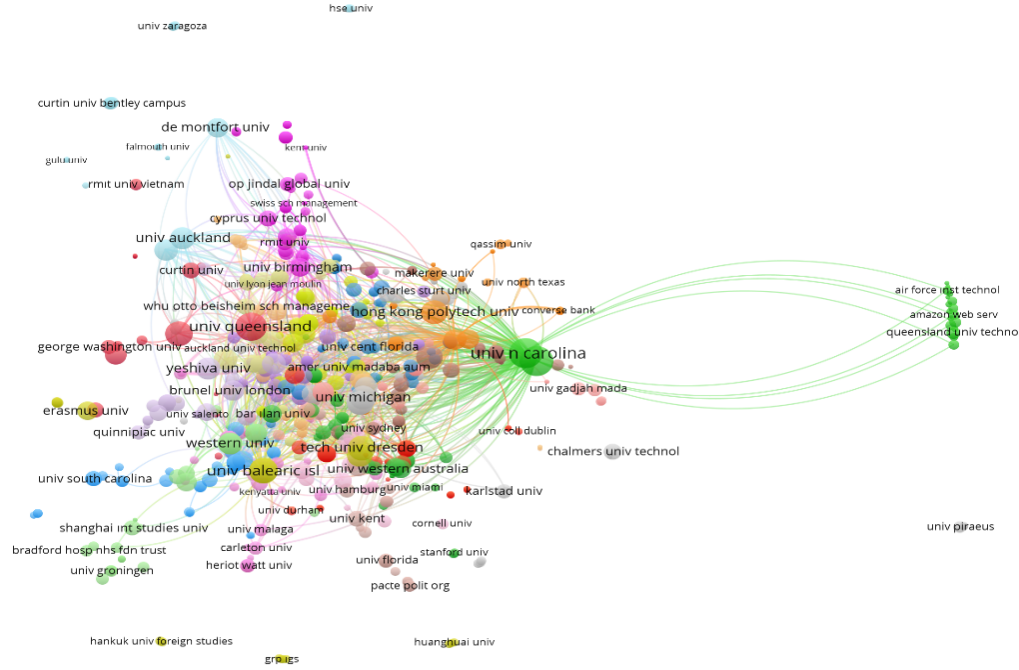


Şekil 5: Ülke Atıf Analizi Ağ Haritası

Şekil 5'te görüldüğü üzere ülke atıf analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 13 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin sarı küme olduğu görülmektedir. 1020 toplam bağlantı gücü ve 3811 atıf sayısı ile ABD sarı kümede öne çıkan ülke olmaktadır. İkinci olarak 591 toplam bağlantı gücü ve 2060 atıf sayısı ile İngiltere'nin öne çıktığı kırmızı küme gelmektedir. Üçüncü olarak öne çıkan küme kahverengi kümedir. Avustralya 442 toplam bağlantı gücü ve 1642 atıf sayısı ile kahverengi kümede öne çıkmaktadır. Dördüncü öne çıkan küme mavi kümedir. Bu kümede Kanada 475 toplam bağlantı gücü 1590 atıf sayısı ile kümede öne çıkmaktadır.

Kurum atıf analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü citation, analiz birimi olarak organizations seçilerek kurum atıf analizi yapılmıştır. Kurumların atıf analizini görmek üzere yazılıma en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 772 kurumdan 702'sinin bu kriterlere uyduğu tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 645 birim, 25 küme, 6844 bağlantı ve 7618 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. En çok atıf alan kurumlar listelendiğinde University of North Carolina (882 atıf), University of Texas San Antonio (855 atıf) ve University of Queensland (687 atıf) şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir. Toplam bağlantı güçlerine bakıldığında sıralama University of North Carolina (425), University of Texas San Antonio (391) ve Dresden University of Technology (252) şeklindedir. Yayın sayısı bakımından kurum sıralamasına bakıldığında ilk üç sırada 10 yayınlı University of Queensland, 7 yayınlı Zhejiang University ve 7 yayınlı Lancaster University yer almaktadır. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 6'da yer verilmiştir.

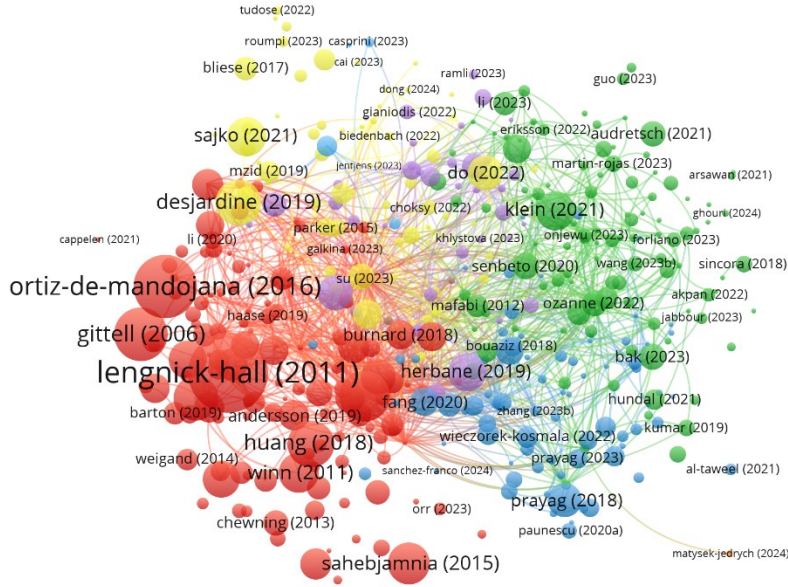


Şekil 6: Kurum Atıf Analizi Ağ Haritası

Şekil 6'da görüldüğü üzere kurum atıf analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 13 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin yeşil küme olduğu görülmektedir. 4250 toplam bağlantı gücü ve 882 atıf sayısı ile University of North Carolina yeşil kümede öne çıkan kurum olurken aynı kümede University of Texas San Antonio 391 toplam bağlantı gücü ve 855 atıf ile ikinci öne çıkan kurum olmaktadır. İkinci olarak 166 toplam bağlantı gücü ve 687 atıf sayısı ile University of Queensland'ın öne çıktığı kırmızı küme gelmektedir. Üçüncü olarak öne çıkan küme sarı kümedir. University of the Balearic Islands 215 toplam bağlantı gücü ve 520 atıf sayısı ile sarı kümede öne çıkmaktadır.

Metinlerin bibliyografik eşleşme analizi

Bir yayına birbirinden farklı iki kaynak tarafından atıf yapılması olarak alıntılanması bibliyografik eşleşme olarak tanımlanmaktadır (Rehn vd., 2014: 7). VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü bibliographic coupling, analiz birimi olarak documents seçilerek metinlerin bibliyografik eşleşme analizi yapılmıştır. Yazılıma en az 1 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 480 yayından 429'unun bu kritere uyduğu tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 428 birim, 8 küme, 51382 bağlantı ve 134877 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. Bibliyometrik eşleşmenin en çok olduğu yayın sıralamasında 855 atıf sayısı ile Lengnick-Hall (2011), 567 atıf sayısı ile Coutu (2002) ve 520 atıf sayısı ile Ortiz-de-mandojana (2016) ilk üç sırada yer almaktadır. Toplam bağlantı güçleri incelendiğinde ilk üç sırada 2345 bağlantı ile Hillmann (2021), 2334 bağlantı ile Su (2023) ve 22984 bağlantı ile Hollands (2024) olduğu görülmüştür. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 7'de yer verilmiştir.

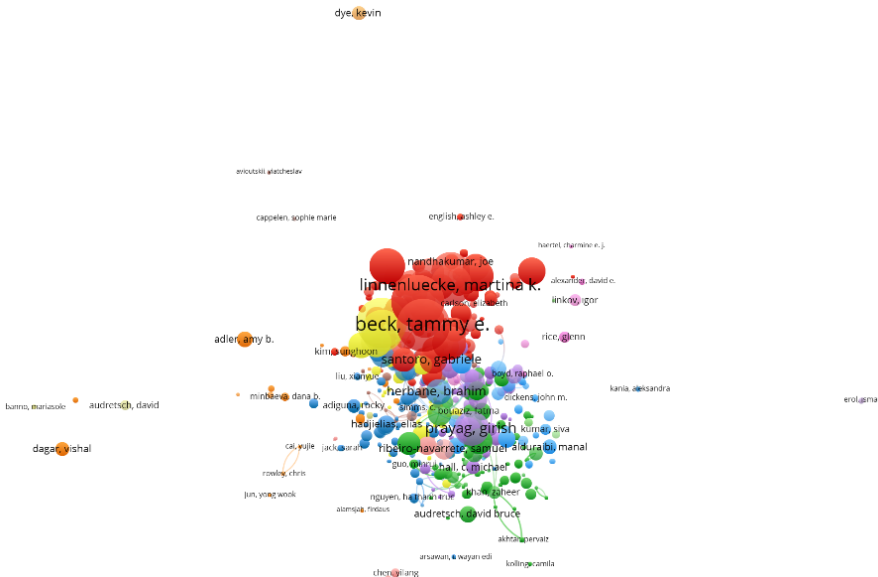


Şekil 7: Yayınların Bibliyografik Eşleşme Ağ Haritası

Şekil 7’de görüldüğü üzere yayınların bibliyografik eşleşme analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 8 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin kırmızı küme olduğu görülmektedir. 849 toplam bağlantı gücü ve 855 atıf sayısı ile Lengnick-Hall (2011) kırmızı kümede öne çıkan yazar olmaktadır. İkinci olarak öne çıkan küme sarı kümedir. Desjardine (2019), 603 toplam bağlantı gücü ve 253 atıf sayısı ile sarı kümede öne çıkmaktadır. Üçüncü olarak 200 toplam bağlantı gücü ve 177 atıf sayısı ile Klein (2021)’in öne çıktığı yeşil küme gelmektedir. Dördüncü öne çıkan küme mor kümedir. Mor kümede 972 toplam bağlantı gücü ve 173 atıf sayısı ile Herbane (2019)’nin öne çıktığı görülmektedir. Beşinci olarak 207 toplam bağlantı gücü ve 138 atıf sayısı ile Prayag (2018)’in öne çıktığı mavi küme gelmektedir.

Yazara göre bibliyografik eşleşme analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü bibliographic coupling, analiz birimi olarak authors seçilerek yazara göre bibliyografik eşleşme analizi yapılmıştır. Elde edilen veriler üzerinden yazılıma en az 1 yayını olan yazar ve en az 1 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 1326 yazardan 1178’inin bu kriterlere uyduğu tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 1177 birim, 17 küme, 401847 bağlantı ve 1370911 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. Bibliyometrik eşleşmenin en çok olduğu yazar sıralamasında 855 atıf ile T. E. Beck, 855 atıf ile C. A. Lengnick-Hall ve 855 atıf ile M. I. Lengnick-Hall’ın ilk üçte yer aldığı görülmüştür. Toplam bağlantı güçleri incelendiğinde ilk üç sırada 14556 bağlantı ile G. Prayag, 12816 bağlantı ile L. K. Ozanne ve 12075 bağlantı ile A. de Massis olduğu görülmüştür. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 8’de yer verilmiştir.

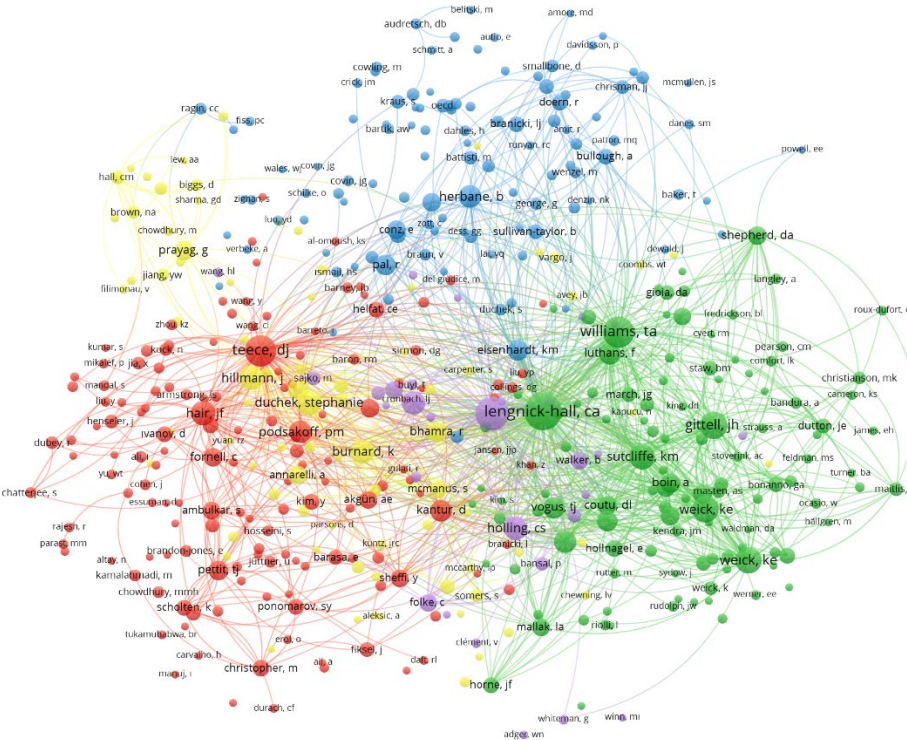


Şekil 8: Yazara Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi Ağ Haritası

Şekil 8’de görüldüğü üzere yazara göre bibliyografik eşleşme analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 17 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin kırmızı küme olduğu görülmektedir. 5615 toplam bağlantı gücü ve 855 atıf sayısı ile T. E. Beck ve C. A. Lengnick-Hall kırmızı kümede öne çıkan yazar olmaktadır. İkinci olarak öne çıkan küme sarı kümedir. P. Bansal, 3106 toplam bağlantı gücü ve 773 atıf sayısı ile sarı kümede öne çıkmaktadır. Üçüncü öne çıkan küme mor kümedir. G. Prayag 14556 toplam bağlantı gücü ve 349 atıf ile mor kümede öne çıkan yazardır. Dördüncü olarak 711 toplam bağlantı gücü ve 177 atıf sayısı ile V. B. Klein’in öne çıktığı yeşil küme gelmektedir. Beşinci öne çıkan küme mavi kümedir. Mavi kümede 2915 toplam bağlantı gücü ve 173 atıf sayısı ile B. Herbane’nin öne çıktığı görülmektedir.

Yazarların ortak atıf analizi

VOSviewer programına veri yüklemesi yapıldıktan sonra analiz türü co-citation, analiz birimi olarak cited authors seçilerek yazların ortak atıf analizi yapılmıştır. Elde edilen veriler üzerinden yazılıma en az 10 atıf kriteri girilmiş ve ağ haritası oluşturulması sağlanmıştır. Analiz sonucunda 19348 yazardan 478’inin bu kritere uyduğu tespit edilmiştir. Buna göre bağlantılı 478 birim, 5 küme, 54563 bağlantı ve 487807 bağlantı gücü olduğu görülmüştür. En çok ortak atıf yapılan yazar sıralamasında 275 atıf ile C. A. Lengnick-Hall, 210 atıf ile M. K. Linnenluecke ve 192 atıf ile T. A. Williams ilk üçte yer aldığı görülmüştür. Toplam bağlantı güçleri incelendiğinde ilk üç sırada 8670 toplam bağlantı gücü ile C. A. Lengnick-Hall, 6814 toplam bağlantı gücü ile M. K. Linnenluecke ve 6470 toplam bağlantı gücü ile T. A. Williams olduğu görülmüştür. Yapılan analiz ile elde edilen ağ haritasına Şekil 9’de yer verilmiştir.



Şekil 9: Yazarların Ortak Atıf Analizi Ağ Haritası

Şekil 9’da görüldüğü üzere yazara göre yazların ortak atıf analizi sonrası ortaya çıkan ağ haritasında 5 küme yer almaktadır. Ağ haritasında başı çeken kümenin yeşil küme olduğu görülmektedir. 8670 toplam bağlantı gücü ve 275 atıf sayısı ile C. A. Lengnick-Hall yeşil kümede öne çıkan yazar olmaktadır. İkinci olarak öne çıkan küme mor kümedir. M. K. Linnenluecke, 6814 toplam bağlantı gücü ve 210 atıf sayısı ile mor kümede öne çıkmaktadır. Üçüncü öne çıkan küme kırmızı kümedir. D. J. Teece 6015 toplam bağlantı gücü ve 182 atıf ile kırmızı kümede öne çıkan yazardır. Dördüncü olarak 3626 toplam bağlantı gücü ve 119 atıf sayısı ile S. Duchek’in öne çıktığı sarı küme gelmektedir. Beşinci öne çıkan küme mavi kümedir. Mavi kümede 2897 toplam bağlantı gücü ve 91 atıf sayısı ile B. Herbane’nin öne çıktığı görülmektedir.

Sonuç

Son yıllarda peş peşe gelen COVID-19 pandemisi, çok sayıda bölgesel savaş, küresel ısınmaya bağlı iklim olayları gibi küresel çaptaki krizler örgütlerin dayanıklılığının önemini artırmıştır. Bunun paralelinde özellikle yönetim alanındaki araştırmacıların da örgütsel dayanıklılık kavramına olan ilgisi artmaktadır. Bu bağlamda, kavram ile ilgili yayınların bibliyometrik yaklaşım ile ele alınarak analiz

edilmesi ve alan yazına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmanın, kavram ile ilgilenen araştırmacılara konuya genel perspektiften bir bakış sağlayarak konuyla ilgili hangi yönlere odaklanması gerektiğiyle ilgili ipuçları verebileceği düşünülmektedir.

Araştırma bulgularına göre örgütsel dayanıklılık kavramıyla ilgili 2000-2024 yılları arasında yönetim ve işletme alanında 214 kaynak, 480 makale, 1364 yazar, 1564 anahtar sözcük ve 28005 atıfa rastlanmıştır. Yayınların yıllara göre dağılımı incelendiğinde konuyla ilgili çalışmaların 2000 yılında 1 yayınlara başladığı ve 2017 yılına kadar yatay bir seyir izlediği görülmüştür. Yayınlar 2018 yılı itibarıyla önemli bir ivme kazanarak 22 çalışmaya ulaşmış ve 2024 yılı itibarıyla toplam 132 çalışmaya yükselmiştir. Ayrıca en çok yayın üreten isimlerin G. Prayag (8) ve A. de Massis'in (4) olduğu, en çok atıf alan yazarların T. E. Beck, (855) ve C. A. Lengnick-Hall, (855) ve olduğu, en çok atıf ülkelerin ABD (3811 atıf) ve İngiltere (2060 atıf) olduğu, en çok atıf alan kurumların University of North Carolina (882 atıf) ve University of Texas San Antonio (855 atıf) olduğu tespit edilmiştir. En fazla atıf alan makale (856 atıf), Lengnick-Hall vd.'nin 2011 yılında "Human Resource Management Review" dergisinde yayımlanmış oldukları "Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management" adlı makaledir. Yayınlarda, "organizational resilience" (örgütsel dayanıklılık) 169 kez, "resilience" (dayanıklılık) 148 kez, "covid 19" (covid-19) 59 kez, "crisis" (kriz) 22 kez, "smes" (KOBİ) 19 kez ve "covid-19 pandemic" (covid-19 pandemisi) 17 kez kullanılarak en sık kullanılan anahtar kelimeler olduğu görülmüştür. Anahtar kelimelere bakıldığında "covid 19" kelimesinin en sık kullanılan ilk 3 anahtar kelimedenden biri olduğu, bunun nedeninin pandemi döneminde sosyal hayat kadar çalışma hayatının da ciddi şekilde etkilenmiş olmasıdır.

Literatürde "örgütsel dayanıklılık" ile ilgili bibliyometrik çalışmalara rastlanmaktadır. (Mehta vd., 2024; Jiang vd., 2024; Abdullahi vd., 2023; Ma vd., 2022; Zhang vd., 2022; Tolay ve Güleriyüz, 2022; Silva-Santos ve Mueller, 2022). Mehta vd. (2024), Scopus veri tabanından, 2010-2022 yılları arasındaki işletme ve muhasebe ile ilgili makalelerden elde ettikleri verileri VoSviewer programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Jiang vd. (2024)'lerinin, Web of Science veri tabanından, 2018-2023 yılları arasındaki SSCI ve SCI-E'de taranan tüm yayın türlerinden elde ettikleri verileri CiteSpace ve VoSviewer programları ile analizlerini gerçekleştirdikleri görülmektedir. Abdullahi vd. (2023), Scopus veri tabanından, 1998-2022 yılları arasındaki "organizational resilience" veya "organizational sustainability" başlıklı makalelerden elde edilen verileri VoSviewer programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Ma vd. (2022), Web of Science veri tabanından, "organizational resilience" veya "resilient organization" veya "organizational toughness" kavramlarının geçtiği, 1990-2022 yılları arasındaki, İngilizce olan SCIE, SSCI, A&HCI, CPCI-S ve CPCI-SSH indekslerinde taranan, makale, bildiri ve erken erişim türündeki çalışmalardan elde ettikleri verileri CiteSpaceIII programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Zhang vd. (2022), Web of Science veri tabanında ("organization* OR organisation*) AND (resilience OR resiliency)) şartlarını sağlayan, 2003-2022 yılları arasındaki makale, inceleme ve erken erişim türündeki, yazım dili İngilizce olan, SCI-EXPANDED ve SSCI' taranan çalışmaları filtrelemiş ve elde ettikleri verileri CiteSpace programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Tolay ve Güleriyüz (2022), Web of Science veri tabanında 2022 yılına kadarki yönetim alanındaki makalelerden elde edilen verileri VOSviewer programı ile analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Silva-Santos ve Mueller (2022), Web of Science veri tabanında SSCI' de taranan, "resilien*" kelimesi geçen, 2014-2021 yılları arasındaki makale ve inceleme makalesi türündeki İngilizce olan çalışmalardan elde edilen verileri HistCite ve VOSviewer programları vasıtasıyla analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışma, Web of Science veri tabanında yer alan, 2024 yılına kadar "yönetim" ve "işletme" alanlarında yapılan, SSCI, ESCI ve SCI-EXPANDED indekslerinde taranan makaleleri hedef almıştır. Bibliyometrik analiz için R Studio/Biblioshiny ve VOSviewer programları kullanılmıştır. Araştırma, konuyla ilgili güncel eğilimleri ortaya koyması, kapsadığı yıllar, arama kriterleri ve kullanılan programlar açısından literatürde yer alan bibliyometrik çalışmalardan farklılaşmakta ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, uluslararası alan yazında WoS veri tabanında yer alan yayınlar temel alınmış ve konunun araştırmacıların ilgisini çeken bir konu olduğu anlaşılmıştır. Türkiye'de ise örgütsel dayanıklılık konusu, giderek artan bir ilgiyle ele alınmakta ve daha fazla çalışmada araştırma konusu haline gelmektedir. Türkiye'nin çevresindeki savaşlar, çatışmalar, terör olayları ve bunların yol açtığı göçler, ekonomisinin gelişmekte olan bir ülke olarak hassasiyeti, 6 Şubat 2023'te yaşanan büyük deprem ve deprem kuşağında bulunması nedeniyle beklenmedik olaylar ve potansiyel krizler açısından önemli riskler barındırmaktadır. Örgütlerin beklenmeyen durumlara karşı dayanma yeteneği ve risk ortamlarına uyum sağlayabilme kapasitesi anlamına gelen örgütsel dayanıklılığın Türkiye'nin mevcut durumu göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'deki araştırmalar için daha da ilgi çekici hale gelebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, örgütsel dayanıklılık konusunun öncüllerinin ve sonuçlarının bilimsel olarak ele alınmasının, farkındalık oluşturma açısından önemli katkılar

sağlayacağı beklenmektedir. Bu doğrultuda yapılan araştırmanın hem araştırmacılara hem de örgütlere yol gösterecek değerli bilgiler sunduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın yalnızca WoS veri tabanında yer alan yayınlarla sınırlı tutulması ve diğer veri tabanlarındaki yayınların kapsam dışında bırakılması, çeşitli sınırlılıkları beraberinde getirmektedir. Bu sınırlılıklar arasında, WoS veri tabanında, İngilizce yayınlar ile etki faktörü yüksek dergilerin öne çıkması, atıf verilerinin tarihe bağlı olarak değişkenlik göstermesi ve birden fazla yazarlı çalışmalarda diğer yazarların gözden kaçırılabilmesi, yayın verilerindeki eksik kalabilen kısımlar gibi durumlar yer almaktadır. Ayrıca, araştırmada belirlenen sınırlamalar (araştırma alanının "yönetim" ve "işletme" ile sınırlı olması, yalnızca makale türündeki yayınların ele alınması ve SSCI, ESCI, SCI-EXPANDED indekslerinde taranmış çalışmaların incelenmesi) araştırmanın genel kapsamını daraltmaktadır. Gelecekte bibliyometrik bakış açısıyla gerçekleştirilecek araştırmalarda, Scopus, PubMed, TÜBİTAK ULAKBİM, YÖK Tez Arşivi gibi veri tabanlarının yanı sıra, makale dışındaki kitaplar, kitap bölümleri, bildiriler gibi yayınların da araştırmaya dahil edilmesi önerilmektedir. Ayrıca, SSCI, ESCI ve SCI-EXPANDED dışındaki indeksler ile yönetim ve işletme alanı dışında yayımlanan çalışmaların araştırmaya dahil edilmesi, sonuçların karşılaştırılmasını ve tartışılmasını kolaylaştıracak önemli bir katkı sağlayabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Aksoy, S., & Çakır, O. (2023). Otel işletmelerinde krizlerin olumsuz etkisini azaltmada dönüşümcü liderliğin ve örgütsel rezilyans kapasitesinin rolü. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 329-348. <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.1215712>
- Abdullahi, U., Mohamed, A. M., & Senasi, V. (2023). Exploring global trends of research on organisational resilience and sustainability: A bibliometric review. *Journal of International Studies*, 19(2), 25-48. <https://doi.org/10.32890/jis2023.19.2.2>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An r-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Barasa, E., Mbau, R., & Gilson, L. (2018). What is resilience and how can it be nurtured? a systematic review of empirical literature on organisational resilience. *International Journal of Health Policy and Management*, 7(6), 491-503. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2018.06>
- Beuren, I.M., dos Santos, V. and Theiss, V. (2022). Organisational resilience, job satisfaction and business performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71 (6), 2262-2279. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2021-0158>
- Canwat, V. (2024). COVID-19-related supply chain disruptions: resilience and vulnerability of micro, small and medium enterprises. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2315691>
- Christopher, M. & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 15: 1-13. DOI: 10.1108/09574090410700275

- Coutu, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard business review*, 80(5), 46-56.
- Do, H., Budhwar, P., Shipton, H., Nguyen, H. D., & Nguyen, B. (2022). Building organisational resilience, innovation through resource-based management initiatives, organisational learning and environmental dynamism. *Journal of Business Research*, 141, 808-821.
- Dong, B. (2023). A systematic review of the organisational resilience literature and future outlook. *Frontiers in Business Economics and Management*, 8(3), 86-89. <https://doi.org/10.54097/fbem.v8i3.7728>
- Duchek, S., Raetzke, S. & Scheuch, I. (2020). The role of diversity in organisational resilience: a theoretical framework. *Bus Res.* 13, 387-423 <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0084-8>
- Durmuş, Ş. (2023). İş becerikliliğinin bilimsel haritalar tekniğiyle bibliyometrik analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (1), 347-378.
- Forliano, C., Orlandi, L. B., Zardini, A., & Rossignoli, C. (2023). Technological orientation and organisational resilience to Covid-19: The mediating role of strategy's digital maturity. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122288.
- García-Valenzuela, V. M., Jacobo-Hernandez, C. A., & Flores-López, J. G. (2023). Dynamic capabilities and their effect on organisational resilience in small and medium-sized commercial enterprises. *Management & Marketing*, 18(4), 496-514.
- Garnezy, N., & Masten, A. S. (1986). Stress, competence, and resilience: Common frontiers for therapist and psychopathologist. *Behavior therapy*, 17(5), 500-521. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(86\)80091-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(86)80091-0)
- Gittel, J. H., Cameron, K., Lim, S., & Rivas, V. (2006). Relationships, layoffs, and organisational resilience: airline industry responses to september 11. *Journal of Applied Behavioral Science*, 42(3), 300-329.
- Grim, K., & Markström, U. (2024). Mental health service user organisations in times of crises: adaptations, challenges and opportunities experienced by local associations during COVID-19. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 19(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2024.2380360>
- Handiantyo, N. & Prijadi, R. (2023). Role of business networks and digital platform capability on organisational resilience and performance of property companies in Indonesia. *Proceedings of the International Conference on Economics, Management, and Accounting (ICEMAC 2022) Advances in Economics, Business and Management Research*, 327-343. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-226-2_28.
- Hartmann, S., Weiss, M., Newman, A., & Hoegl, M. (2020). Resilience in the workplace: A multilevel review and synthesis. *Applied psychology*, 69(3), 913-959. <https://doi.org/10.1111/apps.12191>
- Hillmann, J. & Guenther, E. (2021). Organisational resilience: a valuable construct for management research? *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7-44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
- Hollnagel, E. (2015). RAG-resilience analysis grid. *Introduction to the Resilience Analysis Grid (RAG)*, 3-5.
- Hollnagel, E., Woods, D.D. & Leveson, N., (2006). Resilience engineering: concepts and precepts. Aldershot: Ashgate.
- Horák, P., & Špaček, D. (2024). Organisational resilience of public sector organisations responding to the COVID-19 pandemic in czechia and key influencing factors: use of the nograšek and vintar model. *International Journal of Public Administration*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/01900692.2024.2371421>
- Horne, J.F. & Orr, J.E. (1998). Assessing behaviors that create resilient organisations. *Employment Relations Today*, 24, 29-40.
- Jamis, J. M. G. & Dael, R. J. (2024). Organisational factors as predictors of hotel employees' resilience during crisis. *IJFMR*, 6(3), 1-11. DOI 10.36948/ijfmr.2024.v06i03.22430

- Jiang, N., Li, P. Y., Liang, J. M., & Liu, X. (2024). A bibliometric analysis of research on organisational resilience. *Heliyon*, 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30275>
- Kantur, D., & İseri-Say, A. (2012). Organisational resilience: A conceptual integrative framework. *Journal of Management & Organization*, 18(6), 762-773. doi:10.1017/S1833367200000420
- Kantur, D., & Say, A. I. (2015). Measuring organisational resilience: A scale development. *Journal of Business Economics and Finance*, 4(3), 456-472. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2015313066>
- Kalfaoğlu, S. (2020). *Örgütsel rezilyans*. H. Derin (Ed), Küreselleşme bağlamında örgütsel davranış (s. 61-99) içinde. Ankara: Iksad Publishing House.
- Khan, T. & Farooq, W. (2021). Learning organisational culture and its impact on organisational resilience in smes. *International Journal of Business and Economic Affairs*, 6(3). <https://doi.org/10.24088/ijbea-2021-63006>
- Khuan, H. (2024). Building organisational resilience in the era of uncertainty: strategies and best practices. *Productivity*, 1(2), 238-249. <https://doi.org/10.62207/xdej2b78>
- Kim, M., Jeong, I., Bae, J., & Gong, Y. (2024). High-performance work system and organisational resilience process: The case of firms during a global crisis. *Journal of Applied Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/apl0001208>
- Kim, Y., Jeong, S. S., Yiu, D. W., & Moon, J. (2021). Frequent CEO turnover and firm performance: The resilience effect of workforce diversity. *Journal of Business Ethics*, 173(1), 185-203. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04534-0>
- Kuruç, Ö. (2023). *İnovatif Örgüt kültürü ve kurumsal dayanıklılık/rezilyans ilişkisinin ölçülmesinde çevresel türbülansın önemine yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kuzgun, Ş., & Gözükar, E. (2023). Örgütsel dayanıklılık kapasitesi, yeşil yenilik, algılanan yeşil örgütsel davranış ve sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkiler: İSO 500 uygulaması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 21(49), 399-432. <https://doi.org/10.35408/comuybd.1230408>
- Künü, B. (2020). *Günümüz Rekabet Ortamında Kurumsallaşmanın Örgütsel Dayanıklılığa Etkisi Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E. & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organisational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21, 243-255.
- Li, B., Zhong, Y., Zhang, T., & Hua, N. (2021). Transcending the COVID-19 crisis: Business resilience and innovation of the restaurant industry in China. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 49, 44-53.
- Liu, W., Hu, Y. & Huang, Q. (2024). Research on critical factors influencing organisational resilience of major transportation infrastructure projects: a hybrid fuzzy DEMATEL-ISM-MICMAC approach. *Buildings*, 14(6), 1598. <https://doi.org/10.3390/buildings14061598>
- Lu, S., & Chan, W. K. (2024). Understanding organisational resilience of care homes for older people during covid-19 in china: a qualitative study with post-pandemic policy implications. *Journal of Aging & Social Policy*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/08959420.2024.2403828>
- Luthar, S., Sawyer, J. & Brown, P. (2006). Conceptual issues in studies of resilience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 105-115. <https://doi.org/10.1196/anal.1376.009>.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organisational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706. <https://doi.org/10.1002/job.165>
- Ma, T., Liu, Y., & Han, M. (2022). Visualisation analysis of organisational resilience research based on CiteSpace from 1990-2022. *IEEE Access*, 10, 65854-65872.
- Maalouf, J., Chahine, L., Abi Aad, A. & Kertechian, K., S. (2024). Determinants of business resilience: Investigating the roles of business agility, digitalisation, and environmental hostility during the COVID-19 pandemic. *J Int Entrep*, <https://doi.org/10.1007/s10843-024-00357-6>
- MacArthur, R. (1955). Fluctuations of animal populations and a measure of community stability *Ecology*, 36 (3), 533-536.

- Meng, T., Zhang, T., Chen, M., & Cao, J. (2024). Factors influencing enterprise organisational resilience: Evidence based on machine learning. *Managerial and Decision Economics*, 45(2), 578-589. <https://doi.org/10.1002/mde.4020>
- Mehta, M., Pancholi, G., & Saxena, A. (2024). Organisational resilience and sustainability: a bibliometric analysis. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1-15. DOI: 10.1080/23311975.2023.2294513
- McDonald, N. (2006). Organisational resilience and industrial risk. In: *Resilience engineering: Concepts and Precepts*. eds.E. Hollnagel, D.D. Woods and N. Leveson, Florida, CRC Press, Taylor&Francis Group. 155-180.
- Murat, T. (2021). *Algılanan örgütsel desteğin, örgütsel rezilyans üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Novianti, K. R., Arifiani, R. S. & Pratika, Y. (2024). Organisational resilience in times of crisis: its relation with work-life balance and work engagement. *Jurnal Manajemen Universitas Bung Hatta*, 19(1), 1-11. DOI:10.37301/jmubh.v19i1.24142
- Okun, O. (2022). Örgütsel dayanıklılığın geliştirilmesi süreci ile inovasyona ilişkin değişkenlerin ilişkilendirilmesi. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 6(11), 1-13. <https://doi.org/10.31006/gipad.1068200>
- Ortiz-de-Mandojana, N., & Bansal, P. (2016). The effect of firm compensation structures on the mobility and entrepreneurship of extreme performers. *Strateg. Manag. J*, 37, 1615-1631. <https://doi.org/10.1002/smj.2410>
- Pratono, A. H. (2022). The strategic innovation under information technological turbulence: the role of organisational resilience in competitive advantage. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(3), 475-491. <https://doi.org/10.1108/CR-03-2021-0046>
- Rehn, C., Gornitzki, C., Larsson, A. & Wadskog, D. (2014). *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*. Karolinska Institutet University Library Publications.
- Rutter, M. (1979) Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In *Primary Prevention of Psychopathology: Social Competence in Children* (Eds M. W. Kent and J. E. Rolf): 49-62, Hanover, NH, University Press of New England.
- Santos, S. C., Liguori, E. W., & Garvey, E. (2023). How digitalisation reinvented entrepreneurial resilience during COVID-19. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122398.
- Silva-Santos, J. L. & Mueller A. (2022). Resilience in the management and business research field: a bibliometric analysis. *Management Letters/Cuadernos de Gestion*, 22(2). 61-79.
- Starr, R., Newfrock, J., & Delurey, M. (2003). Enterprise resilience: managing risk in the networked economy. *Strategy and Business*, 30, 70-79.
- Sun, R., Liu, Y., & Zhao, J. (2022). Innovation network reconfiguration makes infrastructure megaprojects more resilient. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 1-16. <https://doi.org/10.1155/2022/1727030>
- Scheuch, I., Peters, N., Lohner, M. S., Muss, C., Aprea, C., & Fürstenau, B. (2021). Resilience training programs in organisational contexts: A scoping review. *Frontiers in Psychology*, 12, 733036. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733036>
- Tolay, E., & Güteryüz, Ö. (2022). Yönetim alanındaki örgütsel dayanıklılık makalelerinin bibliyometrik analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(4), 3033-3052. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1548>
- Yılmaz, H. U., & Yılmaz, A. (2022). Krizler bağlamında örgütsel rezilyans ve örgütsel ustalık. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 9(84), 1168-1175. DOI: <https://doi.org/10.26450/jshsr.3136>
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van den Berg, J., Alblas, A., Blanc, P. L., & Romme, A. G. L. (2022). How structural empowerment boosts organisational resilience: A case study in the Dutch home care industry. *Organization Studies*, 43(9), 1425-1451. <https://doi.org/10.1177/01708406211030659>

- Vakilzadeh, K. & Haase, A. (2020). The building blocks of organisational resilience: a review of the empirical literature. *Continuity & Resilience Review*, 3(1), 1-21. <https://doi.org/10.1108/crr-04-2020-0002>
- Vogus, T. J. and Sutcliffe, K. M. (2007). Organisational resilience: Towards a theory and research agenda. *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, Montreal, QC, Canada, 2007, 3418-3422. doi: 10.1109/ICSMC.2007.4414160.
- 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), 14. <http://www.consecol.org/vol6/iss1/art14>
- Yamauchi, N., & Sato, H. (2023). The relationship between top management team diversity and organisational resilience: Evidence from the automotive industry in Japan. *Journal of General Management*, 48(2), 184-194. <https://doi.org/10.1177/03063070221081202>
- Zolkoski, S., & Bullock, L. (2012). Resilience in children and youth: A review. *Children and Youth Services Review*, 34, 2295-2303. <https://doi.org/10.1016/J.CHILDYOUTH.2012.08.009>.
- Zhang, L., Carter Jr, R. A., Qian, X., Yang, S., Rujimora, J., & Wen, S. (2022). Academia's responses to crisis: A bibliometric analysis of literature on online learning in higher education during COVID-19. *British Journal of Educational Technology*, 53,620-646.
- Zhang, Y., Wang, W., Mi, L., Huang, C., Xiao, H., Shang, K., ... & Wang, L. (2022). Organisational resilience in development: A systematic review based on bibliometric analysis and visualisation. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 83, 103408.
- Zhang, J., Long, J., & Von Schaeuwen, A. M. E. (2021). How does digital transformation improve organisational resilience?-findings from PLS-SEM and fsQCA. *Sustainability*, 13(20), 11487.
- Xie, X., Wu, Y., Palacios-Marqués, D., & Ribeiro-Navarrete, S. (2022). Business networks and organisational resilience capacity in the digital age during COVID-19: A perspective utilising organisational information processing theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121548. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121548>

Sağlıkta toplam kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajına etkisi

The effect of total quality management applications in health on competitive advantage

Onur Açıköz¹ 

Enis Baha Biçer² 

¹ Öğr. Görv., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye, onuracikgoz@cumhuriyet.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5419-626X

² Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye, ebbicer@cumhuriyet.edu.tr

ORCID: 0000-0002-1624-4988

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Yazar Onur Açıköz

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye,

onuracikgoz@cumhuriyet.edu.tr

Başvuru/Submitted: 28/11/2024

Revizyon/ Revised: 2/01/2025

Kabul/Accepted: 8/02/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Öz

Sağlık sektöründe yaşanan rekabet ile toplam kalite yönetiminin önemi her geçen gün artmaktadır. Bu araştırmada toplam kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajı üzerinde etkisi olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışma Sivas il merkezinde bulunan özel hastanede gerçekleştirilmiştir. Nicel bir araştırma olarak planlanan çalışmada anket tekniğinden yararlanılmış, araştırma verilerini elde etmek için Berrish ve Taie tarafından geliştirilen ve 3 bölümden oluşan anket formu Ağustos-Eylül 2024 tarihleri arasında hem elektronik ortamda hem de yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, olasılık temelli örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile 149 sağlık çalışanına ulaşılmıştır. Çalışmada Açıklayıcı Faktör Analizi, Korelasyon Analizi ve Regresyon Analizi teknikleri kullanılmıştır. Sonuç olarak, toplam kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajına pozitif ve anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda birden fazla hastanede karşılaştırmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Toplam Kalite Yönetimi, Rekabet

Jel Kodları: I10, I19, M19

Abstract

With the competition in the health sector, the importance of total quality management is increasing daily. This study aims to determine whether total quality management practices impact competitive advantage. The study was conducted in a private hospital in Sivas's city centre. The survey technique was utilised for the study, which was planned as quantitative research. The questionnaire form developed by Berrish and Taie and consists of 3 sections was conducted electronically and face-to-face between August and September 2024 to obtain research data. In the study, 149 health workers were reached by simple random sampling, one of the probability-based sampling methods. Exploratory factor analysis, correlation analysis, and regression analysis were used in the study. As a result, it was determined that total quality management applications have a positive and significant effect on competitive advantage. In future studies, it is recommended to make comparisons in more than one hospital.

Keywords: Health, Total Quality Management, Competition

Jel Codes: I10, I19, M19

Atıf/Citation: Açıköz, O., & Biçer, E. B., Sağlıkta toplam kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajına etkisi, *bmij* (2025) 13 (1): 70-87 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2490>

Extended Abstract

The effect of total quality management applications in health on competitive advantage

Literature

Total Quality Management is an approach that focuses on processes rather than results in the business, supports training to increase the qualifications of employees, and is based on evaluating all resources with a holistic approach. Since the health sector provides services directly for human health, it is a sector where there is no room for error, and compensation is not possible. For this reason, the concept of quality in the services provided is essential. In order to achieve quality in health, targets should be set within the framework of quality standards, and qualified healthcare professionals should carry out service delivery. By adopting the total quality management philosophy, patient satisfaction can be achieved with strategic plans and targets in healthcare institutions, and superiority over competitors can be achieved. Satisfaction increases with the quality of service provided to patients and their families. The difference between the patient's expectations and perception constitutes the quality of health. The globalising world also intensifies the competitive environment and brings with it the necessity to provide quality healthcare services.

Research subject

This study focused on the following research topics: the impact of total quality management practices on competitive advantage in healthcare institutions.

Research purpose and importance

This study examines the impact of total quality management practices (leadership, continuous improvement and employee participation) on competitive advantage. Healthcare institutions implementing total quality management practices can gain a competitive advantage. Therefore, our study is essential in revealing the importance of total quality management practices and determining the benefits they provide in competition.

Contribution of the article to the literature

Healthcare institutions are experiencing significant difficulties competing due to increasing costs, changing expectations, and technological advances. In order to gain superiority over their competitors, health institutions need to meet patient satisfaction in the best way. Studies are carried out to increase patient satisfaction with total quality management applications in healthcare. For this reason, it is thought that this research, which examines the effect of total quality management on competitive advantage, will significantly contribute to the literature.

Design and method

Research type

Research article

Research problems

Within the scope of the purpose of the research, answers to the following questions are sought:

Do total quality management practices affect competitive advantage?

Does leadership from total quality management practices affect competitive advantage?

Does continuous improvement from total quality management practices affect competitive advantage?

Does employee participation in total quality management practices affect competitive advantage?

Data collection method

The research was designed using a quantitative method, and the survey technique was used as a data collection tool. Both electronic and face-to-face survey techniques were used to obtain research data.

Quantitative/qualitative analysis

Quantitative analysis

Research model

The research model is shown in Figure 1.

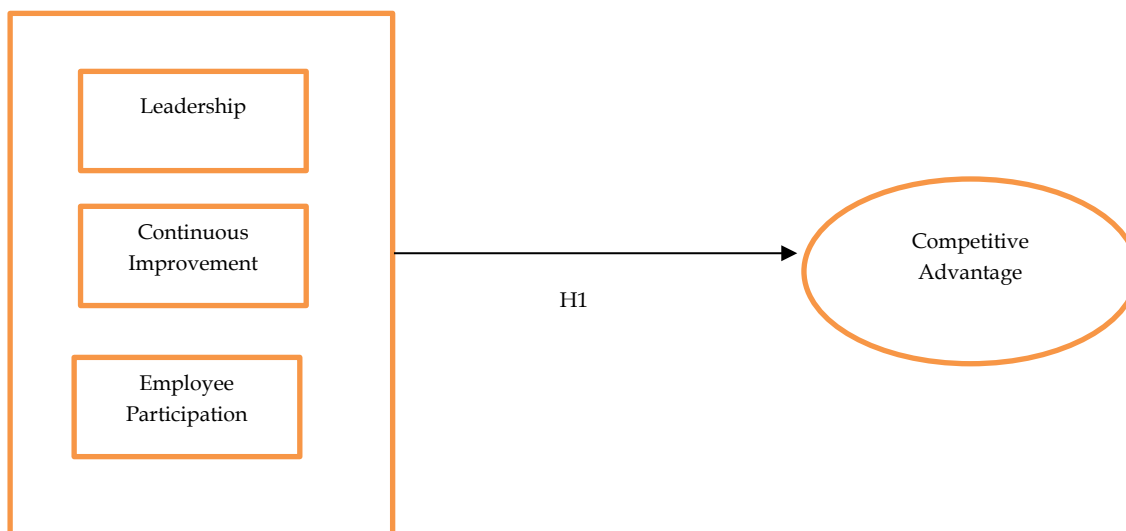


Figure 1: Research Hypothesis

H₁: Total quality management practices significantly affect competitive advantages.

H_{1a}: Leadership from total quality management practices significantly affects competitive advantages.

H_{1b}: Continuous improvement from total quality management practices significantly affects competitive advantages.

H_{1c}: Employee participation in total quality management practices significantly affects competitive advantages.

Findings and discussion

According to the Demographic Analysis in Table 1, 72.5 % of participants were female health workers, reflecting the healthcare sector's workforce distribution. The largest age group was 38-47 years (36.2%), while 36.2% of participants had undergraduate education. The most common work experience was 1-3 years (39.6%). Regarding service type, medical services represented the highest proportion (46.3%). Regarding occupational classification, nurses/ midwives comprised 36.9% of participants, while doctors constituted the lowest proportion at 6.0%.

Pearson Correlation Analysis results indicate a medium, strong, and very strong relationship among all variables. It was determined that there is a "strong" level of positive and significant relationship between the total quality management variable and the competitive advantage variable, and there is a "medium" level of positive and significant relationship between the leadership, which is a sub-dimension of the total quality management variable, and the competitive advantage.

According to the Regression Analysis results, "continuous improvement" ($\beta=0.472$) impacts competitive advantage most. It was concluded that the participants' perceptions regarding the "employee participation" sub-dimension of total quality management practices affected the competitive advantage ($\beta=230$). However, it was concluded that the "leadership" sub-dimension did not affect the competitive advantage ($p=0.087>0.05$).

Discussing the findings with the literature

The study concluded that total quality management affects competitive advantage. Diab (2014) surveyed 200 managers in Jordanian private hospitals and concluded that quality affects competitive advantage. This result supports the result of our study. In their study conducted with 251 Portuguese hotel managers, Musiello-Neto et al. (2021) emphasised that continuous improvement efforts should be carried out to gain a competitive advantage. Thus, the business should develop its entrepreneurial ability. They concluded that innovations made for constant improvement in the industry ($\beta= 0,175, p<0.001$) impact competitive advantage. This result parallels the result we obtained from the study, which states that continuous improvement affects competitive advantage.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

According to the analysis results in Table 8, it was concluded that total quality management applications in healthcare impact competitive advantage, and the rate of explaining the competitive advantage of total quality management was determined as 58.8%.

According to the analysis results in Table 8 conducted to determine the effect of leadership, one of the sub-dimensions of total quality management, on competitive advantage, it was concluded that leadership does not affect competitive advantage ($p=0.087>0.05$). At the same time, concepts such as leadership and managerial support are crucial in health institutions. The study results suggest that participants perceive these factors as not significantly affecting competitive advantage.

According to the analysis results in Table 8, which were conducted to determine the effect of continuous development, which is one of the sub-dimensions of total quality management, on competitive advantage, it has been concluded that continuous development affects competitive advantage. In the globalising world where so much change is experienced, what needs to be done is to keep up with the changes. Even if the current situation is good, it should not be considered sufficient, and work should always be done to improve it.

According to the analysis results in Table 8, which were conducted to determine the effect of employee participation, which is one of the sub-dimensions of total quality management, on competitive advantage, it was concluded that employee participation affects competitive advantage. As stated before, the health sector is a sector where teamwork is intense. Only the adoption of total

quality management practices by managers will not bring success, but success will come to the extent that employees can be included in the processes.

Suggestions based on results

Based on the study results, it is recommended that all managers and employees should be trained more intensively on total quality management practices in health institutions. It should not be forgotten that qualified leaders are needed, especially in health institutions. All improvements that can be made to the working conditions of employees suffering from burnout syndrome due to their intense work will have repercussions for patients and their relatives. Leaders should ensure the participation of all employees in quality processes and make it a corporate culture.

Limitations of the article

Results of the study;

Being limited to private hospital employees in Sivas province between August-September 2024,

Personnel who are absent from the hospital for various reasons (leave, shift, etc.) and cannot participate in the study,

Difficulties in reaching some personnel due to the intensive work of health workers,

The results cannot be generalised to all health workers due to reasons such as the assumption that health workers give honest and sincere answers to the questionnaires.

Giriş

Toplam kalite yönetimi, kalite süreçleriyle ilgili örgütlerin bütününe odaklanarak çalışanları da süreçlere dahil etmeyi amaçlamaktadır. TKY'nin başarılı şekilde uygulanması, başta üst düzey yöneticiler olmak üzere herkesin katılımı ile mümkündür. Sağlık işletmelerinin kalite bilincine sahip çalışanlarla birlikte müşteri odaklılık ve sürekli iyileşme ilkelerini benimsemesi rakiplerine karşı rekabet avantajı kazanmasını sağlayacaktır (Tengilimoğlu, Işık ve Akpolat, 2018: 125). Sağlık kurumlarında uygulanan TKY çalışmaları ile gereksiz maliyetler ortadan kalkacak, verimlilik artacak, çalışan motivasyonu sağlanacak, iletişim güçlenecek ve kurumsal bağlılık artacaktır (Gün 2015: 48). Kurumsal birlikteliği sağlamak ve kaynakları etkin kullanmak rekabet açısından önemlidir (Petliushenko, Kumar, Zwiegelaar, Loonam ve Garza-Reyes, 2018: 7).

Küreselleşme süreciyle birlikte tüm işletmelerde olduğu gibi sağlık işletmelerinde de rekabet edebilmek ve faaliyetleri sürdürülebilmek en önemli sorun haline gelmiştir. Sağlık sektörünün dinamik yapısından dolayı sürekli değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Rakiplerine karşı avantaj elde etmek için sağlık kurumlarından beklenen, bu değişime karşı esnek yapıda olup hızlı bir şekilde süreçlere uyum sağlamaktır.

Tıbbi tedavilerin gelişmesi, hasta beklentilerinin artması, teknolojinin hızla ilerlemesi gibi nedenler sağlık harcamalarının artmasına neden olmaktadır. Rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen hastanelerin TKY ilkelerini başarılı şekilde uygulaması gerekmektedir. İşletmelerin, rekabetin yoğun olduğu ortamlarda varlıklarını devam ettirebilmesi ve karlılığını artırabilmesi TKY'deki başarısına bağlıdır (Cavlak, 2010: 35).

TKY uygulamaları hakkında çalışanların bilgili ve eğitilmiş olması başarının derecesini artırmaktadır. Çalışanların TKY çalışmalarına katılımı ve desteği verimliliği artırmaktadır. Bu nedenle işletme performansında iyileştirmeler sağlanabilmesi için çalışan katılımının teşvik edilmesi gerekmektedir (İnce, 2007: 57).

Sağlık kurumlarının gelişimleri sürekli takip etmesi, karşılaşacakları olası hataların oransal anlamda düşmesini sağlamaktadır. Gelişen teknolojiyi takip etmek, yeni tıbbi uygulamalara yönelik eğitimleri desteklemek gibi sürekli iyileştirme çalışmaları TKY açısından son derece önemlidir (Öztoprak, 2017: 36).

Lider, başkalarına ilham kaynağı olan, onların davranışlarını belirli amaçlar doğrultusunda yönlendiren ve etkileyen kişidir (Koçel, 2018: 668). TKY'nin kurum içerisinde benimsenmesinde liderler kilit rol oynamaktadır. Üst yönetimin bu noktada desteği olmadan işletmelerde kalite bilincinin benimsenmesi mümkün değildir (Ekici, 2009: 36). Kalitenin öncülerinden olan Deming, kalitenin oluşması ve gelişimi desteklemesi için liderlerin önemini vurgulamıştır. Bu nedenle sağlık kurumlarının rekabette üstünlük elde edebilmesi için stratejik bilince sahip çalışanları destekleyen, iletişime açık liderlere ihtiyacı vardır (Akıncı, 2011: 6).

Rekabet avantajı, işletmelerin çevresel zorluklara karşı mücadele ederek elde etmek istediği stratejik hedefleridir. Altarawneh (2017), pazarlarda rekabet avantajı kazanmanın merkezinde işletme performansının olduğunu ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek için taklit edilemeyen, nadir yeteneklere sahip olmanın önemine değinmiştir. (Fotopoulos, Psomas ve Vouzas, 2010: 510). TKY uygulamalarında elde edilen başarı ile zaman kaybı ve ürün/ hizmet geliştirme süresi en aza indirilmektedir. TKY çalışmalarına önem verilmesinin temel nedenleri arasında rekabet gücünü artırması yer almaktadır (Talapatra ve Santos, 2019: 1045). Rekabet koşullarında TKY'nin işletmeye sağlayacağı faydalar; işletmeyi inovasyona teşvik etmek, gereksiz maliyetleri ortadan kaldırmak, problemlerle mücadeleyi takım halinde gerçekleştirmek, etkin rekabet stratejisi uygulamak, yeni müşteriler kazandırmak, talepleri karşılayacak yetenekleri geliştirmek, çalışanları sürece dahil etmek, maksimum memnuniyeti sağlamak, sıfır hataya ulaşabilmek için çalışmaları desteklemek şeklinde sıralanabilir (Petliushenko vd., 2018: 21).

Bu çalışma, sağlık kurumlarında TKY'nin rekabet avantajı üzerinde etkisi olduğu düşüncesinden hareketle gerçekleştirilmiştir. TKY'nin liderlik desteği, çalışanların katılımı, sürekli gelişim, önlemeye dönük yaklaşım, hedeflerle ve verilerle yönetim, öğrenen organizasyon, müşteri odaklılık, süreç yönetimi gibi önemli uygulamaları bulunmaktadır. Ancak çalışmanın özel bir hastanede sağlık çalışanlarına yönelik gerçekleştirilmesi, çalışanların iş yükünün fazla olması nedeniyle vakitlerinin az olması, personellere ulaşmada yaşanan zorluklar gibi nedenlerden dolayı Berrish (2016) tarafından geliştirilen ve TKY'nin 3 alt boyutunu (liderlik, sürekli gelişim ve çalışanların katılımı) içeren ölçek kullanılması tercih edilmiştir. Bu nedenle TKY'nin tüm alt boyutlarını içermemesi çalışmanın önemli kısıtını oluşturmaktadır. Çalışmanın kapsamı dışına çıkılmaması amacıyla literatür taramasında genel

itibariyle TKY'nin alt boyutlarından liderlik, sürekli gelişme ve çalışanların katılımına değinilmeye çalışılmıştır.

Literatür taraması

Toplam Kalite Yönetimi, işletmede sonuçlar yerine süreçlere odaklanan, çalışanların niteliklerini artırmaya yönelik eğitimleri destekleyen ve tüm kaynakları bütüncül olarak değerlendirmeye dayanan yaklaşımdır. Sağlık sektörü doğrudan insan sağlığına yönelik hizmetler sunduğundan hatanın kabul edilmediği ve telafinin mümkün olmadığı bir sektördür. Bu nedenle sunulan hizmetlerde kalite anlayışı önem arz etmektedir. Sağlık hizmetine ihtiyaç duyanlara iyi bir sağlık hizmeti sunmak, toplumun sağlık seviyesini artırmak, hasta istek ve beklentilerini en iyi şekilde karşılamak TKY'nin temel amaçlarından (Marşap, 2014: 54).

Sağlık kurumlarında benimsenmesi gereken sıfır hata ile hizmetleri zamanında sunma ilkeleri personelin gereksiz iş yüklerini ve ortaya çıkabilecek gereksiz maliyetleri büyük oranda azaltmaktadır. Sağlıkta süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesi ile hata oranları olabildiğince minimize edilmektedir. Sağlık sektörü emek yoğun olduğundan sıfır hataya ulaşabilmede personellere büyük görevler düşmektedir. Sağlık çalışanları eğitimlerle desteklenmeli, katılımları teşvik edilmeli ve süreçlere yönelik kontrol mekanizması oluşturulmalıdır (Uzunçakmak, 2015:28).

Sağlıkta kaliteye ulaşabilmek için; kalite standartları çerçevesinde hedefler belirlenmeli ve nitelikli sağlık çalışanları ile hizmet sunumu gerçekleştirilmelidir (Çepni, 2019: 35). TKY felsefesinin benimsenmesi ile sağlık kurumlarında stratejik plan ve hedeflerle hasta memnuniyeti sağlanarak rakiplere karşı üstünlük elde edilebilmektedir. Hasta ve yakınlarına sunulan kaliteli hizmet ile memnuniyet de artmaktadır (Avcı, 2019: 4). Hastanın beklentisi ve algıladığı arasındaki fark sağlıkta hizmet kalitesini oluşturmaktadır (Aygır, 2017: 29). Globalleşen dünya rekabet ortamını da şiddetlendirmekte ve sağlık hizmetlerinde kaliteli hizmet sunma zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir (Tunç, 2018: 36).

Sağlık hizmetleri karmaşık yapının ve koordineli bir şekilde yürütülmesi gereken çok farklı iş kollarının olduğu bir sektördür. Sağlık hizmetlerinde hiyerarşik olarak süreç tanımlamaları yapılmalıdır. Süreç yönetiminin başarılı olarak yürütülmesi sonucunda maliyet avantajı elde edilmekte, kaynaklar verimli kullanılmakta, hizmetler aksamadan yürütülmekte, belirsizlikler ortadan kaldırılmakta ve en önemlisi hasta memnuniyeti sağlanabilmektedir (Küçükbalbay, 2019: 44).

Sağlık kurumlarında rakiplere karşı rekabet avantajı elde etmede kullanılan en etkili TKY ilkelerinden biri sürekli iyileştirme (Kaizen)'dir. Sürekli gelişim ilkesi ile kurumlar her zaman için mevcut durumu yetersiz bulmakta ve mutlaka geliştirilmesi gereken bir durum vardır mantığı ile süreçlere yaklaşmaktadır. Japonya'nın ekonomik kazançlarının arkasında yatan en temel prensip "Kaizen" felsefesidir (Özden, 2014: 25). Sağlık kurumları, sürekli gelişim felsefesiyle birlikte yeni tedavi yöntemleri, teknolojik gelişmeler ve tıbbi bakım gibi yeniliklerin peşinde olarak hasta memnuniyetini en iyi şekilde sağlayabilmektedir (Öztoprak, 2017: 99). İnsan sağlığını iyileştirmeye yönelik hizmet sunan sağlık kurumlarında, telafisi mümkün olmayan problemlerle karşılaşma ihtimali bulunmaktadır. Bu nedenle sağlık kurumları kendilerini sürekli yenilemeli ve hizmette en iyisini yakalama konusunda çaba sarf etmelidir (Oksay, 2016: 184). Sürekli iyileştirmeye yönelik gerçekleştirilen kalite çalışmaları, rekabet için önemli olan bireysel ve örgütsel performansa katkı sağlamaktadır (Galeazzo, Furlan ve Vinelli, 2021: 38).

TKY'nin başarısı, örgüt çalışanlarının sürece aktif katılımı ile sağlanabilmektedir. Her kademedeki çalışanların sorumluluklarını yerine getirmesi, bireysellikten ziyade ekip anlayışı ile çalışması önemlidir (Atağan, 2013: 36). Rekabette avantaj sağlamak ve sürdürülebilir hale getirebilmek için çalışanların kalite bilincine sahip bir şekilde çalışması gerekmektedir (Öğüt ve Erbil, 2009: 108).

Sağlık kurumlarında liderlerin, stratejik planlar oluşturmak, vizyon belirlemek, çalışanları belirlenen vizyon doğrultusunda yönlendirme yapmak, motivasyonu artırmak vb. önemli pek çok görevleri vardır. TKY felsefesini benimseyen liderler, kaliteli hizmeti sunma noktasında hedefler belirlemeli ve birlikte yönetim anlayışıyla süreçlerin koordineli olarak devam etmesini sağlamalıdır (Karta, 2018: 13). Sağlık stratejilerinin uygulanması, personelin sahada doğru yönlendirilmesi, kalite uygulamalarının geliştirilmesi, çalışan katılımının sağlanması, teşvik edici politikaların benimsenmesi vb. çalışmalar etkili liderlik çalışmalarıyla sağlanabilmektedir (Beylik ve Avcı, 2019: 87).

Sağlık kurumlarında rekabet üstünlüğü elde etmede kalitenin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi ve inovasyonun takip edilmesi önemlidir. Sağlıkta maliyetler kontrol edilmeye çalışılsa da hasta beklentilerinin artması, sağlık teknolojisinin gelişmesi gibi nedenlerden dolayı sürekli artmaktadır. Hastanelerin rekabet edebilirliğini artırması için dikkat etmesi gereken önemli konular arasında

finansal performans, verimlilik, nitelikli personel, inovasyon yer almaktadır (Yıldız, 2021: 324). Kaliteli sağlık hizmeti, modern cihazların kullanımı, insan kaynaklarının niteliği, profesyonellik, çalışanların bilgili ve nazik olması sağlık kurumlarının rekabet edebilirliğini artırmaktadır (Popa, 2011: 64).

Literatür taramasında; işletmelerde TKY'nin sürdürülebilir rekabet ile ilişkisi (Cho, 2015), havayolu işletmeciliğinde TKY'nin rekabet üstünlüğüne etkisi (Çoban ve Ağraş, 2022), hastanelerde TKY'nin rekabet üstünlüğünde önemli olan finansal ve operasyonel performans üzerindeki etkisi (Zehir ve Zehir, 2023), hastanelerde sürekli gelişim için yapılan yenilik çalışmalarının organizasyonel performans üzerindeki etkisi (Ouddasser, Mellouki, Belyagou ve Yazzif, 2021), otel işletmelerinde sürekli iyileştirmeye yönelik yapılan yeniliklerin rekabet avantajı üzerindeki etkisi (Musiello- Neto, Lima- Rua, Arias- Oliva ve Ferreira Silva, 2021), işletmelerde kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajına etkisi (Subhan ve Petro, 2017) vb. çalışmalar bulunmaktadır.

Sağlık kurumlarında TKY ile TKY alt boyutlarından liderlik, sürekli gelişim ve çalışanların katılımının rekabet avantajına etkisini belirlemesi açısından çalışmanın literatüre katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Araştırma metodolojisi

Araştırmanın amacı, yöntemi ve analizler

Bu çalışmanın amacı, TKY uygulamalarının (liderlik, sürekli gelişim ve çalışanların katılımı) rekabet avantajı üzerinde etkisini ortaya koymaktır. Ancak çalışmada kullandığımız ve Berrish (2016) tarafından geliştirilen ölçekte sadece TKY'nin liderlik, sürekli gelişim ve çalışanların katılımı alt boyutlarının olması araştırmanın önemli kısıtını oluşturmaktadır. Değişen dünya ile sağlık kurumları da sürekli olarak değişim ve gelişim içerisinde. Sağlık kurumlarının başarısında anahtar rol oynayan kavram "kalite" dir. En alt kademedен en üst kademeye kadar sağlık hizmetleri sürecinde yer alan herkesin başarısını vurgulayan TKY ile sağlık kurumları, büyük bir kazanım elde etmektedir. TKY için önemli olan liderlik, kaizen, müşteri odaklılık, çalışanların katılımı, hedeflerle ve verilerle yönetim, önlemeye dönük yaklaşım, süreç yönetimi vb. unsurları başarılı bir şekilde yerine getirebilen sağlık kurumları rakiplerine göre rekabet avantajı elde edeceği düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmamızda TKY uygulamalarının (liderlik, sürekli gelişim ve çalışanların katılımı) rekabet avantajı kazanmada nasıl bir etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Nicel yöntemle tasarlanan araştırmada, olasılık temelli örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi uygulanmış olup veri toplama aracı olarak anket tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırma verileri hem elektronik ortamda hem de yüz yüze anket tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin 6 soru, ikinci bölümde Berrish (2016)'ın geliştirdiği ve yüksek öğretim kurumlarında uyguladığı TKY ölçeğinde 20 soru (liderlik 7 soru- sürekli gelişim 5 soru ve çalışanların katılımı 8 soru), üçüncü bölümde ise Taie (2014)'nin geliştirdiği ve Mısır hastanelerindeki çalışmasında kullandığı Rekabet Avantajı ölçeğinde 8 soru yer almaktadır. Ölçeklerin her ikisi de 5 'li Likert tipinde" Kesinlikle Katılmıyorum" dan "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde kullanılmıştır. Araştırma modelinde ortaya atılan hipotezleri test etmek amacıyla geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçekler kullanılmasına dikkat edilmiştir.

Bu araştırmada verileri elde etmek amacıyla kullanılan anket yöntemi için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı Etik Değerlendirme Kurulu'nun 22.05.2024 tarihli ve 2024/17-06 sıra sayılı toplantı kararı ile gereken izin alınmıştır. Çalışmadan elde edilen verilere Ağustos- Eylül 2024 tarihleri arasında ulaşılmıştır.

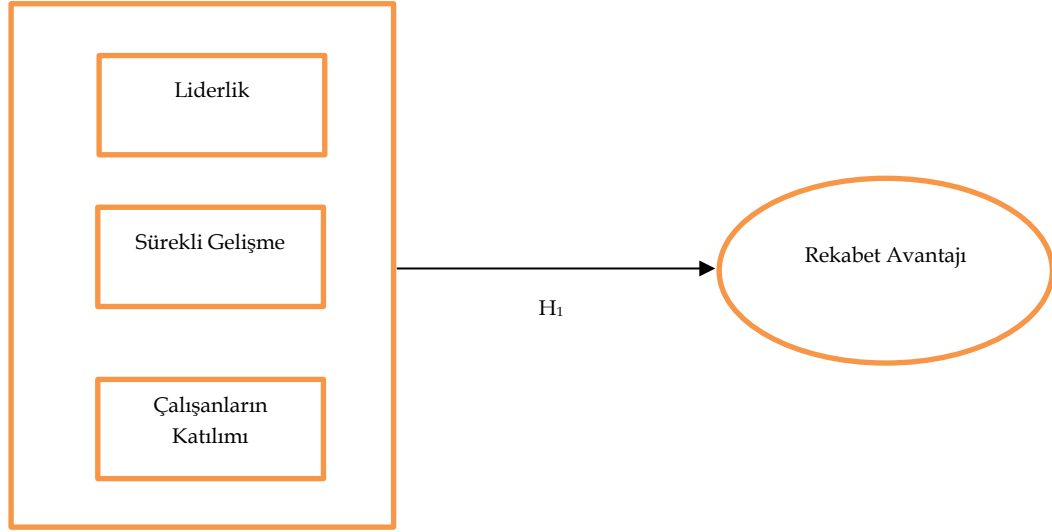
Elde edilen veriler SPSS 26 programında analiz edilmiştir. Analiz sonucunda katılımcılara ait demografik bulgular, ölçeklere ait Açıklayıcı Faktör Analizi, değişkenlere ait ilişkiyi inceleyen Korelasyon Analizi, değişkenler arasındaki etkiyi ölçmek için Regresyon Analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın evreni, örnekleme ve kısıtlılıkları

Araştırmanın evreni, Sivas ilinde bulunan 219 yatak kapasitesine sahip bir özel hastane çalışanlarından oluşmaktadır. Evreni temsil eden hastane çalışanlarının sayısı 511'dir. Araştırmanın örneklemini %90 güven aralığı ve %5 hata payı aralığı ile ulaşılması gereken en az 143 hastane çalışanı oluşturmaktadır (Cohen, Manion ve Morrison, 2007: 139). Çalışma kapsamında 162 çalışana ulaşılmış ancak eksik ve tutarsız olan anketler elenerek 149 geçerli anket verisi elde edilmiştir. Araştırmanın Sivas ilinde özel bir hastanede gerçekleştirilmesi, hastanenin çok yoğun olması, sağlık çalışanlarının boş vaktinin fazla olmaması, nöbetleşe çalışmanın olması, sağlık çalışanlarının samimi cevaplar verdiği varsayımı gibi nedenler çalışmamızın önemli kısıtını oluşturmaktadır.

Araştırmanın modeli ve hipotezleri

Araştırma kapsamında belirlenen amaçlara ulaşabilmek için TKY uygulamaları ve rekabet avantajı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Şekil 1’de yer alan araştırma modeli tasarlanmıştır.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

2003 yılında sağlıkta dönüşüm programı içerisinde yer alan önemli bileşenlerden biri de “Nitelikli ve Etkili Sağlık Hizmetleri İçin Kalite ve Akreditasyon” ‘dur. Sağlık kurumları “güvenli hastane” statüsünü yakalayabilmek için TKY uygulamalarını etkili, verimli ve ekonomik ilkeler çerçevesinde yerine getirmelidir. TKY uygulamalarının şiddetli rekabet ortamında sağlık kurumlarına önemli rekabet avantajı kazandıracığı ve pozitif yönde etkileye sahip olacağı düşüncesinden hareketle aşağıdaki hipotezler ileri sürülmüştür.

H₁: Toplam kalite yönetimi uygulamaları rekabet avantajını anlamlı düzeyde etkilemektedir.

H_{1a}: Toplam kalite yönetimi uygulamalarından liderlik rekabet avantajını anlamlı düzeyde etkilemektedir.

H_{1b}: Toplam kalite yönetimi uygulamalarından sürekli gelişme rekabet avantajını anlamlı düzeyde etkilemektedir.

H_{1c}: Toplam kalite yönetimi uygulamalarından çalışanların katılımı rekabet avantajını anlamlı düzeyde etkilemektedir.

Araştırma bulguları

Katılımcılara ait demografik bulgular

Çalışmaya katılım sağlayan sağlık çalışanlarının demografik özelliklere ait frekans analizi Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Demografik Analiz Sonuçları

Değişkenler	Özellikler	f	%
Cinsiyet	Kadın	108	72,5
	Erkek	41	27,5
Yaş	18-37	51	34,2
	28-37	31	20,8
	38-47	54	36,2
	48-57	13	8,7
	58 ve üstü	0	0
Öğrenim durumu	Lise	28	18,8
	Ön lisans	45	30,2
	Lisans	54	36,2
	Yüksek Lisans	11	7,4
Çalışma Süresi	Doktora	11	7,4
	1-3 yıl	59	39,6
	4-6 yıl	38	25,5
	7-9 yıl	26	17,4
	10-12 yıl	13	8,7
	13-15 yıl	1	0,7
Hizmet türü	16 yıl ve üstü	12	8,1
	Tıbbi hizmetler	69	46,3
	Yönetimsel hizmetler	33	22,1
Meslek	Teknik ve Destek hizmetler	47	31,5
	Doktor	9	6
	Hemşire/ ebe	55	36,9
	Tıbbi sekreter	15	10,1
	Sağlık memuru	29	19,5
	Sağlık teknisyeni/ teknikeri	14	9,4
	Diğer çalışanlar *	27	18,1

(* temizlik personeli, güvenlik görevlisi, şoför)

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, %72,5 'inin kadın ve en fazla %36,2 ile 38-47 yaş aralığında katılımcı olduğu görülmektedir. Katılımcıların % 36,2'si lisans düzeyinde eğitime sahipken, doktora ve yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip olanların oranı %7,4'tür. Çalışma süresine ait oranları incelendiğinde en fazla %39,6 ile 1-3 yıl aralığında ve en az %0,7 ile 13-15 yıl aralığında çalışanların olduğu görülmektedir. Katılımcıların %46,3'ü tıbbi hizmetler sınıfında ve en fazla %36,9 ile hemşire/ ebe bulunmaktadır.

Ölçeklerin güvenilirlik ve normallik analizi

Araştırmada güvenilirlik analizi için Cronbach Alpha analizi yapılmış ve 0,70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018: 51). Cronbach Alpha referans değerleri; $\alpha < 0.5$ "kabul edilemez", $0.5 \leq \alpha < 0.6$ "zayıf", $0.6 \leq \alpha < 0.7$ "kabul edilebilir", $0.7 \leq \alpha < 0.9$ "iyi" ve $\alpha \geq 0.9$ "mükemmel" şeklinde yorumlanmaktadır (Kılıç, 2016: 47). Tablo 2' de değişkenlere ait güvenilirlik analizi sonuçları ve basıklık- çarpıklık değerleri yer almaktadır.

Tablo 2: Normallik Analizi ve Cronbach's Alpha Değerleri

Değişkenler	Cronbach's Alpha	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
TKY	0,910	-0,405	0,120
Liderlik (TKY Alt Boyut 1)	0,942	-0,536	0,155
Sürekli Gelişme (TKY Alt Boyut 2)	0,930	-0,856	0,985
Çalışanların Katılımı (TKY Alt Boyut 3)	0,931	-0,363	-0,271
Rekabet Avantajı (RA)	0,947	-0,449	-0,202

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde değişkenlere ait güvenilirlik analizi sonuçlarına göre Cronbach Alpha değerleri 0,90'ın üzerinde olduğundan "mükemmel" seviyede güvenilir olduğu görülmektedir. Normallik testi analizi için değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. George ve Gallery (2010)'e göre bu değerlerin -2 ve +2 değer aralığında olması normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanırken, Tabachnick ve Fidell (2013) bu değerleri -1,5-+1,5 değer aralığında olduğunda da normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlamaktadır. Tablo 2 incelendiğinde çarpıklık değerleri -0,856 ile -0,363 aralığında ve basıklık değeri -0,271 ile 0,985 aralığında olduğundan verilerin normal dağılım sergilediğini ve analiz için uygun olduğunu görülmektedir..

Ölçeklere ilişkin keşfedici (açımlayıcı) faktör analizi

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), verilerin yapısını belirlemek üzere geliştirilen bir tekniktir (Osborne ve Fitzpatrick, 2012: 7). Ölçek uyarlama çalışmalarında, ölçeğin yeni bir dile çevrilmesinde dil, kültür ve psikolojik olarak bütüncül değerlendirilmesi gerekmektedir (Van de Vijver ve Tanzer, 2004: 122). Bu nedenle ölçek uyarlama çalışmalarında, yapıda olabilecek değişiklikleri AFA ile farkına varılması sağlanabilmektedir (Bandalos ve Finney, 2010: 98). Geliştirilmiş bir ölçeğin farklı dile çevrilmesinde yapıda değişiklik olmasının yanında bazı maddelerin ölçekten çıkarılması da muhtemeldir. Orçan (2018) Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile ilgili yapmış olduğu çalışmada; ölçek uyarlama çalışmalarında tutarlı sonuçlara ulaşabilmek için öncelikle AFA yapılmasını önermektedir. Güvendir ve Özkan (2015) ise Türkiye’de 2006-2014 yılları arasında yapılan 33 ölçek uyarlama çalışmalarının 22’sinde analize AFA ile başlandığını, 10 tanesinde ise ölçekten madde çıkarıldığını belirtmişlerdir. Bu nedenle çalışmamızda kullanılan ölçeklere yönelik öncelikle AFA uygulanmıştır.

Çalışmada faktör analizine geçilmeden önce KMO (Kaiser- Meyer- Olkin) ve Barlett Küresellik Analizi sonucuna göre ölçeklerin faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığı değerlendirilmelidir. Analizin amacı ölçek boyutlarını ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemektir. KMO değerinin 0,50’den yüksek olması gerekmekte olup değer yüksekliği değişkenlerin tahmin edilmesindeki güçlülüğü ifade etmektedir (Papadas, Avlonitis ve Carrigan, 2017: 6- Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk 2016: 207).

Tablo 3: Toplam Kalite Yönetimi Ölçeği

KMO Değeri	Barlett Küresellik Testi	
0,926	χ^2	2407,432
	df	171
	p/ Sig.	0,000

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 3’te TKY ölçeğine ait analiz sonuçlarına göre; KMO değeri ,926 ile örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ve Barlett Küresellik Testi sonucunda korelasyonun yüksek çıkması faktör analizi için uygun olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4: TKY Ölçeği Açımlayıcı Faktör Analizi (n=149)

	Liderlik	Sürekli Gelişme	Çalışanların Katılımı
1.Hastane yönetimi, kaliteyi yakalamak için strateji uyguluyor	0,780		
2.Hastanemiz, kalite standardını sürece katılan tüm bireylerin görevi olarak benimsemiştir	0,875		
3. Hastane yönetimi, sürekli gelişim için hedefler önerir ve personelin katılımını teşvik eder.	0,846		
4.Çalışanların endişeleri, yorumları ve fikirleri keşfetmek için bağlantı kurma yolları sağlanmalıdır	0,441		
6.Yönetim tarafından alınan kararlar, verilere ve çalışanların geri bildirimlerine dayanır.	0,647		
5.Hastanemiz, talep ve istekleri değerlendirebilecek bilimsel ve teknolojik imkanlar sunar		0,572	
8. Hastanemiz çalışanları gerekli kaynaklarla donatılmıştır ve kaliteyi iyileştirmekle görevlendirilmiştir		0,672	
9.Hataları önlemek için kesin ve iyi tanımlanmış bir strateji vardır		0,624	
10.Hastanemiz, çalışanların yeterliliğini test etmek ve ölçmek için istatistiksel araçlara sahiptir		0,598	
11.Hastanemiz, kalitesini ve çalışanların yeteneklerini artırmak için yöntemler geliştirmeli		0,842	
12.Çalışanlar iyileştirme hedeflerinin farkında olmak üzere eğitilir		0,677	
13.Çalışanlar etkili kalite seçimlerine katılmaktadır		0,582	
14.Çalışanlar, bazı önemli konuları ele alma yetkisine sahiptir			0,624
15.Hastane yönetimi ver çalışanlar kurumdaki önemli sorunları birlikte çözmektedir			0,772
16.Hastanemiz, çalışanları süreçlere dahil edecek etkili bir mekanizması vardır			0,744
17.Yenilikçilik sergileyen bireyler hastane yönetimi tarafından ödüllendiriliyor			0,867
18.Yönetim, görevlerini yerine getirirken çalışanların endişelerini hafifletmeye çalışır			0,803
19.Hastane yönetimi ve çalışanlar arasındaki iletişimi artırmaya yönelik bağlantılar geliştirilmektedir			0,672
20.Çalışanlar, kurumun işleyişine ilişkin hedefleri hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır			0,643
Çıkarım:Principal Component, Döndürme: Varimax, Rotasyon: 5			
	Liderlik	Özdeğer	Varyans (%)
	Sürekli Gelişme	10,730	56,475
	Çalışanların Katılımı	1,680	8,840
		1,082	5,697
	Açıkladığı Toplam Varyans		71,012

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi Açımlayıcı Faktör Analizi TKY ölçeğinin 3 farklı faktörde toplandığı sonucunu vermektedir. Berrish (2016)'in geliştirdiği gibi ölçekteki faktörler liderlik, sürekli gelişme ve çalışanların katılımı alt boyutunda değerlendirilmiştir. Faktörler toplam varyansın %71,012'sini açıklamaktadır. TKY ölçeğinin faktör yüklerinin 0,40'nin üzerinde olması kabul edilebilir değerler arasındadır (Kozak, 2017: 15). Ancak yapılan açımlayıcı faktör analizine göre ölçeğe ait 7. soru bu değerlerin altında kaldığından ölçekten çıkarılmış ve bundan sonraki süreçte bu madde değerlendirmeye alınmamıştır. Berrish (2016)'in geliştirdiğinden farklı olarak ölçeğin sağlık sektöründe çalışanlara yönelik uygulanması sonucunda 7. soru ölçekten çıkarılmış, 5. ve 13. sorular ise sürekli gelişme alt boyutuna dahil edilmiştir. Analizin bundan sonraki sürecinde ölçek değerlendirmeleri açımlayıcı faktör analizinde çıkan sonuçlara göre devam etmiştir.

Tablo 5: Rekabet Avantajı Ölçeği

KMO Değeri	Barlett Küresellik Testi	
0,917	χ^2	997,998
	df	28
	p/ Sig.	0,000

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 5'te Rekabet Avantajı Ölçeğine ait verilen analiz sonuçlarına göre; KMO değeri 0,917 ile örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ve Barlett Küresellik Testi sonucunda korelasyonun yüksek çıkması faktör analizi için uygun olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 6: Rekabet Avantajı Ölçeği Açımlayıcı Faktör Analizi (n=149)

	Rekabet Avantajı
1. Hastanemiz, diğer rakiplerine göre düşük maliyet avantajına sahiptir	0,706
2. Hastanemizin sunduğu hizmetlerin kalitesi rakiplerine göre daha iyidir	0,901
3. Hastanemiz rakiplerine göre Ar-Ge ve inovasyon konusunda daha yeteneklidir	0,870
4. Hastanemiz, rakiplerine göre daha iyi yönetim kapasitesine sahiptir	0,860
5. Hastanemizin karlılığı daha iyi	0,697
6. Hastanemizin büyümesi rakiplerinkinden daha fazladır	0,772
7. Hastanemiz bazı önemli alanlarda ilk adım atandır ve önemli bir konuma sahiptir	0,869
8. Hastanemizin kurumsal imajı rakiplerinden daha iyidir	0,820
Çıkarım: Maximum likelihood, Döndürme: Varimax, Rotasyon: 25	
	Özdeğer
Rekabet Avantajı	5,317
Açıkladığı Toplam Varyans	66,462

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi Rekabet Avantajı Ölçeğine ait faktör yükleri Tablo 6'daki gibidir ve ölçeğin alt boyutu bulunmamaktadır. Faktörler toplam varyansın %66,462'sini açıklamaktadır. Rekabet avantajı ölçeğine ait faktör yükleri 0,40'ın üzerinde olduğundan ölçek maddelerinin tamamı kabul edilebilir seviye içindedir.

Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirleyen korelasyon analizi

İki ya da daha fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını incelemesi ve varsa ilişkinin yönünün belirlenmesi korelasyon analizi ile elde edilmektedir. Aşağıdaki tabloda TKY, TKY'nin alt boyutları olan liderlik, sürekli gelişme, çalışanların katılımı ve rekabet avantajı değişkenlerine ait korelasyon değerleri incelenmiştir. Korelasyon değerleri -1 ile +1 arasında değişmektedir. Analiz sonucunda korelasyon değerinin 1'den büyük çıkması örneklemin yetersiz olduğu ya da modelin verilere uygun olmadığını ifade etmektedir (Karagöz, 2019: 808). Korelasyon analizi sonuçları 0-0,29 arasında "zayıf", 0,30-0,64 arasında "orta", 0,65-0,84 arasında "güçlü" ve 0,85-1 arasında ise "çok güçlü" ilişki olduğu yönünde yorumlanmaktadır (Ural ve Kılıç, 2013: 244).

Tablo 7: Korelasyon Analizi

	n	Ort.	Std. Hata		1	2	3	4	5
1.Toplam Kalite Yönetimi	149	3,5705	0,83281	Pearson Korelasyon	1				
				Anlamlılık (iki yönlü)					
2.Liderlik	149	3,6725	0,94217	Pearson Korelasyon	0,845**	1			
				Anlamlılık (iki yönlü)	0,000				
3.Sürekli Gelişme	149	3,6894	0,86399	Pearson Korelasyon	0,938**	0,730**	1		
				Anlamlılık (iki yönlü)	0,000	0,000			
4.Çalışanların Katılımı	149	3,3787	0,95960	Pearson Korelasyon	0,918**	0,633**	0,798**	1	
				Anlamlılık (iki yönlü)	0,000	0,000	0,000		
5.Rekabet Avantajı	149	3,5956	0,88584	Pearson Korelasyon	0,767**	0,624**	0,753**	0,691**	1
				Anlamlılık (iki yönlü)	0,000	0,000	0,000	0,000	

(** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır)

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 7'de Pearson Korelasyon Analizi sonuçlarına göre tüm değişkenler arasında orta, güçlü ve çok güçlü ilişki olduğu görülmektedir. TKY değişkeni ile rekabet avantajı ($r= 0,767$ ve $p<0,01$) değişkeni arasında "güçlü" düzeyde, TKY değişkeninin alt boyutu olan liderlik ile rekabet avantajı ($r= 0,624$ ve $p<0,01$) arasında "orta" düzeyde, TKY değişkeninin alt boyutu olan sürekli gelişme ile rekabet avantajı ($r= 0,753$ ve $p<0,01$) değişkeni arasında "güçlü" düzeyde ve TKY değişkeninin alt boyutu olan çalışanların katılımı ile rekabet avantajı ($r= 0,691$ ve $p<0,01$) değişkeni arasında "güçlü" düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arasındaki etkiyi ortaya çıkaran regresyon analizi

Regresyon analizi, biri bağımlı diğeri de bağımsız değişken ya da değişkenlerin arasındaki ilişkinin matematiksel olarak açıklanmasıdır (Büyüköztürk, 2020:93). Birden fazla bağımsız değişken olması durumunda çoklu regresyon, bir bağımsız değişken olması durumunda ise basit regresyon analizinden söz edilmektedir. Çalışmanın bu bölümünde sağlık çalışanlarının algıladıkları TKY uygulamalarının rekabet avantajını etkileme düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizine ait sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 8: Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Rekabet Avantajı Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Rekabet Avantajı	Sabit Katsayı		2,987	0,003	71,804	0,000	0,598
	Liderlik	0,134	1,722	0,087			
	Sürekli Gelişme	0,472	4,733	0,000			
	Çalışanların Katılımı	0,230	2,606	0,010			

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 8’de verilen Regresyon Analizi sonucuna göre; TKY alt boyutlarından olan liderlik, sürekli gelişme ve çalışanların katılımı uygulamalarının rekabet avantajı üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiş (F=71,804; p=0,000<0,05) ve rekabet avantajını açıklama oranının %59,8 olduğu görülmüştür. Regresyon analizi sonuçlarına göre rekabet avantajına en yüksek etkiyi “sürekli gelişme” ($\beta=0,472$ ve p= 0,000<0,05) yapmaktadır. Katılımcıların TKY uygulamalarından “çalışanların katılımı” alt boyutuna ilişkin algılarının rekabet avantajını etkilediği sonucu çıkmıştır ($\beta=230$ ve p=0,010<0,05). Ancak “liderlik” alt boyutunun rekabet avantajını etkilemediği sonucuna varılmıştır ($\beta=0,134$ ve p=0,087>0,05).

Tablo 9: Genel Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Rekabet Avantajı Üzerindeki Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Rekabet Avantajı	Sabit Katsayı		3,310	0,001	209,900	0,000	0,588
	Toplam Kalite Yönetimi	0,767	14,488	0,000			

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 9’da katılımcıların genel TKY uygulamalarının rekabet avantajı üzerindeki etkisine yönelik algılarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen regresyon analizi bulgularının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiş (F=209,900; p=0,000<0,05) ve rekabet avantajını açıklama oranının %58,8 olduğu görülmüştür. Genel TKY uygulamaları (liderlik, sürekli gelişme ve çalışanların katılımı) rekabet avantajını artırmaktadır ($\beta=0,767$ ve p=0,000).

Sonuçlar

Sağlık teknolojisinin gelişmesi, nitelikli işgücünün önemi, tıptaki gelişmeler, insanların sağlıktan beklentilerinin değişmesi, sağlık maliyetlerinin artması gibi faktörler sektörde rekabetin önemini her geçen gün artırmaktadır. İster kamu hastanesi olsun ister özel hastane olsun rekabet içerisinde faaliyet göstermektedir. Sağlıkta yaşanan büyük değişimlerin en temelinde TKY uygulamalarının olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. 2003 yılında yayımlanana Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesinde kalitenin sağlık sektöründeki önemi vurgulanmıştır. TKY uygulamaları ile sağlıkta karşılaşılan hataların büyük ölçüde önüne geçilmiştir. Bu sebeple sağlık kurumlarının başarılı TKY uygulamaları, rakiplerine karşı büyük üstünlükler elde etmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada sağlıkta TKY uygulamalarının rekabet avantajı üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Korelasyon Analizi sonucuna göre araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının TKY algıları ile rekabet avantajı (r= 0,767 ve p<0,01) algıları arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Sonuca göre TKY algıları arttıkça rekabet avantajı algılarının da arttığı görülmüştür. TKY alt boyutlarından liderlik ile rekabet avantajı (r= 0,624 ve p<0,01) arasında “orta” düzeyde, sürekli gelişme (r= 0,753 ve p<0,01) ve çalışanların katılımı (r= 0,691 ve p<0,01) ile rekabet avantajı arasında “güçlü” düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Cho (2015), Amerika merkezli firmalarda çalışan 235 kalite yöneticisinin katılım gösterdiği ve TKY’nin sürdürülebilir rekabet avantajı ile ilişkisini incelediği çalışmada; liderlik desteği (r= 0,630 ve p<0,01) ve çalışanların katılımı (r= 0,623 ve p<0,01) ile sürdürülebilir rekabet avantajı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Muchlish ve Sri Tjahyono (2021) Banten Eyaletindeki tüm KOBİ sahipleri ve yöneticileri ile yaptıkları çalışmalarında; toplam kalite yönetimi ile sürdürülebilir rekabet avantajı arasında anlamlı ilişki olduğuna ulaşmışlardır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Çalışma kapsamında oluşturulan modelde ileri sürülen hipotezleri test etmek amacıyla Regresyon Analizi yapılmış ve sonuca göre sağlık TKY uygulamalarının rekabet avantajı ($\beta = 0,767$, $p=0,087$) üzerinde etkisi olduğu sonucuna varılmıştır ve H1 hipotezi kabul edilmiştir. TKY'nin rekabet avantajını açıklama oranı % 58,8 olarak tespit edilmiştir. Çoban ve Ağraş (2022) tarafından havayolu işletmeciliği üzerinde gerçekleştirilen bir çalışma sonucunda; TKY'nin rekabet üstünlüğü elde etme konusunda etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç araştırmadan elde ettiğimiz sonucu destekler niteliktedir. Yavuz ve Aktürk (2022) tarafından turizm sektöründe yapılan başka bir çalışmada ise TKY uygulamalarının rekabet gücüne etkisi olduğu sonucuna varılmış ve bu sonuç da çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Sağlık kurumlarında en alt kademeden en üst kademeye kadar yer alan tüm çalışanların benimsemesi gereken TKY uygulamalarının başarısında etkili olan çok fazla faktör bulunmaktadır. Çalışmada, bu faktörler içerisinde liderlik, sürekli gelişme ve çalışanların katılımı incelenmiştir.

Toplam kalite yönetiminin alt boyutlarından olan liderliğin rekabet avantajı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan analiz sonucuna göre liderliğin rekabet avantajını ($\beta = ,134$, $p=0,087$) etkilemediği sonucuna varılmıştır ve H1a hipotezi kabul edilmemiştir. Sağlık kurumlarında liderlik desteği son derece önemlidir. Ancak özel hastanede yapılan çalışmamız sonucuna göre katılımcıların verdiği yanıtlar rekabet avantajı üzerinde etkili olmadığı yönündedir. Sağlık sektörünün karmaşık yapısı, her zaman için yenilik peşinde koşması, çok sayıda meslek mensubunun bir arada çalışıyor olması, sağlık maliyetlerinin artması gibi unsurlardan dolayı liderlere büyük görevler düşmektedir. Sağlık kurumlarının TKY uygulamalarını, amaç ve hedeflerine ulaştıracak liyakatli liderlere ihtiyacı vardır. Kaliteyi geliştirmede stratejiler benimsemek, çalışan geribildirimlerini değerlendirmek, karşılaşılan sorunları bilimsel yöntemlerle çözmek, süreçlere katılımı teşvik etmek, etkin iletişim gibi uygulamalarda liderlerin uygun ortamı hazırlaması gerekmektedir.

Toplam kalite yönetiminin alt boyutlarından olan sürekli gelişmenin rekabet avantajı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan analiz sonucuna göre sürekli gelişmenin rekabet avantajını ($\beta = 0,472$, $p=0,000$) etkilediği sonucuna varılmıştır ve H1b hipotezi kabul edilmiştir. Bu kadar değişimin yaşandığı küreselleşen dünyada yapılması gereken değişimlere ayak uydurmaktır. Her zaman mevcut durum iyi dahi olsa yeterli görülmemeli ve daha iyisine doğru çalışmalar yapılmalıdır. Sağlık sektörü değişimin son derece dinamik yaşandığı bir sektördür. İnsanların araştırmacı kişiliklerinin gelişmesi, internetin yaygınlaşması, yeni tedavi yöntemlerinin gelişmesi ve uluslararası hareketliliğin kolaylaşması gibi nedenler sağlık hizmetine ihtiyaç duyan kişileri başka bir şehir ya da ülkede sağlık hizmeti alması yönünde teşvik etmektedir. Bu sebeple rekabet her geçen gün daha da şiddetlenmektedir. Hastalıklara karşı yeni tedavi yöntemlerinin gelişmesi, sağlık teknolojisinin çok hızlı ilerlemesi, hasta beklenti ve isteklerinin değişmesi, sosyolojik ve demografik faktörlerde yaşanan değişim gibi nedenler sağlık kurumlarının kendini geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. Bunu başarılı bir şekilde gerçekleştirebilenler rakiplerine karşı üstünlük sağlamaktadır.

Toplam kalite yönetiminin alt boyutlarından olan çalışanların katılımının rekabet avantajı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan analiz sonucuna göre çalışanların katılımının rekabet avantajını ($\beta = ,230$, $p=0,010$) etkilediği sonucuna varılmıştır ve H1c hipotezi kabul edilmiştir. Daha önce de belirtildiği gibi sağlık sektörü ekip çalışmasının önemli olduğu sektördür. TKY uygulamalarını sadece yöneticilerin benimsemesi başarı getirmeyecek bunu ancak çalışanları da süreçlere dahil edebildikleri ölçüde başarı beraberinde gelecektir.

Zehir ve Zehir (2023) operasyonel olarak iyi çalışan hastanelerin daha az hata, daha az gecikme, daha az yeniden işleme gibi hastanelerde rekabet avantajı sağlayacağı düşüncesinden hareketle hipotezler geliştirmişlerdir. TKY uygulamalarının hastanelerin finansal ve operasyonel performansları üzerindeki etkisini incelemeye yönelik Marmara Bölgesi'nde bulunan 6 özel ve 26 kamu hastanesinde 1069 kişi ile gerçekleştirdikleri çalışmada; liderliğin ($\beta = 0,134$, $p=0,109$) operasyonel performansı etkilediği ancak sürekli iyileştirmenin ($\beta = 0,077$, $p=0,087$) ve çalışan katılımının ($\beta = 0,026$, $p=0,523$) operasyonel performansı etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmada TKY'nin uzun vadede sürdürülebilirliği desteklediğini vurgulamışlardır. İşletme performansı ile rekabet avantajı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır (Kılıçlı ve Nas, 2024: 12). Zehir ve Zehir'in çalışmalarında ulaştıkları sürekli iyileşme ve çalışanların katılımının operasyonel performansı etkilemediği sonucu, çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuç ile farklılık göstermektedir.

Ouddasser ve arkadaşlar (2021) Fas'ın Fez kentinde Hassan II Hastanesi'nde 143 sağlık çalışanı ile gerçekleştirdikleri çalışmada; sağlık kurumlarında sürekli gelişimin önemini vurgulamışlardır. Rekabet ortamlarında sağlık örgütlerinin organizasyonel, teknolojik, finansal ve kurumsal gelişimlerinin teşvik edilmesi gerektiğine değinmişlerdir. Örgütsel yeniliğin ($\beta = 0,244$, $p=0,000$) organizasyonel performansı olumlu olarak etkilediği ancak medikal ($\beta = 0,075$, $p=0,797$) ve teknolojik ($\beta = 0,245$, $p=0,843$) yeniliğin organizasyonel performans üzerinde etkisi olmadığına ulaşmışlardır. Kurumlar arası rekabette önemli olan organizasyonel performansta örgütsel anlamda yapılan yeniliklerin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Musiello- Neto ve arkadaşları (2021) 251 Portekizli otel yöneticisi ile gerçekleştirdiği çalışmada; rekabet avantajı kazanmak için sürekli iyileşmeye yönelik çalışmaların yapılmasını ve bu sayede işletmenin girişimcilik yeteneğini geliştirme gerektiğini vurgulamışlardır. İşletmede sürekli iyileşmeye yönelik yapılan yeniliklerin ($\beta = 0,175$, $p<0,001$) rekabet avantajı üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Majied Mahasneh ve arkadaşları (2020) Suudi Arabistan'ın Cidde şehrinde bulunan 40 özel hastanedeki üst düzey yöneticilerle gerçekleştirdiği çalışmada yeniliğin rekabet avantajı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma 118 özel hastane yöneticisi ile gerçekleştirilmiştir. Sonuçta; sürekli iyileştirme için önemli olan inovasyonun rekabet avantajını etkilediğine ulaşmışlardır. Ürün yeniliği ($\beta = 0,731$, $p<0,05$) ve süreç yeniliği ($\beta = 0,675$, $p<0,05$) rekabet avantajını önemli oranda etkilediğini vurgulamışlardır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Subhan ve Putro (2017) Endonezya'nın Batı Java bölgesinde küçük ve orta ölçekli işletmelerde gerçekleştirdiği çalışmada tedarik zinciri yönetimi ve kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda kalite yönetimi uygulamalarının rekabet avantajı ($\beta = 0,370$, $p<0,05$) üzerinde etkisi olduğuna ulaşmışlardır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Zainurossalamia ve arkadaşları (2016) Endonezya'da küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışan 164 kişi ile gerçekleştirdikleri çalışmada; sürekli gelişime vurgu yaparak işletme süreçlerinde yapılan inovasyon ile daha iyi ürünler üretme, pazar konumunu geliştirme, teknolojideki ilerlemeyi takip etme gibi önemli kazanımlar sağlanabileceğini vurgulamışlardır. Bundan hareketle inovasyonun rekabet avantajı ($\beta = 0,323$, $p<0,05$) üzerinde etkisi olduğuna ulaşmışlardır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Diab (2014) Ürdün özel hastanelerinde bulunan 200 yönetici ile gerçekleştirdiği çalışmada; kalitenin rekabet avantajını etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Ancak rekabet avantajı sağlamada birinci sırada maliyet, ikinci sırada kalite olduğuna ulaşmıştır. Çalışmamızın sonucunu desteklemektedir.

Çalışmanın sonuçlarından hareketle önerilenler; sağlık kurumlarında TKY uygulamalarına yönelik tüm yönetici ve çalışanlara eğitimler daha yoğun bir şekilde verilmelidir. Özellikle sağlık kurumlarında liyakatli yönetici ve liderlere ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır. Sağlık çalışanlarının iş yüklerini hafifleterek kalite süreçlerine katılmaları teşvik edilmelidir. Tükenmişlik sendromunda olan çalışanların çalışma koşullarına yönelik yapılabilecek tüm iyileştirmelerin hasta ve yakınlarına karşı mutlaka yansımaları olacaktır. İleride yapılabilecek çalışmalarda örneklem sayısının artırılması, daha fazla sayıda hastanede karşılaştırmalar yapılması ve böylelikle çalışmanın kapsamının genişlemesi ile sektörde önemli sonuçlara ulaşılacaktır.

Hakem Değerlendirmesi/ Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek/ Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulu 22.05.2024 tarihli 2024/ 17 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Sivas Cumhuriyet University, Social Sciences Scientific Research Proposal Ethical Evaluation Ethics Committee on 22/05/2024 and 2024/17 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: O.A., E.B.B., Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: O.A., E.B.B., Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: O.A., E.B.B., Kaynak Taraması - *Literature Review*: O.A., E.B.B., Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: O.A., E.B.B., Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: E O.A., E.B.B., Onay - *Approval*: O.A., E.B.B.

Kaynakça / References


- Ağraş, S. ve Çoban, M. (2022). Rekabet üstünlüğü elde etmede toplam kalite yönetiminin etkileri. *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 7 (2), 93-115.
- Akıncı, P. (2011). The relationship between tqm and service quality: an application in health care industry. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Altarawneh, I. (2017). Effect of intellectual capital on competitive advantage in the jordanian pharmaceutical companies. *European Journal Of Business And Management*, 9(5), 39-53.
- Atağan, G. (2013). İşletme kısıtlarının aşılmasında üretme-satın alma karar modeli önerisi (kalite maliyetleri yaklaşımı). Altın Nokta: İzmir.
- Aygar, H. ve Önsüz, M. F. (2017). Sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 2 (1), 26-32.
- Avcı, K. (2018). Sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme ve Türkiye sağlık hizmetleri kalite ve akreditasyon enstitüsü. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1 (1), 1-5.
- Bandalos, D. L. ve Finney, S. J. (2010). Factor analysis: exploratory and confirmatory. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*. New York, NY 10016: Simultaneously published in the UK by Routledge, 93-114.
- Beylik U. ve Avcı K. (2019). Sağlıkta kalite yönetimi ve akreditasyon (Ed. Umut Beylik, Kezban Avcı). içinde: kalite ve akreditasyona teorik bir bakış. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). Bilimsel araştırma yöntemleri. 29. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Cavlak, E., (2010). Toplam kalite yönetimi uygulamaları ve kocaali ili gebze ilçesi'ndeki işletmelerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi.
- Cho, Y. (2015). The relationships between managerial metacognition, total quality management, and a firm's sustainable competitive advantages: an empirical investigation based on structural equation modeling analysis. Doctor of Philosophy.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6. Baskı). London: Routledge.
- Çepni, S. ve Avcı, K. (2019). Sağlıkta kalite yönetimi, güncel konular stratejik yaklaşımlar (1.Basım., Ankara, Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- Çoban, M. ve Ağraş, S. (2022). Rekabet üstünlüğü elde etmede toplam kalite yönetiminin etkileri. *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 7 (2): 93-115.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- Diab, S. (2014). Using the competitive dimensions to achieve competitive advantage a study on jordanian private hospitals. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4 (9), 138-150.

- Ekici, R. (2009). Toplam kalite yönetiminin çalışanların performansları üzerine etkileri ve petlas lastik fabrikasında bir uygulama. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Fotopoulos, C. V., Psomas, E. L. ve Vouzas, F. K. (2010). Investigating total quality management practice's inter-relationships in ISO 9001: 2000 certified organisations. *Total Quality Management*, 21(5), 503-515.
- Galeazzo, A., Furlan, A. ve Vinelli, A. (2021). The role of employees: "participation and managers" authority on continuous improvement and performance. *International Journal Of Operations & Production Management*, 41(13), 34-64.
- George, D. ve Mallery, P. (2010). SPSS for windows step by step. A simple study guide and reference. GEN, Boston, MA: Pearson Education, Inc, 10.
- Gökmen S. (2019). Yükseköğretim kurumlarında toplam kalite yönetimi anlayışı: düzce üniversitesi ve oviedo üniversitesi örnekler. Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Düzce.
- Gün, S. (2015). Toplam kalite yönetimi ve performans değerlendirme sisteminin işletmeler tarafından algılanma biçimi ve uygulanma düzeyinin belirlenmesi. İşletme Bilim Dalı, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe-yöntem-analiz. Seçkin Yayıncılık.
- Güvendir, M. A. ve Özkan, Y. Ö. (2015). Türkiye'deki eğitim alanında yayımlanan bilimsel dergilerde ölçek geliştirme ve uyarılama konulu makalelerin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(52), 23- 33.
- İnce, C. (2007). TKY'nin işgören tatminine etkileri üzerine Nevşehir yöresindeki otel işletmelerinde bir araştırma. Doktora Tezi, Sivas.
- Karagöz, Y. (2019). SPSS-AMOS-META uygulamalı istatistiksel analizler. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karta, T.K. (2018). Toplam kalite yönetimi ve insan kaynakları ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 11-14.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders (JMood)*, 6(1), 47-8.
- Kılıçlı, Y. ve Nas, Z. (2024). The impact of women entrepreneur performance on competitive advantage and business performance. *Journal of Entrepreneurship and Inovation Management*, 13(2), 1-27.
- Koçel, T. (2018). İşletme Yöneticiliği, İstanbul, Beta Yayıncılık.
- Kozak, M. (2017). Veri analizi. [Scientific research: design, writing and publishing techniques]. Bilimsel araştırma: tasarım, yazım ve yayım teknikleri, Ankara, Detay Yayıncılık.
- Küçükaltbay, N. (2019). Sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi ile sağlık çalışanlarının demografik özellikleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Majied Mahasneh, M. S., Alnahdi, S. A. ve Ban Hani, J. (2020). Innovation in health services alignment with the competitive advantage achievement in private hospitals in Saudi Arabia: strategic evidence. *International Journal of Business and Social Science*, 11(3), 58-70.
- Marşap, A. (2014). Sağlık işletmelerinde kalite. 1. Basım, İstanbul. Beta Basım A.Ş.
- Mehdi Berrish, M. D. (2016). The integration between knowledge management and total quality management and its impact on educational performance. Doctoral Thesis, 170.
- Muchlish, M. ve Sri Tjahyono, M.E. (2021). Influence of TQM on increasing sustainable competitive advantage with transformational leadership as a mediation variable. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10 (8), 100-106.
- Musiello- Neto, F., Lima Rua, O., Arias- Oliva, M. ve Ferreirara Silva, A. (2021). Open innovation and competitive advantage on the hospitality sector: the role of organisational strategy. *Sustainability*, 13, 13650.
- Oksay, A. (2016). Sağlık hizmetlerinde kalite tam olarak ne demek? Sağlıkta kalite aslında nedir?, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 8 (14), 181-192.

- Osborne, J. W. ve Fitzpatrick, D. C. (2012). Replication analysis in exploratory factor analysis: what it is and why it makes your analysis better. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(15), 1-8.
- Orçan, F. (2018). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi: ilk hangisi kullanılmalı? *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(4), 413-421.
- Ouddasser, A., Mellouki, A., Belyagou, Y. ve Yazzif, K. (2021). The health sector between innovation and organisational performance: applied research in moroccan hospitals. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6 (3), 277-285.
- Öğüt, A. ve Erbil, C. (2009). *Sosyal Sermaye Yönetimi, Çizgi Kitabevi, Konya*.
- Özden, S. (2014). Toplam kalite yönetimi ve örgütsel performansın üretim performansına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Öztoprak, E. (2017). Toplam kalite yönetimi ilkelerinin sıralanmasında çalışan katılımının yeri. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Papadas, K.K., Avlonitis, G.J. ve Carrigan, M. (2017). The interplay of strategic and internal green marketing orientation on competitive advantage. *Journal of Business Research*, 2-11.
- Petliushenko, K., Kumar, V., Zwiendelaar, J., Loonam, J. ve Garza-Reyes, J.A. (2018). Investigating the benefits and challenges of total quality management implementation in the pharmaceutical companies., 1-14.
- Popa, I., Dobin, C., Popescu, D. ve Dragichi, M. (2011). Competitive advantage in the public sector. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 6, 60-66.
- Subhan, A. ve Putro, B.E. (2017). Supply chain and quality management practice: its impact on competitive advantage and firm performance, *Jurnal Manajemen Teknologi*, 16(3),222-240.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2015). Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı (Çev. M. Baloğlu). Nobel Yayıncılık.
- Taie, E. S. (2014). The effect of intellectual capital management on organisational competitive advantage in egyptian hospitals. *International Journal of Business and Social Science*, 5(2), 160-162.
- Talapatra, S. ve Santos G. (2019). Main benefits of integrated management systems through literature review on quality innovation and sustainability. 13(4), 1037- 1054.
- Tengilimoğlu, D., Işık, O. ve Akbolat, M. (2018). Sağlık işletmeleri yönetimi. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Tunç, M. (2018). Toplam kalite yönetiminin hemşirelerin performans algısına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uzunçakmak, T. (2015). Sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi ve akreditasyon. Beykent Üniversitesi, SBE Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Van de Vijver, F. ve Tanzer, N. K. (2004). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 54, 119-135.
- Yavuz, E. ve Aktürk, E. B. (2022). Toplam kalite yönetimi uygulamalarının rekabet gücüne etkisinin turizm sektörü açısından değerlendirilmesi. 7(16), 215-138.
- Yıldız, G. ve Yatkın, A. (2021). Sağlık kurumlarında sosyal sermaye ve rekabet üstünlüğü. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (120), 320-345.
- Zainurossalamia, S., Setyadi, D., Hudayah, S. ve Rusmilawati (2016). The Effect of Innovation on Firm Performance and Competitive Advantage. *European Journal of Business and Management*, 8 (29), 113- 121.
- Zehir, S. ve Zehir, C. (2023). Effects of total quality management practices on financial and operational performance of hospitals. *Sustainability*, 15, 15430.

Otantik liderlik ve iç girişimcilik: Psikolojik rahatlığın aracılık rolü

Authentic leadership and intrapreneurship: The mediating role of psychological safety

Meryem Derya Yeşiltaş¹ 

Öz

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Osmaniye, Türkiye, deryayesiltas@osmaniye.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5067-4538

Bu çalışma, otantik liderliğin, çalışanların psikolojik rahatlığı ve iç girişimciliği üzerindeki etkilerini, ayrıca otantik liderliğin iç girişimciliğe etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın örneklemini Adana ve Osmaniye illerindeki 325 özel sektör banka çalışanı oluşturmaktadır. Veriler kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri ile çevrimiçi araçlar vasıtasıyla toplanmıştır. Hipotezlerin test edilmesinde Process Macro Model 4 aracılık regresyon analizi kullanılmıştır. Analizler sonucunda, algılanan otantik liderliğin algılanan psikolojik rahatlık üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Algılanan otantik liderlik ve algılanan psikolojik rahatlık iç girişimciliği olumlu yönde etkilemektedir. Otantik liderliğin çalışanın iç girişimciliğine etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık ettiği tespit edilmiştir. Bulgular tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Otantik Liderlik, İç Girişimcilik, Psikolojik Rahatlık, Aracılık

İel Kodları: D23, C83, M12

Abstract

The study aims to examine the effects of authentic leadership on employees' psychological safety and intrapreneurship, as well as the mediating role of perceived psychological safety in the relationship between authentic leadership and intrapreneurship. The study sample comprises 325 private sector bank employees from Adana and Osmaniye provinces. Data were collected using convenience and snowball sampling methods through online survey tools. Process Macro Model 4 mediation regression analysis was employed to test the hypotheses. The studies revealed that perceived authentic leadership positively and significantly affects perceived psychological safety. Additionally, perceived authentic leadership and perceived psychological safety positively influence intrapreneurship. It was found that perceived psychological safety mediates the effect of authentic leadership on employees' intrapreneurship. The findings were discussed, and recommendations were provided.

Keywords: Authentic Leadership, Intrapreneurship, Psychological Safety, Mediation

İel Codes: D23, C83, M12

Başvuru/Submitted: 1/01/2025

Revizyon/ Revised: 1/03/2025

Kabul/Accepted: 16/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Yeşiltaş, M.D., Otantik liderlik ve iç girişimcilik: Psikolojik rahatlığın aracılık rolü, bmij (2025) 13 (1): 88-111 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2493>

Extended Abstract

Authentic leadership and intrapreneurship: The mediating role of psychological safety

Literature

Research subject

This study investigates the effects of perceived authentic leadership on perceived psychological safety and intrapreneurship and the mediating role of perceived psychological safety in the relationship between perceived authentic leadership and intrapreneurship.

Research purpose and importance

Intrapreneurship is recognized as one of the fundamental components of organizational success (Antoncic & Hisrich, 2001). This concept represents extra-role behaviour that emerges from individual decisions, extending beyond standard job descriptions (Rigtering & Weitzel, 2013; Amo, 2010; Stull & Aram, 2010). Intrapreneurship influences employee performance (Ahmad et al., 2012; Bakar et al., 2016; Ismail et al., 2012; Mahmoud et al., 2018a; Mahmoud et al., 2018b; Mahmoud et al., 2020) and economic progress within the organization (De Jong et al., 2011). It enhances the organization's capacity for innovation and shapes employees' proactive, creative, and opportunity-oriented attitudes. Therefore, identifying the factors that encourage such behaviours among employees is strategically important (Miller, 2011). Therefore, understanding the factors that enable individuals' intrapreneurial behaviours is critical for management research. However, research on how various contextual factors influence intrapreneurship remains limited and inconclusive (Sinha & Srivastava, 2013; Farrukh et al., 2022). Studies suggest that perceived leadership styles significantly impact employees' intrapreneurship (Edu Valsania et al., 2016; Moriano et al., 2014; Farrukh et al., 2022). Authentic leadership (Edu Valsania et al., 2016) and transformational leadership have been shown to correlate positively with intrapreneurship, while transactional leadership does not exhibit such a relationship (Moriano et al., 2014). Psychological factors play a critical mediating role in the relationship between leadership styles and work outcomes, enhancing the effectiveness of these leadership styles (Guchait et al., 2023). Indeed, it has been observed that leader-member exchanges and leaders' expectations support employees' intrapreneurial behaviours, with organizational climate serving as a mediator in this relationship (Farrukh et al., 2022). The rationale for leader-member exchanges supporting intrapreneurship is rooted in social exchange theory, which posits that employees feel obligated to reciprocate with extra-role behaviours when leaders foster positive relationships (Emerson, 1976). When a leader maintains good relations with subordinates, this behaviour generates a sense of generalized reciprocity among subordinates, who respond by engaging in behaviours beneficial to the organization, such as intrapreneurship (Farrukh et al., 2022).

Contribution of the article to the literature

Banks need to engage in sustainable activities across economic, social, and environmental dimensions has become increasingly evident, particularly in the aftermath of the 2008 financial crisis (McDonald & Hung Lai, 2011; Das et al., 2018; Revuelto-Taboada et al., 2023). During this period, the image of banks was significantly tarnished, highlighting the need for a transformation driven by an innovation-focused and proactive perspective. Banks were compelled to innovate their products and services and restructure their business processes (Revuelto-Taboada et al., 2023). In this context, intrapreneurship has emerged as a critical tool for enhancing banks' competitive advantage and renewing their services (Das et al., 2018). The proliferation of intrapreneurial behaviours among bank employees contributes to solving organizational problems and enabling employees to leverage their knowledge and creativity to meet the innovative needs of the banking sector (Revuelto-Taboada et al., 2023). For this reason, the banking sector was chosen as the study's context. While studies have independently examined the relationships between authentic leadership, psychological safety, and intrapreneurship, no research has specifically emphasized the mediating role of psychological safety in this relationship. This study aims to fill this literature gap while providing new insights into how leadership styles shape employees' intrapreneurship. Focusing on the banking sector, this research seeks to identify factors influencing employees' intrapreneurial behaviours and develop recommendations for enhancing organizations' innovative capacities. The study offers theoretical and practical contributions by analyzing the impact of perceived authentic leadership on intrapreneurship through the mediating role of perceived psychological safety.

Design and method

Research type

A relational survey model was established to determine the relationships between variables and the degree of relationships.

Research problems

How does authentic leadership effect employees' perceptions of psychological safety and intrapreneurship, and what is the role of perceived psychological safety in this relationship?

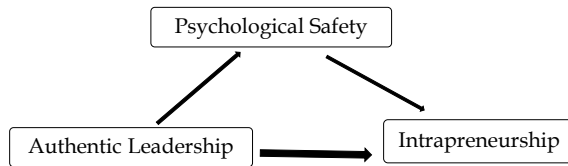
Data collection method

The study population consists of bank employees in Adana and Osmaniye provinces. During the data collection process, convenience sampling and snowball sampling methods were employed. A total of 338 survey responses were collected. However, surveys from 13 participants who were not bank employees were excluded from the dataset. Consequently, the analyses were conducted using a dataset comprising the remaining 325 valid responses.

Quantitative/qualitative analysis

Quantitative analysis was used in the research. As part of the preliminary analysis, skewness and kurtosis tests, Harman's single-factor test, confirmatory factor analysis (CFA), and assessments of convergent validity were conducted. Factor loadings, average variance extracted (AVE), and composite reliability (CR) were calculated to evaluate convergent validity. Scale reliability was tested through corrected item-total correlation coefficients for each item, while internal consistency was assessed using Cronbach's alpha coefficients. The relationships between variables and their subdimensions were examined using Pearson correlation analysis. Mediation regression analysis was performed using Process Macro (V3.4) Model 4 for hypothesis testing.

Research model



Research hypotheses

H₁: Perceived authentic leadership positively affects employees' intrapreneurship.

H₂: Perceived authentic leadership positively affects employees' psychological safety.

H₃: Perceived psychological safety positively affects employees' intrapreneurship.

H₄: Perceived psychological safety mediates the effect of perceived authentic leadership on employees' intrapreneurship.

Findings and discussion

Findings as a result of the analysis

Through Pearson correlation analysis, positive and significant relationships were found between perceived authentic leadership and its subdimensions, psychological safety, intrapreneurship, and subdimensions. The Process Macro Model 4 regression analysis results revealed that perceived authentic leadership positively affects both perceived psychological safety and intrapreneurship. Additionally, perceived psychological safety was found to affect intrapreneurship positively. Furthermore, the mediating effect of perceived psychological safety on the impact of authentic leadership on intrapreneurship was confirmed.

Hypothesis test results

Hypotheses H₁, H₂, H₃, and H₄ were supported.

Discussing the findings with the literature

Firstly, it was demonstrated that perceived authentic leadership positively and significantly affects employees' intrapreneurship. This finding aligns with previous studies, which suggest that authentic leadership fosters creativity (Edú Valsania et al., 2016) and proactive behaviours (Attar & Çetinkaya, 2020), both subdimensions of intrapreneurship. Secondly, the analysis revealed that perceived authentic leadership positively and significantly affects perceived psychological safety. These results are consistent with the findings of studies by Liu et al. (2015), Maximo et al. (2019), Zeb et al. (2020), and Yener (2018). Thirdly, the research identified a positive effect of perceived psychological safety on intrapreneurship. According to social exchange theory, creating a psychologically safe environment encourages employees to share their ideas freely and supports intrapreneurial behaviours. The findings are supported by the works of Mahmoud et al. (2021), Yener (2019), Frazier et al. (2017), and Liu et al. (2016). Finally, the mediating role of perceived psychological safety in authentic leadership and intrapreneurship was validated.

Conclusion, recommendations and limitations

Results of the article

Firstly, while the direct relationship between authentic leadership and intrapreneurship has been established in prior research, the indirect relationship through psychological safety as a mediator has not been previously explored. Secondly, this study confirms the effects of authentic leadership on psychological safety and intrapreneurship, as well as the impact of psychological safety on intrapreneurship. Specifically, it was observed that authentic leadership facilitates employees' behaviours and positively shapes their perceptions of the organizational context, creating an environment conducive to intrapreneurship. Lastly, within the framework of social exchange theory, it was determined that transparency in leader-employee relationships, participation in decision-making processes, and leaders' attentiveness to employees' needs significantly promote positive social exchanges within the organization.

Suggestions based on results

Within authentic leadership practices, managers are expected to be transparent in their interactions with employees, develop self-awareness to better understand themselves and their surroundings, act in alignment with their values through internalized moral standards, and provide balanced information to support their employees. Additionally, managers can utilize participative and communication-enhancing methods, such as coaching and mentoring, to foster psychological safety at the organizational or unit level. These methods promote open communication, allowing leaders to genuinely understand their employees' thoughts and feelings (Edmondson, 2004: 249). Furthermore, broadening human resources practices to enhance employee voice, including regular meetings under senior management or during quality assurance processes, is encouraged (Holland et al., 2011). Testing this model with samples from different sectors, particularly manufacturing and technology, is suggested for future research. Collecting data from two distinct samples, one from the service sector and another from the manufacturing sector, could provide valuable comparative insights. Incorporating psychological factors alongside the studied variables may be instrumental in comprehending and fostering organizations and intrapreneurship as social mechanisms. Moreover, exploring cultural differences is also a promising avenue. Studies conducted with international samples could offer valuable insights into the role of culture in this context.

Limitations of the article

The data collection process for this study was conducted using online tools due to constraints in time and budget. The research model was tested within the context of Turkish society, utilizing data collected from private sector bank employees in the service industry based in the provinces of Adana and Osmaniye. However, the reliance on convenience and snowball sampling methods limits the generalizability of the findings.

Giriş

İç girişimcilik, örgütsel başarı için temel unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir (Antoncic ve Hisrich, 2001). Bu kavram, bireysel bir kararın sonucu olarak ortaya çıkan bir ekstra rol davranışı türü olup, standart iş tanımlarının ötesine geçmektedir (Rigtering ve Weitzel, 2013; Amo, 2010; Stull ve Aram, 2010). İç girişimcilik, çalışan performansını (Ahmad, Nasuridin ve Zainal, 2012; Bakar, Mahmood, Ramli ve Saad, 2016; Ismail, Mahmood ve Ab Rahim, 2012; Mahmoud, Ahmad ve Poespowidjojo, 2018a; Mahmoud, Ahmad ve Poespowidjojo, 2018b; Mahmoud, Ahmad ve Poespowidjojo, 2020) ve örgüt içindeki ekonomik ilerlemeyi (De Jong, Parker, Wenckers ve Wu, 2011) etkilemekte, yalnızca örgütün yenilik kapasitesini artırmakla kalmayıp, çalışanların proaktif, yaratıcı ve iş fırsatlarına yönelik tutumlarını da şekillendirmektedir. Dolayısıyla, çalışanların bu tür davranışlarını teşvik eden faktörlerin belirlenmesi stratejik önem taşımaktadır (Miller, 2011).

Otantik liderlik, son dönemde hem akademik hem de uygulama alanında ilgi çeken bir liderlik türüdür (Agote, Aramburu ve Lines, 2015; Du Plessis ve Boshoff, 2018). Araştırmalar, otantik liderliğin çalışanların öz güvenini, iş tatminini, çalışanları elde tutmayı, disiplinler arası ekip çalışmasını (Alilyyani, Wong ve Cummings, 2018; Zhang, Guo, Zhang, Xu, Liu ve Newman, 2022), örgütsel üretkenlik ve örgütsel vatandaşlık (Han ve Woo, 2018; Wong, Walsh, Basacco, Mendes Domingues ve Pye, 2020; Maziero, Bernardes, Righetti, Spiri ve Gabriel, 2020) gibi olumlu iş sonuçlarını artırdığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra araştırmalar otantik liderliğin, psikolojik rahatlık (Liu, Liao ve Wei, 2015; Maximo, Stander ve Coxen, 2019; Zeb, Abdullah, Hussain ve Safi, 2020; Yener, 2018), yöneticiye güven (Liu, Fuller, Hester, Bennett ve Dickerson, 2018) ve işe bağlılık (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing ve Peterson, 2008; Walumbwa, Peterson, Avolio ve Hartnell, 2010; Lee, Legood, Hughes, Tian, Newman ve Knight, 2020; Dutra ve Guirardello, 2021; Wong vd., 2020) üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabileceğini göstermiştir.

Psikolojik rahatlık, rahatlık ikliminin bir parçasıdır (Mrayyan, Ali ve Mrayan, 2023; Mrayyan ve Al-Rjoub, 2024; Mrayyan, Al-Atiyyat, Al-Rawashdeh, Aljunmeeyn ve Abunab, 2022; Lee vd., 2020; Han ve Woo, 2018). Psikolojik rahatlık, bir sosyo-psikolojik mekanizma olup, çalışanların fikirlerini dile getirmek ve soru sormak için kendilerini güvende hissettikleri koşulların varlığını ifade etmektedir ve hayati öneme sahiptir (Baer ve Frese, 2003; Edmondson, 2004; Nembhard ve Edmondson, 2006). Pozitif bir ekip iklimi, psikolojik rahatlığın temel özelliklerinden biri olup, örgütte liderin destekleyici davranışlar göstermesiyle ortaya çıkmaktadır (Mrayyan vd., 2023). Psikolojik olarak rahat bir çalışma ortamı, dönüşümsel liderlik ve otantik liderlik gibi olumlu liderlik tarzlarının bir ürünüdür (Alilyyani vd., 2018). Otantik liderler, doğru tutum ve davranışları teşvik ederek ekipleri arasında psikolojik rahatlık duygusunu teşvik etme gücüne sahiptir (Mrayyan vd., 2023). Liderler özellikle özgün, etik ve kapsayıcı tutum sergilediklerinde, çalışanlarıyla güvenilir bir ilişki geliştirmekte ve çalışanların liderlerine olan güvenleri artmaktadır (Kleynhans, Heyns, Stander ve de Beer, 2022; Malik, Mahmood, Sarwar, Obaid, Memon ve Khaskheli, 2022). Liderlere duyulan güvenin, çalışanların iş sonuçlarını sosyal bir değişim süreci aracılığıyla etkilediği vurgulanmaktadır (Konovsky ve Pugh, 1994; Dirks ve Ferrin, 2002). Otantik, adil ve şeffaf liderler, çalışanlara psikolojik rahatlık ve pozitif tutum sağlayarak iş davranışlarını olumlu etkileyebilmektedir (Mishra ve Mishra, 2013: 6). Psikolojik olarak rahat ortamların daha yenilikçi, proaktif ve risk alan iç girişimci davranışları teşvik etmesi mümkündür (Mahmoud, Ahmad ve Poespowidjojo, 2021). Psikolojik rahatlığın, hem iç girişimci davranışı (Mahmoud vd., 2021) hem de iç girişimci davranışın alt boyutları ile pozitif yönlü ilişkili olduğu belirlenmiştir (Edmondson ve Lei, 2014; Frazier, Fainshmidt, Klinger, Pezeshkan ve Vracheva, 2017; Liang, Farh ve Farh, 2012).

İç girişimciler, örgüt içinde yeni fikirler yaratma, bu fikirleri geliştirip hayata geçirme ve uyarlama faaliyetlerini gerçekleştiren bireylerdir (Joanna, 2015). Bu nedenle, bireylerin iç girişimciliğini hangi faktörlerin mümkün kıldığını anlamak, yönetim araştırmaları açısından kritik bir öneme sahiptir. İç girişimcilik, kültür (Rahmah ve Fatmah, 2019), işin bağlamı (Rigtering ve Weitzel, 2013) ve kişilik özellikleri (Farrukh, Ying ve Mansori, 2016; Woo, 2018) gibi faktörlere dayanmaktadır (Farrukh, Meng ve Raza, 2022). Ancak, farklı bağlamsal faktörlerin çalışanların iç girişimciliğini nasıl etkilediğine ilişkin araştırmalar yeterince gelişmemiş ve kesin bir sonuca varamamıştır (Sinha ve Srivastava, 2013; Farrukh vd., 2022). Araştırmalar, algılanan liderlik tarzlarının çalışanların iç girişimci davranışlarını etkilediğini göstermektedir (Edu Valsania, Moriano ve Molero, 2016; Moriano, Molero, Topa ve Mangin, 2014; Farrukh vd., 2022). Otantik liderliğin (Edu Valsania vd., 2016) ve dönüşümsel liderliğin iç girişimci davranışla pozitif ilişkili olduğu; işlemsel liderliğin ise iç girişimcilik ile ilişkili olmadığı görülmüştür (Moriano vd., 2014). Psikolojik unsurların, liderlik stilleri ile iş sonuçları arasındaki ilişkide önemli bir aracı rol oynadığı ve bu liderlik stillerinin etkinliğini artırdığı ifade edilmektedir (Guchait, Peyton, Madera, Gip ve Molina-Collado, 2023). Nitekim lider üye etkileşiminin ve liderlerin beklentilerinin

çalışanların iç girişimcilik davranışlarını desteklediği, bu ilişkide örgütsel iklimin aracılık ettiği belirlenmiştir (Farrukh vd.,2022). Lider üye etkileşiminin iç girişimciliği desteklemesinin gerekçesi, çalışanların liderlerine rol dışı davranışlarda bulunarak karşılık verme zorunluluğu hissettiğini belirten sosyal değişim teorisine (Emerson, 1976) dayanmaktadır. Bir lider astlarıyla iyi geçindiğinde, bu davranış astlar üzerinde genelleşmiş bir karşılıklılık duygusu oluşturmakta ve astlar iç girişimcilik gibi örgüt için faydalı davranışlarda bulunarak buna karşılık vermektedir (Farrukh vd., 2022). Bu çalışma, algılanan otantik liderliğin, algılanan psikolojik rahatlık ve iç girişimcilik üzerindeki etkilerini, ayrıca algılanan otantik liderliğin iç girişimciliğe etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırma sorusu ise "Otantik liderliğin, çalışanların psikolojik rahatlık algıları ve iç girişimcilik davranışları üzerindeki etkisi ve bu ilişkide psikolojik rahatlık algısının aracılık rolü nedir?" şeklinde belirlenmiştir. Bankacılık sektörü, bilgi yoğun doğası ve sürekli değişen piyasa dinamikleri nedeniyle iç girişimciliğe diğer sektörlerle kıyasla daha fazla ihtiyaç duymaktadır. Hizmet sektöründe yenilik yapmak, hizmetlerin eş zamanlı üretimi ve tüketimi, tekrarının yeni bir ürün veya hizmet olarak kabul edilmesi ve hizmet sağlayıcı ile kullanıcı arasında aktif etkileşimin gerekliliği nedeniyle ürün sektörüne kıyasla daha zorlu olarak kabul edilmektedir (Şahin ve Şeşen, 2021). Bankaların ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarda sürdürülebilir faaliyetler gerçekleştirme gerekliliği, özellikle 2008 mali krizinden sonra daha da belirgin hale gelmiştir (McDonald ve Hung Lai, 2011; Das, Verburg, Verbraeck ve Bonebakker, 2018). Bu dönemde bankaların imajı ciddi şekilde zarar görmüş ve inovasyon odaklı ve proaktif bakış açısıyla bir dönüşüme ihtiyaç duyulmuştur. Bankalar, bu dönüşüm sürecinde yalnızca ürün ve hizmetlerini değil, aynı zamanda iş süreçlerini de yenilemek zorunda kalmışlardır (Revuelto-Taboada, Portalanza-Chavarría ve Cedeño-Alejandro, 2023). Bu bağlamda, iç girişimcilik, bankaların hem rekabet gücünü artırmada hem de hizmetlerin yenilenmesinde kritik bir araç olarak öne çıkmaktadır (Das vd., 2018). İç girişimcilik davranışlarının banka çalışanları arasında yaygınlaşması, yalnızca örgütsel sorunların çözümüne katkıda bulunmakla kalmamakta, aynı zamanda çalışanların bilgi ve yaratıcılığını bankacılık sektörünün yenilikçi ihtiyaçları doğrultusunda kullanmalarını da sağlamaktadır (Revuelto-Taboada vd., 2023). Bu sebeple, araştırmanın evreni bankacılık sektörü olarak seçilmiştir. Literatürde otantik liderlik, psikolojik rahatlık ve iç girişimcilik ilişkilerini ayrı ayrı ele alan çalışmalar bulunsa da bu ilişkide psikolojik rahatlığın aracılık rolünü vurgulayan araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, çalışma hem literatürdeki bu boşluğu doldurmayı hem de liderlik tarzlarının çalışanların yenilikçi, proaktif ve risk alan davranışlarını nasıl şekillendirdiğini anlamaya yönelik yeni bulgular sağlamayı hedeflemektedir. Bankacılık sektörü özelinde yapılan bu çalışma, çalışanların iç girişimciliklerini etkileyen faktörleri ele alarak örgütlerin yenilikçi kapasitelerini artırmaya yönelik öneriler geliştirmeyi hedeflemektedir. Hem teorik hem de pratik katkılar sunan çalışma, algılanan otantik liderliğin algılanan psikolojik rahatlık vasıtasıyla iç girişimcilik üzerindeki etkisini analiz ederek literatüre yeni bir perspektif kazandırırken, yöneticilere, çalışanların psikolojik rahatlık ve iç girişimciliklerini teşvik edecek uygulamalar geliştirmeleri için önerilerde bulunmaktadır. Bu katkılar hem örgütsel performansı artırmak hem de çalışanların bireysel gelişimini desteklemek açısından önemlidir.

Kuramsal çerçeve ve hipotezler

Otantik liderlik

Otantik liderlik, "liderlerin takipçileriyle çalışırken daha fazla öz farkındalık, içselleştirilmiş bir ahlaki bakış açısı, bilgilerin dengeli bir şekilde işlenmesi ve ilişkisel şeffaflık geliştirmesi için hem olumlu psikolojik kapasitelerden hem de olumlu bir etik iklimden yararlanan ve bunları destekleyen bir lider davranış örüntüsü" olarak tanımlanmaktadır (Walumbwa vd., 2008: 94). Başka bir deyişle, otantik liderlerin davranışları şeffaf olup, duyguları ve değerleriyle tutarlıdır (Hinojosa, Davis McCauley, Randolph-Seng ve Gardner, 2014). Otantik liderlik, ilişkilerde şeffaflık, içselleştirilmiş ahlak anlayışı, bilgiyi dengeli dağıtma ve öz farkındalık olmak üzere 4 temel boyuttan oluşmaktadır (Walumbwa vd., 2008: 95). "İlişkisel şeffaflık" (1), samimiyete dayalı ilişkileri sürdürmek ve onlarla açıkça bilgi paylaşmak; güveni teşvik etmek için duyguları ifade etmeyi veya başkalarını bunu yapmaya teşvik etmeyi, "içselleştirilmiş ahlak" (2), kişinin ahlaki ilkelerine göre hareket etmesini, "bilgiyi dengeli dağıtma" (3), bilgileri çarpıtmamak veya görmezden gelmemek; karar vermeden önce ilgili bilgileri farklı bakış açılarından incelemeyi ve "öz farkındalık" (4), kişinin kendi değerini ve kapasini bilmesi, yeteneklerini ve zayıflıklarını kabul etmesini ve bunların başkalarını nasıl etkileyebileceğine karşı hoşgörü göstermesini ifade etmektedir (Mrayyan ve Al-Rjoub, 2024; Wong vd., 2020; Maziero vd., 2020; Walumbwa vd., 2008; Avolio ve Gardner, 2005; Avolio vd., 2004). Otantik liderler, ekip üyeleri tarafından güvenilir, iyimser, etik açıdan sağlam, değişimde yol alma konusunda yetenekli, üretken ve yardımsever olarak nitelendirilmektedir (Mrayyan ve Al-Rjoub, 2024; Wong vd.,2020; Maziero vd., 2020; Avolio ve Gardner, 2005; Avolio vd., 2004). Otantik liderlik, bir kişi olarak otantikliğinin ötesine geçerek takipçileri ve paydaşları ile otantik ilişkileri içermektedir. Otantik liderler, bireysel öncelikleri ve ahlaki bakış açıları ile takipçilerini

etkileyerek onların durumlarını, davranışlarını ve performanslarını şekillendiren güçlü sosyal süreçler geliştirmektedir (Walumbwa vd., 2010; Walumbwa, Luthans, Avey ve Oke, 2011).

Psikolojik rahatlık

Psikolojik Rahatlık (Psychological Safety) kavramı, bazı çalışmalarda “*Psikolojik Güvenlik*” olarak Türkçeye çevrilmiştir. Ancak bu çevirinin, katılımcılar tarafından kavramsal olarak farklı algılanması nedeniyle, psikolojik rahatlık teriminin kullanımı tercih edilmiştir (Yener, 2015: 281). Psikolojik rahatlık, “*bireylerin çalışma ortamlarındaki kişilerarası risklerin sonuçlarına ilişkin alguları*” (Edmondson, 2004: 241) ve “*kişinin öz imajına, statüsüne veya kariyerine yönelik olumsuz sonuçlardan korkmadan kendini gösterebilme ve iş yapabilme hissi*” (Kahn, 1990: 708) olarak tanımlanmaktadır. Psikolojik rahatlık, baskı veya zorlukların olmadığı anlamına gelmemektedir (Nembhard & Edmondson, 2012: 491). Ancak bu ortam, çalışanların görevlerle ilgili teklif, öneri ve fikirlerin desteklendiğini hissetmelerini sağlamaktadır (Yener, 2019: 6). Çalışanlar, sosyal utanç ve olumsuz sonuçlardan endişe etmeden (Kahn, 1990), hatalarını kabul edebilmekte ve yardım isteyebilmektedir (Nembhard ve Edmondson, 2012: 491). Bu durum, sorunların erken önlenmesini ve paylaşılan hedeflere ulaşılmasını kolaylaştıran üretken tartışmalarla dolu bir kültür yaratmaktadır (Edmondson, 2004: 241-242). Rutinlerin sorgulanabildiği bu ortamlar, çalışanların işleri ve iş süreçlerini düşünmelerine yardımcı olmakta, çalışanların yaratıcı (Carmeli, Reiter-Palmon ve Ziv, 2010), yenilikçi ve proaktif davranışlarını (Carmeli ve Spreitzer, 2009; Halbesleben ve Rathert, 2008) ve çalışan sesini (Morrison, 2014; Tsameti, Bellou ve Tsamantouridis, 2023) teşvik etmektedir. Çalışan sesi, “*uygun eylemde bulunabilecek kişilere, iyileştirme veya değişim yaratma niyetiyle, fikirler, öneriler, endişeler, sorunlar hakkındaki bilgiler veya iş ile ilgili konular hakkındaki görüşlerin gayri resmi ve takdirî olarak iletilmesi*” anlamına gelmektedir (Morrison, 2014: 174). Psikolojik rahatlığın, ayrıca kapsayıcılık (Carmeli vd., 2010), bilgi ifşası (Potipiroon ve Wongpreedee, 2021), öğrenme (Edmondson, 1999), yenilik (Nembhard ve Edmondson, 2006), değişim (Donahue ve O’Leary, 2011) gibi olumlu sonuçları olduğu belirtilmektedir.

İç girişimcilik

İç girişimcilik, çalışanların örgütte yenilikçi bir vizyon geliştirmek ve katma değer yaratmak adına engelleri aşmak için inisiyatif aldıkları bireysel davranışlar bütünüdür (Chouchane ve St-Jean, 2022: 398). Yaygın bir diğer tanım ise, mevcut bir firmanın büyüklüğünden bağımsız olarak, yalnızca yeni iş girişimlerine değil, aynı zamanda yeni ürünler, hizmetler, teknolojiler, idari teknikler, stratejiler ve rekabetçi duruşlar geliştirme gibi yenilikçi faaliyetlere ve yönelimlere de yol açan, devam eden bir süreç olarak açıklamaktadır (Antoncic ve Hisrich, 2001:498).

İç girişimciler, örgütün içinde girişimci gibi hareket ederek fırsatları görmekte ve örgüt hiyerarşisi içerisinde yenilikler yapmaktadır (Blanka, 2019; Razavi ve Ab Aziz, 2017). Çalışanların iç girişimci davranışları ya da iç girişimcilik, örgütün ilerlemesini sağlamak için çalışanların bireysel olarak fırsatları belirlemesi ve bunlardan yararlanması şeklinde ortaya çıkmakta, yenilikçi, proaktif ve risk alma tutumlarıyla nitelendirilmektedir (De Jong, 2011). İç girişimcilik kavramı, literatürde farklı şekillerde adlandırılmıştır. Bunlar arasında iç girişimcilik (Pinchot, 1985), kurumsal girişimcilik (Burgelman, 1984; Vesper, 1984; Hornsby, Naffziger, Kuratko ve Montagnano, 1993; Antoncic ve Hisrich, 2004), iç kurumsal girişimcilik (Schollhammer, 1981; Jones ve Butler, 1992) ve kurumsal girişim (MacMillan, 1986; Vesper, 1990) gibi ifadeler yer almaktadır. Küçük, orta ve büyük ölçekli firmalardaki girişimci niyet ve davranışları kapsaması nedeniyle, iç girişimcilik terimi daha uygun kabul edilmektedir (Antoncic ve Hisrich, 2003: 9-10). Bu çalışmada iç girişimcilik terimi kullanılmaktadır.

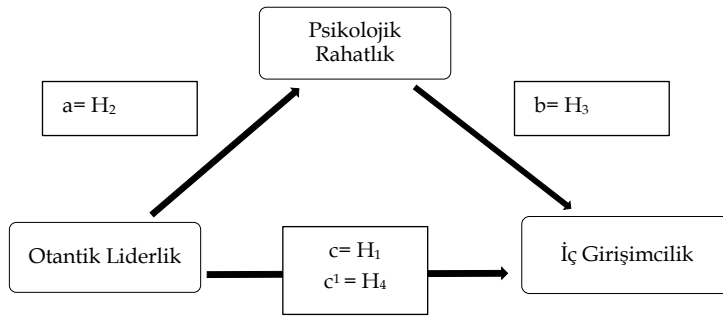
İç girişimcilik, yeni girişim yönelimi (1), yenilik (2), örgütsel yenilenme (3) ve proaktif davranış (4) olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır (Antoncic ve Hisrich, 2001: 498). Yeni girişim yönelimi boyutu, olarak örgütün ürünlerini (veya hizmetlerini) yeniden tanımlayarak (Zahra, 1991) ve/veya yeni pazarlar geliştirerek (Zahra, 1991) mevcut içinde içinde yeni girişimlerin yaratılmasını ifade etmektedir (Antoncic ve Hisrich, 2001: 498). Teknoloji alanındaki gelişim ve yeniliği odağına alarak ürün ve hizmet yeniliğini yenilikçilik boyutu; örgütün temel fikirlerinin yeniden yapılandırılmasıyla örgütün dönüşüm süreçlerini ise örgütsel yenilenme boyutu ifade etmektedir (Zahra, 1991). Son boyut olan proaktif davranış ise, inisiyatif ve risk almayı, üst yönetimin yönelimlerine ve faaliyetlerine yansıyan rekabetçi agresifliği ve cesareti içermektedir (Antoncic ve Hisrich, 2001: 499). Açık ve kaliteli iletişim, çevresel farkındalık, resmi denetim mekanizmaları, yönetim desteği, örgütsel destek ve sahip olunan değerler, bir örgütün daha girişimci bir yapıya kavuşmasına olanak tanıyabilmektedir. İç girişimci örgütler, yeni iş girişimlerinde bulunan, yenilikçi, sürekli kendilerini yenileyen ve proaktif olan örgütlerdir (Antoncic, 2007: 320). İç girişimcilik kurumsal gelişimi ve evrimi teşvik eden bir ekstra rol davranışı olması sebebiyle gönüllü bir davranış türü olup (Amo, 2010; Stull ve Aram, 2010), çalışanın bireysel ve kişisel bir karardır (Rigtering ve Weitzel, 2013: 342). Bu nedenle, iç girişimciliğin yüksek stratejik değerleri

dikkate alındığında, bu tür çalışan davranışlarını kolaylaştıran faktörlerin belirlenmesi ve örgüt içinde teşvik edilmesi büyük önem taşımaktadır (Miller, 2011).

Sosyal mübadele kuramı

Bu çalışma, algılanan otantik liderliğin iç girişimciliğe etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolünü açıklamak için sosyal mübadele teorisinden yararlanmaktadır. Örgüt içindeki gayri resmi değişim süreçleri, sosyal mübadele kuramı çerçevesinde ele alınmaktadır (Emerson, 1976). Sosyal mübadele teorisi, bireyler veya gruplar arasında karşılıklı olarak koşullu ve ödüllendirici bir ilişkiye yol açan faaliyetlerin ya da faydaların değişimini incelemektedir (Ansong, Adu, Ansong ve Andoh, 2024). Kurama göre, bir taraf (örgüt) diğer tarafa (çalışan) değerli bir şey sağladığında, diğer tarafın da değerli bir karşılık verme eğiliminde olduğu varsayılmaktadır (Cosmides ve Tooby, 2015). Bu bağlamda, çalışanların kendilerine sunulan yardım ve kaynaklara karşılık olarak, katılım ve özverileri aracılığıyla örgütlerine katkıda bulunma sorumluluğu hissettikleri varsayılmaktadır (Sahni, 2021).

Sosyal mübadele, her iki taraf için de olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Boccoli, Gastaldi ve Corso, 2023). Blau (1964), çalışanların sosyal mübadele yoluyla başkalarıyla kurdukları etkileşimler sayesinde nasıl davranacaklarını öğrendiklerini ve bu etkileşimlerin davranışlarını şekillendirdiğini ifade etmektedir. Teori, aynı zamanda örgütlerin bilgi toplama yeteneğini geliştirebilmektedir ve bu nedenle örgüt içindeki başarılı iç girişimciliği ve bireysel performansı destekleyebilmektedir (De Clercq, Dimov ve Thongpapanl, 2010). Otantik liderlik, çalışanların bilgi paylaşımı ve yaratıcılık potansiyellerini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Otantik liderler, çalışanlara psikolojik rahatlık ve güven hissettiren bir çalışma ortamı sağladıklarında, çalışanlar hem bilgilerini meslektaşlarıyla paylaşmaya daha istekli olmakta hem de yaratıcılık seviyeleri artmaktadır. Çalışanlar, bilgilerinin ve yenilikçi fikirlerini diğer ekip üyeleriyle paylaşarak ve yaratıcılıklarını geliştirmeye katkı sağlayarak otantik liderin sağladığı desteğe karşılık vermektedir (Zeb vd., 2020: 684).



Şekil 1: Araştırma Modeli ve Hipotezler

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Otantik liderlik ve iç girişimcilik ilişkisi

Otantik liderler geleceğe yönelik olup (Gardner, Avolio, Luthans, May ve Walumbwa, 2005), proaktiftirler ve uzun vadeli bir bakış açısına sahiptirler. Bu özellikleri sayesinde takipçilerini de bu proaktif tutumu benimsemeye teşvik edebilmektedirler. Liderlerin proaktif davranışları, çalışanların yenilikçi davranışlarını desteklemekte önemli bir rol oynamaktadır (Seibert, Kraimer ve Crant, 2001). Otantik liderlerin iyimser, umut dolu ve rol model olarak hareket etmeleri, grup üyelerini zorluklarla karşılaştıklarında bile iyimser olmaya yönlendirebilmekte ve bu durum risk almayı kolaylaştırmaktadır (Avolio vd., 2004; Gardner vd., 2005). Otantik liderler etkili iletişim becerileri sayesinde ekip üyelerinin daha iyi çözümler bulunana kadar fikir ayrılıklarını ifade etmekte kendilerini özgür hissetmelerini sağlamakta, böylece ekip içindeki paylaşılan bilgi ve fikir üretimi ile iç girişimciliği de artırmaktadır (Hisrich, 1990). Ayrıca çalışanlar, doğrudan amirlerinin kendilerine güvendiğini ve görevlerinde özerklik tanıdığını algıladıklarında, iç girişimcilik eğilimleri artmaktadır (Stull ve Aram, 2010). Otantik liderler, ekiplerinde öz farkındalık ve özerklik gibi temel ihtiyaçları destekleyerek çalışanlara yeni beceriler geliştirme imkânı sunmaktadır. Bu yaklaşım, çalışanların sorunları çözmek ve fırsatlara yanıt vermek için farklı yollar keşfetmelerine olanak tanımaktadır (Avolio vd., 2004). Araştırmalar, otantik liderliğin çalışanların duygusal bağlılığını ve yaratıcılığını artırdığını, iş yerindeki yeni zorluklarla başa çıkma yeteneğini geliştirdiğini (Semedo, Coelho ve Ribeiro, 2018), lider ve çalışanlar arasında olumlu ilişkileri destekleyerek pozitif tutum ve davranışları teşvik ettiğini göstermektedir. Bu etkiler,

çalışanların performansını ve yaratıcılığını artırırken (Rod ve Ashill, 2009; Rego, Sousa, F., Marques ve Cunha, 2012; Walumbwa vd., 2011), çalışanların yenilikçi davranışlarını ve iç girişimcilik potansiyelini teşvik etmektedir (Rego vd., 2012).

H1: Algılanan otantik liderlik, çalışanların iç girişimciliğini pozitif yönde etkilemektedir.

Otantik liderlik ile psikolojik rahatlık ilişkisi

Çalışanın psikolojik rahatlık algısı, liderlik tarzından önemli ölçüde etkilenmektedir (Rao-Nicholson, Khan, Akhtar ve Merchant, 2016: 2464). Otantik liderler, takipçileriyle güvenilir ilişkiler kurmakta ve davranışsal bütünlük sergilemektedirler (Leroy, Palanski ve Simons, 2012a: 257). Bu liderler, şeffaflık ve güvene dayalı bir ortam sağlayarak çalışanların psikolojik rahatlık algısını güçlendirmektedir (Gardner vd., 2005). Buna karşın, liderlerin bütünlük göstermemesi durumunda, çalışanlar liderleri hakkında tutarsız ve belirsiz bilgiler almakta ve bu durum psikolojik olarak güvensiz hissetmelerine, düşük psikolojik rahatlık algısına sebep olmaktadır (Liu vd., 2015: 111).

Otantik liderler, çalışanların kendileri olma konusunda güven duydukları, yargılanma korkusu olmaksızın düşüncelerini iletebildikleri psikolojik olarak rahat bir örgüt oluşturarak duygusal örgütsel bağlılığı artırabilir (Chandrahaas ve Narasimhan, 2022: 21). Bu liderler, çalışanların risk almayı, hata yapmayı ve açık bir diyalog kurmayı güvenli bulduğu destekleyici bir ortam yaratmakta (Berson, Nemanich, Waldman, Galvin ve Keller, 2006), intikam korkusu olmadan karar almayı mümkün kılan, psikolojik olarak rahat bir kültür yaratabilmektedir (Liu vd., 2015: 116).

Lidere duyulan güvenin, psikolojik olarak rahat bir ortam oluşturmada kritik bir bağlamsal etkiye sahip olduğu öne sürülmektedir (Aranzamendez, James ve Toms, 2015). Sosyal mübadele kuramı açısından, sosyal bağlantıların, karşılıklı hizmetler ve alınan avantajlar çerçevesinde şekillendiği ifade edilmektedir (Jahan ve Kim, 2021). Çalışanlar yöneticilerine güvendiklerinde, kendilerini ifade etme ve hesaplanmış riskler alma konusunda daha fazla özgüven kazanmakta; bu durum, liderlerin psikolojik rahatlığı artıran bir çalışma ortamı yaratmasını sağlamaktadır (Cook, Cheshire, Rice ve Nakagawa, 2013). Chughtai (2020), güven eğiliminin psikolojik rahatlık ile ilişkili olduğunu, Liu ve Arkadaşları (2018) ise otantik liderliğin güven oluşturarak psikolojik rahatlığı doğrudan etkilediğini araştırmalarıyla ortaya koymuştur.

Bir liderin otoriter, destekleyici olmayan veya savunmacı bir yaklaşım sergilemesi, çalışanların ekip içinde konuşmanın psikolojik olarak güvenli olmadığına inanmalarına neden olabilmektedir. Buna karşılık, liderin destekleyici bir tutum sergileyerek soruları ve zorlukları kabul eden bir yaklaşım benimsemesi, çalışanların ekip içinde ve birbirleriyle olan etkileşimlerinde daha fazla psikolojik rahatlık hissetmelerini sağlamaktadır (Nembhard ve Edmondson, 2006: 947). Nitekim, yapılan araştırmalar, otantik liderlerin psikolojik rahatlık iklimi yaratmada etkili olabileceğini göstermektedir (Liu vd., 2015).

H2: Algılanan otantik liderlik, çalışanların psikolojik rahatlık algısını pozitif yönde etkilemektedir.

Psikolojik rahatlık ile iç girişimcilik ilişkisi

Psikolojik rahatlık atmosferi sağlayan firmalar, yaratıcı yöneticilerin ve çalışanların potansiyellerini geliştirebilmekte ve öğrenme davranışlarını yönlendirebilmektedir (Baer ve Frese, 2003). Psikolojik rahatlık iklimi, çalışanların ve yöneticilerin örgütsel büyüme amacıyla fikirlerini özgürce ifade etmelerini kolaylaştırmakta (Detert ve Burris, 2007; Liang vd., 2012), yaratıcılığı teşvik ederek yeni ürünlerin geliştirilmesini desteklemekte (Baer ve Frese, 2003) ve ekiplerin ve örgütlerin genel performansını artırmaktadır (Baer ve Frese, 2003; Edmondson, 2004; Schaubroeck, Lam ve Peng, 2011).

Psikolojik rahatlık, örgüt içinde risk almayı, farklı düşünmeyi ve yaratıcılığı hızlandırırken, keşfedici öğrenmeyi ve çalışan katılımını teşvik etmektedir (Choo, Linderman ve Schroeder, 2007; Edmondson, 2003; Edmondson ve Lei, 2014). Bu tür bir iklim mevcut olduğunda, işgücü daha yaratıcı ve proaktif olma eğilimi göstermekte ve daha verimli fikirler sunmaktadır (Edmondson, 2004). Ayrıca, iş arkadaşları arasında koordinasyonu ve esnekliği garanti eden çalışma ortamlarının iç girişimcilik ile olumlu ve anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır (Rojuaniah, Sule ve Joeliaty, 2016).

Psikolojik rahatlık, farklı çalışmalarda yenilikçilik, yaratıcılık ve proaktiflik gibi girişimcilik davranışlarının temel bileşenleri ile ilişkili bulunmuştur (Frazier vd., 2017; Gong, Cheung, Wang ve Huang, 2012; Koopmann, Lanaj, Wang, Zhou ve Shi, 2016; Liu, Zhang, Liao, Hao ve Mao, 2016; Rojuaniah vd., 2016). İç girişimcilik alt boyutları bağlamında incelendiğinde, psikolojik rahatlığın proaktiflik ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu (Frazier vd., 2017; Slevin ve Covin, 1990), yaratıcılık üzerinde ise önemli ve olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Frazier vd., 2017; Gong vd., 2012; Koopmann vd., 2016; Liu vd., 2016).

H3: Algılanan psikolojik rahatlık, çalışanların iç girişimciliğini pozitif yönde etkilemektedir.

Otantik liderlik, psikolojik rahatlık ve iç girişimcilik

Otantik liderler, astlarıyla doğru ilişkiler kurarak ve söylediklerini eyleme dökerek davranışsal bütünlük sergilemektedirler (Leroy vd., 2012a). Davranışsal bütünlük teorisine (Behavioral Integrity Theory) (Simons, 2002) ve sosyal biliş literatürüne (Social Cognition Literature) (Greenbaum, Mawritz ve Eissa, 2012) göre, liderler örgütlerde otorite konumunda bulunmakta, çoğu kaynağı kontrol etmekte ve yönetmektedir. Bu nedenle, çalışanlar liderlerinin gelecekteki tepkilerini tahmin etmek, kontrol etmek ve bir sonraki davranışlarını anlamlandırmak istemektedir (Simons, 2002).

Çalışanlar, liderlerinin gelecekteki eğilimlerini analiz etmek için bilgi toplamakta, liderlerin davranışlarını bütüncül bir şekilde değerlendirmekte ve yorumlamaktadır. Liderler, sözlerini eyleme dökmediğinde, çalışanlar liderleri hakkında belirsiz ve tutarsız bilgiler edinmekte, bu durum ise çalışanların liderle olan ilişkilerini kontrol etme arzusuyla çelişmekte ve psikolojik olarak güvensiz hissetmelerine neden olmaktadır. Otantik liderlerin sözleri ve eylemleri ise tutarlı ve yüksek derecede uyumludur (Simons, 2002). Dolayısıyla, otantik liderlik, ekip içinde kişilerarası güven ve karşılıklı saygıya dayalı güçlü bir psikolojik rahatlık duygusunu destekleyebilmektedir (Leroy vd., 2012b).

Tutarlı ve uyumlu lider davranışları, kişisel risk almanın ve yeni fikirleri ifade etmenin güvenli olduğu bir çalışma ortamı yaratmaktadır (Liu vd., 2015). Bu tür bir ortam, takipçilerin yaratıcılığı ve proaktif davranışları açısından kritik bir öneme sahiptir (Wang, Liu ve Zhu, 2018). Özellikle, yüksek psikolojik rahatlık seviyeleri, çalışanların olumsuz ya da beklenmeyen sonuçlardan korkmaksızın yeni fikirler üretmesini, sorunları tespit etmesini ve değişiklikler başlatmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece, çalışanlar deneme, iyileştirme gibi proaktif öğrenme davranışlarını daha rahat gerçekleştirebilmektedir. Çalışanlar daha yüksek psikolojik rahatlık seviyeleri algıladıklarında, yeni fikirler üretme, yeni sorunları tespit etme ve olumsuz veya beklenmeyen sonuçlardan korkmadan değişim başlatma ve iyileştirme yapma gibi proaktif ve öğrenme davranışlarını gerçekleştirirken daha özgüvenli ve rahat hissetmektedirler (Chen, Jiang, Zhang ve Chu, 2019: 4-5).

H4: Algılanan otantik liderliğin, çalışanların iç girişimciliğine etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolü vardır.

Yöntem

Evren ve örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, Adana ve Osmaniye illerinde bulunan özel sektör banka çalışanları oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde kolayda örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Gerekli örneklem büyüklüğünün belirlenmesine ilişkin farklı kriterlerden yararlanılmaktadır. Bu çalışma için, "önerilen örneklem büyüklüğü (N), tahmin edilen parametre (q) değerlerine oranının (N:q) en az 5:1 olmasıdır" (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014: 171). Veri toplama sürecinde toplam 338 anket elde edilmiş olup, bunlardan banka çalışanı olmayan (çalışmayan, öğrenci veya stajyer vb.) 13 katılımcıya ait anket veri seti dışında tutulmuş, analizlerin gerçekleştirilmesinde geriye kalan 325 anketten oluşan veri seti kullanılmıştır. Gerekli örneklem belirlenmesinde tahmin edilen parametre sayısı (veri toplama araçlarındaki toplam ifade sayısı) ise 32 olup, sağlanan örneklem büyüklüğü oranı $325/32= 10,16$ olarak tespit edilmiş ve gerekli ölçütün sağlandığı kabul edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Cinsiyet	Sıklık	%	Eğitim	Sıklık	%	Yaş	Sıklık	%	Toplam Görev Süresi	Sıklık	%
Kadın	128	39,4	Lise	26	8,0	20-25	25	7,7	1 yıldan az	17	5,2
Erkek	197	60,6	Ön Lisans	26	8,0	26-30	73	22,5	1-5 yıl	106	32,6
Toplam	325	100	Lisans	197	60,6	31-35	67	20,6	6-10 yıl	65	20,0
			YL/ DR	76	23,4	36-40	76	23,4	11-15 yıl	61	18,8
			Toplam	325	100	41-45	46	14,2	16-20 yıl	49	15,1
Medeni Hal	Sıklık	%	İdari Görev	Sıklık	%	46-50	32	9,8	21-25 yıl	19	5,8
Evli	197	60,6	Var	146	44,9	51 ve üzeri	25	7,7	26 yıl ve üzeri	8	2,5
Bekar	128	39,4	Yok	179	55,1	Toplam	325	100	Toplam	325	100
Toplam	325	100	Toplam	325	100						

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmada otantik liderlik ölçeği, Walumbwa ve Arkadaşları (2008) tarafından geliştirilmiş, Türkçe versiyonuna Tabak, Polat, Coşar ve Türköz (2012)'ün çalışmasından ulaşılmıştır. Ölçek, 16 madde ve 4 boyut olup, boyutlar; ilişkilerde şeffaflık (İŞ), içselleştirilmiş ahlak anlayışı (İAA),

bilgiyi dengeli değerlendirme (BDD) ve öz farkındalık (ÖF) olarak adlandırılmıştır. 5 basamaklı Likert tipinde (Hiçbir zaman-Her zaman) sıklık seviyesi değerlendirmeye sahiptir. Psikolojik Rahatlık Ölçeği, Edmondson (1999:2) tarafından katılımcıların çalışma alanlarında algıladıkları kişilerarası endişeyi ölçmek üzere geliştirilen, Yener (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 3'ü ters kodlanan 7 maddeli ve tek boyutludur. Katılımcıların yargı cümlelerine katılıp katılmadıklarını (Kesinlikle Katılıyorum-Kesinlikle Katılmıyorum) tespit etmek için 5'li Likert tipi ölçekten yararlanılmıştır. İç girişimcilik çok boyutlu bir yapı olması nedeniyle birbirinden bağımsız olarak geliştirilen iki farklı ölçek temel alınarak oluşturulan bir ölçektir (Naktiyok ve Kök, 2006:84, Antoncic ve Hisrich, 2001:500). Birinci ölçek (Entrescale Scale) örgütün iç girişimciliğe doğru genel yönelimini ölçmeye odaklanan ifadelerden oluşmaktadır. İç girişimciliğin yenilik ve proaktif davranış boyutlarını içeren ilk ölçek (Entrescale Scale) örgütün iç girişimciliğe ilişkin genel yönelimini ölçmektedir. Bu ölçek başlangıçta Khandwalla (1977) tarafından geliştirilmiş, Miller ve Friesen (1978) ve Covin ve Slevin (1989) tarafından revize edilmiş ve Knight (1997) tarafından kültürler arası geçerlilik ve güvenilirlik açısından kontrol edilmiştir. İkinci ölçek (Corporate Entrepreneurship Scale) ise örgütün yeni iş girişimi, yenilik ve örgütsel yenilenme faaliyetlerine olan ilgisini ölçmektedir ve Zahra (1991) tarafından geliştirilmiştir. Bu iki ölçek birbirini tamamlar niteliktedir ve birlikte kullanıldığında iç girişimciliğin boyutlarını açıklayabilmektedir. Antoncic ve Hisrich (2001) ile Naktiyok (2004)'un bu iki ölçeğin bileşimine uyguladıkları faktör analizi sonuçları değerlendirilerek iç girişimciliği ölçmek için iki ölçekten alınan ifadelerden yararlanılmıştır. İç girişimcilik ölçeği toplam 18 madde ve proaktif davranış, yenilik, farklılaşma, örgütsel yenilenme adlı 4 faktörden oluşmaktadır. Katılımcıların kendi beyanlarına dayalı ölçme araçları 5'li likert (Çok önemsiz- Son Derece Önemli) tipi bir tepki skalasına sahiptir. Ayrıca, araştırmacı tarafından oluşturulan, katılımcıların demografik özelliklerine (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, toplam görev süresi, idari/yöneticilik görev durumu) yönelik bir kişisel bilgi formu da kullanılmıştır.

İşlem

Çalışmanın etik izni Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 06/08/2021 tarihli 2021/7/3 (Evrak No: 11.08.2021-E.27271) sayılı karar ile alınmıştır. Veriler 01.05.2024-29.11.2024 tarihleri arasında özel sektör banka çalışanlarından gönüllülük esasıyla çevirim içi yollarla toplanmıştır. Google forms çevrimiçi soru formundan faydalanılmıştır. Sosyal medya araçları, banka çalışanlarının çevirim içi grupları ve çevrelerindeki diğer banka çalışanlarına soru formunun gönderilmesi yoluyla anketler dağıtılmıştır. Araştırma sürecinde etik ilkelere uyulmuş, ankette katılımın gönüllü olduğuna dair bilgilendirme yapılmış ve anket formunda yer alan aydınlatılmış onam sorusu yer almıştır.

Bulgular

Ön veri analizi

Ön veri analizleri, elde edilen verileri kontrol etmek ve uygulanacak temel analiz için gerekli varsayımları test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çevrimiçi anket formunda yer alan tüm maddelerin işaretlenmesi istendiğinden eksik değer olmadığı görülmüştür. Ölçeklere ait ifadeler için en yüksek çarpıklık değeri -1,392, en yüksek basıklık değeri ise 1,800 olarak elde edilmiştir. Buna göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında yer alması, verilerin normal dağılım varsayımını sağladığını ifade etmektedir (George ve Mallery, 2020: 115). Bu nedenle araştırmada parametrik analizler kullanılmıştır. Son olarak, H. H. Harman'ın tek faktör testinden olası ortak yöntem varyans sorununu test etmek amacıyla yararlanılmıştır. Test sonucunda ölçeklerin sekiz kırılmadan oluşan çok boyutlu bir yapı sergilediği görülmüştür (Harman, 1979). Ayrıca, tek ve genel faktör toplam varyansın %30,633'ünü açıklamaktadır ($s^2 < .50$). Sonuç olarak, verilerdeki ortak yöntem varyansının bir sorun oluşturmadığı kabul edilmiştir (Podsakoff, MacKenzie, Lee ve Podsakoff, 2003: 889). Analizler SPSS 22 ve AMOS 22 Paket Programları ile gerçekleştirilmiştir.

Ölçeklere ilişkin geçerlilik ve güvenilirlik analizi bulguları

Araştırma kapsamında otantik liderlik ve iç girişimcilik ölçeklerinin yapı geçerliliğinin sınanmasında ikinci düzey, psikolojik rahatlık ölçeğinin yapı geçerliliğinin testinde ise birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Ölçeklerin birleşme geçerliliğinin değerlendirilmesi için faktör yükleri, ortalama açıklanan varyans (AVE) ve bileşik güvenilirlik katsayısı (CR); yapı güvenilirliğinin testi için ölçeklerin her bir maddesinin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları, iç tutarlılığın test edilmesi içinse Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmıştır.

Tablo 2: DFA Uyum İyiliği Değerleri

Değişkenler	$\chi^2/df < 5$	CFI > .90	IFI > .90	RMR < .08	SRMR < .08	Faktör Yüğü
Otantik liderlik (OL)	3200	0,953	0,954	0,061	0,0464	0,587-0,912**
İç girişimcilik (İG)	2,363	0,936	0,937	0,046	0,0521	0,585-0,794**
Psikolojik Rahatlık (PR)	3,724	0,981	0,982	0,026	0,0284	0,457-0,740**
Ölçüm Modeli (Genel)	2,203	0,901	0,902	0,069	0,0626	0,425-0,826**

(*) Ki-karenin Serbestlik Derecesine Oranı (CMIN/df), Artırmalı Uyum İndeksi (IFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Standardize Edilmiş Kalıntıların Karekökü (SRMR)

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

DFA'da faktör yüklerinin 0,40 ve üzeri olması gerekmektedir. Bu nedenle, düşük faktör yüküne sahip otantik liderlik ölçeğinden (ilişkilerde şeffaflık, içselleştirilmiş ahlak anlayışı ve öz farkındalık boyutlarından birer ifade olmak üzere) toplam üç ifade, iç girişimcilik ölçeğinden (yenilik ve örgütsel yenilenme boyutlarından birer ifade olmak üzere) toplam iki ifade ve tek boyutlu psikolojik rahatlık ölçeğinden ise ters kodlanan üç ifade analizden çıkarılmıştır. İfadeler çıkarıldıktan sonra tekrar DFA gerçekleştirilmiş, ölçeklerin kabul edilebilir uyum iyiliğinin sağlandığı belirlenmiştir. DFA'da maximum likelihood (ML) yöntemi kullanılmış olup, Hu ve Bentler (1998: 424)'in önerisi üzerinde ölçeklerin geçerliliğinin sınanmasında SRMR değeri ile birlikte CFI değeri kullanılmıştır. SRMR değeri 0,08'den, CMIN/Df değerinin 5'ten küçük, CFI ve IFI değerlerinin 0,90'dan büyük olduğunda model anlamlı kabul edilmektedir (Bayram, 2010; Meydan ve Şeşen, 2011, Hair vd., 2014). DFA sonucunda modelin uyum iyiliği değerlerinin bu aralıklarda yer aldığı görülmektedir. Psikolojik rahatlık ölçeği ile iç girişimciliğin yeni girişim ve proaktif davranış alt boyutlarının AVE değerleri 0,50'den küçüktür (Stanimir, 2020: 353). Bu durumda genel ve bileşik güvenilirlik (CR) değerinin indekslerin değerlendirilmesi gerekmektedir. CR değeri 0,60'dan yüksek ise, AVE değerinin 0,40 ve üzeri olmasının kabul edilebilir olduğu ifade belirtilmiştir (Fornell ve Larcker, 1981: 48). Bu şekilde yakınsak geçerliliğinin sağlandığı değerlendirilmiştir (Huang, Wang, Wu ve Wang, 2013: 219). Söz konusu bilgiler doğrultusunda birleşik geçerliliği ve yakınsak geçerliliği sağlandığı ölçeklerin yapılarının geçerliliği desteklenmiştir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler ve Normallik Değerleri

Değişkenler	İfade Sayısı	Ort.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha	Düzeltilmiş İtem-Toplam Korelasyonu	AVE	CR
Otantik liderlik (OL)	13	3,61	,8650	-0,285	-0,60	0,933	0,572-0,807	0,823	0,784
İlişkilerde Şeffaflık (İŞ)	4	3,64	,9786	-0,343	-0,77	0,854	0,538-0,804	0,615	0,862
İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı (İAA)	3	3,59	,9328	-0,444	-0,10	0,791	0,601-0,692	0,566	0,795
Bilgiyi dengeli değerlendirme (BDD)	3	3,57	,9616	-0,307	-0,64	0,796	0,518-0,734	0,634	0,703
Öz farkındalık (ÖF)	3	3,63	1,0185	-0,373	-0,64	0,861	0,659-0,789	0,682	0,711
İç girişimcilik (İG)	16	4,04	,5955	-0,628	1,12	0,903	0,465-0,681	0,716	0,771
Yenilik (YEN)	4	4,36	,6502	-1,107	1,16	0,799	0,562-0,661	0,507	0,740
Yeni Girişim (YG)	5	4,08	,7191	-0,678	0,49	0,830	0,577-0,718	0,486	0,777
Örgütsel Yenilik (ÖY)	3	4,19	,7222	-0,699	0,17	0,757	0,505-0,645	0,526	0,684
Proaktif Davranış (PD)	4	3,57	,7976	-0,044	-0,20	0,739	0,450-0,612	0,429	0,723
Psikolojik Rahatlık (PR)	4	3,70	,7736	-0,305	-0,41	0,744	0,400-0,610	0,434	0,722

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Çalışmada kullanılan ölçeklerin yapı güvenilirliğinin testi için, ölçeklerin her bir maddesinin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,30'dan büyük olması, maddelerin ait oldukları temel yapılarla ilişki düzeylerinin tatmin edici düzeyde olduğunu göstermektedir (Field, 2009: 678). Ayrıca, Cronbach Alpha katsayıları 0,739 ile 0,933 arasında değer almaktadır (Tablo 3). Bu değerler literatürde kabul gören 0,70 kesme değerinin üzerindedir ve iç tutarlılığın sağlandığı kabul edilmektedir (Hair vd., 2014: 25). Çok değişkenli normallik dağılımı incelendiğinde ise en yüksek çarpıklık değerinin -1,107 ve en yüksek basıklık değerlerinin ise 1,16 olduğu dolayısıyla ± 2 aralığında bulunması neticesinde verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir (George ve Mallery, 2020: 115).

Korelasyon analizi

Pearson korelasyon analizi ile algılanan otantik liderlik ve alt boyutları, psikolojik rahatlık ile iç girişimcilik ve alt boyutları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bulgular değişkenlerin ve alt boyutlarının birbirleriyle pozitif yönde anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir (Tablo 4).

Tablo 4: Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Otantik liderlik (OL)	1										
2	İlişkilerde Şeffaflık (İŞ)	,911**	1									
3	İçselleştirilmiş Ahlak Anlayışı (İAA)	,831**	,655**	1								
4	Bilgiyi dengeli değerlendirme (BDD)	,910**	,763**	,701**	1							
5	Öz farkındalık (ÖF)	,894**	,750**	,642**	,784**	1						
6	İç girişimcilik (İG)	,350**	,331**	,292**	,328**	,286**	1					
7	Yenilik (YEN)	,232**	,241**	,169**	,223**	,182**	,791**	1				
8	Yeni Girişim (YG)	,282**	,265**	,249**	,267**	,220**	,887**	,607**	1			
9	Örgütsel Yenilik (ÖY)	,259**	,244**	,231**	,232**	,211**	,803**	,606**	,641**	1		
10	Proaktif Davranış (PD)	,361**	,329**	,297**	,340**	,313**	,796**	,452**	,592**	,503**	1	
11	Psikolojik Rahatlık (PR)	,673**	,625**	,492**	,628**	,632**	,375**	,245**	,293**	,306**	,381**	1

**p<0,001

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Hipotezlere ilişkin bulgular ve tartışma

Değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinin ardından, hipotezler test edilmiştir. Hipotezlerin test edilmesinde Hayes (2018) tarafından önerilen Process Macro (V3.4) Model 4 aracılık (mediation) regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analizler %95 güven aralığında bootstrap yöntemiyle 5000 yeniden örneklem kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5: Algılanan Otantik Liderliğin İç Girişimciliğe Etkisi

Bağımlı Değişken: İç Girişimcilik					Model Özeti			
Bağımsız Değişken	B	S.H.	t	p	Güven Aralıkları		R ²	F
					LLCI	ULCI		
(Sabit)	3,1718	0,1332	23,8172	0,000	2,9098	3,4338	0,1224***	45,0330
Otantik Liderlik	0,2408	0,0359	6,7107	0,000	,1702	,3114		

***p<0,0001

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 5'te gösterilen ilk model istatistiksel olarak anlamlıdır ve bulgular, çalışanın iç girişimciliğinin %12,24'ünün algılanan otantik liderlik tarafından açıklandığını göstermektedir (F=45,0330; p=0,00). Modele göre algılanan otantik liderliğin iç girişimciliğe toplam etkisi pozitif yönde anlamlıdır (B= 0,2408; S.H. = 0,0359; t = 6,7107; p < 0,0001; c yolu). Bulgular sonucunda, H₁ hipotezi (Algılanan otantik liderlik, çalışanların iç girişimciliğini pozitif yönde etkilemektedir.) desteklenmiştir.

Tablo 6: Algılanan Otantik Liderliğin Algılanan Psikolojik Rahatlığa Etkisi

Bağımlı Değişken: Psikolojik Rahatlık					Model Özeti			
Bağımsız Değişken	B	S.H.	t	p	Güven Aralıkları		R ²	F
					LLCI	ULCI		
(Sabit)	1,5241	0,1366	11,1593	0,000	1,2554	1,7944	0,4531***	267,5695
Otantik Liderlik	0,6020	0,0368	16,3576	0,000	0,5296	0,6744		

***p<0,0001

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

İkinci olarak, modele göre (Tablo 6), algılanan otantik liderliğin psikolojik rahatlık üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır (F=267,5695; p=0,00) ve algılanan otantik liderlik çalışanların algıladıkları psikolojik rahatlığın %45,31'ini açıklamaktadır. Algılanan otantik liderliğin çalışanların algıladığı psikolojik rahatlığa (B=0,6020; S.H. = 0,0368; t = 16,3576; p < 0,001; a₁ yolu) etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bulgular H₂ hipotezini (Algılanan otantik liderlik, çalışanların psikolojik rahatlık algısını pozitif yönde etkilemektedir.) desteklenmiştir.

Tablo 7: Algılanan Otantik Liderliğin İç Girişimciliğe Etkisinde Psikolojik Rahatlığın Aracılık Rolü

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken: İç Girişimcilik				Güven Aralıkları		Model Özeti	
	B	S.H.	t	p	LLCI	ULCI	R ²	F
(Sabit)	2,8733	0,1538	18,6821	0,0000	2,5707	3,1759	0,1578***	30,1585
Otantik Liderlik	0,1229	0,0476	2,5818	0,0103	0,0292	0,2166		
Psikolojik Rahatlık	0,1958	0,0532	3,6792	0,0003	0,0911	0,3006		

***p<0,0001

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

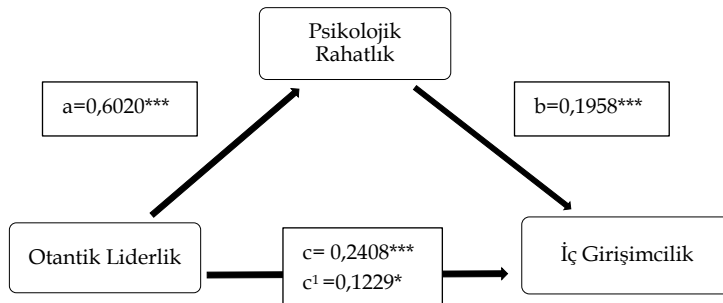
Algılanan otantik liderliğin iç girişimciliğe etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolünün test edildiği model istatistiksel olarak anlamlıdır (F=30,1585; p=0,000). Bulgular, algılanan otantik liderliğin çalışanın algıladığı psikolojik rahatlığı ile birlikte iç girişimciliğin varyansının % 15,78'ini açıkladığını göstermektedir [R²=0,1578; F (30,1585); p < 0,0001]. Aracılık rolü test edilen algılanan psikolojik rahatlığın (B=0,1958; S.H. = 0,0532; t = 3,6792; p < 0,0001; b₁ yolu) iç girişimcilik üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif yönlüdür (Tablo 7). Dolayısıyla H₃ hipotezi (Algılanan psikolojik rahatlık, çalışanların iç girişimciliğini pozitif yönde etkilemektedir.) desteklenmiştir.

Tablo 8: Modeldeki Doğrudan ve Dolaylı Etkiler

	Etki	S.H.	Güven Aralıkları	
			LLCI	ULCI
(Doğrudan Etki) Otantik Liderlik ----> İç Girişimcilik	0,1229	0,0478	0,0292	0,2166
(Dolaylı Etki) Otantik Liderlik ---->Psikolojik Rahatlık ----> İç Girişimcilik	0,1179	0,0353	0,0521	0,1906
Toplam Etki	0,2408	0,0359	0,1702	0,3114

Bootstrapping Size: 5000 %95 GA

Algılanan otantik liderliğin çalışanın iç girişimciliğine doğrudan etkisi (B=0,1229; S.H. = 0,0476; t = 2,5818; p < 0,05; GA[0,0292, 0,2166] c' yolu) pozitif yönde ve anlamlıdır. Algılanan otantik liderliğin çalışanların iş girişimciliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu (B=0,2408; p=0,00) görülürken, üçüncü modelde algılanan otantik liderliğin pozitif anlamlı etkisi istatistiksel olarak azalmıştır (B=0,1229; p=0,0103). Algılanan otantik liderliğin, algılanan psikolojik rahatlık vasıtasıyla çalışanın iç girişimciliği üzerindeki dolaylı etkisi (Dolaylı Etki (DE) =0,1179; GA[0,0521, 0,1906]) belirlenmiştir. Güven aralıklarının sıfır içermemesi sebebiyle algılanan otantik liderliğin çalışanın iç girişimciliğine dolaylı etkisi (algılanan psikolojik rahatlık aracılığıyla) istatistiksel olarak anlamlıdır (Hayes, 2018; Bozkurt, 2021). Bu sebeple, algılanan otantik liderliğin çalışanın iç girişimciliği üzerindeki etkisine algılanan psikolojik rahatlık aracılık etmektedir. H₄ hipotezi (Algılanan otantik liderliğin, çalışanların iç girişimciliğine etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolü vardır.) desteklenmiştir. Bulgular ışığında hipotezlerin desteklendiği araştırma modeli Şekil 2'de sunulmuştur.

**Şekil 2:** Araştırma Modelinin Sonuçları**Kaynak:** Yazar tarafından üretilmiştir.

Sonuç ve öneriler

Araştırmanın temel amacı, çalışanların algıladıkları otantik liderliğin iç girişimciliğe ve algılanan psikolojik rahatlığa olan etkilerini incelemek ve algılanan otantik liderliğin iç girişimciliğe etkisinde

psikolojik rahatlığın aracılık rolünü araştırmaktır. Bu bağlamda, çalışmada geliştirilen hipotezler, kolayda ve kartopu örnekleme teknikleri kullanılarak 325 özel sektör banka çalışanından oluşan bir örneklem üzerinde test edilmiştir. Hipotezlerin test edilmesinde Process Macro Model 4 aracılık regresyon analizinden faydalanılmıştır.

Analiz sonuçları, H₁, H₂, H₃ ve H₄ hipotezlerinin desteklendiğini göstermektedir. İlk olarak algılanan otantik liderliğin çalışanların iç girişimciliği üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Bu durum, otantik liderliğin çalışanların iç girişimciliğini (Eroğlu, 2020; Örcü ve Zeynalova, 2022) ile iç girişimciliğin alt boyutları olan yaratıcılığı (Edü Valsania vd., 2016) ve proaktif davranışlarını (Attar ve Çetinkaya, 2020) teşvik ettiğini destekleyen önceki çalışmalarla da uyumludur. Lider ve çalışan arasındaki kaliteli ilişki, çalışanların yalnızca yeni fikirler üretmelerini değil, aynı zamanda bu fikirleri teşvik etmelerini ve bağımsız şekilde risk almalarını da motive etmektedir (Basu ve Green, 1997; Janssen ve Van Yperen, 2004). Otantik liderlerin davranışları, yenilikçi ve yaratıcı fikirleri destekleyerek çalışanların örgütün yararına olabilecek yeni iş fırsatları ve yatırım imkanları aramalarını, inisiyatif kullanarak yenilikçi çözümler geliştirme çabalarını desteklemektedir.

İkinci olarak, analiz sonuçlarına göre algılanan otantik liderliğin algılanan psikolojik rahatlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Liu ve Arkadaşları (2015), Maximo vd. (2019), Zeb ve Arkadaşları (2020) ve Yener (2018) gibi araştırmaları desteklerken, Mrayyan (2024) tarafından elde edilen bulgularla çelişmektedir. Liderlerin ilham veren, örnek olan ve entelektüel olarak uyarıcı davranışları, çalışanların kendi duygularını ve düşüncelerini daha fazla fark etmelerine ve liderlik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Liderlerin hem kendi hem de çalışanlarının beklenti ve ihtiyaçlarını anlaması ve bu doğrultuda olumlu bir çalışma ortamı yaratması, örgütte psikolojik rahatlığı geliştiren önemli bir unsurdur (Liu vd., 2018). Örgütte uygun koşulların oluşması için otantik liderlik girişimleri gereklidir ancak psikolojik rahatlığın geliştirilmesinin kısa sürede gerçekleşmeyeceği ve zaman alacağı unutulmamalıdır (Mrayyan, 2024: 11).

Üçüncü olarak araştırma, algılanan psikolojik rahatlığın iç girişimcilik üzerindeki pozitif etkisini de ortaya koymuştur. Sosyal mübadele kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, yöneticilerin çalışanlarına psikolojik olarak güvenli bir ortam sağlaması, çalışanların özgürce fikirlerini paylaşmalarını ve iç girişimciliklerini desteklemektedir. Bulgular, Mahmoud ve Arkadaşları (2021) Yener (2019), Frazier ve Arkadaşları (2017) ve Liu ve Arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Çalışanlar, eleştiri ve cezalandırma korkusu olmaksızın fikirlerini ifade edebildiklerinde, iç girişimcilik faaliyetlerinde daha fazla yer almaktadır.

Son olarak, otantik liderliğin iç girişimciliğe etkisinde algılanan psikolojik rahatlığın aracılık rolü olduğu tespit edilmiştir. Çalışanlar, otantik liderler tarafından desteklediğinde psikolojik olarak daha rahat hissetmekte ve iç girişimcilik için motive olmaktadır. Liderlerinin olumlu çalışma ortamları yaratma yeteneği olduğunu düşündüklerinde psikolojik olarak rahat hissetmekte (Edmondson, Higgins, Singer ve Weiner, 2016: 78), liderlerine güvenerek işlerine bağlılık göstermekte (Walters ve Diab, 2016: 7), bu durum sorunlarını yöneticilerle paylaşmaya teşvik etmektedir (Rangachari ve Woods, 2020: 4). Çalışanlar psikolojik rahatlığı algıladıklarında, çevrelerinin kişilerarası risk alma için güvenli olduğunu düşünmekte, risk almakta, fikir ve önerilerini paylaşmakta böylece iç girişimcilik artmakta ve örgüte daha yüksek düzeyde katkı sunulmaktadır.

Bu çalışma otantik liderlik ve iç girişimcilik literatürüne çeşitli şekillerde katkıda bulunmuştur. İlk olarak, otantik liderlik ile iç girişimcilik arasındaki doğrudan ilişki daha önce kurulmuş olmakla birlikte, otantik liderlik ile iç girişimcilik arasındaki psikolojik rahatlık aracılığıyla dolaylı ilişki geçmişte incelenmemiştir. İkinci olarak, bu çalışma ile otantik liderliğin psikolojik rahatlık ve iç girişimciliğe etkisi ile psikolojik rahatlığın iç girişimciliğe etkileri doğrulanmıştır. Özellikle, otantik liderliğin çalışanların davranışlarını kolaylaştırdığı, örgütsel bağlama ilişkin algıyı iç girişimciliğe elverişli bir şekilde olumlu yönde şekillendirdiği gözlenmiştir. Son olarak, sosyal mübadele kuramı çerçevesinde, lider-çalışan ilişkilerindeki şeffaflık, karar alma süreçlerine katılım ve liderlerin çalışanlarının ihtiyaçlarına duyarlı olmalarının, örgütte olumlu sosyal değişimleri teşvik ettiği belirlenmiştir. Çalışanların örgütte değer gördüğünde olumlu sosyal değişimin gerçekleştiği ve çalışanların da buna iç girişimciliğe karşılık verdikleri görülmüştür.

Uygulayıcılar için çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Yöneticiler, çalışanların fikirlerini özgürce ifade edebildikleri, görüşlerini dile getirebildikleri ve soru sorarken kendilerini güvende hissettikleri bir ortam oluşturmalarıdır. Bu tür bir ortam, çalışanların olumsuz tepki almaktan çekinmeden yenilik ve örgütsel yenileme süreçlerine katılım göstermelerini, yeni girişimler başlatmalarını ve proaktif davranışlar sergilemelerini teşvik edebilir. Bu bağlamda, yöneticilerin otantik liderlik uygulamalarını benimsemeleri önerilmektedir. Otantik liderlik uygulamaları kapsamında yöneticilerden, çalışanlarla etkileşimlerinde şeffaf olmaları, öz farkındalık geliştirerek kendilerini ve çevrelerini tanımaları,

içselleştirilmiş ahlak anlayışıyla değerlerine uygun hareket etmeleri ve bilgiyi dengeli bir şekilde dağıtarak çalışanlarını desteklemeleri beklenmektedir. Ayrıca, yöneticiler, örgüt veya birim düzeyinde psikolojik rahatlığı artırmak için koçluk ve mentorluk gibi katılımcı ve iletişimi güçlendiren yöntemlerden faydalanabilir. Bu tür yöntemler, açık iletişimi geliştirerek liderlerin çalışanlarının düşüncelerini ve hissettiklerini dürüstçe anlamalarına olanak tanımaktadır (Edmondson, 2004: 249). Bir liderin koçluk yaklaşımı, dürüstlüğü, desteği ve tüm ekip üyelerine ulaşılabilirliği, çalışanların psikolojik rahatlık algısını önemli ölçüde artırabilmektedir (Zhou ve Pan, 2015: 408). Buna ek olarak, üst düzey yönetim veya kalite süreçleri kapsamında düzenli toplantılar gibi çalışanların sesliliğini artırmaya yönelik insan kaynakları uygulamalarının (Holland, Pyman, Cooper ve Teicher, 2011) yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu tür uygulamalar, çalışanların süreçlere aktif katılımını sağlayarak liderlik uygulamalarının psikolojik rahatlık üzerinde olumlu etkisini artırabilir (Newman, Donohue ve Eva, 2017: 533). Araştırma bulguları, yöneticilerin psikolojik rahatlık aracılığıyla otantik liderlik uygulamalarını hayata geçirerek örgütte iç girişimciliği artırabildiklerini göstermektedir. Sosyal mübadele kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, otantik liderlik uygulamaları örgütte psikolojik rahatlık iklimi oluşturmada, bu iklim çalışanların örgütün gelişimine karşılıklı katkıda bulunma sorumluluğu hissetmelerini sağlamaktadır. Ayrıca, algılanan psikolojik rahatlık, çalışanların iç girişimciliğini artırarak daha yüksek düzeyde katılım göstermelerine olanak tanımaktadır. Son olarak, çalışanlar otantik liderler tarafından desteklendiklerinde, psikolojik olarak daha rahat hissetmekte ve bu durum, onların iç girişimcilik motivasyonlarını artırmaktadır.

Bankacılık sektörü özelinde değerlendirildiğinde, örgütte iç girişimcilik faaliyetlerini desteklemek, yalnızca üst düzey yöneticilerin değil, aynı zamanda orta düzey yöneticilerin ve çalışanların da bu süreçlere katkıda bulunmasını gerektirmektedir. Yönetimsel destek, çalışanların iç girişimciliğini teşvik eden en önemli faktörlerden biridir (Casales Morici, 2022; Revuelto-Taboada vd., 2023). Çalışanların yeni fikirler ve iyileştirmeler önermesi için amirleri tarafından teşvik edilesi ve özgür bir ortam yaratılması bankacılık sektöründe iç girişimci faaliyetler üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Casales Morici, 2022; Revuelto-Taboada vd., 2023; Şahin ve Şeşen, 2021; Umrani, Kura ve Ahmed, 2018). Orta düzey yöneticilerin, departmanlarında bağımsızlığı teşvik ederek ve yenilikçi süreçlerle ilişkili kaygıları azaltarak çalışanlarının yeteneklerini daha verimli kullanabilecekleri bir ortam yaratmaları önemlidir (Revuelto-Taboada vd., 2023). Ayrıca, otantik liderlik çalışanların psikolojik rahatlık seviyelerini artırarak (Mrayyan vd., 2023), özgün fikirlerini ifade etmelerini ve bu fikirleri iç girişimciliğe dönüştürmelerini destekleyebilmektedir (Mahmoud vd., 2021). Bankacılık sektörünün ön saflardaki çalışanların müşterilerle doğrudan iletişim kurduğu, hizmet odaklı bir sektör olması sebebiyle bu çalışanların güçlendirilmesi ve katılımının sağlanması vazgeçilmez hale gelmektedir. Bankaların kaliteli müşteri hizmeti sunabilmesi için, yöneticilerin çalışanlara hizmet sürecinde karşılaşılabilecekleri sorunları çözebilmeleri adına uygun düzeyde özerklik ve karar alma yetkisi tanımları faydalı olabilir (Yoo ve Jung, 2019; Ghlichlee ve Bayat, 2020). Özellikle orta düzey yöneticiler, astlarına özerklik sunarak, yenilikçi süreçlerle ilgili kaygıları azaltarak ve görüşlerini alarak örgüt içinde iç girişimciliğin gelişmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (Revuelto-Taboada vd., 2023; Casales Morici, 2022).

Bu araştırmanın veri toplama süreci zaman ve maliyet kısıtları sebebiyle çevrimiçi araçlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma modeli, Türk toplumu bağlamında, Adana ve Osmaniye İllerindeki bir hizmet sektörü olan özel sektör banka çalışanlarından elde edilen verilerle sınırlanmıştır. Araştırmada yer alan katılımcıların, ankette yer alan soruları doğru anladıkları ve samimi bir şekilde cevapladıkları varsayılmıştır. Kesitsel bir çalışma olması sebebiyle elde edilen bulgular, yalnızca bu belirli kesiti yansıtmaktadır. Kesitsel çalışmalarda sosyal beğenilirlik yanlılığı ve ortak yöntem yanlılığı gibi faktörler, araştırma sonuçları üzerinde etkili olabilmektedir. Ayrıca, verilerin kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleriyle oluşturulan bir örneklemeden toplanması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır.

Gelecekte, bu modelin başta üretim ve teknoloji olmak üzere farklı sektörlerden oluşturulacak örneklemlerle test edilmesi, mümkünse hizmet ve üretim sektöründen iki farklı örneklemden veri toplanarak bulguların kıyaslanmasının dikkate değer bilgiler sunacağı düşünülmektedir. Psikolojik unsurların söz konusu değişkenlerle beraber ele alınması sosyal bir mekanizma olan örgütleri ve iç girişimciliği anlama ve teşvik etme noktasında faydalı olabilir. Buna ek olarak, kültürel farklılıkların araştırılması da mümkündür. Uluslararası örneklemler kullanılarak gerçekleştirilecek çalışmaların, kültürün rolünün de anlaşılması noktasında faydalı sonuçlar sunabileceği düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 06/08/2021 tarihli 2021/7/3 (Evrak No: 11.08.2021-E.27271) sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Osmaniye Korkut Ata University, Social Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee on 06/08/2021 and 2021/7/3 (11.08.2021-E.27271) document number.

Kaynakça / References

- Agote, L., Aramburu, N., & Lines, R. (2015). Authentic leadership perception, trust in the leader, and followers' emotions in organizational change processes. *Journal of Applied Behavioural Science*, 52(1), 35-63. <https://doi.org/10.1177/0021886315617531>
- Ahmad, N., Nasurdin, A., & Zainal, S. (2012). Nurturing intrapreneurship to enhance job performance: The role of pro-intrapreneurship organizational architecture. *Journal of Innovation Management in Small and Medium Enterprise*, 2012, 1-9. 10.5171/2012.868880
- Alilyani, B., Wong, C. A., & Cummings, G. (2018). Antecedents, mediators, and outcomes of authentic leadership in healthcare: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 83, 34-64. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.04.001
- Amo, B.W.(2010).Corporate entrepreneurship and intrapreneurship related to innovation behavior among employees. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 2(2), 144-158. doi: 10.1504/IJEV.2010.034819
- Ansong, A., Adu, P., Ansong, L. O., & Andoh, R. P. K. (2024). Leader trustworthiness and intrapreneurial behaviour in the manufacturing industry: The roles of psychological safety and psychological availability. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-09-2023-0491>
- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2003). Clarifying the intrapreneurship concept. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(1), 7-24. doi: 10.1108/14626000310461187
- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2004). Corporate entrepreneurship contingencies and organizational wealth creation. *Journal of Management Development*, 23(6), 518-550. doi:10.1108/02621710410541114
- Antoncic, B. (2007). Intrapreneurship: A comparative structural equation modeling study. *Industrial Management & Data Systems*, 107(3), 309-325. doi: 10.1108/02635570710734244
- Antoncic, B., & Hisrich, R. (2001). Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 495-527. doi: 10.1016/S0883-9026(99)00054-3
- Aranzamendez, G., James, D., & Toms, R. (2015). Finding antecedents of psychological safety: A step toward quality improvement. *Nursing Forum*, 50(3), 171-178. doi: 10.1111/nuf.12084

- Attar, M., & Çetinkaya, B. (2020). Otantik liderlik davranışının ve çevresel dinamizmin iç girişimcilik üzerindeki etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 287-304.
- Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 315-338. doi: 10.1016/j.leaqua.2005.03.001
- Avolio, B. J., Gardner, W. L., Walumbwa, F. O., Luthans, F., & May, D. R. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors. *The Leadership Quarterly*, 15(6), 801-823. doi: 10.1016/j.leaqua.2004.09.003
- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organizational Behavior*, 24(1), 45-68.
- Bakar, M. S., Mahmood, R., Ramli, A., & Saad, R. M. (2016). Knowledge sharing behaviour and performance of academic leaders: Mediating role of corporate entrepreneurship. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 24(6), 2028-2035. doi: 10.5829/idosi.mejsr.2016.24.06.23624.
- Basu, R., & Green, S. G. (1997). Leader-Member Exchange and Transformational Leadership: An Empirical Examination of Innovative Behaviors in Leader-Member Dyads. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 477-499. doi: 10.1111/j.1559-1816.1997.tb00643.x
- Bayram, N. (2010). Yapısal eşitlik modellemesine giriş. *Ezgi Kitabevi*.
- Berson, Y., Nemanich, L. A., Waldman, D. A., Galvin, B. M., & Keller, R. T. (2006). Leadership and organizational learning: A multiple levels perspective. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 577-594.
- Blanka, C. (2019). An individual-level perspective on intrapreneurship: A review and ways forward. *Review of Managerial Science*, 13(5), 919-961. <https://doi.org/10.1007/s11846-018-0277-0>
- Blau, P. M. (1964). *Social exchange theory*. Wiley.
- Boccoli, G., Gastaldi, L., & Corso, M. (2023). The evolution of employee engagement: Towards a social and contextual construct for balancing individual performance and wellbeing dynamically. *International Journal of Management Reviews*, 25(1), 75-98. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12304>
- Bozkurt, S. (2021). Pazarlama alanında en sık kullanılan Process makro modellerinin veri setleriyle incelenmesi. *Ekin Yayınevi*.
- Burgelman, R. A. (1984). Designs for corporate entrepreneurship in established firms. *California Management Review*, 26(3), 154-166.
- Carmeli, A., Reiter-Palmon, R., & Ziv, E. (2010). Inclusive leadership and employee involvement in creative tasks in the workplace: The mediating role of psychological safety. *Creativity Research Journal*, 22(3), 250-260. doi: 10.1080/10400419.2010.504654
- Carmeli, A., & Spreitzer, G. M. (2009). Trust, connectivity, and thriving: Implications for innovative behaviors at work. *The Journal of Creative Behavior*, 43(3), 169-191. doi: 10.1002/j.2162-6057.2009.tb01313.x
- Casales Morici, B. (2022). Strategic corporate entrepreneurship practices in financial services firms: The role of organizational factors. *SN Business & Economics*, 2(130). doi: 10.1007/s43546-022-00306-2
- Chandrahaas, C. S., & Narasimhan, N. (2022). Authentic leadership and affective organizational commitment: The mediating role of workplace psychological safety. *International Management Review*, 18(1), 12-26.
- Chen, S., Jiang, W., Zhang, G., & Chu, F. (2019). Spiritual leadership on proactive workplace behavior: The role of organizational identification and psychological safety. *Frontiers in Psychology*, 10, 1206.
- Choo, A. S., Linderman, K., & Schroeder, R. G. (2007). Social and method effects on learning behaviors and knowledge creation in six sigma projects. *Management Science*, 53(3), 437-450.
- Chouchane, R., & St-Jean, É. (2022). Job anxiety as a psychosocial risk in the relationship between perceived organizational support and intrapreneurship in SMEs. *Innovation*, 25(4), 396-413.
- Chughtai, A. (2020). Trust propensity and job performance: The mediating role of psychological safety and affective commitment. *Current Psychology*, 41(2), 1-11. doi:10.1007/s12144-020-01157-6
- Cook, K. S., Cheshire, C., Rice, E. R. W., & Nakagawa, S. (2013). Social exchange theory. In J. DeLamater & A. Ward (Eds.), *Handbook of social psychology* (pp. 61-88). Springer.

- Cosmides, L., & Tooby, J. (2015). Adaptations for reasoning about social exchange. In *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 625–668).
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75–87.
- Das, P., Verburg, R., Verbraeck, A., & Bonebakker, L. (2018). Barriers to innovation within large financial services firms: An in-depth study into disruptive and radical innovation projects at a bank. *European Journal of Innovation Management*, 21(1), 96–112. doi: 10.1108/EJIM-03-2017-0028
- De Clercq, D., Dimov, D., & Thongpapanl, N. T. (2010). The moderating impact of internal social exchange processes on the entrepreneurial orientation–performance relationship. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 87–103. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.01.004>
- De Jong, J. P. J., Parker, S. K., Wennekers, S., & Wu, C. (2011). Corporate entrepreneurship at the individual level: Measurement and determinants. *EIM Research Reports*, 11. Zoetermeer.
- Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership behavior and employee voice: Is the door really open? *Academy of Management Journal*, 50(4), 869–884. 10.5465/AMJ.2007.26279183
- Dirks, K. T., & Ferrin, D. L. (2002). Trust in leadership: Meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 611–628.
- Donahue, A. K., & O'Leary, R. (2011). Do shocks change organizations? The case of NASA. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(3), 395–425. doi: 10.2307/23251258
- Du Plessis, M., & Boshoff, A. B. (2018). Authentic leadership, followership, and psychological capital as antecedents of work engagement. *Journal of Psychology in Africa*, 28(1), 26–32. doi: 10.1080/14330237.2018.1438832
- Dutra, C. K. D. R., & Guirardello, E. D. B. (2021). Nurse work environment and its impact on reasons for missed care, safety climate, and job satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2398–2406. doi: 10.1111/jan.14764
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350–384.
- Edmondson, A. C. (2004). Psychological safety, trust, and learning in organizations: A group-level lens. In R. M. Kramer & K. S. Cook (Eds.), *Trust and distrust in organizations: Dilemmas and approaches* (pp. 239–272). Russell Sage Foundation.
- Edmondson, A. C., Higgins, M., Singer, S., & Weiner, J. (2016). Understanding psychological safety in health care and education organizations: a comparative perspective. *Research in Human Development*, 13(1), 65–83. doi: 10.1080/15427609.2016.1141280
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. (2014). Psychological safety: The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 23–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091305>
- Edú Valsania, S., Moriano, J. A., & Molero, F. (2016). Authentic leadership and intrapreneurial behavior: Cross-level analysis of the mediator effect of organizational identification and empowerment. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(1), 131–152. doi:10.1007/s11365-014-0333-4
- Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2, 335–362.
- Eroğluer, K. (2020). Çalışanların otantik liderlik algılarının iç girişimcilik üzerine etkisinde algılanan örgütsel desteğin düzenleyici rolü: Bir firma uygulaması. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (49), 75–93.
- Farrukh, M., Meng, F., & Raza, A. (2022). Believe they can succeed, and they will: Intrapreneurial behavior and leadership. *European Journal of Innovation Management*, 25(3), 661–679.
- Farrukh, M., Ying, C. & Mansori, S. (2016), Intrapreneurial behavior: an empirical investigation of personality traits, *Management & Marketing: Challenges for the Knowledge Society*, 11(4), 597–609, <https://doi.org/10.1515/mmcks-2016-0018>.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: And sex and drugs and rock 'n' roll* (3rd ed.). Sage Publications.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. doi: 10.2307/3151312
- Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). Psychological safety: A meta-analytic review and extension. *Personnel Psychology*, 70(1), 113–165. doi: 10.1111/peps.12183
- Gardner, W. L., Avolio, B. J., Luthans, F., May, D. R., & Walumbwa, F. O. (2005). Can you see the real me? A self-based model of authentic leader and follower development. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 343–372. doi: 10.1016/j.leaqua.2005.03.003
- George, D., & Mallery, P. (2020). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple study guide and reference* (16th ed.). Taylor & Francis.
- Ghlichlee, B., & Bayat, F. (2021). Frontline employees' engagement and business performance: The mediating role of customer-oriented behaviors. *Management Research Review*, 44(2), 290–317.
- Gong, Y., Cheung, S., Wang, M., & Huang, J. (2012). Unfolding the proactive process for creativity: Integration of the employee proactivity, information exchange, and psychological safety perspectives. *Journal of Management*, 38(5), 1611–1633. doi:10.1177/0149206310380250
- Greenbaum, R. L., Mawritz, M. B., & Eissa, G. (2012). Bottom-line mentality as an antecedent of social undermining and the moderating roles of core self-evaluations and conscientiousness. *Journal of Applied Psychology*, 97(2), 343–359. <https://doi.org/10.1037/a0025217>
- Guchait, P., Peyton, T., Madera, J. M., Gip, H., & Molina-Collado, A. (2023). 21st century leadership research in hospitality management: A state-of-the-art systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(12), 4259–4296. doi: 10.1108/IJCHM-05-2022-0620
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis: Pearson New International Edition*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Higher Education.
- Halbesleben, J. R., & Rathert, C. (2008). The role of continuous quality improvement and psychological safety in predicting work-arounds. *Health Care Management Review*, 33(2), 134–144.
- Han, S. S., & Woo, H. Y. (2018). Effects of nurse-perceived authentic leadership and organizational culture on job attitude: Focused on the mediating effects of psychological capital and leader-member exchange. *Biomedical Research*, 29(21), 3853–3855. doi: 10.4066/biomedicalresearch.29-18-1170
- Harman, H. H. (1979). *Modern factor analysis* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Hinojosa, A. S., Davis McCauley, K., Randolph-Seng, B., & Gardner, W. L. (2014). Leader and follower attachment styles: Implications for authentic leader-follower relationships. *The Leadership Quarterly*, 25(3), 595–610. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.12.002>
- Hisrich, R. D. (1990). Entrepreneurship/Intrapreneurship. *American Psychologist*, 45(2), 209–222.
- Holland, P., Pyman, A., Cooper, B. K., & Teicher, J. (2011). Employee voice and job satisfaction in Australia: The centrality of direct voice. *Human Resource Management*, 50, 95–111. doi:10.1002/hrm.20406
- Hornsby, J. S., Naffziger, D. W., Kuratko, D. F., & Montagno, R. V. (1993). An interactive model of the corporate entrepreneurship process. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 17(2), 29–37.
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424–453. doi: 10.1037/1082-989X.3.4.424
- Huang, C. C., Wang, Y. M., Wu, T. W., & Wang, P. A. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the Moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 217. doi: 10.7763/IJiet.2013.V3.267
- Ismail, N. N. H. N., Mahmood, R., & Ab Rahim, R. (2012). The relationship between intrapreneurial orientation and job performance among academicians in Malaysian public universities. *ASEAN Entrepreneurship Conference*, 91–100.

- Jahan, N., & Kim, S. W. (2021). Understanding online community participation behavior and perceived benefits: A social exchange theory perspective. *PSU Research Review*, 5(2), 85–100. doi:10.1108/PRR-12-2019-0036
- Janssen, O., & Van Yperen, N. W. (2004). Employees' goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 47(3), 368–384. doi: 10.2307/20159587
- Joanna, N. (2015). Individual intrapreneurship in organisations: A new measure of intrapreneurial outcomes. University of York. <https://core.ac.uk/download/pdf/42606125.pdf> (Erişim Tarihi: 12.12.2024)
- Jones, G. R., & Butler, J. E. (1992). Managing internal corporate entrepreneurship: An agency theory perspective. *Journal of Management*, 18(4), 733–749. doi: 10.1177/014920639201800408
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724. <https://doi.org/10.2307/256287>
- Khandwalla, P. N. (1977). *The design of organizations*. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich.
- Kleynhans, D. J., Heyns, M. M., Stander, M. W., & de Beer, L. T. (2022). Authentic leadership, trust (in the leader), and flourishing: Does precariousness matter? *Frontiers in Psychology*, 13, 1–13.
- Knight, G. A. (1997). Cross-cultural reliability and validity of a scale to measure firm entrepreneurial orientation. *Journal of Business Venturing*, 12(3), 213–225. doi: 10.1016/S0883-9026(96)00065-1
- Konovsky, M., & Pugh, D. (1994). Citizenship behavior and social exchange. *Academy of Management Journal*, 37, 656–669.
- Koopmann, J., Lanaj, K., Wang, M., Zhou, L., & Shi, J. (2016). Nonlinear effects of team tenure on team psychological safety climate and climate strength: Implications for average team member performance. *Journal of Applied Psychology*, 101(7), 940–957. doi:10.1037/apl0000097
- Lee, A., Legood, A., Hughes, D., Tian, A. W., Newman, A., & Knight, C. (2020). Leadership, creativity and innovation: A meta-analytic review. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(1), 1–35. doi: 10.1080/1359432X.2019.1661837
- Leroy, H., Palanski, M., & Simons, T. (2012a). Authentic leadership and behavioral integrity as drivers of follower commitment and performance. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 255–264.
- Leroy, H., Dierynck, B., Anseel, F., Simons, T., Halbesleben, J. R., McCaughey, D., et al. (2012b). Behavioral integrity for safety, priority of safety, psychological safety, and patient safety: A team-level study. *Journal of Applied Psychology*, 97(6), 1273. doi: 10.1037/a0030076
- Liang, J., Farh, C. I. C., & Farh, J. L. (2012). Psychological antecedents of promotive and prohibitive voice: A two-wave examination. *Academy of Management Journal*, 55(1), 71–92.
- Liu, Y., Fuller, B., Hester, K., Bennett, R. J., & Dickerson, M. S. (2018). Linking authentic leadership to subordinate behaviours. *The Leadership and Organization Development Journal*, 39(1), 218–233.
- Liu, S. M., Liao, J. Q., & Wei, H. (2015). Authentic leadership and whistleblowing: Mediating roles of psychological safety and personal identification. *Journal of Business Ethics*, 131, 107–119.
- Liu, W., Zhang, P., Liao, J., Hao, P., & Mao, J. (2016). Abusive supervision and employee creativity: The mediating role of psychological safety and organizational identification. *Management Decision*, 54(1), 130–147. <https://doi.org/10.1108/md-09-2013-0443>
- MacMillan I.C. (1986). Progress in research on corporate venturing. In Sexton D.L., & Smilor R.W. (Eds), *The art and science of entrepreneurship* (pp. 487–519). Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company.
- Mahmoud, M. A., Ahmad, S. B., & Poespowidjojo, D. A. L. (2018a). Intrapreneurial behavior, psychological safety, and the individual performance of production/operation managers in Nigerian medium enterprises: Pilot test. *Advanced Science Letters*, 24(1), 423–425. doi: 10.1166/ASL.2018.12028
- Mahmoud, M. A., Ahmad, S., & Poespowidjojo, D. A. L. (2018b). The role of psychological safety and psychological empowerment on intrapreneurial behavior towards successful individual performance: A conceptual framework. *Sains Humanika*, 3(10), 65–72. doi: 10.11113/sh.v10n3.1287

- Mahmoud, M. A., Ahmad, S., & Poespowidjojo, D. A. L. (2020). Intrapreneurial behavior, big five personality, and individual performance. *Management Research Review*, 43(12).
- Mahmoud, M. A., Ahmad, S., & Poespowidjojo, D. A. L. (2021). Psychological safety and individual performance: The mediating effect of intrapreneurial behavior. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(7), 2913–2931. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2020-0538>
- Malik, M., Mahmood, F., Sarwar, N., Obaid, A., Memon, M. A., & Khaskheli, A. (2022). Ethical leadership: Exploring bottom-line mentality and trust perceptions of employees on middle-level managers. *Current Psychology*, 42(20), 16602–16617. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02925-2>
- Maximo, N., Stander, M. W., & Coxen, L. (2019). Authentic leadership and work engagement: The indirect effects of psychological safety and trust in supervisors. *SA Journal of Industrial Psychology/SA Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 45(0), a1612. <https://doi.org/10.4102/sajip.v45i0.1612>
- Maziero, V. G., Bernardes, A., Righetti, E. A. V., Spiri, W. C., & Gabriel, C. S. (2020). Positive aspects of authentic leadership in nursing work: Integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(6), e20190118. doi: 10.1590/0034-7167-2019-0118
- McDonald, L.M. and Hung Lai, C. (2011), Impact of corporate social responsibility initiatives on Taiwanese banking customers, *International Journal of Bank Marketing*, 29(1), 50-63. <https://doi.org/10.1108/02652321111101374>
- Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2011). Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları. Detay Yayıncılık.
- Miller, D. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(5), 873–894. doi: 10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1978). Archetypes of strategy formulation. *Management Science*, 24(9), 921–933.
- Mishra, A. K., & Mishra, K. E. (2013). *Becoming a trustworthy leader: Psychology and practice*. Routledge.
- Moriano, J. A., Molero, F., Topa, G., & Mangin, J. P. L. (2014). The influence of transformational leadership and organizational identification on intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(1), 103–119. doi: 10.1007/s11365-011-0196-x
- Morrison, E. W. (2014). Employee voice and silence. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 173–197. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091328>
- Mrayyan, M. T. (2024). Perceived academic team leaders' authentic leadership and team members' psychological safety: A cross-sectional online survey. *Journal of Nursing Management*, 4(1), 5450333.1-13
- Mrayyan, M. T., & Al-Rjoub, S. (2024). Does nursing leaders' humility leadership associate with nursing team members' psychological safety? A cross-sectional online survey. *Journal of Advanced Nursing*.
- Mrayyan, M. T., Ali, M. H. A. S., & Mrayan, M. (2023). The perceived leaders' authentic leadership, knowledge sharing within the team, and faculty members' creativity: A cross-sectional online survey in nursing academia. *Journal of Professional Nursing*, 48, 163–172.
- Mrayyan, M. T., Al-Atiyyat, N., Al-Rawashdeh, S., Aljunmameyn, A., & Abunab, H. Y. (2022). Nurses' authentic leadership and their perceptions of safety climate: Differences across areas of work and hospitals. *Leadership in Health Services*, 35(3), 372–389. doi: 10.1108/LHS-05-2021-0040
- Naktiyok, A. (2004). *İç Girişimcilik*. İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş.
- Naktiyok, A., & Bayrak Kök, S. (2006). Çevresel faktörlerin iç girişimcilik üzerine etkileri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(2), 77–96.
- Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2006). Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior*, 27(7), 941–966. <https://doi.org/10.1002/job.413>
- Nembhard, I., & Edmondson, A. C. (2012). Psychological safety: A foundation for speaking up, collaboration, and experimentation in organizations. In K. S. Cameron & G. M. Spreitzer (Eds.), *The Oxford handbook of positive organizational scholarship* (pp. 490–503). Oxford University Press.
- Newman, A., Donohue, R., & Eva, N. (2017). Psychological safety: A systematic review of the literature. *Human Resource Management Review*, 27(3), 521–535. doi: 10.1016/j.hrmr.2017.01.001

- Örücü, E. & Zeynalova, U. (2022). Otantik liderlik ve girişimcilik eğilimleri ilişkisinde öz yeterlilik algısının aracılık etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (61), 223-244. doi:10.18070/erciyesiibd.903921.
- Pinchot, G. (1985). Introducing the entrepreneur [product management]. *IEEE Spectrum*, 22(4), 74-79.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*. 88 (5): 879-903. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879.
- Potipiroon, W., & Wongpreedee, A. (2021). Ethical climate and whistleblowing intentions: Testing the mediating roles of public service motivation and psychological safety among local government employees. *Public Personnel Management*, 50(3), 327-355. doi: 10.1177/0091026020944547
- Rahmah, M., & Fatmah, D. (2019). Organizational culture and intrapreneurship employee of the impact on work discipline of employees in brangkal offset. *Urnal Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 10(1), 1-8.
- Rangachari, P., & Woods, J. (2020). Preserving organizational resilience, patient safety, and staff retention during COVID-19 requires a holistic consideration of the psychological safety of healthcare workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 1-12.
- Rao-Nicholson, R., Khan, Z., Akhtar, P., & Merchant, H. (2016). The impact of leadership on organizational ambidexterity and employee psychological safety in the global acquisitions of emerging market multinationals. *International Journal of Human Resource Management*, 27(20), 2461-2487. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1204557>
- Razavi, S. H., & Ab Aziz, K. (2017). The dynamics between entrepreneurial orientation, transformational leadership, and intrapreneurial intention in Iranian R&D sector. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(5), 769-792. doi: 10.1108/IJEER-10-2016-0337
- Rego, A., Sousa, F., Marques, C., & e Cunha, M. P. (2012). Authentic leadership promoting employees' psychological capital and creativity. *Journal of Business Research*, 65(3), 429-437.
- Revuelto-Taboada, L., Portalanza-Chavarría, A., & Cedeño-Alejandro, F. (2023). Promoting intrapreneurial behavior in banking: The role of high-performance work systems, knowledge management processes, and supervisor support. *Service Business*, 17(3), 789-817.
- Rigtering, J. P. C., & Weitzel, U. (2013). Work context and employee behaviour as antecedents for intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(3), 337-360.
- Rod, M., & Ashill, N. J. (2009). Symptoms of burnout and service recovery performance: The influence of job resourcefulness. *Managing Service Quality: An International Journal*, 19(1), 60-84.
- Rojuaniah, E., Sule, T., & Joeliaty, S. (2016). The Factors Influence Intrapreneurship Behavior In Construction Company. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 5(5), 36-40.
- Sahni, J. (2021). Employee engagement among millennial workforce: Empirical study on selected antecedents and consequences. *Sage Open*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/21582440211002208>
- Schaubroeck, J., Lam, S.S.K., & Peng, A.C. (2011). Cognition-based and affect-based trust as mediators of leader behavior influences on team performance. *The Journal of Applied Psychology*, 96(4), 863-871.
- Schollhammer, H. (1981). The efficacy of internal corporate entrepreneurship strategies. In K. H. Vesper (Ed.), *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 451-456). Babson College.
- Seibert, S., Kraimer, M., & Crant, J. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54(4), 845-874.
- Semedo, A. S., Coelho, A., & Ribeiro, N. (2018). The relationship between authentic leaders and employees' creativity: What are the roles of affective commitment and job resourcefulness? *International Journal of Workplace Health Management*, 11(2), 58-73. doi:10.1108/IJWHM-06-2017-0048
- Simons, T. (2002). Behavioral integrity: The perceived alignment between managers' words and deeds as a research focus. *Organization Science*, 13(1), 18-35. doi: 10.1287/orsc.13.1.18.543
- Sinha, N., & Srivastava, K. B. L. (2013). Association of personality, work values and socio-cultural factors with intrapreneurial orientation. *Journal of Entrepreneurship*, 22(1), 97-113.
- Slevin, D. P., & Covin, J. G. (1990). Juggling entrepreneurial style and organizational structure. *MIT Sloan Management Review*, 31(2), 43.

- Stanimir, A. (2020). The perception of the generational assessment of selected social behavior: A confirmatory factor analysis. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 20(2), 346–360. doi:10.2478/fofi-2020-0052
- Stull, M., & Aram, J. D. (2010). Exploring trust as an influencing mechanism of intrapreneurship. *International Journal of Management and Marketing Research*, 3(3), 17–38.
- Şahin, K., & Şeşen, H. (2021). Intrapreneurship and process innovation in the banking sector: The mediating role of organizational structure. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 30(2), 645–657.
- Tabak, A., Polat, M., Coşar, S., & Türköz, T. (2012). Otantik liderlik ölçeği: Güvenirlik ve geçerlik çalışması. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 14(4), 89–106.
- Tsameti, A., Bellou, V. M., & Tsamantouridis, K. (2023). Employee voice and innovative behavior in the public sector. *International Journal of Public Administration*, 46(1), 56–68. doi: 10.1080/01900692.2021.1984941
- Umrani, W. A., Kura, K. M., & Ahmed, U. (2018). Corporate entrepreneurship and business performance: The moderating role of organizational culture in selected banks in Pakistan. *PSU Research Review*, 2(1), 59–80. <https://doi.org/10.1108/PRR-12-2016-0011>
- Vesper, K. H. (1984). Three faces of corporate entrepreneurship. In J. A. Hornaday et al. (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 294–320). Babson College.
- Walters, K. N., & Diab, D. L. (2016). Humble leadership: Implications for psychological safety and follower engagement. *Journal of Leadership Studies*, 10(2), 7–18. <https://doi.org/10.1002/jls.21434>
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89–126. doi: 10.1177/0149206307308913
- Walumbwa, F. O., Luthans, F., Avey, J. B., & Oke, A. (2011). Authentically leading groups: The mediating role of collective psychological capital and trust. *Journal of Organizational Behavior*, 32(1), 4–24.
- Walumbwa, F. O., Peterson, S. J., Avolio, B. J., & Hartnell, C. A. (2010). An investigation of the relationships among leader and follower psychological capital, service climate, and job performance. *Personnel Psychology*, 63(4), 937–963. doi: 10.1111/j.1744-6570.2010.01193.x
- Wang, Y., Liu, J., & Zhu, Y. (2018). Humble leadership, psychological safety, knowledge sharing, and follower creativity: A cross-level investigation. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 1727.
- Wong, C., Walsh, E. J., Basacco, K. N., Mendes Domingues, M. C., & Pye, D. R. (2020). Authentic leadership and job satisfaction among long-term care nurses. *Leadership in Health Services*, 33(3), 247–263. doi: 10.1108/LHS-09-2019-0056
- Woo, H. R. (2018). Personality traits and intrapreneurship: The mediating effect of career adaptability. *Career Development International*, 23(2), 145–162. doi: 10.1108/CDI-02-2017-0046
- Yener, S. (2015). Psikolojik rahatlık ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(13), 280–305.
- Yener, S. (2018). Psikolojik rahatlık algısının otantik liderliğin sinizmin üzerindeki etkisinde aracı rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 1–14. 10.17153/oguiibf.335447
- Yener, S. (2019). Örgütsel yabancılaşma ve iç girişimcilik arasındaki ilişkide psikolojik rahatlık algısının düzenleyici rolü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 1–18. doi:10.17218/hititsosbil.349642.
- Yoo, J., & Jung, Y. (2019). Interactive effects of organizational goal orientations on bank-employee's behavior. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2), 402–425. doi:10.1108/IJBM-08-2017-0177
- Zahra, S. A. (1991). Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 6(4), 259–285. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(91\)90019-A](https://doi.org/10.1016/0883-9026(91)90019-A)
- Zeb, A., Abdullah, N. H., Hussain, A., & Safi, A. (2020). Authentic leadership, knowledge sharing, and employees' creativity. *Management Research Review*, 43(6), 669–690. doi:10.1108/MRR-04-2019-0164

- Zhang, Y., Guo, Y., Zhang, M., Xu, S., Liu, X., & Newman, A. (2022). Antecedents and outcomes of authentic leadership across culture: A meta-analytic review. *Asia Pacific Journal of Management*, 39(4), 1399-1435. <https://doi.org/10.1007/s10490-021-09762-0>
- Zhou, Q., & Pan, W. (2015). A cross-level examination of the process linking transformational leadership and creativity: The role of psychological safety climate. *Human Performance*, 28(5), 405-424.

Descriptive analysis of research (2014-2023) about the relationship between perceived organisational justice and organisational citizenship behaviour in the public institutions of Türkiye

Türkiye'deki kamu kurumlarında algılanan örgütsel adalet ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların (2014-2023) betimsel analizi

Yılmaz Bayar¹ 

Ayşe Asiltürk² 

¹ Dr., İzmir, Türkiye,
yilmazbayar67@gmail.com

ORCID: 0000-0001-7448-6320

² Associate Prof. Dr. Trabzon University,
Trabzon, Türkiye,
ayseasilturk@trabzon.edu.tr

ORCID: 0000-0002-6221-6208

Corresponding Author:

Ayşe Asiltürk,

Trabzon University, Trabzon, Türkiye,
ayseasilturk@trabzon.edu.tr

Abstract

This study analysed articles examining the connection between perceived organisational justice (OJ) and organisational citizenship behaviour (OCB) in the public institutions of Türkiye. Firstly, the notions of OJ, OCB and their sub-dimensions were explained. Then, empirical research conducted in Turkish public institutions on these subjects was selected within the framework of the determined criteria and analysed using the descriptive analysis technique. Subsequently, the findings from the selected articles were discussed. This study revealed positive and significant relationships among perceived OJ and OCB in the public institutions of Türkiye. On the relationship between OJ and OCB, interactional justice, one of the sub-dimensions of OJ, has been identified as having a stronger correlation with OCB than other OJ sub-dimensions. On connection among OJ and OCB, it's been detected that communication satisfaction, job satisfaction collectivism, organisational identity, organisational culture, and psychological capital variables had intermediary roles. It's been detected that OJ has a mediating role among OCB and locus of control, ethical leadership, and whistleblowing. Between the demographic characteristics examined for the correlation among OJ and OCB, it's been discovered that the significant distribution by gender was more evident than other demographic characteristics.

Keywords: Organisational Justice, Organizational Citizenship Behaviour, Public Institutions, Türkiye

Jel Codes: D63, D73, H83

Öz

Bu çalışmada Türkiye'nin kamu kurumlarında algılanmakta olan örgütsel adalet (ÖA) ile örgütsel vatandaşlık davranışı (ÖVD) arasındaki bağlantıyı inceleyen araştırmalar analiz edilmiştir. Önce ÖA, ÖVD konuları ve alt bileşenleri açıklanmıştır. Sonra konuyla ilgili Türkiye'nin kamu kurumlarında yapılan görgül araştırmalar, belirlenen kriterler çerçevesinde seçilmiş ve Betimsel Analiz tekniğiyle incelenmiştir. Müteakiben seçilen araştırmalardan elde edilen bulgular tartışılmıştır. Bu çalışma kapsamında; Türkiye'nin kamu kurumlarında algılanan ÖA ile ÖVD arasında anlamlı ve pozitif yönlü bağlantılar olduğu tespit edilmiştir. ÖA ve ÖVD arasında bulunan bağlantıda, ÖA'nın alt boyutlarından biri olan etkileşimsel adaletin, oransal olarak diğer ÖA alt boyutlarına göre ÖVD ile daha kuvvetli ilişki içinde olduğu bulunmuştur. ÖA ile ÖVD arasındaki ilişkide, iletişim memnuniyeti, iş tatmini, kolektivizm, örgütsel kimlik, örgüt kültürü ve psikolojik sermaye değişkenlerinin aracılık rolünün olduğu görülmüştür. ÖVD ile kontrol odağı, etik liderlik ve bilgi uçurma kavramları arasında; ÖA'nın aracılık rolü olduğu ortaya çıkarılmıştır. ÖA ve ÖVD arasında bulunan korelasyon bağlantısına yönelik olarak incelenen demografik özelliklerden, cinsiyete göre olan dağılımın diğer değişkenlere göre daha belirgin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Adalet, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, Kamu Kurumları, Türkiye

JEL Kodları: D63, D73, H83

Submitted: 1/01/2025

Revised: 6/03/2025

Accepted: 15/03/2025

Online Published: 25/03/2025

Citation: Bayar, Y., & Asiltürk, A.,
Descriptive analysis of research (2014-
2023) about the relationship between
perceived organisational justice and
organisational citizenship behaviour in the
public institutions of Türkiye, *bmij* (2025)
13 (1): 21-41, doi:
<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2494>

Introduction

Today, labour is the most valuable factor among the production factors in working life. One of the most prominent expectations of the hard-working members of an organisation is to ensure justice in the workplace. However, productivity can be achieved from human resources in a working environment where justice is assured. Failure to ensure justice in the workplace can lead to decreased labour productivity due to employees developing negative attitudes.

Technological changes in working life have made competition between organisations even more difficult. Rapidly increasing digitalisation has also affected public institutions. One of the significant changes experienced in this period is that almost all organisations' activities can be monitored electronically. This effect has made working life more transparent in a way.

Another thing that employees of an organisation must have for organisational success is that employees engage in activities outside of the official employment contract. And volunteer for the organisation in this regard. Behaviours such as working outside official working hours without any expectations, helping to recruit newcomers, and participating in voluntary joint activities can be called OCB. OCB can increase organisational effectiveness without the influence of managers (Somech & Oplatka, 2015: 1).

In general, public institutions provide goods and services to meet the needs of society. And many of them are non-profit organisations. In this study, articles examining the connection between perceived OJ and OCB in the public institutions of Türkiye between 2014 and 2023 were analysed using the descriptive analysis technique. A sufficient number of articles in the literature analyse the connection between OJ and OCB. When the articles examine the perception of employees in the public institutions of Türkiye on the subjects and evaluate them together, the central question of this article is whether they have common aspects.

This article emphasises the importance of the connection between OJ and OCB in Turkish public working life and its various dimensions. In this way, it is anticipated that this study will be helpful in terms of shedding light on the decisions to be taken by managers in various public working environments. In addition, it is evaluated that this study can contribute to potential authors who will research the subject in the future.

Literature review

Organisational justice

There has been interest in the concept of justice throughout the history of civilisation. Over time, it has been in an affluent development process from past to present. Lately, the social perspective in literature and working life has also been researched from the perspective of management science. OJ is the fundamental principles, beliefs and values on which an organisation (as a human system) stands. It is applied to organisational stakeholders without negative or positive discrimination (Bayar, 2022: 129).

Generally, it can be said that OJ is the protection of workers' (subordinates) rights by managers (superiors) in the working environment. It is the situation of managers in an organisation being fair or acting reasonably. It is a kind of formation that affects the working attitudes of subordinates towards the distribution of privileges, labour, salaries, rewards, etc., together with deciding the quality of social coercion (Çetinkaya & Çimenci, 2014: 242). There are four dimensions of OJ: distributive, communication, interactional and procedural (which are shown below in Figure 1):

- Distributive justice (DJ) is the perception of workers about how resources and rewards are being distributed in an organisation. It focuses on the allocation of penalties and prizes in an organisation.
- Procedural justice (PJ) is the perception of processes which are used in the decision-making process. PJ is perceived as the justice of techniques used in allocating resources. It's related to justice in making decisions.
- Interactional justice (IJ) occurs during the mutual interactivity within the organisation. Suppose colleagues pay attention to treatments and explanations made by them (Meydan & Basım, 2015: 102). Thus, how you say is more important than what you say.
- Communication Justice (CJ) focuses on the adequate and satisfactory informational activity of managers regarding the execution of processes in the workplace and the sharing of organisational resources (Cansoy & Polatcan, 2018: 168).



Figure 1: Dimensions of Organisational Justice

Source: (Griffin & Moorhead, 2015: 393; Navarro-Abal et al., 2018: 3)

CJ is justice perceived by employees about the information used to make decisions. If employees believe that managers make decisions with complete and accurate information and that information is evaluated correctly, the employees will participate in the decisions made. Even if they don't completely agree, they don't accept the existence of the CJ. However, if employees realise that decisions are based on incomplete and inaccurate information or believe that some information has been disregarded, they may deny the presence of CJ. The use of authority by managers within the organisation and the political behaviours shown are considerable in the perception of CJ. Managers control the flow of information within the organisation as a political method (Griffin & Moorhead, 2015: 394).

Organisational citizenship behaviour

American scientist Organ (1988, 1990) brought OCB to the forefront of the literature and explained its dimensions for the first time. He says OCB goes beyond its official duty and supports the organisation. These individual behaviours are displayed voluntarily, not clearly or directly recognised in the organisation's official reward/punishment system. These behaviours collectively strengthen the functional effectiveness of the organisation (Somech & Oplatka, 2015:2).

The concept of OCB is not mandatory or explicitly or implicitly recognised in the organisation's reward/punishment system. Such positive individual behaviours that increase the organisation's functionality are a series of particular behaviours that support each other to contribute to organisational development. At the same time, OCB has a prominent role in the effectiveness of an organisation (Griffin & Moorhead, 2015; 80). Within the historical process, various changes have occurred in the components of the OCB concept. Finally, recently, Podsakoff, MacKenzie, Paine & Bachrach (2000) defined dimensions that have been accepted in the literature. A historical summary of the OCB literature is presented in Table 1.

Organ (1990), who classified OCB dimensions, is among the frequently cited studies. According to this classification, OCB has five dimensions: Courtesy, Altruism (helping behaviour), Superior Task Consciousness, Civic Virtue and Sportsmanship (Lin, 2010: 358).

Courtesy is trying to prevent any problem and applying substantial preventions to decrease any possible adverse effects for the organisation in the future. Employees who work closely should display behaviours such as warning, consulting and reminding. It is responsible behaviour of employees towards their colleagues who are affected by their work and decisions. Members of the organisation are being warned before any problem or issue arises (Podsakoff et al., 2000: 518).

Superior Task Consciousness is voluntarily participating in work and showing apparent effort beyond official duty. Employees' ability to question their behaviour and find the best behavioural model is an internal power that ignites efforts. It is employees' self-sacrificing behaviour towards activities that may benefit the company. While doing this, the employee does not expect any benefit. For example, in cases where transportation opportunities are very limited or in difficult weather conditions, it is the situation of employees arriving at work on time (Yücel & Demirel, 2012: 25).

Table 1: Historical Development of Organizational Citizenship Behaviour

Author(s)	Opinions
Organ (1988-1990)	<ul style="list-style-type: none"> - Altruism (Thinking of colleagues) - Courtesy-based notification - Support and keep peace - Volunteerism and sportsmanship - Consciousness of future vision - Supporting the organisation's development
Graham (1991)	<ul style="list-style-type: none"> - Organisational loyalty - Organisational obedience
George & Brief (1992)	<ul style="list-style-type: none"> - Helping colleagues - Assisting other employees and working together - Spreading of goodwill - Make recommendations - Protecting the organisation - Personal development
Moorman & Blakely (1995)	<ul style="list-style-type: none"> - Increase in loyalty - Hard-working of staff - Personal initiative
Podsakoff et al. (2000)	<ul style="list-style-type: none"> - Behaviour to help - Volunteerism and sportsmanship - Organisational loyalty - Organisational acceptance - Personal Initiative - To support the organisation's development - Personal development

Source: (Dağlı, 2016:47)

Civic virtue is participating in an organisation's actions to support the company's functions. For example, employees participate in in-service training programs, follow professional publications and scientific developments, adopt new methods and techniques, prioritise personal and professional development, exchange information with colleagues, etc. Likewise, behaviours such as volunteering to participate in organisation management, observing opportunities and threats in the organisation environment, and prioritising company interests are included in this scope (Özer & Can, 2009: 5).

Altruism is the behaviour of workers in an organisation who voluntarily help other employees to increase their performance and effectiveness. These are voluntary behaviours aimed at helping others with work or problems related to the company. For example, it is the behaviour of workers in an organisation to help employees who are busy or have issues with their work. Moreover, to assist people who have newly joined the organisation. Shortly, these are on a volunteer basis, aiming at helping colleagues with work-related matters (Çetinkaya, 2014: 245).

Sportsmanship is the behaviour that focuses on what is right rather than what is wrong within the organisation. These are the behaviours of an employee who does not exaggerate problems that occur. It contributes to the solution with their positive attitudes. And see the positive aspects of their work situation rather than the negative aspects. Also, avoid using negative expressions. It is tolerating inevitable discomfort and difficulties that work causes – maintaining a positive attitude when things

go wrong. I will not get angry when other employees do not think the same way. Behaviours that respect the opinions of others can be given as additional examples (Yücel & Demirel, 2012: 26).

Methodology

In this study, research examining the connection between perceived OJ and OCB between 2014-2023 in the public institutions of Türkiye is analysed using the descriptive analysis technique. The subjects were searched in DergiPark and Google Scholar between 01 October 2024 and 31 October 2024. Searches were conducted using the OJ and OCB indexes. These searches were repeated at different times once in ten days. The criteria of research found as a result of the literature review included in this study are;

- 1) Examining the statistical relationship between OJ and OCB,
- 2) Being empirical,
- 3) Has been carried out in the public institutions,
- 4) Has been conducted between 2014-2024.

Postgraduate theses, research conducted in the private sector, reviews and Meta-Analysis studies are not included. As a result of this process, 25 research articles were selected that met the criteria. Flow Diagram of Article Selection According to PRISMA (2020) Guidelines, the flow diagram is shown in Figure 2.

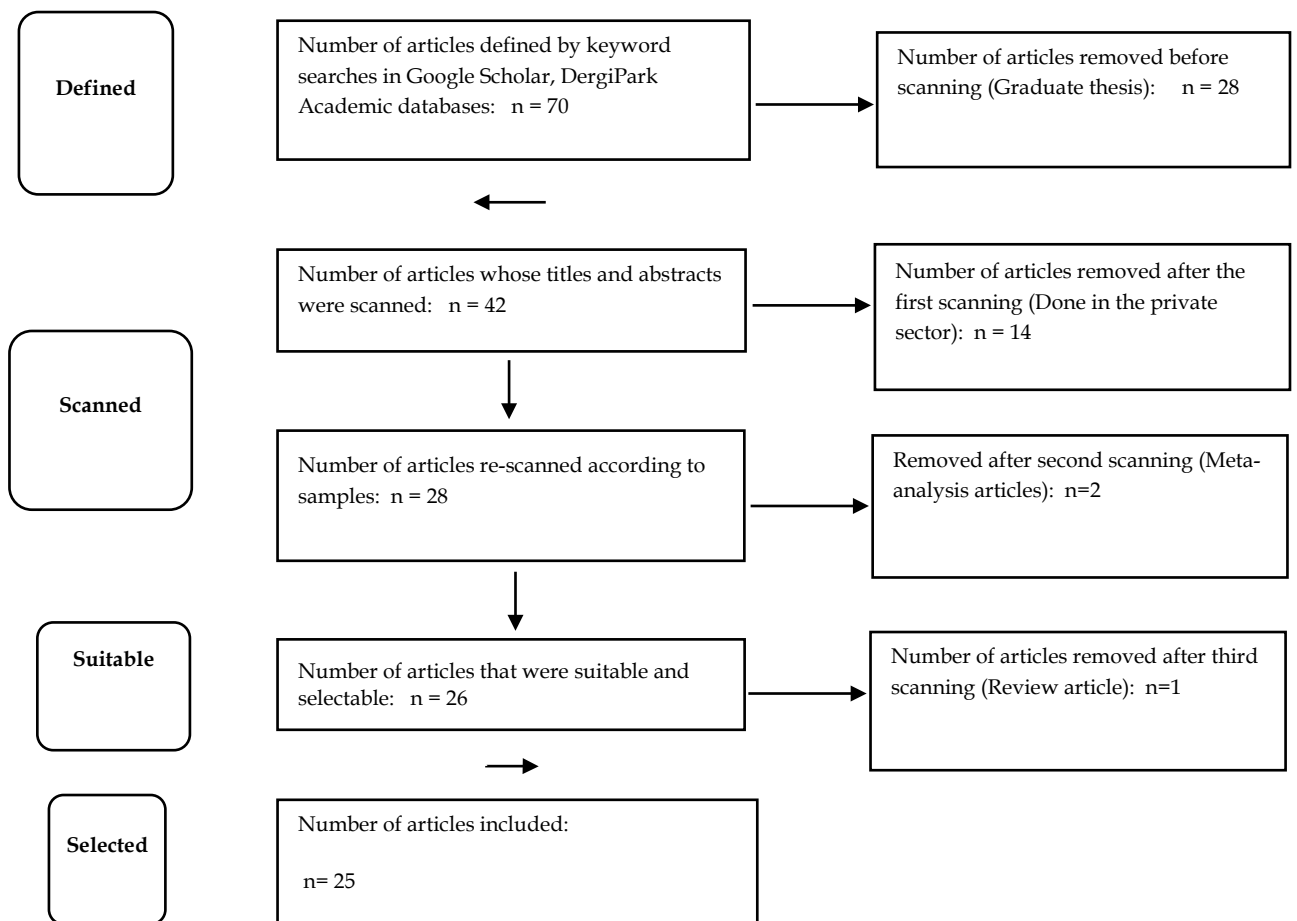


Figure 2: Flow Diagram of Article Selection According to PRISMA (2020) Guidelines

Source: (Page et al., 2021:6)

Findings

Authors, years, locations, types and quantities of participants, and research subject information selected within this study's scope are presented in Table 2 below.

Table 2: Information about Researches Conducted on the Relationship between OJ & OCB in the Turkish Public Sector

	Author(s) & Years	Location of Researches	Participant Type & Quantity (N)	Subject of Researches
1	Ayhan & Gürbüz, 2014	Public institutions in İstanbul & Ankara	White collar staff, n= 229	Analysing the perceived intermediary role of OJ between the relationship organisational policy and OCB.
2	Çağlayan, 2014	A public college in İzmir	Teaching staff, n= 154	Detecting connection between OJ & OCB, examining them according to demographic variables.
3	Yardan et al., 2014	A public hospital in Türkiye	Healthcare staff, n= 162	Investigating the relationship between OJ and OCB.
4	Yıldız, 2014	Public hospitals in Kars	Nurses, n= 147	Analysing the perceived intermediary role of job satisfaction between the relationship OJ and OCB.
5	Bedük & Ertürk, 2015	Konya Police Department	Police officers, n= 548	Analysing the relationship between power distance, OJ and OCB variables.
6	Buluç, 2015	Ankara Gazi University	Academic Staff, n= 295	Identifying the connection between OJ perception and OCB.
7	Demir, 2015	A developmental seminar in Türkiye	Teachers, n= 169	Determining the intermediary role of organisational identity in the effect of OJ & organisational support on OCB.
8	Deniz & Demirci, 2015	Two tax offices in Malatya	Employees, n= 114	Detecting the connection between OJ perception and OCB.
9	Meydan & Basım, 2015	Various ministries in Ankara	Managers, n= 232	Addressing the effects of OJ, focus of control and organisational commitment perceptions on OCB.
10	Alkış & Kılınç, 2016	Public schools in Malatya	Teachers, n= 400	Analysing the effect of OJ on OCB & cynicism and examining distribution according to demographic variables.
11	Demirkıran et al., 2016	A public hospital in Türkiye	Healthcare staff, n= 151	Testing the connection between OJ and OCB.
12	Karadal & Erdem, 2016	Konya Selçuk University	Academic Staff, n= 107	Examining relationships among OJ, organisational trust & OCB and their distribution according to demographic variables.
13	Bostan & Kılıç, 2017	Public hospitals in Trabzon & Gümüşhane	Healthcare staff, n= 346	Investigating the effect of OJ on OCB.
14	Büyükyılmaz & Ay, 2017	Two different public hospitals in Sivas	Healthcare staff, n= 327	Determining the intermediary role of OJ and OCB.
15	Okan et al., 2017	Public hospitals in Trabzon & Gümüşhane	Healthcare staff, n= 249	Determining the intermediary role of psychological capital among procedural justice (OJ) and altruism (OCB).
16	Yüksel, 2017	Samsun İlkadım Municipality	Employees, n= 103	Testing the effect of OJ on OCB and distribution according to demographic characteristics.
17	Erer & İraz, 2018	Konya Beyhekim Public Hospital	Nurses, n= 199	Identifying the connection between perception of OJ & OCB and distribution according to demographic characteristics.
18	Samancı & Basım, 2018	Universities in Türkiye	Academic Staff, n= 611	Determining the intermediary role of psychological capital among OJ and OCB.
19	Alanoglu & Demirtaş, 2019	High Schools in Mersin	Teachers, n= 357	Investigating the effect of OJ on OCB.
20	Küçükstüleymanoglu & Güneş, 2020	Various Schools in Pendik / İstanbul	Teachers, n= 721	Testing the effect of OJ on OCB.
21	Korkmaz et al., 2020	Health institutions in Balıkesir	Healthcare staff, n= 208	Determining the intermediary role of the organisational culture among OJ and OCB.
22	Köksal & Yeşiltaş, 2021	Osmaniye Korkut Ata University	University personnel, n= 300	Addressing effects of interactional justice and communication satisfaction on OCB.
23	Karadirek & Genç, 2022	4 Different State University in East Black Sea Region	Administrative personel, n= 414	Determining the intermediary role of individualistic & collectivist culture among OJ and job satisfaction, organisational commitment, organisational performance & OCB.
24	Kelekçioglu & Ay, 2022	Sivas Cumhuriyet University Hospital	Healthcare staff, n= 439	Analysing the connection between perception of OJ, OCB & tendency to disclosure and distribution according to demographic characteristics.
25	Çetin, 2023	Service Sector in Türkiye	White collar staff, n= 448	Determining the intermediary role of OJ in the effect of perception OCB on whistleblowing.

According to Table 2, the total number of participants in 25 studies included in this study was 7430 people (N = 7430). Likert-type questionnaires were used in all articles that were reached. An analysis of relevant questionnaires was conducted using the SPSS program (different versions according to the

years). Factor analysis was used in these articles. The distribution of analysed studies by geographical regions, years, and professions of the sample is shown in Table 3 below:

Table 3: Distribution of Analysed Articles

Feature of researches	Options	Frequency (N)	Percentage (%)
Distribution according to geographical regions	Marmara	2	8.0
	Aegean	1	4.0
	Mediterranean	2	8.0
	Central Anatolia	7	28.0
	Black Sea	4	16.0
	Eastern Anatolia	3	12.0
	Region not specified	5	20.0
	Both Central Anatolia and Marmara	1	4.0
Total	25	100	
Distribution according to years	2014	4	16.0
	2015	5	20.0
	2016	3	12.0
	2017	4	16.0
	2018	2	8.0
	2019	1	4.0
	2020	2	8.0
	2021	1	4.0
	2022	2	8.0
	2023	1	4.0
Total	25	100	
Distribution according to professions	Healthcare staff	2228	30.0
	University personnel	1881	25.3
	Teachers	1647	22.2
	Managers	909	12.2
	Police officers	548	7.4
	Tax office personnel	114	1.5
	Municipal Employees	103	1.4
Total	7430	100	

According to Table 3, in the distribution of the analysed studies according to geographical regions, most of them were carried out in the Central Anatolia Region (28%). The second most populous province and capital of the Republic of Türkiye, Ankara, is in the Central Anatolia Region. Employment of more personnel in the capital, especially in the ministries and the centres of public institutions and organisations, is effective in this statistical distribution. According to the distribution of years, researches were conducted in 2015 mostly (20%). In the distribution according to professions in the research samples, the majority are healthcare workers (30%). It can be evaluated that those who carry out this research prefer healthcare sector employees, especially in hospitals, considering their relatively more significant numbers and the fact that they work together. A similar situation can be regarded as for university staff (25.3%) and school teachers (22.2%).

Independent, intermediary and dependent variable configuration of selected articles examined in this study is given in Table 4 below:

Table 4: Configuration of Dependent, Intermediary and Independent Variables among OJ & OCB Relations in the Turkish Public Sector

No	Author(s) & Years	Independent Variable	Intermediary Variable (moderator)	Dependent Variable
1	Ayhan & Gürbüz, 2014	Organizational Policy	OJ	OCB
2	Çağlayan, 2014	OJ	-	OCB
3	Yardan et al., 2014	OJ	-	OCB
4	Yıldız, 2014	OJ	Job Satisfaction	OCB
5	Bedük & Ertürk, 2015	Power Distance; OJ	-	OCB
6	Buluç, 2015	OJ	-	OCB
7	Demir, 2015	OJ; Organisational Support	Organisational Identity	OCB
8	Deniz & Demirci, 2015	OJ	-	OCB
9	Meydan & Basım, 2015	Locus of Control	OJ; Organizational Commitment	OCB
10	Alkış & Kılınc, 2016	OJ	-	OCB; Cynicism
11	Demirkıran et al., 2016	OJ	-	OCB
12	Karadal & Erdem, 2016	OJ; OCB; Organizational Trust	-	Demographic Variables
13	Bostan & Kılıç, 2017	OJ	-	OCB
14	Büyükyılmaz & Ay, 2017	Ethical Leadership	OJ	OCB
15	Okan et al., 2017	Procedural justice (OJ)	Psychological Capital	Altruism (OCB)
16	Yüksel, 2017	OJ	-	OCB
17	Erer & İraz, 2018	OJ	-	OCB; Demographic Variables
18	Samancı & Basım, 2018	OJ	Psychological Capital	OCB
19	Alanoğlu & Demirtaş, 2019	OJ	-	OCB
20	Küçükşüleymanoğlu & Güneş, 2020	OJ	-	OCB
21	Korkmaz et al., 2020	OJ	Organisational Culture	OCB
22	Köksal & Yeşiltaş, 2021	Interactional justice (OJ)	Communication satisfaction	OCB
23	Karadirek & Genç, 2022	OJ	Individualistic Culture; Collectivist Culture	Job Satisfaction; OCB; Organisational Commitment; Organisational Performance
24	Kelekçiöğlü & Ay, 2022	OJ	Tendency to Disclosure	OCB
25	Çetin, 2023	OCB	OJ	Whistleblowing

According to Table 4.; variables of organisational commitment, job satisfaction, psychological capital, organisational policy, power distance, organisational support, organisational identity, locus of control, cynicism, organisational trust, ethical leadership, organisational culture, communication satisfaction, individualistic culture, collectivist culture, organisational performance, tendency to disclosure, whistleblowing and demographic variables were analysed together with the variables OJ and OCB. The word cloud of used variables is in Figure 3 below:



Figure 3: The Word Cloud of Used Variables Obtained from Examined Articles

The findings of the selected articles are shown in Table 5 below:

Table 5: The Findings of Selected Articles

No	Author(s) & Years	Findings of Selected Articles
1	Ayhan & Gürbüz, 2014	There is a significant connection between interactional justice (IJ) and OCB.
2	Çağlayan, 2014	A significant and positive connection has been found among OJ and OCB. IJ affects all OCB sub-dimensions more strongly.
3	Yardan et al., 2014	Perception of OJ has a positive effect on OCB.
4	Yıldız, 2014	Job satisfaction has a full intermediary role in the connection between OJ & OCB. And IJ has the most potent effect on OCB.
5	Bedük & Ertürk, 2015	A positive relationship has been determined between OJ perception and OCB. The OJ variable explains 22% of the change in OCB, and the IJ subdimension contributes most to this explanation.
6	Buluç, 2015	A positive and significant connection between OJ & OCB and participants' perception of IJ was highest compared to others.
7	Demir, 2015	Organisational identity has a full intermediary role among OJ and OCB.
8	Deniz & Demirci, 2015	There's a significant connection between OJ and OCB.
9	Meydan & Basım, 2015	There's a middle-level significant connection between OJ & OCB. And OJ has an intermediary role between the locus of control & OCB. Organisational commitment has an intermediary role between OJ & OCB.
10	Alkış & Kılınç, 2016	A mutually positive and significant connection has been found between OJ and OCB. Variables OJ and OCB are significantly distributed according to gender.
11	Demirkıran et al., 2016	A positive and significant connection has been found between OJ and OCB. IJ & procedural justice have been determined to be more effective on OCB. OJ variable explains 22,7% of the change in OCB.
12	Karadal & Erdem, 2016	A positive connection has been found between the perception of OJ & OCB, and there's a significant distribution of OJ according to gender and age.
13	Büyükyılmaz & Ay, 2017	A positive and significant connection has been found between OJ & OCB, and OJ has an intermediary role between ethical leadership & OCB.
14	Okan et al., 2017	Psychological capital intermediates procedural justice (OJ) and altruism (OCB).
15	Yüksel, 2017	A significant connection has been found between OJ and OCB. Moreover, IJ has been determined to be more effective on OCB.
16	Bostan & Kılıç, 2017	A positive and significant connection between the perception of OJ & OCB and procedural justice has a more substantial effect than others.
17	Erer & İraz, 2018	A positive connection has been determined between the perception of OJ and OCB. OJ and OCB are significantly distributed according to demographic variables.
18	Samancı & Basım, 2018	It has been determined that OJ partially affects OCB. And psychological capital has a partial intermediary role between OJ & OCB. Participants' perception of IJ is highest compared to others.
19	Alanoğlu & Demirtaş, 2019	A middle-level, significant and positive relationship has been found between OJ and OCB. OJ variable explains 18% of the change in OCB.
20	Küçüksüleymanoğlu & Güneş, 2020	A mutually positive and significant connection has been found between OJ and OCB.
21	Korkmaz et al., 2020	A positive and significant connection between the perception of OJ & OCB and organisational culture has an intermediary role between OJ & OCB.
22	Köksal & Yeşiltaş, 2021	It has been identified that IJ affects communication satisfaction and OCB. Communication satisfaction has an intermediary role between IJ & OCB.
23	Karadirek & Genç, 2022	Positive and significant connections have been detected between the perception of OJ, OCB and collectivist culture. It has been found that collectivist culture has an intermediary role between OJ & OCB.
24	Kelekçioğlu & Ay, 2022	Positive and significant connections have been found between the perception of OJ, OCB and the tendency to disclosure. Demographic characteristics are significantly distributed according to all three variables.
25	Çetin, 2023	OJ and OCB have a positive effect on whistleblowing. OJ has an intermediary role between OCB & whistleblowing.

Conclusion and discussion

Some research shows a significant and positive relationship between OJ and OCB in the literature. In this study, it has also been observed that there is a substantial and positive connection between OJ and OCB as perceived by employees in the public institutions of Türkiye. OJ at the combined or sub-dimensions (factors) positively affects OCB (Güçel, 2013; 178). Employees' tendency to exhibit OCB increases when they believe in the existence of OJ (İplik, 2015; 96). Thus, in the institutions where OJ is perceived, stakeholders may increase the OCB exhibited. If public administrators enable fair workplace conditions within their institutions, it can be said that subordinates may show higher levels of OCB. In parallel with this result of the study, various types of research have conducted on the

subject in the public institutions of different countries have found similar conclusions (Bahrami, 2014; 838; Shahzad et al., 2014;910; Dedy et al., 2015; 652; Olowudunoye & Adetula, 2015; 5; Ali N., 2016; 7; Selamat et al., 2017; 389; Bhat & Dar, 2017; 28; Majeed et al., 2018; 883; Musringudin et al., 2017; 155; Zayed et al., 2022; 139).

It has been determined that regarding the connection between OJ and OCB, interactional justice (IJ) is proportionally more significantly related to OCB than other sub-dimensions of OJ. Some researchers have pointed out that the effect of IJ on OCB is more substantial. State public sector managers' interaction with their employees as reasonably as possible can positively affect the OCB level of subordinates because there is a sufficient level of legal regulation regarding the work carried out in many sectors of public working life. In other words, almost all distributions were made according to legal restrictions. Therefore, the interaction between managers and employees (IJ) in the public sector may be the prominent sub-dimension of OJ. In parallel with the above result, different authors in various public institutions in other countries have found similar conclusions (Heydari & Gholtash, 2014; 156; Awang & Ahmad, 2015; 677; Ghazi & Jalali, 2016; 56; Ali et al., 2017; 134; Khalifa & Awad, 2018; 34).

It has been found that job satisfaction has an intermediary role between OJ and OCB. As mentioned above, legal legislation regulates employees' rights in public working life. In this sense, fair accrual of individual rights is the responsibility of public administrators. When F. Herzberg's "Dual Factor Theory of Motivation" is remembered, failure to accrue the personal rights of public employees on time, sufficiently and fairly may likely lead to job dissatisfaction. If public administrators prefer to accrue the individual rights of the personnel in a timely, adequate and fair manner, it is evaluated that this may prevent job dissatisfaction. Preventing job dissatisfaction can increase job satisfaction. The result of job satisfaction can improve both the perception of the working environment as fair and the level of OCB shown. Musringudin et al. have concluded that job satisfaction played an intermediary role between OJ and OCB (Musringudin et al., 2017; 164).

It has been defined that collectivist culture has an intermediary role between OJ and OCB. Collectivism is dominant in Turkish culture (Hofstede, 1980; 52). In this context, the dynamics of a collectivist organisational culture can increase employee productivity (Karadirek & Genç, 2022; 226). Similarly, a study conducted in Pakistan by Shahzad et al. concluded that collectivism has a mediating role in the relationship between OJ and OCB. When the collectivist atmosphere in an organisation is high, the connection between OJ and OCB may be more substantial. In the cultural context, this shows how collectivism is significant in guiding the relevance of OJ's connection with OCB (Shahzad et al., 2014; 910).

It has been found that OJ and OCB variables were significantly distributed according to some demographic characteristics. It has been observed that significant distribution, especially according to gender, is more evident than other characteristics. A similar result on this subject has also been found by Schilpzand et al. in the research conducted in China and the USA (Schilpzand et al., 2013; 345).

In addition to all these, it has also been determined that there are mediating roles of organisational identity, organisational culture, communication satisfaction and psychological capital among OJ and OCB. Moreover, it has been revealed that OJ has a mediating role in OCB, locus of control, ethical leadership, and whistleblowing.

Affirmative perception of OJ and the presence of OCB by stakeholders may lead to positive attitudes towards the organisation being developed. These attitudes may contribute to an institution reaching its organisational goals effectively. For these reasons, both stakeholders' positive perceptions of OJ and the presence of OCB can bring beneficial results to the organisations.

OJ and OCB are strategic assets for organisations and consist of different dimensions. If perceived OJ rises in a positive direction within an organisation, the OCB of internal stakeholders may increase. These changes may provide essential advantages for the organisation and related stakeholders.

Limitations and future directions

There are several limitations of this research. This review is limited to 25 empirical studies conducted on employees in various public institutions in Türkiye between 2014 and 2023. The fact that these studies are limited to Türkiye limits the generalizability of the findings. The 10-year period may not fully reflect long-term changes and trends in OJ and OCB. Due to time and financial resources, the articles accessed were limited to particular methods or data sources. Analysing only published articles may have led to a more excellent representation of studies with positive results. The Descriptive Analysis method may be insufficient in evaluating cause-effect relationships or deep interactions

between variables. The following suggestions have been developed for future researchers on the relationship between OJ and OCB:

- In order to confirm the consistency of the results found, further research can be conducted in different public institutions on the relationship between OJ and OCB.
- In public institutions, research can be conducted on OJ, especially IJ, independently of OCB.
- Analyses covering a more extended period may provide more comprehensive information on how variables evolve.
- The data quality of the research can be increased by including various data collection methods (interviews, mixed methods, case studies, etc.).
- Meta-analysis or analyses that blend quantitative and qualitative data can be conducted.
- Including unpublished theses, reports, or grey literature in the evaluation will support the in-depth analysis of the subject.
- Public sector-private sector comparisons can be obtained by evaluating research on the private sector.
- Comparative analyses can be conducted between different countries or cultural structures.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: **Y.B., A.A.** Data Collection and/or Processing: **Y.B., A.A.** Analysis and/or Interpretation: **Y.B., A.A.** Literature Review: **Y.B., A.A.** Writing the Article: **Y.B., A.A.** Critical Review: **Y.B., A.A.** Approval: **Y.B., A.A.**

References

- Abal-Navarro, Y., Gómez-Salgado, J., López-López, M. J., & Climent-Rodríguez, J. A. (2018). Organisational justice, burnout, and engagement in university students: A comparison between stressful aspects of labour and university organisation. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 15 (10): 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102116>
- Alanoğlu, M. & Demirtaş, Z. (2019). Öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 49(49), 1-16. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.525250>
- Ali, N. (2016). Effect of organisational justice on organisational citizenship behaviour: A study of the health sector of Pakistan. *Review of Public Administration and Management*, 4(3), 1-9. <https://doi.org/10.4172/2315-7844.1000198>
- Ali, S. Z., Manzoor, H., Rashid, M., & Ahmad, W. (2017). Impact of organisational justice on organisational citizenship behaviour: A case study of PTCL, Pakistan. *City University Research Journal*, 7(1), 134-150.
- Alkış, H. & Kılınç, S. (2016). The effect of organisational justice on the manners of organisational citizenship and organisational cynicism: A case study on Malatya, Turkey. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(3), 486-508. ISSN 2348 0386.

- Awang, R. & Ahmad, W. M. R. W. (2015). The impact of organisational justice on organisational citizenship behaviour in Malaysian higher education. *Mediterranean Journal of Social Sciences* MC SER Publishing, 6(5) S2, 674-678. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n5s2p674>
- Ayhan, Ö. & Gürbüz, S. (2014). Algılanan örgütsel politikanın örgütsel vatandaşlık davranışı ile ilişkisinde adaletin rolü. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 16(3), 76-98. <https://doi.org/10.4026/1303-2860.2014.0256.x>
- Bahrami, M. A., Montazeralfaraj, R., Gazar, S. H., & Tafti, A. D. (2013). Relationship between organisational perceived justice and organisational citizenship behaviour among an Iranian hospital's employees. *Electronic Physician*, 6(2), 838-844. <https://doi.org/10.14661/2014.838-844>
- Bayar, Y. (2022). Örgütsel adalet algısıyla ilgili Türkiye'deki yükseköğretim kurumu öğrencilerine yapılan araştırmalar: Literatür taraması, *Social Science Development Journal*, 7(29): 128-138. <http://dx.doi.org/10.31567>
- Bedük, A. & Ertürk, E. (2015). Sosyal mübadele teorisi bağlamında güç mesafesi ve örgütsel adalet algılamalarının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi: Bir araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(1), 1-19. <https://doi.org/10.17065/huniibf.103652>
- Bhat, A. M. & Dar, F. H. (2017). Investigating the relationship between organisational justice and organisational citizenship behaviour: An empirical study. *International Journal of Marketing & Financial Management*, 5(10), 23-30. ISSN: 2348 --- 3954
- Bostan, S. & Kılıç, T. (2017). Do organisational justice perceptions influence healthcare workers' organisational citizenship behaviour?. *International Journal of Health Services Research and Policy*, 2(1): 21-28. <https://doi.org/10.23884/ijhsrp.2017.2.1.04>
- Buluç, B. (2015). The relationship between academic staff's perceptions of organisational justice and organisational citizenship behaviours. *Studia Psychologica*, 57(1), 49-62. <https://doi.org/10.21909/sp.2015.01.673>
- Büyükyılmaz, O., & Ay, F. A. (2017). Etik liderliğin örgütsel vatandaşlık davranışına etkisinde örgütsel adaletin aracılık rolü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 209-233. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.305431>
- Cansoy, R., & Polatcan, M., (2018), Türkiye'de okullarda örgütsel adalet araştırmaları: Ampirik araştırmalara bir bakış, *Turkish Studies*, (13)4: 163-184. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.12912>
- Çağlayan, E. (2014). Öğretim elemanlarının örgütsel vatandaşlık davranışları ile örgütsel adalet algıları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(4), 421-452. <https://doi.org/10.14527/kuey.2014.017>
- Çetin, Z. (2023). Örgütsel vatandaşlık davranışının bilgi uçurmaya (whistleblowing) etkisinde örgütsel adalet algısının rolü: Beyaz yakalı çalışanlar üzerine bir araştırma, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(3), 2262-2283. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.08.2224>
- Çetinkaya, M., & Çimenci, S., (2014). Örgütsel adalet algısının örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi ve örgütsel özdeşleşmenin aracılık rolü: Yapısal eşitlik modeli çalışması, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, (12)1: 237-278.
- Dağlı, M., (2016) *Psikolojik sözleşme ihlalleri, örgütsel vatandaşlık ve örgütsel adalet algısı ilişkisine yönelik bir araştırma*, Haliç Üniversitesi SBE Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- Dedy Takdir, S., Kamaluddin, M., & Mahrani, S. W. (2015). Organisational justice and organisational citizenship behaviour: The mediating effect of leader member exchange. *Proceeding International Conference on Accounting, Business & Economics*, 652-662. ISSN 2477-3115.
- Demir, K. (2015). The effect of organisational justice and perceived organisational support on organisational citizenship behaviours: The mediating role of organisational identification. *Eurasian Journal of Educational Research*, 60, 131- 148. <https://doi.org/10.14689/ejer.2015.60.8>
- Demirkıran, M., Taşkaya, S. & Dinç, M. (2016). A study on the relationship between organisational justice and organisational citizenship behaviour in hospitals. *International Journal of Business Management and Economic Research*, 7(2), 547-554. ISSN:2229- 6247.

- Deniz, M. & D. Demirci. (2015). Örgütsel adalet algısıyla örgütsel vatandaşlık arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik görgül bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*,3(12), 36-55. <https://doi.org/10.16992/ASOS.602>
- Erer, B., & İraz, R. (2018). Algılanan örgütsel adaletin örgütsel vatandaşlık davranışı üzerine etkisi: Hemşirelere yönelik bir araştırma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, ICEESS' 18, 47-51. <https://doi.org/10.18506/anemon.452566>
- Ghazi, M. & Jalali, S. M. (2016). The effects of organisational justice and job motivation on organisational citizenship behaviour and its impact on taxpayers. *Revista Administração em Diálogo*, (19) Special Edition, 39-61. <https://doi.org/10.20946/rad.v19i0.31990>
- Griffin, R. W., & Moorhead, G. (2015). *Organisational behaviour: Managing People and Organizations*, South-Western, Cengage Learning, Ohio, ABD. ISBN-10: 1-133-62669-6.
- Güçel, C., (2013). Örgütsel bağlılığın örgütsel vatandaşlık davranışına etkisi örgütsel adaletin aracılık rolü: İmalat işletmelerine yönelik bir araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, (5) 2: 173-190.
- Heydari, M. & Gholtash, A. (2014). An investigation into the relationship between procedural and interactive justice with organisational citizenship behaviour. *Asian Journal of Humanities and Social Studies*, 2(1), 152-157. ISSN: 2321 - 2799.
- Hofstede, G. (1980). Motivation, leadership, and organisation: Do American theories apply abroad?. *Organisational Dynamics*, 9 (1), p. 42-63. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(80\)90013-3](https://doi.org/10.1016/0090-2616(80)90013-3)
- İplik F. N. (2015). *Örgütsel vatandaşlık davranışı*. Akademisyen Kitabevi. Ankara. ISBN, 9786059942263.
- Karadal, H. & Erdem, A. T. (2016). Örgütsel adalet, örgütsel vatandaşlık ve örgütsel güven algılarının analizi: Selçuk Üniversitesi örneği. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 5(1), 409-420. <http://dx.doi.org/10.17740/eas.soc.2016.MSEMP-33>
- Karadirek, G. & Genç, K. Y. (2022). The mediating role of individualistic-collectivist culture on the relationship between organisational justice, job satisfaction, organisational loyalty, organisational performance and organisational citizenship behaviour. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(1), 226-238. ISSN: 2651-5318
- Kelekçiöğlü, L. & Ay, F. A. (2022). Örgütsel adalet algılamasının ifşa niyetine ve örgütsel vatandaşlık davranışına etkisi: Hastane çalışanlarına yönelik alan araştırması. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 44-65. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.920>
- Khalifa, S. M. A. & Awad, N. H. A. (2018). The relationship between organisational justice and citizenship behaviour as perceived by medical-surgical care nurses. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(4), 31-37. ISSN: 2320-1959.
- Köksal, Z. & Yeşiltaş, M. D. (2021). Mediating role of communication satisfaction in the effect of interactional justice on organisational citizenship behaviour: The case of public university. *Neveşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(2), 760-775. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.907261>
- Küçüksüleymanoğlu, R. & Güneş, A. (2020). Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. *Yaşadıkça Eğitim*, 34(2), 313-330. <https://doi.org/10.33308/26674874.2020342190>
- Lin, C.P., (2010). Modelling corporate citizenship and its relationship with organisational citizenship behaviours, *Journal of Business Ethics*, Springer Science & Business Media B.V., 95, 357-372. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0364-x>
- Majeed, S., Mufti, S., & Jan, M. (2018). Organisational justice as a predictor of organisational citizenship behaviour: An empirical study. *AGU International Journal of Research in Social Sciences & Humanities*, 6(1), 9-14, 875-885. ISSN: 2455-1554.
- Meydan, C. H., & Basım, H. N. (2015). Örgütsel vatandaşlık davranışında kontrol odağı, örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılığın etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 99-116. <https://doi.org/10.18037/ausbd.16813>
- Musringudin, M., Akbar, M., & Karnati, N. (2017). The effect of organisational justice, job satisfaction, and organisational commitment on organisational citizenship behaviour (OCB) of the principals. *Ljer-Indonesian Journal of Educational Review*, 4(2), 155-165. ISSN 2335-8407.

- Okan, T., Demir, H., & Bostan, S. (2017). Prosedür adaleti algısı ve örgütsel vatandaşlık davranışı-birey ilişkisine durumsal bir bakış: Yüksek ve düşük psikolojik sermaye etkisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (18), 237-262. ISSN 1307-9832
- Olowodunoye, S. A. & Adetula, A. A. (2015). Organisational citizenship behaviour: The role of perceived organisational justice and self-esteem. *IOSR Journal of Business and Management*, 17(8), 1-7. <https://doi.org/10.9790/487X-17820107>
- Organ, D. W. (1988). *Organisational citizenship behaviour: The good soldier syndrome*. Lexington Books/DC heath and com. ISBN: 0669117889, 9780669117882.
- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organisational citizenship behaviour. *Research in Organisational Behaviour*, 12(1), 43-72. ISSN: 1 - 55938 - 029 - 2.
- Örücü, E., Korkmaz, E., & Kırboğa, R. (2020). Örgütsel adalet algısının örgütsel vatandaşlık davranışına etkisinde örgüt kültürünün rolü. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(1), 197-218. ISSN: 1306 - 2174.
- Özer, S., & Can, N. (2009). Eğitim örgütlerinde lider davranış biçimleri ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki (Nevşehir ili örneği). *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 1(1), 1-17.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88 (2021), 105906. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.105906>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organisational citizenship behaviours: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563. <https://doi.org/10.1177/014920630002600307>
- Samancı, S., & Basım, H. N. (2018). Akademisyenlerin örgütsel adalet algıları ve örgütsel vatandaşlık davranışları: psikolojik sermayenin aracılık rolü. *Business & Economics Research Journal*, 9(2), 363-380. <https://doi.org/10.20409/berj.2018.110>
- Schilpzand, M. C., Martins, L. L., Kirkman, B. L., Lowe, K. B., & Chen, Z. X. (2013). The relationship between organisational justice and organisational citizenship behaviour: The role of cultural value orientations. *Management and Organization Review*, 9(2), 345-374. <https://doi.org/10.1111/more.12014>
- Selamat, N., Nordin, N., & Fook, C. Y. (2017). Organisational justice and organisational citizenship behaviour: Evidence from a developing country. *Global Business and Management Research*, 9(1s), 383-395.
- Shahzad, A., Siddiqui, M. A., & Zakaria, M. (2014). Linking organisational justice with organisation citizenship behaviours: Collectivism as moderator. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 8(3), 900-913. <https://hdl.handle.net/10419/188176>
- Somech, A., & Oplatka, I. (2015). *Organisational citizenship behaviour in schools*, Routledge Research in Education, New York, USA. <https://doi.org/10.4324/9781315866956>
- Yardan, E. D., Köse, A. P. D. S. D., & Köse, A. P. D. T. (2014). The effect of employees' perceptions of organisational justice on organisational citizenship behaviour: An application Turkish public hospital. *Journal of Human Resources Management and Labor Studies*, 2(2), 129-148. ISSN: 2333-6390.
- Yıldız, S. (2014). Örgütsel adaletin örgütsel vatandaşlık davranışına etkisinde iş tatmininin aracı rolü. *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 199-210. <https://doi.org/10.21121/eab.2014218051>
- Yücel, İ., & Demirel, Y. (2012). Psikolojik güçlendirmenin örgütsel vatandaşlık davranışına etkisi üzerine bir araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 19-48.
- Yüksel, M. (2017). Belediye çalışanlarının örgütsel adalet algılarının örgütsel vatandaşlık davranışlarına etkisi: Samsun İlkadım Belediyesi çalışanları üzerine bir araştırma". *MANAS Journal of Social Studies*, 6(4), 429-445. ISSN: 1624-7215.
- Zayed, M., Jauhar, J., Mohaidin, Z., & Murshid, M. A. (2022). The relation of justice and organisational citizenship behaviour in government ministries: The mediating of affective commitment. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 34(2), 139-167. <https://doi.org/10.1007/s10672-021-09383-1>

Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının etkileşimine yönelik bir değerlendirme

An assessment of the interaction of sustainability and digital transformation concepts

Gökçe Akdemir Ömür¹ 

¹ Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,
gakdemir@istanbul.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5327-8474

Öz

Çalışma "sürdürülebilirlik" ile "dijital dönüşüm" arasındaki ilişkiyi gözlemleyebilmek adına literatürdeki eğilimleri tespit etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın kapsamında; sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının birbirlerine ve ilgili alana katkılarının tespitinin yapılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın sorunsalı, sürdürülebilirlik ve dijital dönüşümün kavramlarının birbirini nasıl etkilediğinin tespit edilmesidir. Bu kavramlara ilişkin eğilimlerin tespitinde bibliyometrik analiz yöntemi tercih edilerek VOSviewer 1.16.6 ve RStudio-Biblioshyn programları kullanılmıştır. Web of Science veri tabanında (WOS) yönetim ve işletme kategorisindeki 233 adet makale incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre; 2010- 2024 yılları arasında sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilirlik performansı, dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarının; 2023 yılı ve sonrasında ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarının ilgili alandaki öne çıkan odak noktaları olduğu dikkat çekmektedir. 2024 yılında ise söz konusu eğilimin inovasyon, çevresel sürdürülebilirlik ve dinamik yetenekler ile ilgili çalışmalara kaydığı görülmektedir. Araştırmanın bulgularına göre sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm ile ilgili çalışmaların özellikle 2019 yılı sonrası artış eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durumun olası nedenleri de tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Sürdürülebilirlik, Dijitalleşme, Bibliyometrik Analiz

Jel Kodları: Q56, M10, O30

Başvuru/Submitted: 5/01/2025

Revizyon/ Revised: 7/02/2025

Kabul/Accepted: 21/02/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Abstract

The study aims to identify literature trends to observe the relationship between "sustainability" and "digital transformation". The study aims to determine the contributions of sustainability and digital transformation to each other in the relevant field. The problem of the study is to determine how sustainability and digital transformation affect each other. The bibliometric analysis method was preferred to identify trends related to these concepts. VOSviewer 1.16.6 and RStudio-Biblioshyn programs were used, and 233 articles in the management and business category in the Web of Science Database were examined. According to the research findings, it is noteworthy that the concepts of sustainable development, sustainability performance, digitalisation and digital transformation were the focal points in the relevant field between 2010 and 2024, and the concepts of economic sustainability and social sustainability in 2023 and after. In 2024, the trend shifted to innovation, environmental sustainability, and dynamic capabilities studies. According to the study, sustainability and digital transformation studies have shown an increasing trend, especially after 2019. The possible reasons for this situation are discussed.

Keywords: Digital Transformation, Sustainability, Digitalization, Bibliometric Analysis

Jel Codes: Q56, M10, O30

Atf/Citation: Akdemir Ömür, G.,
Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm
kavramlarının etkileşimine yönelik bir
değerlendirme, bmij (2025) 13 (1): 127-147
doi:
<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2496>

Extended Abstract

An assessment of the interaction of sustainability and digital transformation concepts

Literature

Sustainability is a concept that closely concerns all societal stakeholders regarding its economic, environmental, and social dimensions. Therefore, organisations, rule makers, regulators, competitors, and suppliers contribute to sustainability through their actions and decisions. The common area between sustainability and digital transformation can be addressed by associating it with the dynamic resource-based capability theory. Dynamic resource-based capability theory focuses on how organisations develop and change their capabilities to ensure sustainability and how these are reflected in strategies to adapt to conditions (Chen et al., 2024). Sustainability adopts the principles of economic prosperity, environmental integrity and social equality. Digitalisation is essential in realising sustainability principles (George et al., Banner, & Hartl, 2021). Organisations can take actions that will directly contribute to the economy or exhibit behaviours aimed at protecting the environment (Banner & Hartl, 2021).

The contributions of other concepts associated with the relevant field in terms of economic, social, and environmental dimensions indicate their current and potential connections with sustainability. For example, It is seen that the concepts of sustainability and digital transformation support each other. These concepts are sustainable digital entrepreneurship (Luthra et al., 2019), sustainable cities (Sodhro et al., 2019), optimised energy efficiency (Luna et al., 2019), circular economy (Ajwani-Ramchandani et al., 2021), green supply chain management (Shaharudin et al., 2019), brilliant production (Ma et al., 2020), optimisation with digital technologies including artificial intelligence, programming, blockchain, internet of things or big data (Ahmad et al., 2021), R&D and innovation (Tumelero et al., 2019), and sustainability in small and medium-sized enterprises (Isensee et al., 2020). Notably, these concepts can use knowledge-based digital capabilities in producing, learning, disseminating, and using information directly or indirectly, taking social, economic, and environmentally focused actions.

Adapting to innovative tools that can affect sustainability sub-dimensions and learning from digital processes can be achieved through digital transformation (Pinzaru et al., 2022). Digital transformation enables an organisation to restructure its operational procedures and fundamentally restructure business strategies by integrating digital technologies (Srisathan and Naruetharadhol, 2022; Toşa et al., 2024). Therefore, digital transformation technologies are supported by organisations that aim to implement circular processes that contribute to sustainability (Payer et al., 2024). For example, as investors and regulators continue to increase their importance to sustainability, organisations see digitalisation as a tool to facilitate innovation and improve sustainability performance. By utilising innovation ambidexterity (innovation bidirectionality) and information processing theory, the impact of digital sustainability innovation ambidexterity and transformation factors on sustainability performance is evaluated (Lu et al., 2023). It is possible to assess the digital sustainability performance of organisations as a natural result of their digital capabilities, resources and strategies.

Research purpose and importance

The interaction between sustainability concepts and digital transformation is thought to trigger the development of different ideas, especially for practitioners and academics in business and management. In this context, the study aims to discover how the interaction between sustainability and digital transformation shows a trend in the literature of current and possible developments and how it affects the diversification in common work areas in terms of countries and authors. In addition, it is thought that the determinations regarding the study groups and which concepts are open to development in the future can also provide ideas for future studies.

Contribution of the article to the literature

An in-depth discussion of the analyses via the bibliometric research method conducted for literature evaluation of concepts gives a chance to analyse both a situation assessment and discover concepts that can be related in the future. In addition, an in-depth discussion of the research findings is essential in the study in terms of multi-dimensional analysis of the interaction of sustainability concepts and digital transformation.

Design and method

The concepts of sustainability and digital transformation were examined through 232 articles in the management and business category in the Web of Science database. General appearance, co-publication trend regarding country and author, citation and publication scores and trends, keywords and keyword plus distributions and networks, and word cloud analyses were performed using VOSviewer 1.16.6 and RStudio-Biblioshyn program.

Research problems

- How does the interaction between the concepts of sustainability and digital transformation occur in the literature?
- What are the possible concepts in the literature on the intersection of sustainability and digital transformation?
- What factors may affect the formation of shared work areas between sustainability and digital transformation?

Findings and discussion

It is noteworthy that studies on the concepts of sustainability and digital transformation are particularly multi-authored collaborations. It is possible to associate this with the high motivation of authors from different regions to work together, the macro effects of these concepts, the interaction of these concepts with each other, the rapid development of these concepts, and the widespread intersection of different disciplines.

In observing the role of digitalisation, digital transformation and sustainability concepts in SMEs, it is seen that they are realised around different study clusters in terms of literature review on digital technologies and related concepts within the scope of innovation activities that can realise social benefit at the institutional level, focusing on the widespread use of big data. We can evaluate the separation in these study clusters as a natural result of questioning the contribution of interacting concepts to each other's development. It is possible to think of this cluster as a normal differentiation from using the concepts regarding academics and practitioners.

When we look at the distribution of keywords indicating the focal points of the studies over the years, it is possible to say that the increase and diversification in keywords, parallel to the number of publications and citations, shows an upward trend in 2022

and 2023. We can associate this with the increase in collaborative studies, the increase in authors from different countries and universities, and the high diversification in studies in these years.

While the keywords were initially focused on the concepts of Industry 4.0 and digitalisation, it can be stated that all stakeholders connected with a network under digitalisation are working on concepts such as circular economy, blockchain and sustainable development. It is noteworthy that by 2023, studies on the dynamic capabilities and digital-based capabilities that will make one actor more competitive than the other and how these capabilities are developed will also be given intensive attention.

It can be said that performance determination is based on the relevant literature, especially in the context of sustainability and digital transformation. In other words, the effort to observe the measurability potential can be considered as a tendency towards explaining the effectiveness and efficiency of the interaction in question. It can be stated that a changeable tendency from determining the measurability of the interaction between these concepts to holistic approaches is to the 2024 year.

It is possible to explain this situation by associating it with the word cloud included in the research, the keywords, and the plus. However, it is remarkable that sustainability and digital transformation are examined in association with management and innovation. The main reason is that information management and innovation applications, which enable the effective use of big data, provide widespread high-impact outputs in the context of products or processes. Another reason is that they evaluate it as a possible result of organisations turning to actions compatible with the economic, social and environmental dimensions of sustainability as a result of innovative products and processes such as low carbon footprint, corporate social responsibility, zero emissions, developing and using clean technology, offering renewable products, clean energy, etc.

It can be stated that there are collaborations among the countries with technology-based centres, research and development institutes, and experienced incubators supported by universities, regulators and industries. It can be assumed that these networks will also be reflected in the collaboration networks among the authors.

Giriş

Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu tarafından “Ortak Geleceğimiz” (Brundtland) Raporu (1987) kapsamında sürdürülebilirliği, gelecek kuşakların gereksinimlerini tehlikeye atmadan bugünün gereksinimlerini karşılayabilme becerisi olarak tanımlanmıştır. Sürdürülebilirlik kavramını sadece ihtiyaçları karşılamaya yönelik tanımlamak sınırlı bir bakış açısı sunmaktadır (Moldavska ve Welo, 2017; Del Río Castro, Gonz´alez Fern´andez ve Uruburu Colsa., 2021). Oysa ki sürdürülebilirlik tanımı kamu ve özel sektördeki örgütlerin eylemlerini, davranışlarını ve kararlarını kapsayacak şekilde sosyo-ekonomik etkilerini çok yönlü ve disiplinlerarası boyutta yansımaları olarak değerlendirilmektedir (Caputo, Scuotto, Papa ve Giudice, 2021; Guandalini, 2022; Öztırak ve Yazıcı, 2023, Çiçeklioğlu, 2023; Çiçeklioğlu, 2022).

Sürdürülebilirlik ve dijitalleşme ekonomiyi ve toplumu şekillendiren megatrend yapımcılar olarak ifade edilmektedir ve bu nedenle büyük geçişleri teşvik etmektedirler (Río Castro vd., 2021; Brenner ve Hartl, 2021). İlk bakışta “sürdürülebilirlik” ve “dijital teknolojiler” farklı terimler olarak görülmektedir (George vd., 2020). Sürdürülebilirlik ve dijitalleşme ekonomideki ve toplumdaki değişimlere yön veren önemli faktörler olarak algılanmasına (Río Castro vd., 2021; Brenner ve Hart, 2021) rağmen “sürdürülebilirlik”, “dijital teknolojiler” ve “dijital dönüşüm” kavramları birbirinden oldukça farklı kavramlar olarak düşünülebilmektedir (Guandalini, 2022). Akademisyenlerin ve uygulayıcıların sürdürülebilirlik ve dijitalleşme ile ilgili kavramların benzerlik ve ayrışan yönlerini tespitine yönelik farklı görüşlerde bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Gebhardt (2017) gibi yazarlar, sürdürülebilirliği ve dijitalleşmeyi çatışan kavramlar olarak tanımlamakla birlikte sosyal ve ekolojik sistemlerde bir paradigma değişimine yol açtıklarından bahsetmektedir. Osburg’a (2017) ise sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarını büyük dönüşümleri tetikleyen stratejik zorunluluk olarak tanımlanmaktadır.

Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla tetiklenen örgütsel düzeyde bir değişim olarak ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm, yeni yollarla yeni gelir akışları sağlayarak işi yeniden yapılandırmaktır (El Hilali, El Manouar ve Idrissi, 2020). Dijitalleşme, girişimcilik ve inovasyonun en önemli itici faktörü (Berger, Von Briel, Davidsson ve Kuckertz, 2021) gibi görünmesine rağmen sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm arasındaki ilişkinin gün geçtikçe güçlendiği ve söz konusu ilişkinin varlığını doğrulayan çalışmalarda artış eğilimi olduğu görülmektedir (Udovita, 2020).

Uygulayıcılar ve akademik çevrelerce bu iki kavramın kesişim alanı olarak “dijital sürdürülebilirlik” kavramı dikkat çekmektedir (Guandalini, 2022). Dijital sürdürülebilirlik kavramı dijitalleşme ve sürdürülebilirlik kavramları arasındaki doğrudan ilişkilerin bir sonucu olarak meydana geldiği ifade edilmektedir. Smith vd.’ne (2010) göre inovasyon sonuçları sadece ekonomik potansiyeli ile değil aynı zamanda sürdürülebilirliğin sosyal ve çevresel boyutları ile de ilgili olabilmektedir. Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşümün kavramları arasındaki örüntünün anlaşılabilmesi için ilgili literatürdeki eğilimlerinin incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmanın sorunsalları aşağıdaki gibidir;

“Sorunsal 1: Sürdürülebilirlik kavramının dijital sürdürülebilirlikteki etkileri nelerdir?”

“Sorunsal 2: Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının gelişiminde doğrudan ve dolaylı etkilerde bulunan kavramlar nelerdir?”

Kavramsal çerçeve

Sürdürülebilirlik ekonomik, çevre ve sosyal boyutları ile toplumun tüm paydaşlarını yakından ilgilendiren bir kavramdır. Dolayısıyla örgütler, kural yapımcılar, düzenleyiciler, rakipler ve tedarikçiler eylemleri ve kararları ile sürdürülebilirliğin boyutlarına katkıda bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik ile dijital dönüşüm arasındaki ortak alan aynı zamanda dinamik kaynak temelli yetenek teorisi ile de ilişkilendirilerek ele alınması mümkündür. Dinamik kaynak temelli yetenek teorisi, örgütlerin sürdürülebilirliği sağlamada nasıl yeteneklerini geliştirdiklerine, değiştirdiklerine ve bunların koşullara uyumlu olacak şekilde nasıl stratejilere yansıtıldığına odaklanmaktadır (Chen, Li ve Shahid, 2024). Sürdürülebilirlik ekonomik refah, çevresel bütünlük ve sosyal eşitlik prensiplerini benimsemektedir. Dijitalleşme, sürdürülebilirlik prensiplerinin gerçekleşmesinde önemli bir aktör olmaktadır (George, Howard-Grenville, Joshi ve Tihanyi, 2016, Banner ve Hartl, 2021). Örgütler doğrudan ekonomiye katkı sağlayacak eylemlerde bulunabilmekte veya çevreyi korumaya yönelik davranışlar sergileyebilmektedir (Banner ve Hartl, 2021).

İlgili alandaki ilişkilendirilen diğer kavramların ekonomik, sosyal ve çevre boyutundaki katkıları, sürdürülebilirlik ile mevcut ve olası bağlantılarına işaret etmektedir. Örneğin; sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının birbirini desteklediği ilgili kavramlar; sürdürülebilir dijital girişimcilik (Luthra, Mangla ve Yadav, 2019), sürdürülebilir şehirler (Sodhro, Pirbhulal, Luo ve Albuquerque, 2019), optimize edilen enerji etkinliği (Luna, Ribau, Figueiredo ve Alves, 2019), döngüsel ekonomi (Ajwani-Ramchandani, Figueira, Torres de Oliveira, Jha, Ramchandani ve Schuricht, 2021), yeşil tedarik zinciri yönetimi (Shaharudin, Fernando, Chiappetta Jabbour, Sroufe ve Jasmi, 2019), akıllı üretim (Ma, Zhang, Liu, Yang, Lv ve Ren, 2020), yapay zeka, programlama, blockchain, nesnelerin interneti veya büyük veri dahil olmak üzere dijital teknolojiler ile optimizasyon (Ahmad, Zhang, Huang, Zhang, Dai, Song ve Chen, 2021), Ar-Ge ve inovasyon (Tumelero, Sbragia ve Evans, 2019), ve küçük ve orta ölçekli girişimcilerde sürdürülebilirlik (Isensee, Teuteberg, Griese ve Topi, 2020) olduğu görülmektedir. Tüm bu kavramların doğrudan veya dolaylı olarak sosyal, ekonomik ve çevre odaklı eylemlerde bulunurken bilgiyi üretmede, öğrenmede, yaymada ve kullanmada bilgi temelli dijital yetenekleri kullanabilme becerisinin olduğu dikkat çekmektedir.

Sürdürülebilirlik alt boyutlarını etkileyebilecek akıllı araçlara uyum sağlama ve dijital süreçlerden öğrenme dijital dönüşüm yoluyla sağlanabilmektedir (Pinzaru, Dima, Zbucnea ve Vereş, 2022). Paydaşlarla birlikte pekiştirilen dijital beceriler ile desteklenen eylemler sonucunda elde edilecek katma değerlerin artırılması sağlanmaktadır. Katma değerdeki bu artış aynı zamanda sürdürülebilirliği de olumlu yönde etkilemektedir. Bu durum; dijital dönüşüm ile eş zamanlı gerçekleşmektedir. Örgüt sürdürülebilirlikle bağlantılı operasyonların etkinliğinin artırılmasında ve bilgi temelli tüm eylemleri gerçekleşmesinde dijital dönüşüm önemli kolaylaştırıcı olmaktadır.

Dijital dönüşüm, bir örgütün operasyonel süreçlerini yeniden yapılandırmaktadır. Ayrıca dijital teknolojilerin operasyonel süreçlere entegre edilmesinin iş stratejilerini de yeniden şekillendirdiği görülmektedir (Srisathan ve Naruetharadhol, 2022; Toşa, Paneru, Joudavi ve Tarigan, 2024). Dolayısıyla; dijital dönüşüm teknolojileri, sürdürülebilirliğe katkı sağlamayı hedefleyen döngüsel süreçleri uygulamayı amaçlayan örgütlerce desteklenmektedir (Payer, Quelhas ve Bergiante, 2024). Örneğin; yatırımcıların ve düzenleyicilerin sürdürülebilirlik kavramına verdikleri önem artış eğilimi göstermeye devam ederken; örgütler dijitalleşmeyi, inovasyonu kolaylaştırmak ve sürdürülebilirlik performansını iyileştirmek için bir araç olarak konumlandırırmaktadır. İnovasyon ambidekteritesi (inovasyon çift yönlülüğü) ve bilgi işleme teorisinden faydalanarak "dijital sürdürülebilir inovasyon ambidekteritesi" ile ilgili bir varsayımda bulunmak mümkün olmaktadır. Bu varsayıma göre dijital sürdürülebilirlik inovasyon ambidekteritesinin sürdürülebilirlik performansının üzerindeki dönüşümü tetikleyen faktörlerden etkilenmesi olasıdır (Lu, Li ve Yuen, 2023). Dolayısıyla örgütlerin dijital sürdürülebilirlik performanslarının, örgütlerin dijital yeteneklerinin, kaynaklarının ve stratejilerinin doğal bir sonucu olarak ifade etmek mümkündür.

Sürdürülebilirliğin öncülü olarak dijital dönüşümün devamlılığının sağlanması için örgütlerin dijital yeteneklerini güçlendirmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Trujillo ve Perez, 2022; Öztürk ve Orak, 2022). Sürdürülebilirlik, akıllı araçlara uyum sağlama ve dijital süreçlerden öğrenme süreci dijital dönüşüm yoluyla sağlanabilmektedir. Örgütler tedarik zincirinde (Muñoz-Villamizar, 2019) ve büyük dataya ulaşmayı mümkün kılan işbirlikçi platformlarda (Wu, Liao, Tseng, Lim, Hu ve Tan, 2017) yer alarak dijitalleşmenin sürdürülebilirlik stratejilerine ve projelerine yayılmasını kolaylaştırdığı ve bir çarpan etkisi yarattığı açıkça görülmektedir.

İlgili literatürde finansman planları, yeni teknolojik paradigmalardan entegrasyonunda iş stratejileri, iş birlikleri ve ağ geliştirme süreci (Chatzistamoulou ve Tyllianakis, 2022a) ve özellikle döngüsel ekonomiyi ve dijital dönüşümü teşvik eden eylemler (Rocca, Rosa, Sassanelli, Fumagalli ve Terzi, 2020; Rosa, Sassanelli, Urbinati, Chiaroni ve Terzi, 2020; Öztürk ve Bayram, 2023) bilginin doğrudan ilgili olduğu konular olarak ifade edilmektedir (Chatzistamoulou, 2023). İşletmelerin sürdürülebilirliğe yönelik davranışlarında hem döngüsel ekonomi ile uyumlu eylemlerde bulunmaları hem de KOBİ'lerin kaynak verimliliği eylemlerine yönelik sorumluluklarını yerine getirmeleri oldukça önem arz etmektedir. Avrupa Birliğindeki 28 ülkedeki 20000'den fazla KOBİ'nin sürdürülebilirliğe ve iş çevresine yönelik ekonometrik verilerine göre dijital dönüşümün sürdürülebilirliği desteklediği görülmektedir (Chatzistamoulou, 2023). Diğer bir ifade ile dijital dönüşüm, örgütlerin döngüsel ekonomiye katkıda bulunmasını, sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel koşullarının yerine getirilmesini ve dolayısıyla Endüstri 5.0'ında paradigmasının gerçekleştirilmesini kolaylaştırabilmektedir (Payer vd., 2024).

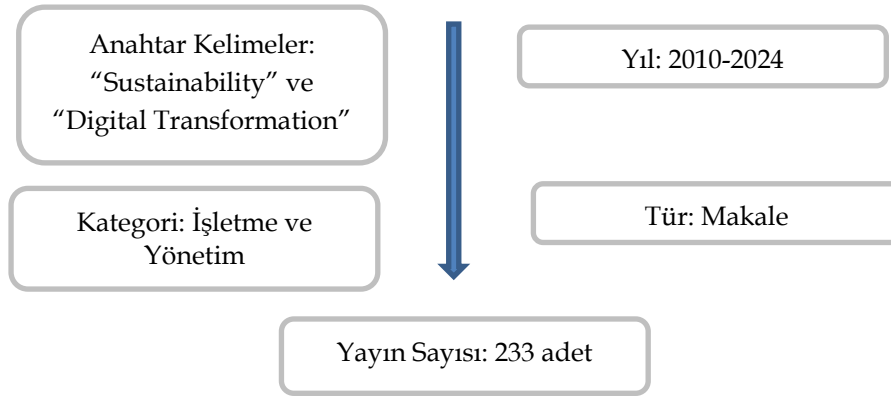
Sürdürülebilirliğin makro düzeyde bir hedef olarak değerlendirilmesi, dijital dönüşümün ise bu hedefe ulaşacak stratejik bir araç olarak konumlandırılması önerilmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik ile dijital dönüşüm arasındaki ilişkiyi destekleyecek kavramların zaman içerisinde ilgili literatürde yerini

aldığı görülmektedir. Çalışmanın sorunsallarına yanıt bulabilmek amacıyla araştırma metodolojisinde sürdürülebilirlik ile dijital dönüşüm arasındaki ilişkiye ve bu ilişki ile ilgili diğer kavramlara yer verilecektir.

Yöntem

Analizler

Dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi çözümlmek adına ilgili literatürde genel bir trend analizi yapılmak istenmiştir. Bu doğrultuda bibliyometrik veri analizinden yararlanılarak kavrama ilişkin kesişim anahtar kelimeleri, yayınlarda bu iki kavramla ilişkilendirilen diğer konular ve anahtar kelimeler, ortak çalışmalar, yazarlar arasındaki çalışma iş birlikleri, ülkelere göre yayın dağılımı gibi sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm arasındaki bağlantılar keşfedilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda Şekil 1’de araştırma planı kapsamında Web of Science (WOS) veri tabanında 7 Ekim 2024 tarihinde anahtar kelime olarak “digital transformation (dijital dönüşüm)” ve “sustainability (sürdürülebilirlik)” kelimeleri tanımlanarak, kategori, yıl, çalışma türü üzerinden bir filtreleme gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1: Araştırma Planı: Web of Science (WOS) Veritabanında Yayın Filtreleme Kriterleri

Alanındaki 2010-2024 yılları arasındaki 233 adet makale üzerinden Şekil 1’de görüldüğü gibi kategori olarak yönetim ve işletme, yayın türü olarak da tam referans alma açısından makale seçilerek bir filtreleme gerçekleştirilmiş ve çalışmanın örneklemini oluşturacak 233 adet yayına ulaşılmıştır. Ancak örneklemin kendi içerisinde nasıl bir dağılım gösterdiğini anlamak adına bir genel görünüme ulaşılması uygun görülmüştür. Filtreleme kriterlerini sağlayan 233 adet yayına ilişkin genel dağılımı görmek adına yayınlara ilişkin verilerin analizinde hem VOSviewer 1.16.6 programı hem de RStudio üzerinden Biblioshyn (Aria, M. ve Cuccurullo, 2017) programı kullanılmıştır. Şekil 2’de 233 adet yayına ilişkin genel durumu yansıtabilecek skorlara yer verilmektedir.

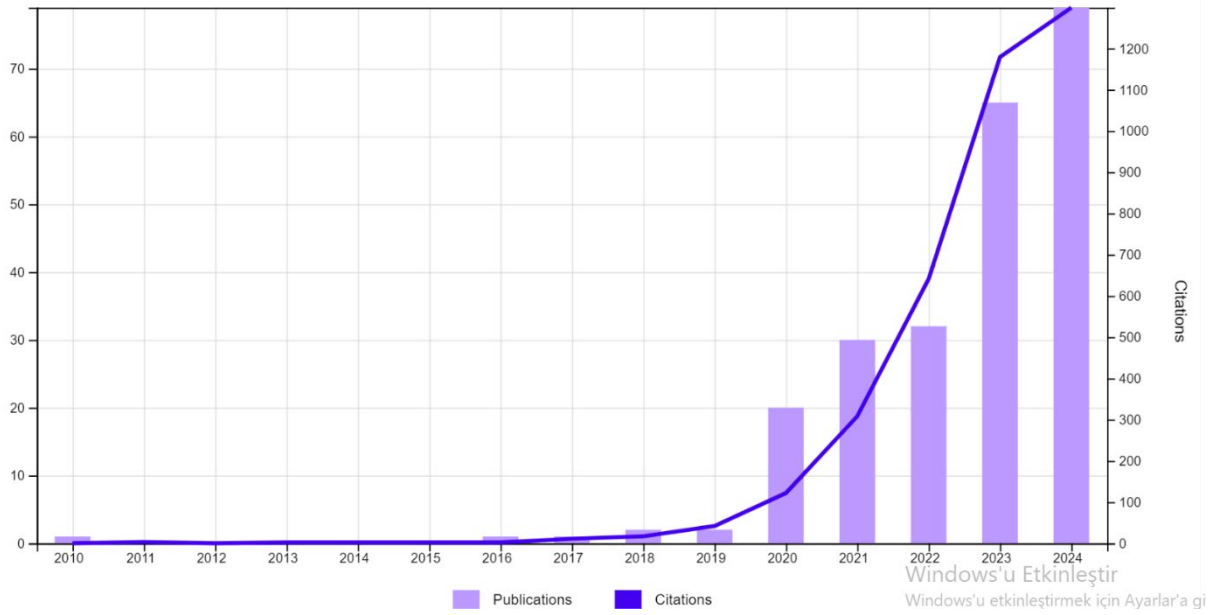


Şekil 2: WOS Yayınlarının Genel Görünümü

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

Şekil 2’de belirtildiği gibi sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm ile ilgili yayınların yıllık artış oranı %38.23’dür. Bu iki kavrama ilişkin ilişkilendirilen diğer kavramların ise 930 adet olduğu görülmektedir. Atıf sayısının (15863 adet), yıllara göre ortalama yayınlanma yaşı (1,35 yıl) ve ortak yazar çalışmalarının doküman başına düşen sayısı (3.49 adet) dikkat çekicidir. Bu görsel işletme ve yönetim kategorisindeki

çalışmalarda bir artış eğilimi olduğunu göstermektedir. Ancak bu görsel ilgili literatürdeki söz konusu eğilime yönelik detaylı bilgi sunamamaktadır. Bu nedenle ilgili alandaki artış ivmesini Şekil 3’de görmek mümkündür.

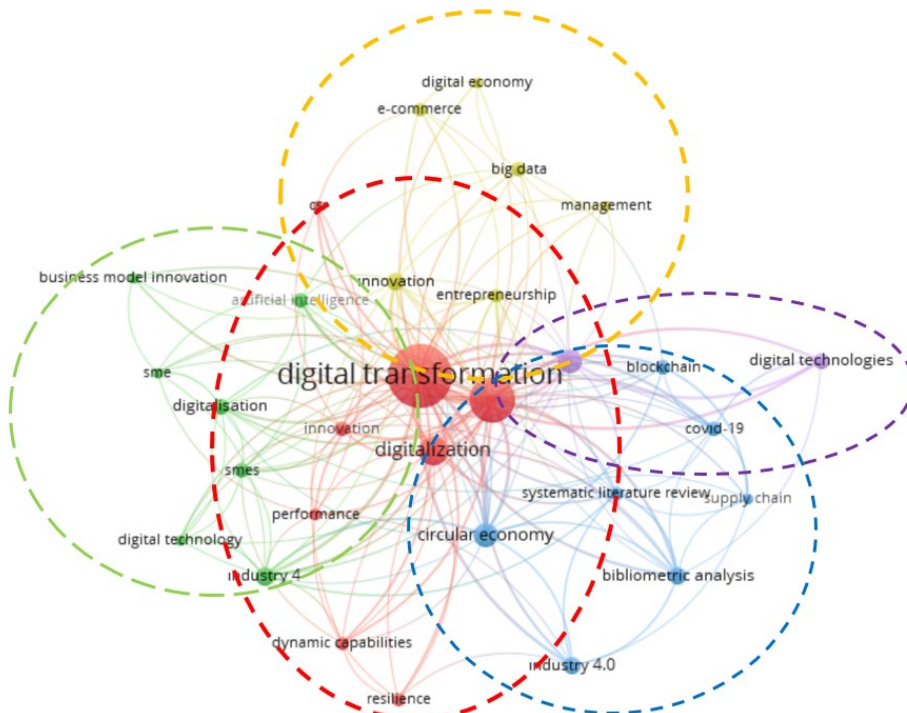


Şekil 3: Yıllara göre Yayın ve Atıf Dağılımı

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

Şekil 3’de sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramları ile ilişkili yayınlarda 2019 yılı ve sonrasında bir artış trendi görülmektedir. Bunun olası nedenleri anahtar kelimeleri ilgili diğer anahtar kelimeler ile artan bir network ağının oluşmasının gözlenmesi olabileceği gibi farklı coğrafyalardaki çoklu yazar iş birliği ile ortak yayın yelpazesindeki çeşitlenme artış trendi ile açıklamak mümkündür.

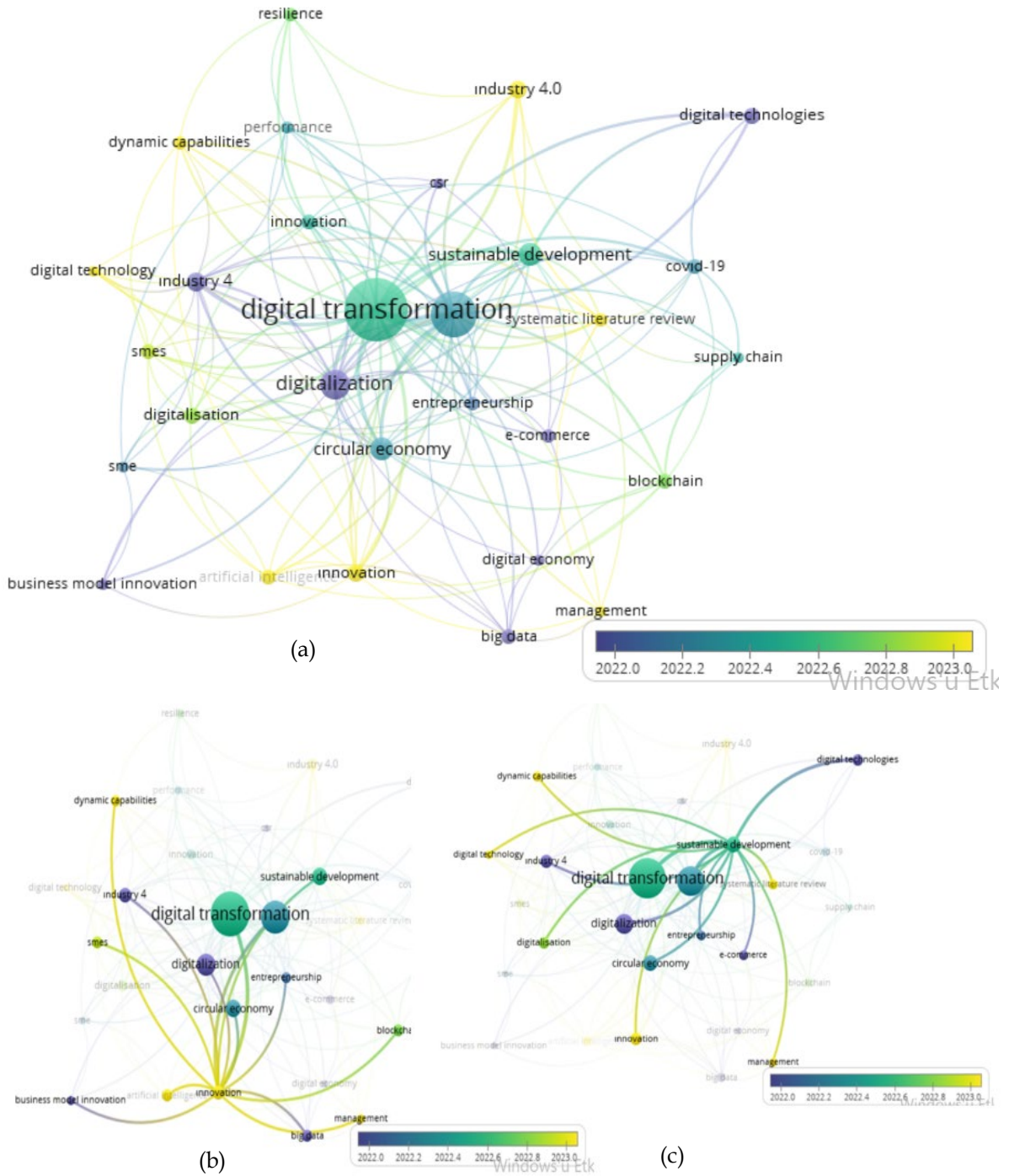
Şekil 4.’de sürdürülebilirlik ve dijitalleşme ile ilgili beş adet kümelenme olduğu görülmektedir. Bunlar: Dijital teknolojiler, dijitalleşme, KOBİ’ler ve Endüstri 4.0 elemanlarını kapsayan yeşil küme; dijital ekonomi, büyük veri, elektronik ticaret ve yönetim elemanlarından oluşan sarı küme; dijitalleşme, kurumsal sosyal sorumluluk ve inovasyon elemanlarından oluşan kırmızı küme; dijital teknolojiler ve blokchain elemanlarından oluşan mor küme; literatür taramasına odaklanan mavi kümedir.



Şekil 4: Anahtar Kelime Kümelenmeleri

Kaynak: VOSviewer programından alınmıştır.

Şekil 4’de anahtar kelimelere ilişkin kümeler ilgili alandaki odaklanmaları işaret etmekte ancak yıllara göre bu kümelenmenin eğilimi hakkında yeterli bir fikir vermemektedir. Bu nedenle bu iki kavrama ilişkin anahtar kelimelerin en yoğun çalışıldığı ve atıf aldığı yıllar bazında yeniden bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda Şekil 5 (a, b, c)’de yayınlardaki artış trendinin en fazla olduğu 2022 ve 2023 yılları odağındaki yayınların anahtar kelimelerine yer verilmektedir.



Şekil 5 (a,b,c): 2022-2023 Yılları Arasındaki Anahtar Kelime Dağılımı

Kaynak: VOSviewer programından alınmıştır.

Şekil 5 (a)’da 2022 yılının ilk çeyreğinde özellikle dijitalleşme, girişimcilik, elektronik ticaret ve Endüstri 4.0 kavramlarına odaklanıldığı görülmektedir. Şekil 5 (a,b,c)’de 2022 yılının ikinci ve üçüncü çeyreğinde dijital dönüşüm, sürdürülebilir kalkınma, inovasyon ve döngüsel ekonomi konularına yoğunlaşıldığı, 2022 yılının son çeyreğinde dijital teknolojiler, dinamik yetenekler, inovasyon ve sistematik literatür çalışmalarının önplana çıktığı gözlemlenmektedir. Bu durum konular arasında ilişkilendirmelerin teorik çerçevesinin ve alt unsurlarının keşfedilmesine yönelik literatürde bütüncül bir yaklaşım ile ilgili alanda bir kavramsal konumlandırma çabasının olduğu hususunda bir işaret olarak tanımlanabilir.

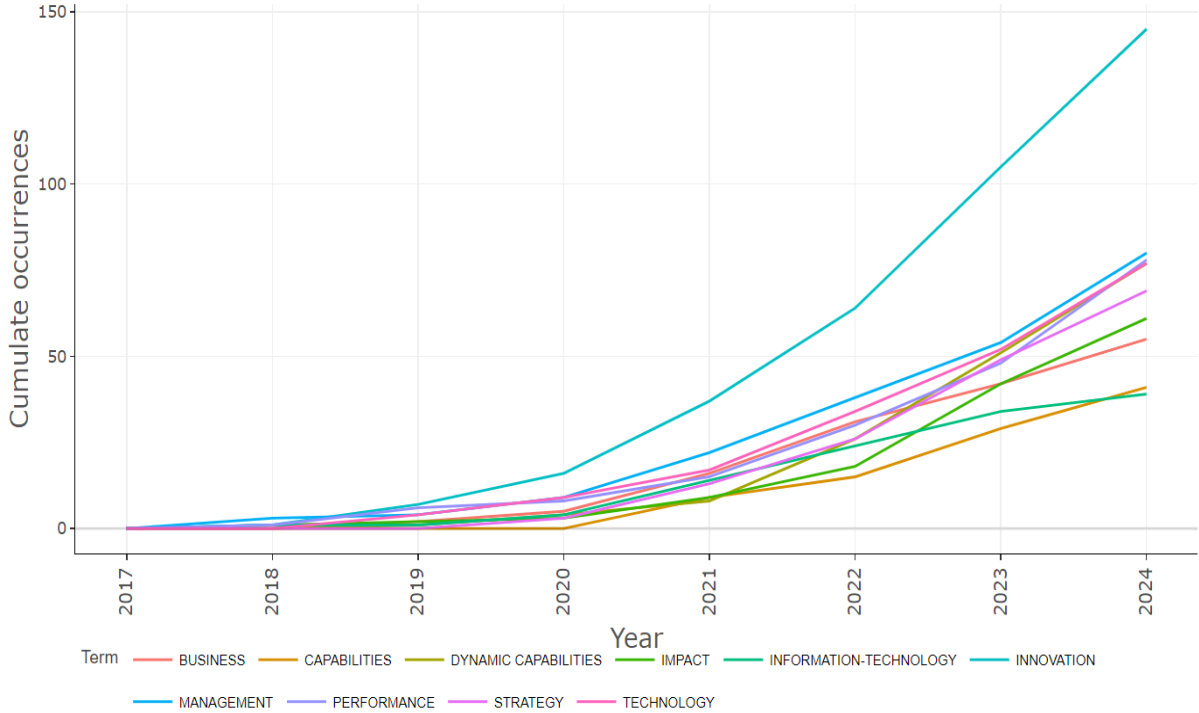
Kavramlara ilişkin geniş çeşitlendirmede hangi kavramların ön plana çıktığını gözlemek adına 2010 ve 2024 yılları arasındaki dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik ile ilgili yayınlardaki kelime bulutuna Şekil 6'da yer verilmektedir.



Şekil 6: Kelime Bulutu

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

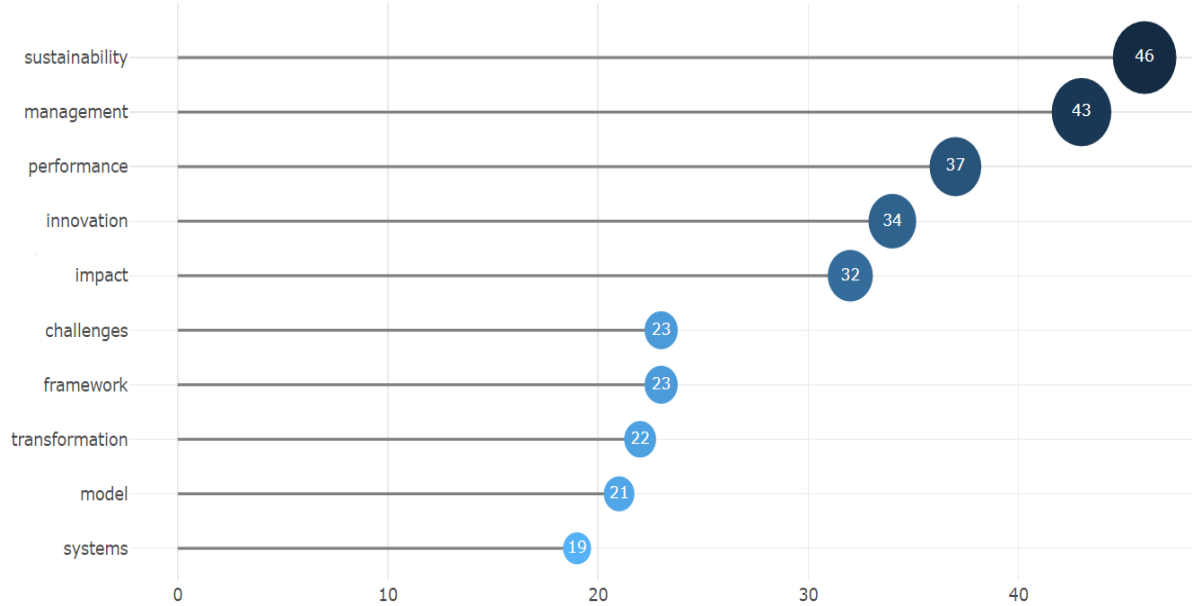
Şekil 6'da ilgili alandaki yayınlarda sürdürülebilirlik, yönetimi inovasyon, dinamik yeterlilik, dijital dönüşüm gibi kavramların sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu veriyi desteklemek adına Şekil 7'de 2017-2024 yılları arasında kelime frekanslarındaki artış eğilimine yer verilmektedir.



Şekil 7: Anahtar Kelime Frekanslarının 2017-2024 Yılları Arasındaki Dağılımı

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

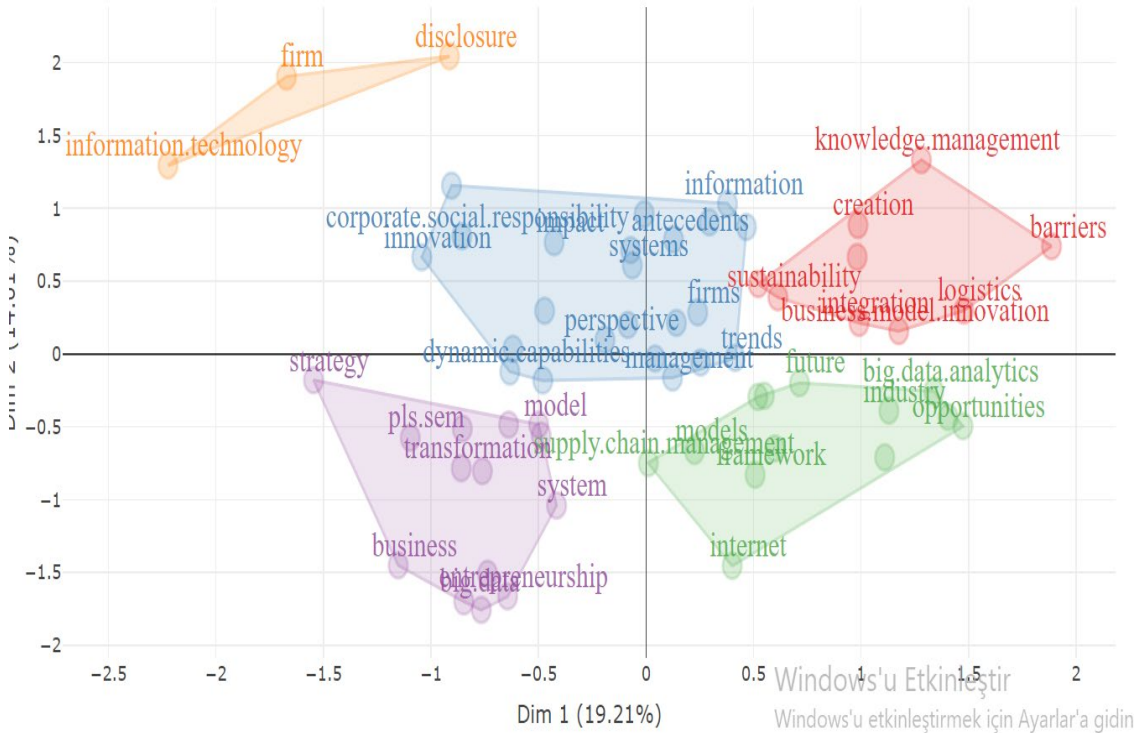
Şekil 7'de 2017 ve 2024 yılları arasında dijitalleşme ve sürdürülebilirlik ile ilgili birlikte kullanılan anahtar kelimelerde genel bir artış eğilimi görülmektedir. Ancak özellikle inovasyon, yönetim, strateji ve teknoloji kavramlarının frekanslarının daha yüksek frekansa sahip olduğu tespit edilmektedir. Şekil 8'de en sık kullanılan anahtar kelimelere yer verilmektedir.



Şekil 8: Anahtar Kelime Frekansı

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

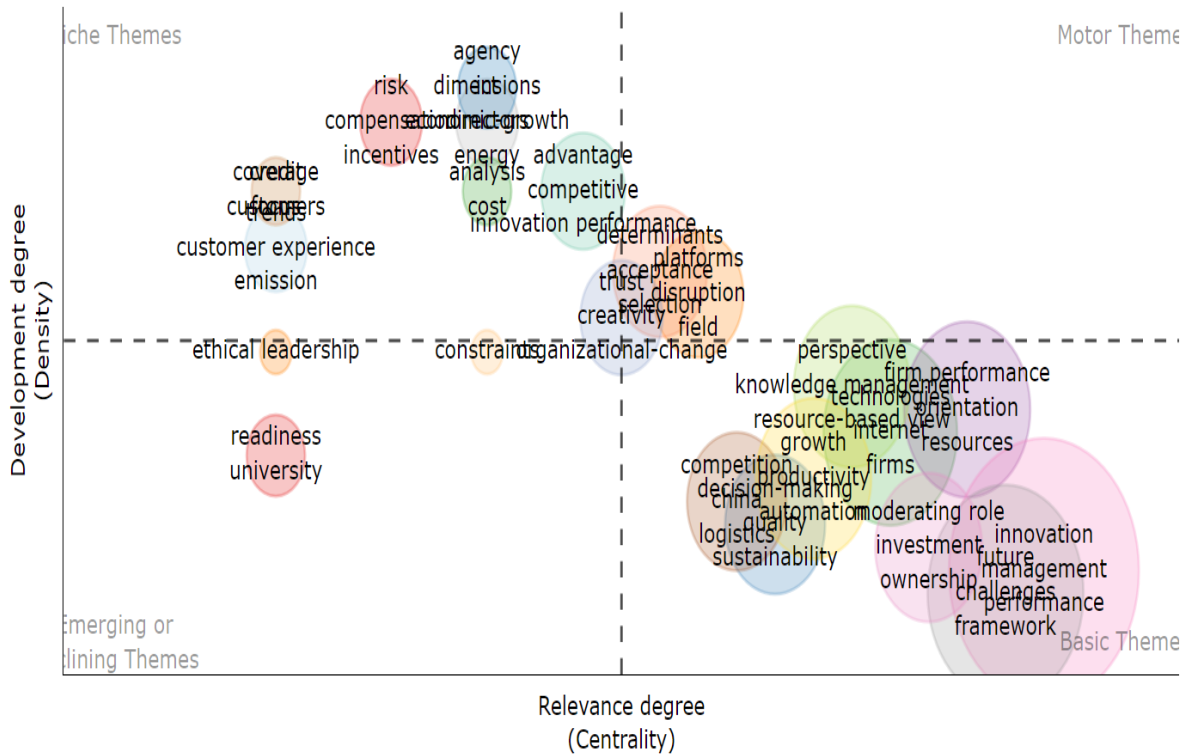
Şekil 8’de anahtar kelimelere ilişkin frekans dağılımlarında sırasıyla sürdürülebilirlik, yönetim, performans, inovasyon ve etkinin en sık kullanılan kelimeler olduğu görülmektedir. Ancak bu durum faktörler arasındaki gruplar görülmemektedir. Şekil 9’da kelime frekanslarının dağılımdaki 5 adet faktör grupları yer almaktadır.



Şekil 9: Kelime Faktör Grupları

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

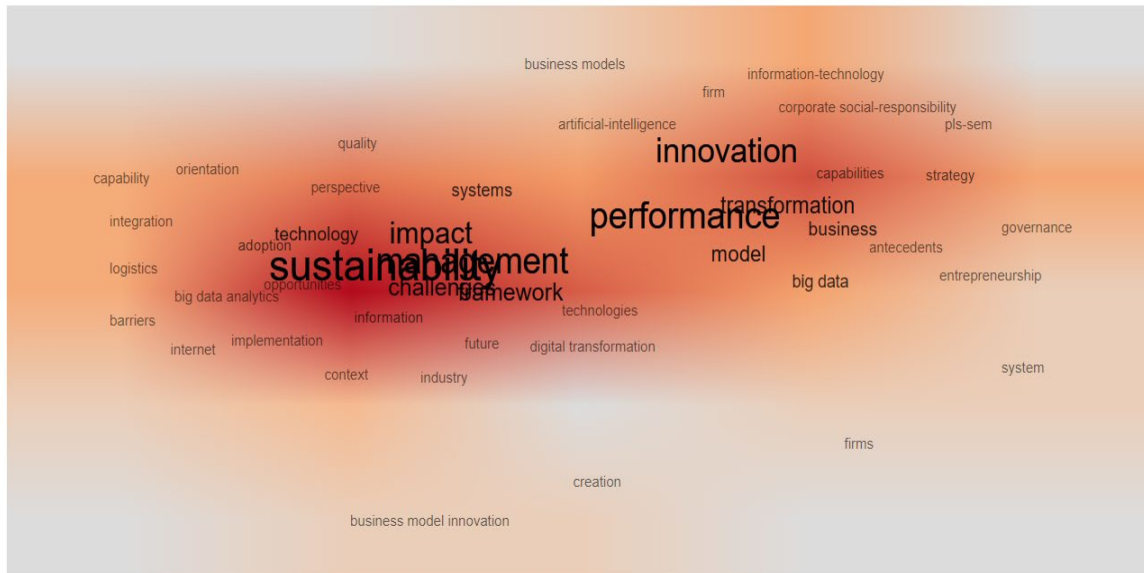
Şekil 9’da faktör gruplarında bilgi teknolojileri, sosyal sorumluluk, bilgi yönetimi, büyük veri ve strateji ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu durum hangi kavramların temel ve/veya gelişmekte olduğunu tespit etmek adına tematik haritadan faydalanılmıştır. Şekil 10’da dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik ile ilgili tematik haritaya yer verilmektedir.



Şekil 10: Tematik Harita

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

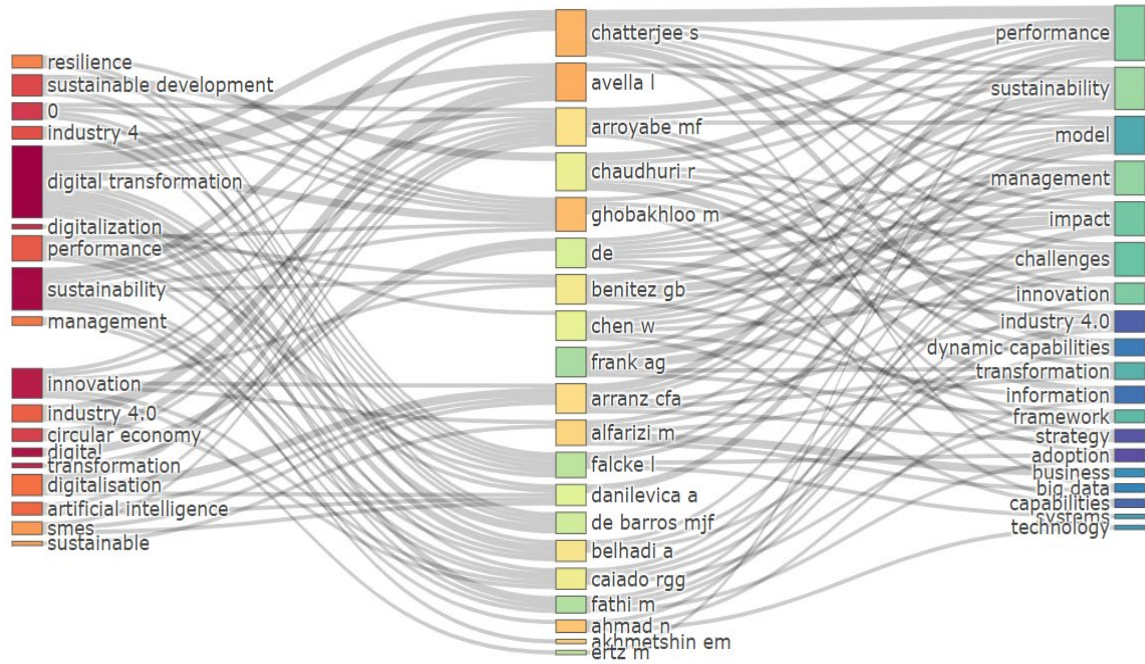
Şekil 10'da dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik ile ilgili alandaki temel kavramların inovasyon, bilgi yönetimi, kaynak temelli yaklaşım, lojistik, performans ve yatırım olduğu görülmektedir. İlgili alandaki katalizör kavramların platform ve yaratıcılık olduğu dikkat çekmektedir. Şekil 11'de ortak çalışmalardaki anahtar kelime ağlarına yerilmektedir.



Şekil 11: Ortak Çalışmalardaki Anahtar Kelime Ağları

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

Şekil 11'de belirtildiği gibi ortak çalışmalardaki dağılımın sürdürülebilirlik, kapasite, dijital dönüşüm ve etki gibi "sistem" odaklı kavramlarından ve performans, inovasyon, büyük veri, yapay zeka, girişimcilik olmak üzere "ölçmeye" yönelik etkinlik ve verimlilik odaklı kavramlarından oluştuğu görülmektedir. Bu durum Şekil 12'de yer alan yazarların tanımladığı anahtar kelimeler ve yayıncının ilgili konuları tanımladığı anahtar kelimeler arasındaki ilişkiyi ifade edilebilmektedir.

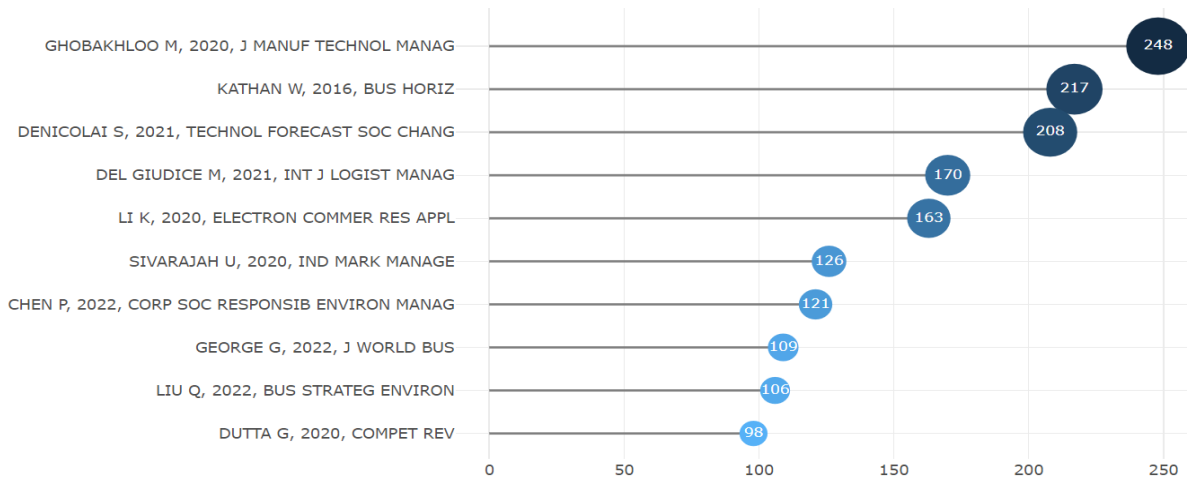


Şekil 12: Yazarların Tanımladığı Anahtar Kelimeler ile Yayıncıların Tanımladığı Anahtar Kelime Dağılımı

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

Şekil 12’de dijitalleşme, yapay zekâ, dijital dönüşüm, inovasyon ve sürdürülebilirlik anahtar kelimelerinin ilgili alanda kullanılan diğer anahtar kelimeler olan dinamik yeterlilikler, inovasyon, bilgi, teknoloji, dönüşüm ve sistem gibi kavramlarla ilişkilendirildiği görülmektedir.

Anahtar kelimelerin yazarlar ve yayınevleri (ve/veya dergiler) tarafından tanılandırılarak literatürün zenginleşmesine ve kavramlar arası örüntülerin netleşmesine katkıda bulunduğu görülmektedir. Ancak bu anahtar kelimelerin birbirleriyle ilişkilendirmesine atıfta bulunulması yoluyla uygun zemin hazırlayan çalışmaların tespiti önem arz etmektedir (Bkz. Şekil 13).



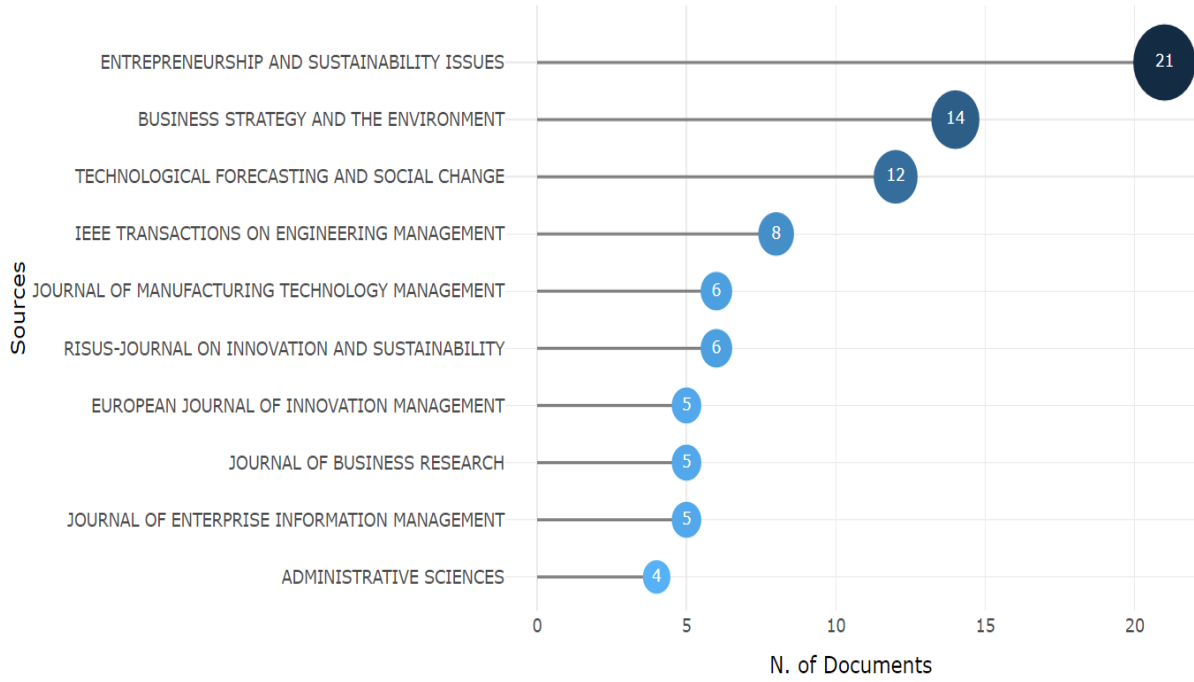
Şekil 13: Atıf Frekansı

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

Şekil 13’de sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm ile ilgili en yüksek atıf alan çalışmaların sırasıyla Ghobakhloom (2020), Kathan, Matzler ve Veider (2016) ve Denicolai, Zucchella ve Magnani (2021) olduğu görülmektedir. Ghobakhloom’ın (2020) Endüstri 4.0, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik fırsatları ile ilgili çalışmasında kavramlar arasındaki işlevselliği sorgulamıştır. Kathan vd. (2016) paylaşım ekonomisi ve teknolojik ilerlemeler arasındaki etkileşimi açıklamıştır. Denicolai vd. (2021) 438 adet küçük ve orta ölçekli uluslararası işletmenin sanayileşmeye, dijitalleşmeye, yapay zekâya ve sürdürülebilirliğe yönelik performansını incelemiştir.

Sürdürülebilirlik ile dijital dönüşüm ile ilgili literatürdeki gelişmelerdeki eğilimleri daha net tespit etmek amacıyla yayınların yayımlandığı dergi dağılımının incelenmesi gerekli görülmüştür. Bu

bağlamda Şekil 14’de sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramları ile ilgili kavramlarda atıf yapılan dergilere yer verilmiştir.

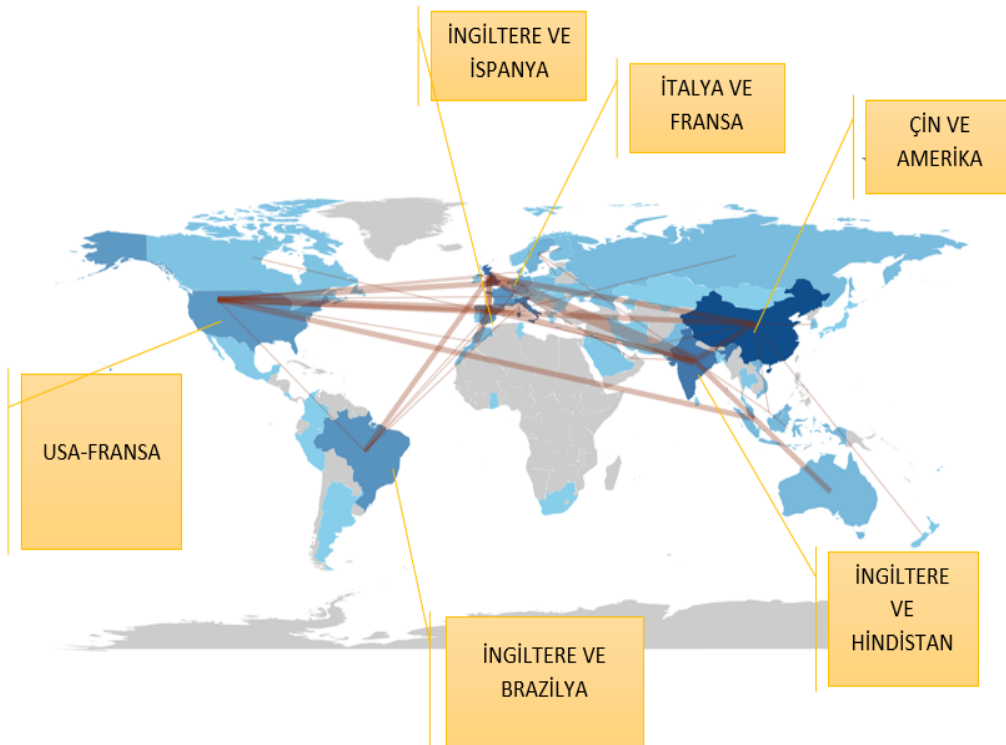


Şekil 14: Kavramlarda Atıf Yapılan Dergiler

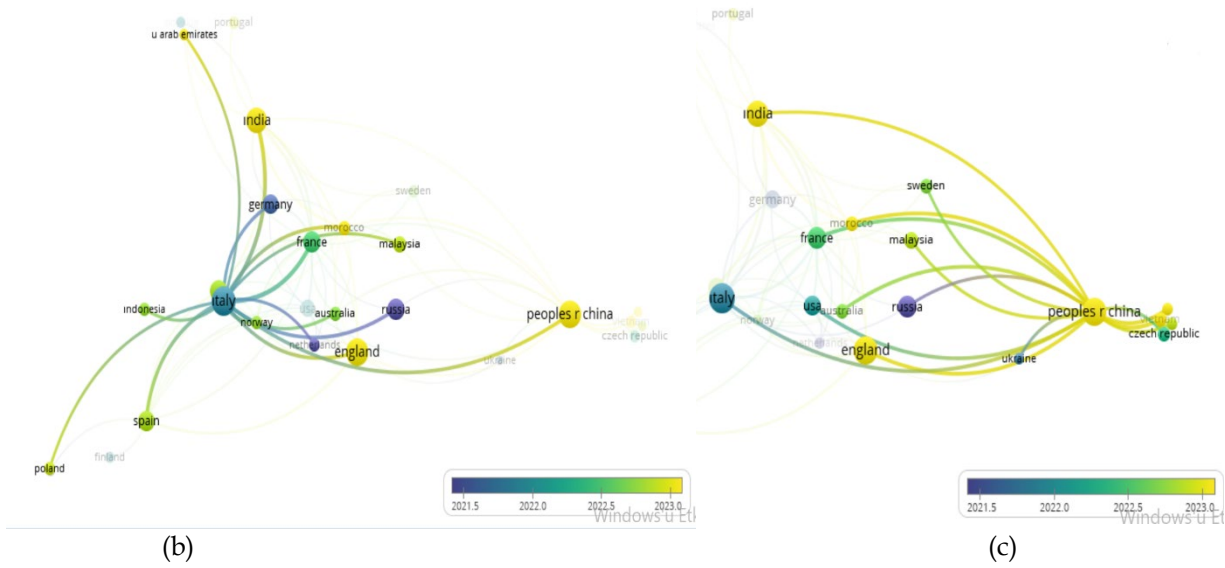
Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn programından alınmıştır.

Şekil 14’de ilgili kavramlara atıf yapılan dergiler sırasıyla Entrepreneurship and Sustainability Issues, Business Strategy and The Environment ve Technological Forecasting and Social Change olduğu görülmektedir. Bu dergilerin kesişim noktasının girişimcilik, sürdürülebilirlik, teknolojik gelişmeler ve çevreye yönelik temalara yönelik yayın yapmış olması dikkat çekmektedir.

Sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm ile ilgili çalışmaların ekonomik, çevre, teknolojik gelişmeler odağında ülkelerarası iş birliğini nasıl etkilediği görmek adına bir değerlendirme yapılması gerekli görülmüştür. Bu kapsamda Şekil 15 (a,b,c)’de yayınların yapıldığı ülkelere yer verilmiştir.



(a)



Şekil 15: (a, b, c) Yayınların Ükelere Göre Dağılımı

Kaynak: RStudio üzerinden Biblioshyn ve VOSviewer programından alınmıştır.

Şekil 15 (b)'de 2023 yılından özellikle İtalya'nın İngiltere, Çin, Birleşik Arap Emirlikleri ve Hindistan ile sürdürülebilirlik ve dijital dönüşümle ilgili yayınların yaptıkları görülmektedir. Şekil 15. (c)'de 2023 yılında Çin'in İngiltere ve Hindistan ile yayın yaptığı gözlemlenmektedir.

Bulguların yorumlanması

Sürdürülebilirlik ile dijital dönüşüm kavramlarına yönelik çalışmaların özellikle çok yazarlı ortak çalışmalar olduğu dikkat çekicidir. Farklı bölgelerdeki yazarların ortak çalışma motivasyonlarının yüksek olması, bu kavramların makro etkilerinin varlığı, kavramların hem birbirleri ile etkileşiminin hem de bu kavramların hızla gelişmekte olması ve farklı disiplinler ile kesişim alanlarının yaygın olması ile ilişkilendirmek mümkündür.

Yıllara göre yayın dağılımına baktığımızda özellikle 2019 yılı ve sonrasında sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarına ilişkin yayınların ve atıfların artış içerisinde olduğu görülmektedir. Bunun en önemli tetikleyicisinin COVID-19 pandemisi ve sonrası hızlı bir dijital dönüşüm ile bilgi ve iletişim teknolojileri üzerinden bilginin sanal ortamda iletilmesi, üretilmesi ve yenilenmesi açısından dijital temelli süreçlerin tercih olmaktan öte bir zorunluluk haline dönüşmesi ile ilişkilendirilebilir.

Dijitalleşme, dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik kavramlarının KOBİ'lerdeki rolünün gözlemlenmesinde, büyük verinin yaygın kullanımı odağında, sosyal faydayı kurumsal düzeyde gerçekleştirebilen inovasyon faaliyetleri kapsamında, dijital teknolojiler etrafında ve ilgili kavramlara yönelik literatür taraması açısından farklı çalışma kümeleri etrafında gerçekleştiği görülmektedir. Bu çalışma kümelerindeki ayrışmanın, etkileşim halindeki kavramların birbirinin gelişimine katkısının sorgulanmasının doğal bir sonucu olarak değerlendirebiliriz. Bu kümelenme akademik ve uygulayıcılar açısından söz konusu kavramları kullanım amaçlarından kaynaklanan olağan bir farklılaşma olarak düşünmek mümkündür.

Çalışmaların odak noktalarına işaret eden anahtar kelimeleri açısından yıllar bazındaki dağılıma göz attığımızda yayın ve atıf sayıları ile paralel olacak şekilde anahtar kelimelerdeki artışın ve çeşitlendirmenin 2022 ve 2023 yıllarında bir yükseliş eğilimi gösterdiğini ifade etmek mümkündür. Söz konusu yıllarda ortak çalışmaların, farklı ülkelerdeki ve üniversitelerdeki yazarlarda artış olmasıyla ve dergilerdeki çeşitlenmenin yüksek olmasıyla ilişkilendirebiliriz.

Anahtar kelimelerin ilk aşamada Endüstri 4.0 ve dijitalleşme kavramları odağında olduğu görülürken; dijitalleşme şemsiyesi altında bir ağ ile birbirine bağlanan tüm paydaşların döngüsel ekonomi, blockchain ve sürdürülebilir kalkınma gibi kavramlar özelinde çalışıldığı ifade edilebilir. 2023 yılı ile

birlikte dinamik yetenekler ile bir aktörü diğerinden daha rekabetçi kılabilecek dijital temelli yeteneklerin neler olduğu ve bu yeteneklerin nasıl geliştirildiği ile ilgili çalışmalara da yoğunluklu olarak yer verildiği dikkat çekmektedir. Ayrıca tematik haritadaki veriden yola çıkarak üniversiteye hazırlık ve etik liderlik geliştirmekte olan kavramlar olduğu görülmektedir. Ancak bu kavramların gelecekte çalışma konusuna dönüşmesine yönelik bir öngöründe bulunmak mümkün olmaktadır.

Özellikle sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm bağlamında ilgili literatürde bir performans tespitinin olduğu söylenebilir. Diğer bir ifade ile ölçülebilirlik potansiyelinin gözlemlenme çabası, söz konusu etkileşimin etkinliğinin ve verimliliğin açıklanmasına yönelik bir eğilim olarak düşünülebilir. Bu kavramlar arasındaki etkileşimin ölçülebilirlik tespiti eğiliminden, 2024 yılına doğru kavramsal ilişkilendirmelere yön verecek bütüncül yaklaşımlara doğru bir geçiş eğiliminin ön plana çıktığı ifade edilebilir. Bu durumu hem araştırmada yer alan kelime bulutuyla hem de yayınevleri tarafından tanımlanan anahtar kelimelerle (keyword plus) ilişkilendirerek açıklamak mümkündür. Ancak görülmektedir ki; sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının yönetim ve inovasyon ile ilişkilendirilerek incelenmesi dikkat çekicidir. Bunun temel nedeni olarak da büyük veriyi etkin kullanmaya olanak sunan bilgi yönetimi ile inovasyon uygulamalarının ürün veya süreç bağlamında yaygın etkisi yüksek çıktılar sunması ile açıklayabiliriz. Söz konusu durumu destekler nitelikteki diğer bir unsur olarak; örgütlerin düşük karbon ayak izi, kurumsal sosyal sorumluluk, sıfır emisyon, temiz teknoloji geliştirme ve kullanma, yenilenebilir ürünler sunma, temiz enerji vb. inovatif ürün ve süreçler sonucunda sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevre boyutları ile uyumlu eylemlerde bulunmaya yönelmelerinin olası bir sonucu şeklinde değerlendirebiliriz.

Ülkeler arasındaki ortak çalışmalarda yayılımın teknoloji temelli merkezlerin, araştırma geliştirme enstitülerin, üniversitelerin, düzenleyicilerin ve sanayilerin tarafından desteklenen deneyimli kuluçka merkezlerinin olduğu ülkeler arasında olduğu ifade edilebilir. Bu desteğin aynı zamanda yazarlar arasındaki ortak çalışma ağlarına da yansımış olacağı düşünülebilir.

Sonuç ve öneriler

Sürdürülebilirlik ekonomik, sosyal ve çevre açısından mevcut ve gelecek nesillerin yaşam kalitesini önceliklendiren bütüncül bir kavramdır. Bu anlamda sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak tüm eylemlerin işlevselliğinin ve yaygın etkisinin artırılması için tüm paydaşların uzun dönem beklentilerini karşılayacak ürün ve hizmetler sunmaya ve/veya almaya uygun bir iklimin yaratılması önem arz etmektedir. Dinamikleri açısından bu iklimin karmaşık adaptif (uyumcul) sistemlerde devamlılığını sağlıyor olabilmesi gerekmektedir. Belirsizliğin ve değişim hızının yüksek olduğu bu ortamlarda ekonomik sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılabilmesinde teknolojik gelişmeler ve özellikle dijitalleşme önemli birer unsur haline geldiği ilgili alandaki yayınlarda da vurgulanmaktadır.

Döngüsel ekonomilerde hammaddenin dijital tedarik zinciri etrafında tüm paydaşların girdi-çıkı ilişkisi ile maksimum etkinliğe ve verimliliğe ulaşma amacı etrafındaki ekonomik faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Paylaşım ekonomisinde teknolojik ilerlemeler ile amaçlara uygun süreçlerin ilerlemesi, sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirilmesi ile söz konusu olmaktadır. Bu noktada; büyük verinin yönetimine odaklanan dijitalleşme, atom ve bit dünyasını birleştirme olanağı sunarak örgütün tüm fonksiyonlarının daha etkin ve verimli işleyebilmesini mümkün kılmaktadır. Dijitalleşme bilginin dijital formatında kullanıcı dostu hale dönüştürülerek yapay zekâ ile birlikte ekonomik, sosyal ve çevreye yönelik kurumsal hedeflerin çeviklik prensibiyle elde edilmesini sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile Sanayi Devrimi'nden itibaren örgütlerin teknik ilerlemeler ve teknolojik gelişmeler ile tüketicilerin taleplerine uyumlu ürün ve hizmet sunmayı önceliklendiren etkinlik ve verimlilik arayışına, dijital dönüşüm ile birlikte hız ve tepkisellik kabiliyetine sahip olma durumunun da eklendiği söylenebilir.

Küresel çapta döngüsel ekonomide örgütler eylemlerinde ve stratejilerinde mevcut ve gelecek nesiller için ortak yaşam alanı kalitesini artırmayı hedefleyen sürdürülebilirliğe katkı sağlayabildiği ve dijital yeteneklerini kullanabildiği ölçüde rekabet avantajını koruyabilmektedirler. Örgütlerin dijital teknoloji ile sürdürülebilirlik amaçlarına ulaşma yolundaki çabalarını aynı zamanda uluslararası entegrasyonların getirdiği bir zorunluluğun sonucu olarak değerlendirmek mümkündür. Örneğin; örgütlerin temiz teknolojiler kullanması ve yeşil inovasyon temelli faaliyetleri önceliklendirmesi aynı zamanda izomorfik bir etkinin de doğal bir çıktısı olabilir. Bu itici güçler aynı zamanda sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramlarının etkileşim alanlarına da yansımış olacağı söylenebilir.

Yayınlardaki eğilim incelendiğinde, teknolojinin ilerleme hızı ve COVID-19 ile birlikte tüm faaliyetlerin dijitalleştirilmesinin akademisyenler ve uygulayıcılar için bir araştırma alanı yarattığı ifade edilebilir. Bu araştırma alanının hızla büyüme eğilimi gösterdiği, özellikle 2019 yılı ve sonrasında söz konusu kavramların birbiriyle etkileşimini açıklamaya çalışan yayın ve atıf sayısındaki artış eğilimine bakarak

da söylenebilir. Literatürdeki ilk ilişkilendirilmelerin işlevselliğe odaklanarak bu kavramların birbirlerine katkı getirme düzeylerine yönelik olduğu görülmüştür. Ayrıca söz konusu katkı düzeyinin belirlenmesi için zaman zaman bu kavramları performans ile ilişkilendirerek ölçülebilirlik açısından da bazı tespitlerde bulunulmaya çalışıldığı ifade edilebilir. Benzer şekilde bu durum teknolojik ilerlemelerin hızlı olduğu ve sanayi-devlet-üniversite iş birliğinin yoğun olduğu ülkelerdeki yazarların ortak çalışma sayısındaki artış ile de ilişkilendirilebilir.

Ekonomik, sosyal ve çevre boyutlarındaki sürdürülebilirlik hedefleri kurumsal sosyal sorumluluk, (döngüsel) ekonomi, blockchain gibi dijital teknolojilerin kullanımı ve bu kavramların kesişim alanına ilişkin sistematik alan değerlendirmesi şeklinde birtakım kümelenmelerin olduğu ifade edilebilir. Kullanılan anahtar kelimelerinde kök nedenleri açısından bir değerlendirmede bulunulduğunda, çalışmaların “platform”, “yaratıcılık” ve “girişimcilik” temaları ile ilgili olduğu varsayılabilir. Dijitalleşme ve sürdürülebilirlik kavramlarının kesişim alanlarındaki bu temalarda yer alan ilgili diğer kavramlar için döngüsel ekonomi, sürdürülebilir şehir, optimizasyon odaklı enerji etkinliği, yeşil tedarik zinciri yönetimi, yapay zekâ, ar-ge ve inovasyon, sürdürülebilir dijital girişimcilik, KOBİ’lerde sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm örnek olarak verilebilir. Tüm bu kavramlar doğrudan veya dolaylı olarak sosyal, ekonomik ve çevre odaklı eylemlerde bulunurken büyük veri yönetimi çerçevesinde dijital yetenekleri kullanabilme becerisine sahip olmayı gerektirmesinin dikkat çekici olduğu ifade edilebilir.

Çalışmanın sorunsalı üzerine temellendirilen araştırmanın bulgularına göre; sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm kavramları arasında yoğun bir etkileşim söz konusudur. Bu kavramlar karşılıklı olarak birbirini farklı kavramlarla ilişkilendirmeye açık olduğu sonucuna varılabilir. Söz konusu etkileşim alanlarındaki artış potansiyeli; ortak yayınlardaki yazar, ülke ve dergi dağılımındaki geniş çeşitlik ile ilişkilendirilebilir.

Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasında dijital dönüşümün nasıl etkilediğine yönelik kavramsal çalışmaların gelişmeye açık olduğu görülmektedir (Feroz, Zo ve Chiravuri,2019; Truong 2022). Feroz vd. (2019) dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi çevreye odaklanarak ele alan bir literatür değerlendirmesi yapmışlardır. Ayrıca dijital dönüşümün kirliliğin takibi, atık yönetimi, sürdürülebilir üretim ve kentlerde sürdürülebilir çevre olarak dört temel alanda etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu alanların geliştirilmesi adına gelecekteki çalışmaların örgütsel yetenekler, performans ve dijital dönüşüm stratejileri konularında gelişebileceğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde Truong (2022), çevresel sürdürülebilirlik ile dijital dönüşüm arasındaki ilişkiyi atık yönetimi, çevre kirliliğinin önlenmesi ve sürdürülebilir kaynak yönetimi etrafında incelenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Dijital ürünlerin üretimi ve tüketimi esnasında su kirliliğini, hava kirliliğini ve dolayısıyla sera gazında artışı tetikleyebileceği ve biyolojik çeşitliliği tehlikeye sokacak etkilere sahip olabileceğini tespit etmişlerdir. Bu tespitler araştırmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Örgütlerin kaynaklarını ve yetenekleri ölçebilen, dijital teknolojilerin örgüt yapısında ve süreçlerindeki etkilerini değerlendiren dijital stratejilerin geliştirilmesi süreci oldukça belirsizlik içermektedir. Bu stratejiler aynı zamanda yöneticilere faaliyetlerin hızı, kapsamı, değer yaratan iş kaynakları ve öncelikleri hususunda bütüncül bir bakış sunmaktadır (Hämäläinen, 2020; Heilig, Lalla-ruiz ve Voß, 2017). Örgütlerin dijital dönüşümü, aynı zamanda organizasyonun sürdürülebilirliğini etkileyebilecek bir dizi yönetim uygulaması değişikliğini beraberinde getirmektedir (Ananyin, Zimin ve Lugachev, 2018; Park, Gonzalez-Perez ve Floriani, 2021). El Hilali vd. (2020); örgütlerin dijital dönüşümden meydana gelebilecek fırsatları değerlendirmek ve sürdürülebilirliği benimsemek için iş modeli düzeyinde radikal değişiklikler yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde araştırmamızın bulgularında da iş modeli geliştirmeye yönelik çalışmaların olduğu görülmüştür.

Gomez ve Gonzalez (2022) dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik arasındaki karşılıklı etkileşimi gözlemek için bir sistematik literatür çalışması gerçekleştirmiştir. Bu araştırmanın bulgularına göre; dijital dönüşümde örgütler hayatta kalabilmek için dijital yeteneklerini geliştirmeleri ve eylemlerini ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini önceliklendirecek şekilde yeniden yapılandırması gerekmektedir. Ayrıca bu araştırmacılar dijital dönüşümün sürdürülebilirliğin sağlanmasındaki önemli rolünün yanında bazı etik sorunların yaşanmasını tetikleyebileceğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde araştırmamızın bulgularında dijitalleşme, dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlikle ilgili alanlarda “etik” ve “etik liderlik” kavramına yönelik gelişmeye açık bir boşluk tespit edilmiştir.

El Hilali vd. (2020); dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik arasındaki etkileşimi örgütün uygulamalarında analiz etmişlerdir. Bu çalışmada Fas’taki 41 küçük ve orta ölçekli işletmeden (KOBİ) elde edilen veriler kısmi en küçük kareler (PLS) yaklaşımından yapısal eşitlik modeli (SEM) analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre dijital dönüşümün sürdürülebilirliğe katkısındaki en önemli itici güçlerin müşteriler, veriler ve inovasyon olduğu belirtilmiştir. Ancak mevcut literatürün aksine,

rekabetin şirketlerin sürdürülebilirliğe olan bağlılığını artırmada önemli bir rol oynamadığı tespit edilmiştir. Yazarlar, dijital çağda sürdürülebilirliğe ulaşmanın müşteri deneyimini iyileştirme ve müşteri merkezliliği benimseme, veri analitiği yetenekleri oluşturma ve inovasyonu iş modeli düzeyine kaydırma üzere bu ana eksenlere odaklanması gerektiğini öne sürmüşlerdir. Bu tespitler araştırmamızın bulguları ile örtüşmektedir. Ancak ilgili literatürdeki eğilimleri gözlemlemeyi amaçlayan çalışmamızda dijitalleşme ve sürdürülebilirlik ile tematik haritada rekabet, müşteri deneyimi, maliyet ve risk yönetimi kavramlarının olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte kelime bulutumuzda her ne kadar “rekabet” kavramı olmasa dahi ilgili araştırmaların kavramsal çerçevesi incelendiğinde sürdürülebilir rekabet avantajında çevik örgüt yapılarının öneminden bahsedildiği görülmüştür. Bu tespit ile rekabetin dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlikle dolaylı bir ilişki içerisinde olduğu söylenebilir.

Dijitalleşme ve sürdürülebilirlikle ilgili çalışmalarda denizcilik sektöründeki çalışmalar dikkat çekicidir (Heilig vd., 2017; Cerezo-Narváez, Otero-Mateo, Rodríguez-Pecci ve Pastor-Fernández, 2018). Örneğin; Heilig vd. (2017) denizcilik sektörünün dijitalleşmesini analiz ederek limanlarda dijital dönüşümü yönlendirmek için stratejik karar almayı destekleyen lojistiğin verimliliğini, üretkenliğini ve sürdürülebilirliğini artırmak için yeni içgörüler sunmuştur. Cerezo-Narváez vd. (2018) dijital dönüşümün sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik İspanya'nın denizcilik sektöründe bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın bulgularına göre akıllı üretim ve yönetim merkezli dijital dönüşüm planının sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir unsur olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmamızın bulgularında ise dijitalleşme ve sürdürülebilirlikle ilgili çalışmaların eğitim, lojistik ve finans gibi sektörlerde yapıldığı görülmüştür. Diğer bir ifade ile dijitalleşme ve sürdürülebilirlik ilişkisini farklı sektörlerin uygulamaları ile analiz edilmesinin kavramların gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bibliyometrik analiz ilgili literatüre yönelik çalışılan alanlara ve ilişkilendirilen kavramlara yönelik sınırlı bir eğilim sunmaktadır. Ancak aynı zamanda bibliyometrik analiz, araştırmacılar ve uygulayıcılar için veri tabanlarındaki çalışmalar üzerinden araştırmaya açık olan kavramlara işaret etmesi bakımından oldukça önemli bir araç olduğu ifade edilebilir. Araştırma bulgularına göre; araştırmacılar ve uygulayıcılar için sürdürülebilir dijital dönüşüm, dijital yetenekler ve yapay zekâ kavramlarının birbirleri ile ilişkisi gelişmeye açık alanlar olarak değerlendirilebilir. Sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve yapay zekâ ile birlikte “etik” ile ilgili ayrı bir çalışma kümesinin oluşmakta olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadaki tespit edilen tematik çalışma alanlarına göre; özellikle “üniversiteye hazır olma” (readiness universty) ve “etik liderlik” (ethical leadership) kavramlarının gelişme veya yok olma potansiyelinin zaman içerisinde gözleneceği kavramlar olduğu söylenebilir. Dolayısıyla araştırmacıların dijitalleşme ve etik alanındaki çalışmalara daha fazla katkı sağlayacak çalışmalar ile ilgili alana katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilirliğin sağlanması ortak bir amacın yüksek katma değer sağlayacak eylemlerle desteklenmesi ile mümkün olabileceğinden ötürü dijital dönüşümle entegre edilen iş sistemlerinin yeniden tasarlanması, dijital dönüşümü destekleyen örgütsel davranış için çalışanların ve örgüt içi ilişkilerin yeniden şekillendirilmesi, dijitalleşmenin ve sürdürülebilirliğin platforma dayalı bir ekosistemde gerçekleşmesi nedeniyle kültürel farklılıkların dijital dönüşüme olası etkilerinin sorgulanması gibi konuların araştırmacılar ve uygulayıcılar için geliştirmeye açık alanlar yarattığı ifade edilebilir.

Çalışmanın en önemli kısıtı ise; araştırmanın sadece Web of Science (WOS)'da yer alan makaleler üzerinden gerçekleştirilmiş olmasıdır. Google scholar gibi daha geniş yayın arama motorlarındaki yayınların tam künyesi alınabilseydi, sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüme ilişkin daha detaylı bir değerlendirme yapılma imkânı söz konusu olabilirdi. Ancak; bibliyometrik analiz yönteminde kullanılan programlarda WOS ve Scopus veri tabanlarındaki yayınlar üzerinden değerlendirme yapılabilmektedir. Dolayısıyla; kullanılan analiz programlarındaki olası güncellemeler ile bu teknik sınırlılığın aşılabilmesi sonucunda ilgili kavramalara ilişkin gelecekte daha kapsamlı analizlerin ve tespitlerin yapılabileceği düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Ahmad, T., Zhang, D., Huang, C., Zhang, H., Dai, N., Song, Y. ve Chen, H. (2021). Artificial intelligence in sustainable energy industry: Status Quo, challenges and opportunities, *Journal of Cleaner Production*, 289, 125834. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125834>
- Ajwani-Ramchandani, R., Figueira, S., R. Torres de Oliveira, R.T., Jha, S., Ramchandani, A. ve Schuricht, L. (2021). Towards a circular economy for packaging waste by using new technologies: the case of large multinationals in emerging economies, *Journal of Cleaner Production*, 281, 25139. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125139>
- Ananyin, V.I., Zimin, K.V. and Lugachev, M.I. (2018), "Digital organisation: transformation into the new reality", *Business Informatics*, 2 (44), 45-5. doi: 10.17323/1998-0663.2018.2.45.54.
- Aria, M. ve Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Berger, E. S. C., Von Briel, F., Davidsson, P. ve Kuckertz, A. (2021). Digital or not – The future of entrepreneurship and innovation: Introduction to the special issue, *Journal of Business Research*, 125, 436–442. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.12.020>
- Caputo, F., Scuotto, V., Papa, A. ve Giudice, M. D. (2021). From Sustainability coercion to Social Engagement: The turning role of Corporate Social Responsibility, *Corporate Governance and Research & Development Studies*, 2, 15-31. ISSN:2704-8462. <https://doi.org/10.3280/cgrds2-2020oa10558>
- Cerezo-Narváez, A., Otero-Mateo, M., Rodríguez-Pecci, F. and Pastor-Fernández, A. (2018). Digital transformation of requirements in the industry 4.0: case of naval platforms. *Dyna*, 93, 448-456. doi: 10.6036/8636.
- [Chatzistamoulou, N. \(2023\). Is digital transformation the Deus ex Machina towards sustainability transition of the European SMEs?, *Ecological Economics*, 206, 107739. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107739](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107739)
- Chatzistamoulou, N., Tyllianakis ve E., (2022a). Green growth & sustainability transition through information. Are the greener better informed? Evidence from European SMEs, *Journal of Environmental Management*, 306, 114457. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114457>
- Chen, A., Li, L. ve Shahid, W. (2024). Digital transformation as the driving force for sustainable business performance: A moderated mediation model of market-driven business model innovation and digital leadership capabilities, *Heliyon*, 10 (8). e29509 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29509>
- Çiçeklioğlu, H. (2022). Sürdürülebilir Liderlik. Ankara: Gazi Yayınevi. ISBN: 978-625-8374-47-6
- Çiçeklioğlu, H. (2023). Sürdürülebilir liderliğin örgütsel öğrenme kapasitesi ve iş-aile çatışması üzerine etkileri: bir alan araştırması, *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 119-133. ISSN: 2687-6302.


- Del Río Castro, G., Gonz'alez Fern'andez, M. C. ve Uruburu Colsa, A. (2021). Unleashing the convergence amid digitalisation and sustainability towards pursuing the Sustainable Development Goals (SDGs): A holistic review, *Journal of Cleaner Production*, 280, Article 122204. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122204>
- Denicolai , S., Zucchella, A. ve Magnani, G. (2021). Internationalisation, digitalisation, and sustainability: Are SMEs ready? A survey on synergies and substituting effects among growth paths, *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120650. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120650>
- El Hilali, W., El Manouar, A. and Janati Idrissi, M.A. (2020). Reaching sustainability during a digital transformation: a PLS approach, *International Journal of Innovation Science*, 12 (1), 52-79. <https://doi.org/10.1108/IJIS-08-2019-0083>
- Feroz, A. K., Zo, H., & Chiravuri, A. (2021). Digital Transformation and Environmental Sustainability: A Review and Research Agenda, *Sustainability*, 13(3), 1530. <https://doi.org/10.3390/su13031530>
- George, G., Howard-Grenville, J. , Joshi, A. ve Tihanyi, L. (2016). Understanding and tackling societal grand challenges through management research, *Acad. Manag. J.*, 59 (6), 1880-1895. <https://doi.org/10.5465/amj.2016.4007>
- Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitisation, and opportunities for sustainability, *Journal of Cleaner Production*, 252, 119869. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119869>
- Gomez-Trujillo, A.M. and Gonzalez-Perez, M.A. (2022). Digital transformation as a strategy to reach sustainability, *Smart and Sustainable Built Environment*, 11 (4), 1137-1162. <https://doi.org/10.1108/SASBE-01-2021-0011>
- Guandalini, I. (2022). Sustainability through digital transformation: A systematic literature review for research guidance, *Journal of Business Research*, 148, 456-471. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.003>
- Hämäläinen, M. (2020). A framework for a smart city design: digital transformation in the Helsinki smart city, in Ratten, V. (Eds), *Entrepreneurship and the Community. Contributions to Management Science*, Springer, Cham.
- Heilig, L., Lalla-ruiz, E. and Voß, S. (2017). Digital transformation in maritime ports : analysis and a game-theoretic framework, *Genomics*, 18 (2-3), 227-254. doi: 10.1007/s11066-017-9122-x.
- Isensee, C. , Teuteberg, F., Griese, K.M. ve Topi, C. (2020). The relationship between organisational culture, sustainability, and digitalisation in SMEs: a systematic review, *Journal of Cleaner Production*, 275, 122944. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122944>
- Kathan, W., Matzler, K. ve Veider, V. (2016). The sharing economy: Your business model's friend or foe?, *Business Horizons*, 59 (6), 663-672. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.06.006>
- Lu, H.T., Li, X. ve Yuen, K.F. (2023). Digital transformation as an enabler of sustainability innovation and performance – Information processing and innovation ambidexterity perspectives, *Technological Forecasting & Social Change*, 196, Article. 122860. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122860>
- Luna, T., Ribau, J., Figueiredo, D. ve Alves, R. (2019). Improving energy efficiency in water supply systems with pump scheduling optimisation, *Journal of Cleaner Production*, 213, 342-356. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.190>
- Luthra, S., Mangla, S.K. ve Yadav, G. (2019). An analysis of causal relationships among challenges impeding redistributed manufacturing in emerging economies, *Journal of Cleaner Production*, 225, 949-962. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.011>

- Ma, S., Zhang, Y., Liu, Y., Yang, H., Lv, J. ve Ren, S. (2020). Data-driven sustainable intelligent manufacturing based on demand response for energy-intensive industries, *Journal of Cleaner Production*, 274, 123155. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123155>
- Moldavska, A. ve Welo, T. (2017). The Concept of Sustainable Manufacturing and Its Definitions: A Content-Analysis Based Literature Review, *Journal of Cleaner Production*, 166, 744-755. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.006>
- Osburg, T. ve Lohrmann, C. (2017). Sustainability in a Digital World. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54603-2_1
- Öztrak, M. ve Bayram, V. (2023). The Mediator role of individual motivation in the relationship between digital leadership and organisational agility, *Journal Of Organizational Behavior Research*, 8 (2), 200-215. <https://doi.org/10.51847/z16VKvyCpn>
- Öztrak, M. ve Orak, B. (2022). Uzaktan çalışma süreçlerinde dijital zorbalığın örgütsel dışlanmaya etkisi üzerine bir çalışma, *Business & Management Studies: An International Journal*, 10 (2), 605-630. <https://doi.org/10.15295/bmij.v10i2.2056>
- Öztrak, M. ve Yazıcı, A.M. (2023). The moderator role of job stress in the relationship between sustainable leadership and innovation strategies, *The Academic Elegance*, 10 (22), 404-432.
- Park, S., Gonzalez-Perez, M.A. and Floriani, D. (2021). The Palgrave Handbook of Corporate Sustainability in the Digital Era, Palgrave MacMillan, Cham, doi: 10.1007/978-3-030-42412-1.
- Payer, R.C., Quelhas, O.L.G., Bergiante, N.C.R. (2024). Framework to supporting monitoring the circular economy in the context of industry 5.0: A proposal considering circularity indicators, digital transformation, and sustainability, *Journal of Cleaner Production*, 466, 142850. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142850>
- Pinzaru, F., Dima, A.M., Zbucnea, A. ve Vereş, Z. (2022). Adopting Sustainability and Digital Transformation in Business in Romania: A Multifaceted Approach in the Context of the Just, Transition. *Amfiteatru Economic*, 24(59), 28-45. DOI: [10.24818/EA/2022/59/28](https://doi.org/10.24818/EA/2022/59/28)
- Rocca, R., Rosa, P., Sassanelli, C., Fumagalli, L. ve Terzi, S. (2020). Integrating virtual reality and digital twin in circular economy practices: a laboratory application case, *Sustainability*, 12 (6), 2286. <https://doi.org/10.3390/su12062286>
- Rosa, P., Sassanelli, C., Urbinati, A., Chiaroni, D. ve Terzi, S., (2020). Assessing relations between circular economy and industry 4.0: a systematic literature review, *Int. J. Prod. Res.* 58 (6), 1662-1687. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1680896>
- Shaharudin, M.S., Fernando, Y., Chiappetta Jabbour, C.J., Sroufe, R. ve Jasmi, M.F.A. (2019). Past, present, and future low carbon supply chain management: a content review using social network analysis, *Journal of Cleaner Production*, 218, 629-643. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.016>
- Smith, A., Voß, J.-P., ve Grin, J. (2010). Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges, *Res. Pol.*, 39, 435-448. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.023>
- Sodhro, H., Pirbhulal, S., Luo, Z. ve Albuquerque, V.H.C. (2019). Towards an optimal resource management for IoT based Green and sustainable smart cities. *Journal of Cleaner Production*, 220, 1167-1179. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.188>
- Srisathan, W.A. ve Naruetharadhol, P. (2022). A COVID-19 disruption: the great acceleration of digitally planned and transformed behaviors in Thailand, *Technology in Society*, 68, 101912. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101912>
- Toşa, C., Paneru, C.P., Joudavi, A. ve Tarigan, A.R. K. (2024). Digital transformation, incentives, and pro-environmental behaviour: Assessing the uptake of sustainability in companies'

- transition towards circular economy, *Sustainable Production and Consumption*, 47, 632–643. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.04.032>
- Truong, T.C. (2022). The Impact of Digital Transformation on Environmental Sustainability. *HindawiAdvances*, 6324325. <https://doi.org/10.1155/2022/6324325>
- Tumelero, C., Sbragia, R. ve Evans, S. (2019). Cooperation in R & D and eco-innovations: the role in companies' socioeconomic performance, *Journal of Cleaner Production*, 207, 1138-1149. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.146>
- Udovita, V. (2020). Conceptual review on dimensions of digital transformation in modern era, *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10 (2), 520-529. [DOI:10.29322/IJSRP.10.02.2020.p9873](https://doi.org/10.29322/IJSRP.10.02.2020.p9873)
- UN Brundtland Commission (1987). *Our common future*.
- Wu, K.J, Liao, C.J. Tseng , M.L., Lim, M.K., Hu, J. ve Tan, K. (2017). Toward sustainability: using big data to explore the decisive attributes of supply chain risks and uncertainties, *Journal of Cleaner Production*, 142 (2), 663-676. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.040>

Mutfak şeflerinin mutfak planlama süreci deneyimlerinin fenomenolojik yaklaşımla incelenmesi

Investigation of kitchen chefs' experiences in the kitchen planning process according to the phenomenological approach

İhsan Kazkondur¹ 

Öz

Bu araştırmanın amacı, mutfak planlama sürecinde görev alan mutfak şeflerinin süreç içerisinde yaşadıkları deneyimlerinin fenomenolojik yaklaşımla incelenmesi ve deneyim öz eleştirilerinin ortaya konulmasıdır. Nitel araştırma yöntemlerinden betimsel fenomenoloji deseni ile gerçekleştirilen araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamında daha önce mutfak planlama sürecinde yer alan 11 mutfak şefi ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiş, yapılan görüşmeler betimsel analiz tekniği ile analiz edilerek araştırma bulguları elde edilmiştir. Bulgular; mutfak planlama ekibi, mutfak planlamada dikkat edilen hususlar, mutfak ekipman seçimi, maliyet, planlama sürecinin yönetimi, çalışma ortamı şeklinde altı tema kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, mutfak şeflerinin planlama sürecinde işletme sahipleri, mimarlar ve tedarikçilerle koordineli çalıştığını göstermiştir. Mutfak şefleri tarafından mutfak planlama süreci içerisinde en önemli kriterin menü olduğu, mutfak ekipmanı seçiminde en çok geniş servis ağı ve zamanında teknik destek olanağına baktıkları, planlama sürecinde en yüksek maliyetin ekipman maliyeti olduğu, en maliyetli bölümün ise pastane bölümü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşletmelerin mutfak planlama sürecine mutlaka mutfak şeflerini dahil etmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda ortaya daha etkin ve verimli bir mutfak ortaya çıkacak ve hatalar en aza indirilmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Endüstriyel Mutfak, Mutfak Şefi, Mutfak Planlama, Fenomenoloji

Jel Kodları: L16, L,19, L23

Abstract

This research aims to examine the experiences of chefs who take part in kitchen planning, using a phenomenological approach and to reveal their self-criticism of these experiences. In the research conducted with descriptive phenomenology, a semi-structured interview form was used as one of the qualitative research methods. Within the scope of the study, face-to-face interviews were conducted with 11 kitchen chefs who were previously involved in the kitchen planning process, and the research findings were obtained by analysing the interviews with descriptive analysis techniques. A descriptive analysis was conducted on the interview data, resulting in the identification of relevant research findings. The findings were analysed under six themes: kitchen planning team, kitchen planning considerations, kitchen equipment selection, cost, planning process management and working environment. The research findings showed that kitchen chefs coordinate with business owners, architects, and suppliers during planning. It was concluded that the essential criterion in the kitchen planning process is the menu, that they mainly consider a vast service network and timely technical support when choosing kitchen equipment, that the highest cost in the installation process is the equipment cost, and that the costliest section is the pastry section. Businesses should include kitchen chefs in the kitchen planning process. In this context, a more effective and efficient kitchen will emerge, and errors will be minimised.

Keywords: Industrial Kitchen, Kitchen Chef, Kitchen Planning, Phenomenology

Jel Codes: L16, L,19, L23

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye,
ihsan.kazkondur@beun.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5581-5835

Başvuru/Submitted: 7/01/2025

1. Revizyon/ 1th Revised: 14/03/2025

2. Revizyon/ 2nd Revised: 18/03/2025

Kabul/Accepted: 21/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atf/Citation: Kazkondur, İ., Mutfak şeflerinin mutfak planlama süreci deneyimlerinin fenomenolojik yaklaşımla incelenmesi, *bmij* (2025) 13 (1): 21-41 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2499>

Extended Abstract

Investigation of kitchen chefs' experiences in the kitchen planning process according to the phenomenological approach

Literature

Food and beverage businesses have the mission of fulfilling individuals' most basic needs, which is nutrition and providing a social experience. In order to fulfil this mission and maintain their existence in the competitive market, these business types aim to offer hygienic, high-quality, safe and cost-effective products with the most appropriate service form. In order to achieve this goal, the planning process of industrial kitchens has a decisive role (Yarmaci Güvenç, Evren and Kesgin, 2023).

The most effective way to plan an industrial kitchen by the rules is to manage the process in a coordinated manner with a team of experts in the field. In this team consisting of architect, contractor, entrepreneur and kitchen chef, the most significant duty and responsibility falls to the kitchen chef. The person who can best answer and decide on issues such as how much space will be needed in the production process in the kitchen to be created, what kind of workflow system will be made, which units and departments will be required within the kitchen, how many personnel will be employed in these units and departments is the kitchen chef who will take part in the planning of the kitchen (Bayram, 2020a; Kazkondur, 2021).

Research subject

The subject of this study is to examine chefs' experiences in the industrial kitchen planning process and to reveal the self-criticism of their experiences.

Research purpose and importance

This research aims to examine the experiences of kitchen chefs involved in kitchen planning using a phenomenological approach and to reveal their self-criticism regarding these experiences.

Contribution of the article to the literature

Elaborating on planning industrial kitchens' adherence to regulatory standards necessitates a collaborative approach involving architects, contractors, entrepreneurs, and kitchen chefs. Within this interdisciplinary team, the kitchen chef assumes a pivotal role, bearing substantial responsibility. Their expertise is paramount in determining spatial requirements for production processes, designing efficient workflow systems, delineating necessary kitchen units and departments, and estimating staffing needs within these areas (Bayram, 2020a; Kazkondur, 2021).

Based on this idea, the level of knowledge of kitchen chefs, who play a critical role in the success of kitchen planning processes, both before, during, and after these processes, as well as the impact of their previous experiences on success, should be at the centre of an academic study. In this study, an in-depth examination of the chefs' experiences in the kitchen planning process was carried out using a phenomenological approach, and self-criticism of the chefs' experiences was tried to be revealed. Since few studies on the subject, this study will provide a valuable resource.

Design and method

This study used a phenomenological design to examine and describe the experiences of the kitchen planning process. The experiences of kitchen chefs regarding the kitchen planning process provide direction for this study.

Research type

The type of the study is a research and review article.

Research problems

The problem of the research is: What are the experiences of industrial kitchen set-up chefs before and after kitchen planning, and are they different from each other?

Data collection method

The experiences of kitchen chefs regarding the kitchen planning process provide direction for this study. The study group analysed in this research was determined according to criterion sampling, one of the purposeful sampling methods. The criteria for determining the study sample were defined as having at least 10 years of experience in the kitchen department and having previously taken part as a decision-maker in the kitchen planning process within any food and beverage business. The study selected 11 kitchen chefs with experience in the kitchen planning process as the sample number.

This study used an in-depth interview technique, one of phenomenological research's essential data collection tools. The structured written interview form developed by the researcher was designed to understand the kitchen planning processes of professional chefs in depth in line with the literature review and the opinions of academicians specialised in the field.

Quantitative/qualitative analysis

In the research, the descriptive analysis technique was used to examine the kitchen chefs' experiences, perceptions and opinions about the kitchen planning process in detail and to reveal the familiar and different perspectives of the kitchen chefs' answers to all the questions.

Findings and discussion

This study found that most participating chefs experienced no significant disruptions in the production flow process after industrial kitchen planning, and only minor additions and changes were made to the kitchen after planning. Within the scope of the study, it was found that the most critical issues that the chefs pay attention to during the industrial kitchen planning process are menu, seating capacity, daily estimated turnover, ergonomics, hygiene, safety, correct positioning of the areas, choosing the right equipment, choosing appropriate lighting and ventilation systems.

The study found that the most critical factors that the participant kitchen chefs pay attention to in the kitchen planning process are vast technical service network and timely technical support, efficiency, technology, domestic production, quality, health

compliance, safety, capacity, durability and price. The study found that equipment, ventilation systems and labour costs were the costliest items in the kitchen planning process.

Results of the article

Based on the findings obtained in this study, it is concluded that the kitchen chefs manage the process by coordinating with a team in the kitchen planning process. This situation shows that the kitchen chefs approach the process professionally. Especially if the kitchen chefs manage the process professionally and with the right people in the kitchen planning process, it will benefit the enterprises in every aspect and make it easier to achieve the operational objectives of the enterprises. In addition, the fact that the most critical issue in kitchen planning is the menu factor reveals the necessity of effective and efficient management of the menu planning process.

The fact that the most critical consideration for kitchen chefs when selecting kitchen equipment is the vast service network and timely technical support of the chosen equipment emphasises that, especially for operating companies, they should eliminate their deficiencies. Another study result is that kitchen chefs do not need to make significant changes to the kitchen after the planning process from the moment the business starts operating. Because the changes to be made in industrial kitchens after the planning process will be reflected as a cost to the company and may negatively affect the current workflow process. The fact that the most critical issue the kitchen chefs feel the need to address is related to ventilation systems indicates that enterprises cannot make accurate plans for heating, cooling, and air conditioning in kitchens. Since ventilation systems are a technical issue, the importance of obtaining support from specialised companies and technical experts becomes apparent.

Limitations of the article

This research employed qualitative research methods. More diverse data can be quantitatively obtained in future research using research methods. The research can be conducted on different sample groups. In the study, especially the physical dimension of the kitchen planning process was discussed in general. Each sub-dimension, such as workflow, equipment, and menu planning, can be analysed individually in future studies.

Giriş

Yiyecek içecek işletmeleri bireylerin en temel ihtiyaçların başında olan beslenme ihtiyacını giderme ve sosyal anlamda deneyim sunma misyonuna sahiptir. Sahip oldukları misyonu yerine getirmek ve rekabetçi piyasada varlıklarını sürdürebilmek için bu işletme türlerinin göz önünde bulundurmaları gereken hususlar bulunmaktadır. Bu hususlar hedeflenen standartlarda hijyenik, kaliteli, güvenli ve uygun maliyetli ürünleri en uygun servis şekli ile sunmayı içermektedir. Bu amaca ulaşılabilmesi için endüstriyel mutfakların planlanma süreci belirleyici bir rol oynamaktadır. (Yarmacı Güvenç, Evren ve Kesgin 2023). Mutfak planlaması; mutfakta üretimi gerçekleştirilecek ürün türleri ve miktarları, işletmede uygulanacak menünün türü, servis şekli, ürünlerin hazırlanmasında kullanılacak araç-gereç, mutfaktaki bölüm sayısı, bölümlerin büyüklükleri, ürün depolama şartları, günde kaç öğün yemek sunulacağı ve işletmenin sermayesi gibi kriterlere dikkat edilerek gerçekleştirilmelidir (Doğdubay, Sarıoğlan ve Türkmen, 2023). İyi planlama yapılmayan mutfaklarda üretim süreci içerisinde problemler baş gösterecek, iş verimi ve motivasyonu azalacak, çeşitli kazalar meydana gelebilecek, bu neticeler sonucunda işletmede imaj kaybı yaşanacaktır. Bu nedenle mutfak planlama sürecinin mutlaka uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Küçükaslan, 2011).

Profesyonel standartlara uygun endüstriyel bir mutfağın planlanması ve kurulmasının en etkili yolu alanında uzman bir ekibin eş güdümlü bir şekilde süreci yönetmesi ile gerçekleşmektedir. Mimar, müteahhit, müteşebbis ve mutfak şefinden oluşan bu ekipte en büyük görev ve sorumluluk mutfak şefine düşmektedir. Oluşturulacak olan mutfakta üretim sürecinde ne kadar alana ihtiyaç duyulacağı, nasıl bir iş akış sistemi oluşturulacağı, mutfak bünyesinde hangi birim ve bölümlere ihtiyaç olacağı, bu birim ve bölümlerde kaç personel çalıştırılacağı gibi hususları en iyi cevaplandırarak ve karar alabilecek kişi mutfağın planlanmasında görev alacak olan mutfak şefidir (Bayram, 2020a; Kazkondur, 2021). Bu düşünceden yola çıkarak mutfak şeflerinin mutfak planlama sürecindeki rolünün ve etkisinin akademik olarak incelenmesi, sektör için değerli bilgiler sağlayabilecek nitelikte olacaktır.

Mevcut literatür incelendiğinde yapılan çalışmalarda (Batty, Conway, Newborough ve Probert, 1988; Sarıışık, 1994; Afacan ve Demirkan, 2010; Calado ve Soares, 2012; Çekal, 2013; Fujii, Kaihara, Uemura, Nonaka ve Shimmura, 2013; Peshave ve Dareker, 2016; Fraser ve Lyon, 2018; Sezerel ve Filimonau, 2023; Teyin ve Seçim, 2023; Chawla ve Lugosi, 2025) özellikle mutfak planlama süreçlerinde teknik detaylara odaklanılmış iken mutfak şeflerinin deneyimlerinin bu süreçlere etkisinin yeterince incelenmediği düşünülmektedir. Bu nedenle mutfak şeflerinin karar alma süreçleri üzerine yapılan çalışmalar sınırlı olup, bu alanda nitel araştırmalara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada mutfak şeflerinin mutfak planlama sürecinde yaşadıkları deneyimlerin fenomenolojik yaklaşımla incelenmesi ve şeflerin deneyim öz eleştirilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda mutfak şeflerinin deneyimlerinin mutfak tasarımına ve iş akışına nasıl yansıdığı da bu araştırmanın temel araştırma sorusu olmaktadır. Bu araştırma, mutfak şeflerine mutfak planlama süreçlerinin iyileştirilmesine ve işletmelerin daha verimli mutfaklar oluşturmalarına katkı sağlayacak, işletme sahipleri bu araştırmadan çıkan sonuçlar sayesinde mutfak şeflerinin deneyimlerinden yararlanarak mutfak planlama süreçlerinde daha bilinçli kararlar alabileceklerdir. Ayrıca mimarlar ve tasarımcılar açısından daha işlevsel ve ergonomik mutfaklar tasarlayabilmeleri için önemli bir kaynak oluşturacaktır.

Endüstriyel mutfak kavramı

Beslenme, insan fizyolojisinin temel bir gereksinimi olmakla birlikte, günümüzde sadece hayatta kalmak için değil, aynı zamanda lezzet, kültür ve sosyal etkileşim gibi çok yönlü bir deneyim olarak görülmektedir. Bu bağlamda, mutfak; besinlerin hazırlandığı, sunulduğu ve tüketildiği sosyal bir mekân olarak, beslenme eyleminin kültürel ve estetik boyutunu şekillendiren önemli bir role sahiptir. Yemeğin hazırlanma ve sunumu süreçleri tarihsel, kültürel ve sanatsal etkileşimlerin bir ürünü olarak değerlendirilebilir (Kesgin, Önal, Kazkondur ve Uysal, 2020). Özel ve Cömert'e (2015) göre mutfaklar, bu etkileşimlerin yaşandığı ve beslenmenin bir sanat olarak ifade edildiği mekânlardır.

Farklı kültürlerde mutfak, sadece beslenme ihtiyacını karşılamakla kalmayıp, aynı zamanda dini ritüeller, sosyal törenler ve kültürel kimliklerin korunmasında önemli bir role sahiptir. Örneğin, Türk mutfağı, Osmanlı İmparatorluğu'nun geniş coğrafyasındaki farklı kültürlerin etkisiyle zenginleşmiş ve kendine özgü bir kimlik kazanmıştır. Benzer şekilde, Batı mutfağı da Rönesans ve Sanayi Devrimi'nin etkisiyle sürekli olarak değişime uğramış ve günümüzde dünya mutfağını şekillendiren önemli bir aktör haline gelmiştir (Çakır, 2010).

Genel anlamda mutfak, hijyenik koşullarda gıda maddelerinin işlendiği, pişirildiği ve sunulduğu, aynı zamanda beslenme alışkanlıklarının şekillendiği ve sosyal etkileşimlerin gerçekleştiği bir mekân olarak

tanımlanabilir (Varol ve Seçim, 2022). Türk Dil Kurumu (2024), mutfağı "yemek pişirilen yer" olarak nitelendirmekle birlikte, bu kavramın sadece mekân değil, ayrıca kültürel ve sosyal-ekonomik olgu olduğunu belirtmek önemlidir.

Mutfak kavramının kökenleri, ateşin keşfi ve insanlığın avcılık-toplayıcılıktan tarıma geçişiyle birlikte şekillenmiştir. Mutfak tarihi, ateşin bulunmasıyla başlayan, sanayi devriminin etkisiyle dönüşen ve günümüz modern mutfaklarına ulaşan üç temel evreden oluşmaktadır. Sanayi devrimi, mutfak araç gereçlerindeki gelişmelerin yanı sıra, hazır gıda endüstrisinin ortaya çıkması ve hızlı yaşam tarzının etkisiyle mutfak kültüründe köklü değişimlere yol açmış, bu değişim süreci ayrıca endüstriyel mutfak gelişimini de hızlandırmıştır (Sak, 2014).

Endüstriyel mutfaklar, restoranlar, kafeteryalar ve benzeri yiyecek-içecek hizmeti veren işletmelerde büyük ölçekli gıda üretimi ve servisinin gerçekleştirildiği, lojistik, depolama, pişirme, soğutma, servis ve atık yönetimi gibi süreçlerin titizlikle planlandığı, genellikle ticari amaçlarla kullanılan mekanlardır. Bu mutfaklar, genellikle profesyonel düzeyde ekipman ve araçlarla donatılmakta ve bu ekipmanların etkin kullanımı için eğitilmiş personel gerekmektedir. Ayrıca bu mutfaklar, havalandırma, sıhhi tesisat ve enerji sistemleri gibi altyapı unsurlarıyla donatılmış olup, ulusal ve uluslararası gıda güvenliği standartlarına (ISO 22000, HACCP gibi) uygun olarak tasarlanmaktadır. Büyük ölçekli işletmelerin ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanan endüstriyel mutfaklar, yüksek miktarda yemek üretimini mümkün kılmaktadır. Oteller, hastaneler, okullar, restoranlar ve catering şirketleri gibi farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere çeşitli tiplerde ve kapasitelerde olabilmektedir (Arman, 2019; Bayram, 2020b).

Uluslararası literatürde "ticari mutfak" veya "profesyonel mutfak" olarak da adlandırılan bu kavram, Türkiye'de yaygın olarak "endüstriyel mutfak" terimiyle ifade edilmektedir. Arman ve Nizamloğlu'nun (2020) belirttiği gibi, endüstriyel mutfaklar, yiyecek-içecek işletmelerinin değişen tüketici alışkanlıklarına uyum sağlamasına ve mutfak personelinin ergonomik bir ortamda çalışmasına olanak tanıyan, standartlaştırılmış toplu yemek üretim alanlarıdır.

Endüstriyel mutfakların planlanması

Endüstriyel mutfaklarda gıda üretimi hammaddenin temininden atık yönetimine kadar uzanan birbirini izleyen süreçlerin bütünlüğü bir sistem dahilinde yönetilerek gerçekleştirilmektedir. Bu süreçlerin etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesi için detaylı bir planlama gerekmektedir (Enes, 2021).

Endüstriyel mutfak planlaması, genel olarak fiziksel yapı planlaması ve iş planlaması olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir (Enes, 2021). Fiziksel yapı planlaması, mutfak alanının düzenlenmesi, ekipman yerleşimi, malzeme akışının optimize edilmesi gibi konuları içermektedir. Bu aşamada, gıda güvenliği ve hijyen standartlarına (ISO 22000, HACCP gibi) uygun bir tasarım oluşturulması hedeflenmektedir. Ayrıca, farklı üretim aşamalarına ait iş istasyonlarının birbirine olan mesafesi, malzemelerin depolanma koşulları ve atıkların bertarafı gibi konular da bu planlama sürecinde dikkate alınmaktadır (Aggarwal, 2007).

İş planlaması ise, üretim sürecinin zaman, maliyet ve kalite açısından optimize edilmesini amaçlamakta ve bu kapsamda, üretim miktarları, personel gereksinimi, çalışma saatleri, iş akış şemaları ve üretim takvimleri gibi konular belirlenmektedir. İş etüdü yöntemleri kullanılarak, işlerin standartlaştırılması, verimliliğin artırılması ve hataların minimize edilmesi hedeflenirken ayrıca kalite kontrol sistemleri kurularak, üretilen ürünlerin belirlenen standartlara uygunluğu sağlanmaktadır (Jankowski, 2001)

Endüstriyel mutfak planlaması, mimarlık, mühendislik, gıda bilimi, işletme ve psikoloji gibi çeşitli disiplinlerin entegrasyonunu gerektiren multidisipliner bir süreçtir. Mutfak tasarımı ve yerleşimini içeren mimari yaklaşımlar, ekipman seçimi, enerji verimliliği ve atık yönetimini kapsayan mühendislik çözümleri, gıda güvenliği ve kalite kontrolüne odaklanan gıda bilimi prensipleri, maliyet analizi, personel yönetimi ve pazarlama stratejilerini içeren işletme uygulamaları ve ergonomi ile müşteri deneyimine yönelik psikolojik faktörler, bu sürecin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu disiplinlerin bir araya gelmesi, endüstriyel mutfakların hem işlevsel hem de verimli bir şekilde tasarlanmasını, işletilmesini ve yönetilmesini sağlamaktadır. (Enes, 2021).

Sonuç olarak, endüstriyel mutfaklarda başarılı bir üretim sürecinin gerçekleştirilmesi, fiziksel yapı ve iş planlamasının doğru bir şekilde yapılmasıyla mümkündür. Bu planlama süreçlerinde, gıda güvenliği, hijyen, verimlilik ve kalite gibi faktörlerin bir arada değerlendirilmesi ve uzmanlardan destek alınması büyük önem taşımaktadır (Özel ve Cömert, 2015).

Endüstriyel mutfakların fiziksel planlanmasında etkili olan faktörler

Endüstriyel mutfak planlaması, işletmenin verimliliği, personel memnuniyeti, gıda güvenliği ve maliyetleri üzerinde doğrudan etkisi olan multidisipliner bir süreçtir. İyi tasarlanmış bir mutfak, iş akışını optimize etmekte, gıda güvenliğini sağlamakta ve çalışanların motivasyonunu artırmaktadır. Aksine, hatalı bir planlama, yüksek personel devir hızı, ürün kalitesinde düşüş, müşteri kaybı ve yasal sorunlar gibi istenmeyen sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, mutfak planlaması sürecinde tüm faktörlerin dikkatlice değerlendirilmesi ve uzmanlardan destek alınması gerekmektedir (Özel ve Cömert, 2015).

Başarılı bir planlama için, mutfak ekipmanlarının türü, kapasitesi ve yerleşimi, personel sayısı ve nitelikleri, gıda güvenliği ve hijyen standartları, atık yönetimi, bütçe, tedarik zinciri ve teknolojik entegrasyon gibi birçok faktörün dikkatlice değerlendirilmesi gerekmektedir. Örneğin, hangi tür mutfak ekipmanlarına (ocaklar, fırınlar, soğutucular, mikserler vb.) ihtiyaç duyulacağı, bu ekipmanların kapasiteleri ve özellikleri, personelin nitelikleri (şef, aşçı, garson vb.) ve eğitimi, gıda güvenliği standartları (ISO 22000, HACCP vb.), hijyen koşulları, atık bertarafı, geri dönüşüm uygulamaları, bütçe, hammadde tedarikçileri ve teknolojik sistemler (POS, envanter yönetimi vb.) gibi soruların cevaplanması, mutfak tasarımının, işleyişin ve maliyetlerin belirlenmesinde temel bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, mutfak planlaması sürecinde tüm faktörlerin dikkatlice değerlendirilmesi ve uzmanlardan destek alınması gerekmektedir (Özel ve Cömert, 2015; Arman ve Nizamoglu, 2020).

Endüstriyel mutfakların fiziksel planlama süreci içerisinde ilk adım endüstriyel mutfak proje ekibinin kurulmasıdır. Bir işletmenin endüstriyel mutfak mekânsal organizasyonu, işletme sahibi ve proje ekibi tarafından alınan kararlardan doğrudan etkilenmektedir (Piotrowski, 2016). Endüstriyel projelerinin geliştirilmesi süreci, işletme sahibi ile çeşitli tasarım ve inşaat uzmanlarından oluşan bir proje tasarım ekibi tarafından yönetilmektedir (Birchfield, 2008). Özellikle ticari projelerde, projenin ölçeğine bağlı olarak, farklı disiplinlerden uzmanların yer aldığı bir proje ekibinin oluşturulması kritik öneme sahiptir. Proje tasarım ekibinin kapsamı ve yapısı, ticari projenin karmaşıklığına göre değişiklik göstermekle birlikte, tipik olarak şu profesyonelleri içerir: işletme sahibi veya temsilcisi, gastronomi uzmanı veya mutfak şefi, mimar, iç mimar, aydınlatma tasarımcısı, mühendisler (mekanik, elektrik, ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme (HVAC) uzmanları), endüstriyel mutfak ekipmanı tedarikçileri, proje inşaat yüklenicisi (müteahhit) ve inşaat ekibi (inşaat işçileri, tesisatçılar, boyacılar, elektrikçiler, çatı ustaları vb.) (Ertugrul, 2023). Endüstriyel mutfak proje ekibinin tüm üyelerinin projeye dahil olması ve mutlaka eşgüdümle hareket etmeleri gerekir.

Endüstriyel mutfakların fiziksel planlama süreci içerisinde ikinci adım ise endüstriyel mutfak projesi ile ilgili projelendirme işlemlerinin ekip tarafından gerçekleştirilmesidir (Piotrowski, 2016). Özellikle projelendirilen endüstriyel mutfak yerleşimi, mutfak içindeki iş akışının etkin ve düzenli bir şekilde yürütülmesi için kritik öneme sahiptir. Bu yerleşim planı, mutfak ekipmanlarının konumlandırılması, ekipmanlar arası mesafeler ve iş akışı optimizasyonuna ilişkin teknik çizim detaylarını içermektedir. Projelendirme aşamasında hazırlanan bu çizimler, mutfak personelinin iş verimliliğini ve hızını artıracak çalışma alanlarının iki boyutlu düzlemde görsel temsilini sunmakta ve proje üzerinde önemli ve etkin kararlar alınarak hata payını en aza indirmeye etkili olmaktadır (Walker, 2017).

Endüstriyel mutfak planlamasını projelendirme süreci içerisinde mutlaka çalışanların konfor ve güvenlik gereksinimlerini karşılayan bir çalışma ortamı oluşturulması gerekmektedir (Dareker ve Peshave, 2016). Çünkü mutfak personelinin uygun ekipman ve araçlarla çalışabileceği, ergonomik ve kullanıcı dostu bir mutfak düzeni ve çalışma ortamı iş memnuniyetini ve dolayısı ile verimliliği de artırmaktadır. Endüstriyel mutfaklarda çalışma ortamlarının kalitesini etkileyen temel faktörler şunlardır:

- Mutfak yerleşiminde, görevlere özgü tanımlanmış alanlar oluşturularak verimli bir çalışma alanı sağlamak.
- Üretim ve servis bölgelerinde yeterli koridor genişliği bırakmak.
- Çalışma yüzeylerinin yapısını, yüksekliğini ve düzenini, mutfak personelinin antropometrik ölçülerine uygun olarak tasarlamak.
- İnsan vücudunun hareket aralığına ergonomik olarak uyum sağlayan ekipmanlar seçmek.
- Mutfak alanları arasındaki malzeme taşıma işlemlerinde tekerlekli taşıma araçları ve gereçleri kullanmak.
- Mutfak alanlarındaki sıcaklık ve nem seviyelerini optimize etmek.

- Mutfak alanları arasında gürültü seviyelerini kontrol etmek için uygun malzeme ve bölücüler kullanmak.
- Mutfak alanlarında her göreve uygun aydınlatma türünü belirlemek.

İyi tasarlanmış bir endüstriyel mutfağın personelin iş verimliliğini ve üretim çıktısını arttırdığı gibi işletme maliyetleri ve zamanına da tasarruf sağladığı unutulmamalı ve çalışma ortamının kalitesini etkileyen temel faktörler mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Yöntem

Araştırma deseni

Mutfak şeflerinin mutfak planlama süreçlerindeki deneyimlerini derinlemesine incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çünkü nitel araştırmalar, sosyal fenomenlerin doğal ortaya çıkış biçimlerini ve anlamlarını anlamak için bireylerin kendi dünyalarına yönelen bir yaklaşım benimsemektedir. (Kıral, 2021; Tutar, 2023). Araştırmanın amacı doğrultusunda, mutfak şeflerinin mutfak planlama süreçleri hakkındaki öznel deneyimlerinin derinlemesine incelenmesi ve ortak anlamların ortaya çıkarılması hedeflendiğinden, çalışmada betimleyici fenomenoloji deseni benimsenmiştir. Betimsel fenomenoloji deseninde bireylerin bakış açıları anlamaya, neyi nasıl yaşadıklarına odaklanılarak yaşananlar betimlemeye çalışılmaktadır (Özdemir ve Erdem, 2020). Bu desende temel amaç, belli bir olguyu (fenomeni) derinlemesine yaşayan kişilerin deneyimlerinin özünü anlamaktır (Yalçın, 2022). Bu yaklaşım, sosyal yapıların ve süreçlerin nasıl ortaya çıktığını ve işleyişini anlamaya çalışır.

Çalışma grubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde, araştırmanın amaçlarına en uygun veri sağlayacak katılımcıları seçmek için amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, araştırmanın odaklandığı olguya dair derinlemesine bilgi sağlayabilecek zengin durumların seçilmesine imkân tanıyarak belirli ölçütleri karşılayan veya özel niteliklere sahip olguların incelenmesini mümkün kılmaktadır (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2024). Amaçlı örnekleme yaklaşımı çerçevesinde, katılımcıların çeşitli demografik veya deneyimsel özelliklere sahip olduğu ve bu çeşitliliğin, incelenen olguya ilişkin ortak veya farklı bakış açılarının derinlemesine analiz edilmesini sağladığı durumlarda maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi tercih edilmektedir. Bu yöntem, araştırma probleminin çok yönlü bir şekilde ele alınmasına ve farklı boyutlarının ortaya çıkarılmasına olanak tanımaktadır (Başaran, 2017). Bu çalışmada amaçlı örnekleme tekniklerinden maksimum çeşitlilik yönteminin uygulanması, mutfak şeflerinin farklı deneyim ve bakış açılarını yansıtarak araştırma konusunun kapsamlı bir şekilde incelenmesine olanak sağlamıştır.

Fenomenolojik araştırmalarda, örneklem seçimi ve uygulama stratejileri oldukça sınırlı olduğundan dolayı ve örnekleme dahil edilen tüm katılımcıların, araştırılan olguyu doğrudan deneyimlemiş veya bu olguya ilgili deneyimleri olan bireylerle etkileşimde bulunmuş olmaları gerekmektedir (Baltacı, 2018). Örneklem büyüklüğü konusunda literatürde çeşitli görüşler bulunmakla birlikte, genellikle 5 ila 25 katılımcı arasında bir sayının yeterli olduğu kabul edilmektedir (Patton, 2014; Creswell ve Path, 2016; Rubin ve Babbie, 2016). Çalışmada görüşmecilerin sorulara genel olarak benzer cevaplar vermesi üzerine 11. katılımcıdan sonra veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Verilerin toplanması

Bu çalışmada, fenomenolojik araştırmanın temel veri toplama araçlarından biri olan derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış yazılı görüşme formu, literatür taraması ve Gastronomi ve Mutfak Sanatları bölümü ile Aşçılık programında araştırma konusu ile ilgili ders veren uzman akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda, mutfak şeflerinin mutfak planlama süreçlerini derinlemesine anlamaya yönelik olarak tasarlanmıştır. Görüşme sorularının oluşturulmasında Fraser ve Lyon'un (2018) mutfakta modernist ekipman ve tekniklere ilişkin şef algısını belirledikleri çalışmalarından, Arman ve Nizamioğlu'nun (2020) endüstriyel mutfakların planlanmasında etkili olan faktörleri belirlemeye yönelik çalışmalarından, Bayram ve Nazik (2023)'ün otel ve restoran işletmeleri mutfak yöneticilerinin ticari mutfak planlama ilkeleri konusunda bilgi düzeylerinin tespit edilmesine yönelik gerçekleştirdikleri çalışmalarından ve Teyin ve Seçim'in (2023) mutfak çalışanlarının endüstriyel mutfak planlamasına ilişkin görüşlerini belirledikleri çalışmalarından yararlanılmıştır. Formda, mutfak şeflerinin mutfak tasarımı, ekipman seçimi ve çalışma ortamı gibi konulardaki deneyimleri ve düşünceleri hakkında açık uçlu sorular yer almaktadır. Görüşme sorularının geçerliliğini sağlamak amacıyla alanında uzman olan beş akademisyenden destek alınmış, gelen dönütlere göre sorular üzerinde düzeltme ve eklemeler yapılmıştır. Uzman görüşü alınan

akademisyenlerin çalıştıkları program/bölüm ile deneyim süreleri ile ilgili bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Uzman Görüşü Alınan Akademisyenlerin Çalıştıkları Program/Bölüm ile Deneyim Süreleri ile İlgili Bilgiler

Uzman Akademisyen	Unvanı	Bölümü/Programı	Deneyim Süresi
Uzman 1	Öğr.Gör.	Aşçılık Programı	4 yıl
Uzman 2	Dr. Öğr.Üyesi	Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü	15 yıl
Uzman 3	Doç.Dr.	Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü	25 yıl
Uzman 4	Öğr.Gör	Aşçılık Programı	8 yıl
Uzman 5	Öğr.Gör	Aşçılık Programı	10 yıl

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Gerçekleştirilen pilot görüşmeler ile olası hatalar ortadan kaldırılmış ve görüşmede kullanılacak form 10 soru ile son halini almıştır. Katılımcılar farklı illerde görev yaptıklarından, tüm katılımcılar ile görüşme için randevu planı hazırlanmış ve Eylül 2023- Şubat 2024 tarihleri arasında görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler, katılımcıların bilgilendirilmiş onamları doğrultusunda ortalama 60 dakika sürmüş ve dijital ses kayıt cihazıyla kaydedilerek veri güvenliği sağlanmıştır. Çalışma kapsamında görüşmelerin gerçekleştirilmesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Komisyonu’ndan 08.10.2023 tarihli 358848 sayılı yazısı ile onay alınmıştır.

Verilerin analizi

Araştırmada mutfak şeflerinin mutfak planlama süreçleri içerisinde yaşadıkları deneyim fenomeninin derinlemesine incelenmesi için betimsel analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Bu yaklaşımda katılımcıların konu ile ilgili görüşleri üzerine dikkat çekmek için doğrudan alıntılara da yoğunluklu olarak yer verilebilmektedir (Aygün ve Özen, 2019). Yüz yüze gerçekleştirilen mülakatlar, katılımcıların izni dahilinde kayıt altına alınmış, daha sonrasında elde edilen bu kayıtlar elektronik ortamda çözülerek yazılı hale getirilmiştir. Betimsel analiz 6 adet tema temele alınarak gerçekleştirilmiştir. Bulgular; mutfak planlama ekibi, mutfak planlamada dikkat edilen hususlar, mutfak ekipman seçimi, maliyet, planlama sürecinin yönetimi, çalışma ortamı şeklinde altı tema kapsamında değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan mutfak şeflerinin demografik özellikleri Tablo 2’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcı Mutfak Şeflerinin Demografik Özellikleri

Katılımcı	Yaşı	Cinsiyeti	Eğitim Durumu	Mesleki Deneyim Süresi	Çalıştığı Şehir	İşletmedeki Çalışma Süresi
Katılımcı 1 (K1)	45 yaş	Erkek	Ön Lisans	22 yıl	Muğla Marmaris	4 yıl
Katılımcı 2 (K2)	48 yaş	Kadın	Lise	23 yıl	Muğla Bodrum	5 yıl
Katılımcı 3 (K3)	55 yaş	Erkek	Lise	37 yıl	Muğla Bodrum	8 yıl
Katılımcı 4 (K4)	47 yaş	Erkek	Lise	27 yıl	Zonguldak Merkez	8 yıl
Katılımcı 5 (K5)	43 yaş	Erkek	Lise	25 yıl	İstanbul Ataşehir	6 yıl
Katılımcı 6 (K6)	49 yaş	Erkek	Lise	30 yıl	Muğla Bodrum	9 yıl
Katılımcı 7 (K7)	58 yaş	Erkek	Lise	39 yıl	Bartın Merkez	10 yıl
Katılımcı 8 (K8)	46 yaş	Erkek	Lisans	24 yıl	İstanbul Nişantaşı	3 yıl
Katılımcı 9 (K9)	41 yaş	Erkek	Lisans	18 yıl	Eskişehir Merkez	2 yıl
Katılımcı 10 (K10)	52 yaş	Erkek	Lise	36 yıl	Eskişehir Merkez	5 yıl
Katılımcı 11 (K11)	38 yaş	Erkek	Lise	21 yıl	İstanbul Kalamış	6 yıl

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 2’de yer alan katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde, mutfak şeflerinin yaş aralığının 38-58 yaş aralığında olduğu ve tamamına yakınının erkek olduğu görülmektedir. Ayrıca, şeflerin sekizi lise mezunu, üçü üniversite mezunu olup, mesleki deneyim süreleri en az 18 ve en çok 39 yıl arasında değişmektedir. Mutfak planlama ve kurulumunda görev aldıkları mutfakta ise en az iki yıl ve en fazla 10 yıldır çalıştıkları belirlenmiştir.

Tablo 3: Katılımcı Mutfak Şeflerinin Mutfak Planlaması Yaptıkları İşletmeler ile İlgili Bilgiler

Katılımcı	Çalıştığı İşletmenin Türü	Öğün Sayısı	Öğünde Kuver Sayısı	Mutfakta Bölüm Sayısı	Çalışması Gereken Personel Sayısı	Mutfakta Çalışan Sayısı	Bölüm Başına Düşen Personel Ortalaması
Katılımcı 1 (K1)	Otel (Yarım Pansiyon)	• Kahvaltı • Akşam Yemeği	100	4 bölüm	8	12 (Yeterli)	3,0
Katılımcı 2 (K2)	Otel (Her şey Dahil)	• Kahvaltı • Öğle Yemeği • Akşam Yemeği	20	5 bölüm	24	30 (Yeterli)	6,0
Katılımcı 3 (K3)	Otel (Her şey Dahil)	• Kahvaltı • Öğle Yemeği • Akşam Yemeği	750	11 bölüm	90	70 (Yetersiz)	6,4
Katılımcı 4 (K4)	Otel (Yarım Pansiyon)	• Kahvaltı • Akşam Yemeği	250	8 bölüm	20	20 (Yeterli)	2,5
Katılımcı 5 (K5)	Restoran	• Akşam Yemeği	750	4 bölüm	30	20 (Yetersiz)	5,0
Katılımcı 6 (K6)	Otel (Yarım Pansiyon)	• Kahvaltı • Akşam Yemeği	300	5 bölüm	24	26 (Yeterli)	5,2
Katılımcı 7 (K7)	Restoran	• Öğle Yemeği	100	3 bölüm	4	5 (Yeterli)	1,7
Katılımcı 8 (K8)	Restoran	• Akşam Yemeği	400	4 bölüm	16	17 (Yeterli)	4,3
Katılımcı 9 (K9)	Restoran	• Öğle Yemeği	200	3 bölüm	8	5 (Yetersiz)	1,7
Katılımcı 10 (K10)	Restoran	• Kahvaltı • Öğle Yemeği	500	6 bölüm	40	18 (Yetersiz)	3,0
Katılımcı 11 (K11)	Otel (Yarım Pansiyon)	• Kahvaltı • Akşam Yemeği	350	7 bölüm	28	35 (Yeterli)	5,0

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 3'te bulunan katılımcıların mutfak planlama sürecinde buldukları işletmelerin bilgilerine göre; katılımcıların altısının (K1, K2, K3, K4, K6, K11) otel mutfağında, beşinin ise (K5, K7, K8, K9, K10) restoran mutfağının planlanmasında yer aldıkları, planladıkları mutfaklarda en az üç bölüm (K9), en fazla ise 11 bölüm (K3) bulunduğu bulunmuştur. Wood'a (2024) göre yiyecek içecek işletmelerinde çalışması gereken personel sayısının günlük kuver sayısı ile ilişkili olduğu ve yapılan hesaplamalar sonucunda ortalama olarak her 25 kuver için mutfakta bir mutfak personelinin çalışması gerektiği belirtilmiştir. Bu ifadeden yola çıkarak katılımcıların mutfak planlama sürecinde görev aldıkları işletmelerin öğün ve kuver sayıları dikkate alınarak yapılan hesaplamalara göre; yedi katılımcının (K1, K2, K4, K6, K7, K8, K11) işletmelerinde çalışan personel sayısı işlerin sağlıklı yürütülmesi için yeterli iken, dört katılımcının (K3, K5, K9, K10) işletmelerinde personel sayısının ise yetersiz olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu sonuca göre özellikle otel mutfaklarında restoran mutfaklarına göre işlerin daha etkin ve verimli yürütülmesi için yeterli personel çalıştırıldığı ifade edilebilir.

Mutfak planlama ekibi

"Mutfak planlama sürecinde kimlerle planlama sürecini yürüttünüz veya ortak çalıştınız?" sorusuna; katılımcıların çoğunluğu mimar, müteahhit, genel müdür, işletme sahibi, mutfak tedarik firması, iş güvenliği uzmanı cevabını verirken, sadece bir katılımcı (K2) kendisinin deneyimlerinden yola çıkarak süreci yönettiğini ifade etmiştir. Endüstriyel mutfak planlanmasında proje ekibinin kurulması gerektiği ve ekipte mutlaka mutfak şefi, mimar, müteahhit ve mal sahibinin olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda, çoğunluğun mutfak planlama sürecinde proje ekibi ile süreci yönettikleri söylenebilir. İşletme türleri açısından incelendiğinde ise hem otel hem de restoran mutfakları planlaması yapılırken tamama yakınının mutlaka ekipte proje müdürü veya sorumlusuna yer verdikleri belirtilmiştir. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

"Mutfak planlama sürecinde başta mimarlarımız müteahhitlerimiz olmak üzere mutfak şefi ve genel müdürümüz ile ortak çalışmalar yapılmıştır." (K4)

"Mutfak tedarik firması ile ortak çalıştık. Şöyle biz iş akışımıza, şubenin kapasitesine ve mevcut m2 ye göre mutfağımızı tasarlarken onlarda istenilen ekipmanları projeye ekliyorlar." (K5)

"Projeden sorumlu kişilerle irtibat kuruldu. Proje müdürü, mimar, mutfak şefi." (K8)

Mutfak planlamada dikkat edilen hususlar

“Mutfağın planlanmasında hangi hususları göz önünde bulundurdunuz?” sorusuna; katılımcılar menü (K3, K4, K5, K9), oturma kapasitesi (K6), günlük tahmini servis devir hızı (K5), ergonomi (K4, K6, K11), hijyen (K7, K8), güvenlik (K7, K8, K10, K11), alanları doğru konumlandırma (K1, K2), doğru ekipman seçme (K2), uygun aydınlatma ve havalandırma sistemleri seçme (K6) hususlarını göz önünde bulunduklarını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak katılımcıların bazılarının ifadeleri şu şekildedir:

“Öncelikle personelin rahat çalışması için bir operasyon alanı planlayıp sonrasında ürün kontrolünü daha rahat yapılması için stoklama ve yürütme alanlarının doğru konumlanmasını sağladık.” (K1)

“Menü, oturma kapasitesi ve günlük tahmini servis devir hızı göz önüne alındı. Açtığımız lokasyon sirkülasyonu ve müşterilerin tahmini talepleri doğrultusunda planlamamızın şekillendirilmesinde rol oynadı.” (K5)

“Mutfak kullanım alanının en verimli şekilde kullanılması, havalandırma ve aydınlatmanın yeterli derecede olması ve ergonomik olması en önemli unsur.” (K6)

“Her zaman olduğu gibi ilk başta iş sağlığı ve güvenliği, bir sonraki adımda ise kullanım alanını en verimli şekilde projelendirdik. Olabildiği kadarı ile çalışan personelin enerjisini en verimli şekilde kullanmasına yönelik planlanmıştır.” (K11)

Mutfak ekipmanı seçimi

“İşletmeye mutfak ekipmanı seçme kısmında dikkat ettiğiniz unsurlar neler oldu?” sorusuna; katılımcılardan geniş teknik servis ağı ve zamanında teknik destek, teknoloji, yerli üretim, kalite, sağlığa uygunluk, güvenlik, kapasite, dayanıklılık, fiyat unsurlarına dikkat ettikleri ifade edilmiştir. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Öncelikle mevcut yoğunluk ve kapasiteyi karşılaması için güncel ve daha hızlı ekipmanları tercih ettik. Bu yüzden bizim için zaman ile yarışırken hem maliyet açısından hem de satın aldığımız ürünün dayanıklılığı hususu önemli.” (K5)

“Mutfak planlama sürecinde dönemin en modern ve yeni ekipmanlarını tercih ettik ve kesinlikle teknik servis desteğinin sorunsuz olduğu bir firmaları seçtik.” (K6)

“İlk olarak uzun süre dayanıklılık, hijyen açısından uygun olması, var olmakta olan konseptimize uyum sağlayarak kullanışlı ve ekonomik olması. Bir işi planlarken yeterli olduğu kadar malzeme almak. Örnek verecek olursak 1000 kişilik bir kuver hizmeti verilecekse ona göre fırın, ocak, tencere, dolap ve tezgâh gibi ürünleri planlanma aşamasından bu hususları dikkate alarak sonuçlandırılır.” (K11)

Maliyet

“İşletmeniz planlama veya değişiklik yaparken en yüksek maliyet hangi kalemde olmuştur? (Depolar, aydınlatma, havalandırma, ekipman, işçilik vb.) sorusuna katılımcılar tarafından en yüksek maliyetlerin ekipman, havalandırma, aydınlatma ve işçilik faktörlerinde olduğu ifade edilmiştir. Konuyla ilgili olarak katılımcıların bazılarının ifadeleri şu şekildedir:

“Havalandırma sistemi başlı başına bir servet değerinde bence.” (K2)

“İlk başta havalandırmalar oldukça maliyetli oldu.” (K4)

“Ekipmanlarda oldu. Sonra da işçiliktir tabii ki de.” (K6)

“İşletmemizin kurulum aşamasında mutfak ekipmanları daha yüksek maliyetli olurken, değişiklik aşamasında da aydınlatma ve havalandırma kaleminde daha yüksek maliyet olmuştur.” (K7)

“Şimdi işletmeyi açarken en yüksek maliyet tabii ki mutfak ekipmanlarında olmuştur.” (K9)

“İşletmemiz kurulurken en yüksek maliyet tabii ki ekipmanlar oluşturdu.” (K10)

“Maliyetler açısından en çok maliyetli bölüm ve ekipmanlar hangileridir?” sorusuna katılımcılar en maliyetli bölüm olarak sırasıyla pastane, sıcak bölüm, kasaphane ve stewarding bölümlerini; en maliyetli ekipman olarak ise havalandırma sistemleri, soğuk odalar, konveksiyonel ve turbo fırınlar, bulaşık yıkama sistemleri olarak belirtilmiştir. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Yine de en pahalı bölüm pastane oldu. Fırınlar ve mikserler gibi pahalı ekipmanların hepsi o bölümde çünkü.” (K2)

“Daha sonra fırınlar bölümü olarak ise pastane ekipmanları maliyet açısından yüksek bir maliyet olarak karşımıza çıktı.” (K4)

“En maliyetli bölüm kasaphane bölümüdür. En maliyetli ekipmanlar ise konveksiyonel fırın, depo tipi buzdolabı, bulaşık makineleri, ocaklar.” (K7).

“Bunların içinde en ağır maliyetlisi ise soğuk hava deposudur, diğerleri daha sonra gelir. Sebebi ise dolar üzerinden alınmasıdır, en maliyetlisi diyebiliriz.” (K9)

Mutfak planlama sürecinin yönetimi

“Mutfak planlama açısından işletmenizi planladığınız ilk süreç ile faaliyette olduğunuz şu anki süreci karşılaştırdığınızda planlama sürecine ne kadar uyduğunuzu belirtir misiniz? Eğer uyulmayan noktalar varsa bunları ifade eder misiniz?” sorusuna bütün katılımcıların mutfak planlama sürecinde alınan kararların %90-95 oranında uygulandığı, üretim sürecinde büyük aksaklıkların olmadığı ifade edilmiştir, Bunun yanında sadece menüye eklenen yemek kalemlerinden kaynaklanan ekipman ekleme, genel müşteri isteklerinden dolayı ek istasyon oluşturma durumunun söz konusu olduğu ve planlanan mutfaka küçük revizyonların yapıldığı belirtilmiştir. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları yanıtlardan bazıları şu şekildedir:

“Genelde planlanan ve gerçekleşen arasında çok büyük farklar olmuyor. Sadece işin yoğunluğuna göre ürünlerin çıkış noktaları değiştiğinde buna göre yoğun olan istasyona göre bazen ekipman ya da alan takviyesi yapılır.” (K5)

“Faaliyet göstermeden önce ve faaliyet gösterdikten sonra %90 oranında bir uyum sağlanmıştır.” (K8)

“Planlama süreci ile ilgili olarak uyum konusunda şu ana baktığımızda ilk baştan bugüne kadar %90-95’lik bir uyum var, sapma olmadı. Geri kalan kısmı ise şu şekilde oluşuyor: Müşteriye göre değişimler olabiliyor, bunlar değerlendirilip eğer uygunsa değiştirmeler yapılıyor. Bunlar tamamen müşteriden gelen talepler doğrultusunda yapılan değişikliklerdir.” (K9)

“Zaten açılıştan da bu şekilde planlandığı için herhangi problem yaşamamaktayız. Ekstra sadece ekmeği dışarıdan almayı planlıyorduk. Onun için de fırın ve hamur yoğurma makinesi ilave ederek bu ihtiyacı kendimiz karşıladık.” (K11)

Çalışma ortamı

“Mevcut çalıştığınız mutfakta değişiklik yapmak istesenez neleri ve neden değiştirmek istersiniz?” sorusuna K2 yetersiz olduğu için soğuk depo kapasitesini, K4 kullanışlı olmadığı için bulaşıkhanne bölümünü, K6 mevcut ekipmanları daha az yer kaplayan, daha işlevsel ve sorunsuz teknik desteği olan ekipmanlar ile değiştirmeyi istediklerini ifade ederlerken, K1, K3, K5, K7, K8, K9, K10 ve K11 çalıştıkları mutfakta herhangi bir değişiklik yapmak istemediklerini belirtmişlerdir.

“Çalıştığınız işletmede mutfak zemini, aydınlatma ve havalandırmanın planlanmasının uygun olduğunu düşünüyor musunuz? Eğer düşünmüyorsanız nasıl bir değişiklik ile uygun olabileceğini açıklar mısınız?” sorusuna katılımcılardan K2 zeminin oldukça kaygan malzemeden yapıldığını ve bu yüzden iş kazalarına yol açtığını, ayrıca çok fazla ocak olmasından dolayı havalandırmanın yetersiz kaldığını belirtirken diğer tüm katılımcılar havalandırma, aydınlatma ve zeminin uygun planlandığını ve mutfak çalışma düzenine uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılardan K5 mutfakta karşılaşılan ekstrem durum ile ilgili şu şekilde yorumda bulunmuştur:

“Kullandığımız zemin, aydınlatma ve havalandırma hususların planlaması ile alakalı sadece havalandırmada nadiren sorun yaşanıyor. Şöyle ki kullandığımız havalandırma ve temiz hava üfleme, bazen dış etkenler pencere, restoranın kapısından gelen hava sirkülasyonu gibi durumlarda havalandırma ve emiş doğru randımanla çalışmayabiliyor, bunda da farklı formüller ile çözüm gerçekleştiriyoruz.” (K5)

Tartışma ve sonuç

Bu çalışmada mutfak planlama sürecinde görev alan mutfak şeflerinin süreç içerisinde yaşadıkları deneyimler fenomenolojik yaklaşımla incelenmiştir. Araştırma verileri derinlemesine görüşme tekniği ile toplanmış ve mutfak şeflerinin mutfak planlama süreci deneyimleri ortaya çıkarılmıştır. Araştırma sonuçları doğrultusunda sunulan katkılar, konuyla ilgili literatüre faydalı bilgiler sunan teorik çıkarımlar ve sektöre fayda sağlamaya yönelik bilgiler sunan pratik katkılar olacak şekilde ifade edilmiştir.

Katılımcıların mesleki deneyim sürelerinin 18 ile 39 yıl arasında değişmesi, katılımcıların mutfak planlama konusunda önemli bir deneyim birikimine sahip olduğunu göstermektedir. İşletme türleri açısından bakıldığında, otel ve restoran mutfaklarında çalışan şeflerin katılım sağladığı görülmektedir. Mutfakların büyüklüğü ve personel sayısı, işletme türüne ve kapasitesine göre değişiklik göstermektedir. Wood’un (2024) belirttiği gibi, personel sayısının kuver sayısı ile ilişkili olduğu ve her 25 kuver için bir personel gerektiği genel kabul görmüş bir görüştür. Bu çalışmada da katılımcıların çoğunluğunun bu standarda uygun personel sayısına sahip olduğu görülmüştür. Ancak, bazı

işletmelerde personel yetersizliği tespit edilmiştir. Bu durum özellikle yüksek kapasiteli işletmelerde iş yükünün artmasına ve verimliliğin düşmesine neden olabilir.

Mutfak planlama sürecinde, katılımcıların büyük bir kısmının mimar, müteahhit, işletme sahibi ve mutfak tedarik firması gibi profesyonellerle işbirliği yapıldığı görülmektedir. Elde edilen bu sonuç endüstriyel mutfak planlamasında proje ekibinin önemini vurgulamaktadır. Peshave ve Dareker (2016) tarafından yapılan çalışmada mutfak planlama sürecinde mutfak şeflerinin operasyonel başarısının müşteri memnuniyeti ve işletmelerin ticari amaçlarına ulaşmada kritik öneme sahip oldukları vurgulanmaktadır. Özellikle mutfak şeflerinin mutfak planlama süreci içerisinde profesyonelce ve doğru kişilerle süreci yönetmeleri işletmelere her açıdan fayda sağlayacak, işletmelerin faaliyet amaçlarına ulaşmayı kolaylaştıracaktır.

Çalışma kapsamında endüstriyel mutfak planlama sürecinde mutfak şeflerinin en çok dikkat ettikleri hususların menü, oturma kapasitesi, günlük tahmini servis devir hızı, ergonomi, hijyen, güvenlik, alanları doğru konumlandırma, doğru ekipman seçme, uygun aydınlatma ve havalandırma sistemleri seçme kriterleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekipman seçiminde ise kalite, dayanıklılık, teknik servis desteği ve maliyet gibi unsurlar belirleyici olmaktadır. Bunun yanında mutfağın planlanmasında en önemli hususun menü faktörü olması, menü planlama sürecinin de etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Doğrubay, Sarıoğlu ve Türkmen'in (2023) yaptıkları çalışmada mutfak planlamasında dikkate alınan en önemli kriterler olarak işlevsellik, ergonomi, verimlilik ve hijyen hususlarının olduğu; Özel ve Cömert (2015) tarafından yapılan çalışmada ise mutfak çalışanları tarafından mutfak planlamada en önemli hususun menü olduğu; Arman ve Nizamoğlu'nun (2020) yaptıkları çalışmada ise mutfak planlama süreci içerisinde dikkat edilmesi gereken noktalar olarak mutfak hijyeni, servis şekli, konsept seçimi, ekipman seçimi, misafir kitlesinin önemli olduğu ifade edilmiştir. Sezerel ve Filimonau (2023) ile Chawla ve Lugosi (2025) tarafından yapılan çalışmada ise mutfak şeflerinin son dönemlerde mutfak planlaması sürecinde gıda israfını azaltan ekipman ve uygulamaları tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Mutfak planlama sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar ile ilgili daha önce yapılmış çalışmaların bulguları ile bu çalışmanın bulgularında benzerlikler bulunmaktadır.

Yapılan çalışmadan çıkan diğer bir sonuç mutfak şeflerinin büyük bir kısmının mutfak planlama sürecinde alınan kararlara %90-95 oranında uydukları olmuştur. Mutfak planlama süreci içerisinde menü değişiklikleri ve müşteri talepleri gibi nedenlerle küçük revizyonlar yapıldığı görülmektedir. Bu durum özellikle mutfak planlamasının esnek ve dinamik bir süreç olduğunu göstermektedir. Ancak endüstriyel mutfaklarda planlama sürecinden sonra yapılacak değişiklikler işletmeye maliyet olarak yansıtacak ve mevcut iş akış sürecine olumsuz etkilerde bulunabilecektir. Mutfak şeflerinin değişiklik yapma gereği duydukları en önemli hususun havalandırma sistemleri ile ilgili olması, özellikle işletmelerin mutfaklarda ısıtma-soğutma ve iklimlendirme hususlarında doğru planlama yapamadıklarını göstermektedir. Havalandırma sistemleri teknik bir konu olduğu için mutlaka alanında uzman firmalar ve teknik kişilerden destek alınması gerekliliğinin önemi ortaya çıkmaktadır. Arman ve Nizamoğlu, (2020), endüstriyel mutfakların planlanmasında etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada çalışmaya katılan mutfak yöneticilerinin planladıkları mutfaklardan memnun oldukları ve üretim sürecinin verimli bir şekilde gerçekleştirildiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca Bayram'ın (2020a) mutfak yöneticilerinin ticari mutfak planlama konusunda bilgi düzeylerini ortaya çıkarmak amacıyla yaptığı çalışmada daha önce mutfak planlama deneyimi bulunan mutfak yöneticilerinin mutfak planlama bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, planladıkları mutfaklardaki hata oranlarının düşük olduğu ifade edilmiştir. Bu çalışmalardaki bulgular ile yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular birbirini destekler niteliktedir.

Araştırmada katılımcı mutfak şeflerinin mutfak planlama süreci içerisinde dikkat ettikleri hususların en çok geniş teknik servis ağı ve zamanında teknik destek, verimlilik, teknoloji, yerli üretim, kalite, sağlığa uygunluk, güvenlik, kapasite, dayanıklılık, fiyat unsurları olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Batty, Conway, Newborough ve Propert (1988) tarafından yapılan çalışmada mutfak planlama sürecinde ihtiyaçtan fazla, düşük verimlilikteki ekipmanların tercih edilmemesi gerektiği, verimli bir mutfak planlama için teknolojik ekipman seçiminin tercih edilmesinin daha uygun olacağı vurgulanmıştır. O'Heir (2007) mutfak ekipmanları seçerken özellikle modern teknoloji barındırmalarının bölümlerde yapılan işlerin işlevselliğini ve performansını artıracaklarını vurgulamıştır. Çekal'a (2013) göre endüstriyel mutfaklara ekipman seçerken verimlilik unsurunun göz önünde bulundurulmasının personel gücünü azaltacağını ve üretim maliyetlerini de düşüreceğini ifade etmiştir. Fatahalla Salama (2016) yaptığı çalışmada mutfak planlama ve kurulum aşamasında iklimlendirme ve havalandırma sistemleri gibi mekanik tesisatların doğru kurulması, test edilmesi ve ayarlanmasının önemini vurgulamaktadır. Yılmaz ve Akay (2023) tarafından endüstriyel mutfak tasarımında ekipman seçiminden yüksek

verimlilik, dayanıklılık ve kullanılabilirlik faktörlerinin üst seviyede önemli olduğu, ayrıca ileri teknoloji unsurlarının kullanımının da işleri daha verimli hale getirebileceği bildirilmiştir. Mutfak ekipmanı seçiminde mutfak şeflerinin en çok dikkat ettikleri hususun seçilecek ekipmanların geniş servis ağı ve zamanında teknik destek olanağının olması özellikle faaliyette bulunan firmaların bu konuda eksiklerini gidermeleri gerektiğini de vurgulamaktadır.

Maliyet analizinde, mutfak ekipmanları, havalandırma ve işçilik kalemlerinin en yüksek maliyetleri oluşturduğu tespit edilmiştir. Özellikle pastane ve kasaphane gibi bölümlerin ekipman maliyetlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu, mevcut mutfaklarının planlamasından memnun olmakla birlikte, bazıları soğuk depo kapasitesi, bulaşıkhaneye düzeni ve ekipman verimliliği gibi konularda değişiklik yapmak istediklerini belirtmişlerdir. Mutfak zemini, aydınlatma ve havalandırma gibi çalışma ortamı unsurlarının genel olarak uygun olduğu, ancak bazı işletmelerde havalandırma sorunları yaşandığı görülmektedir. Kamber Taş ve Nazik'in (2024) yaptıkları çalışmada mutfak planlama sürecinde en yüksek maliyetin ekipman maliyeti olarak bulunduğu bildirilmiştir. Çalışkan (2006) tarafından yapılan çalışmada ise düzgün planlama yapılmadığı için en yüksek maliyetli kalemin havalandırma ve aydınlatma sisteminde olduğu bulunmuştur.

Yapılan bu çalışmada mutfak şeflerinin planladıkları mutfakların iş akış şemasına uygun olduğu, yoğunlukla çalışma sistemi açısından memnun oldukları saptanmıştır. Kamber Taş ve Nazik (2024) yaptıkları çalışmada mutfak planlama süreci içerisinde yönetici mutfak şeflerinin görüşlerinin önemli olduğu, planlama aşamasında ekipman tercihinin sadece mutfak ekipmanı üreten firmaların inisiyatifine bırakılmaması gerektiği vurgulanmıştır.

Çalışmada mutfak şeflerinin tamamının planlamasını gerçekleştirdikleri mutfaklarda aydınlatma, havalandırma ve mutfak zemini konularında aksaklıklar yaşanmadığı ifade edilmiştir. Fakat bu çalışmadan farklı olarak Çalışkan (2006) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin %66'sının fiziksel koşullarının standartlara uygun olmadığı, uygun olmayan fiziksel koşulların başında da havalandırma ve aydınlatma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pratik katkılar

Çalışmadan elde edilen sonuçlar neticesinde şu önerilerde bulunulabilir:

- Yiyecek-içecek işletmelerinin mutfak planlama sürecinin sağlıklı ilerlemesi için mutlaka mutfak şeflerini aktif olarak dahil etmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda ortaya daha etkin ve verimli, iş akışının sağlıklı ilerleyeceği bir mutfak ortaya çıkacak ve hatalar en aza indirilmiş olacaktır.
- Mutfak planlama sürecinde menü faktörünün önemli bir unsur olarak öne çıkması, mutfak şeflerinin menüye uygun mutfak tasarımı ve ekipman seçimi konularında bilgi ve deneyimlerini geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, mutfak şeflerinin menü planlaması ve mutfak tasarımı arasındaki ilişkiyi anlamalarına yardımcı olacak teorik ve pratik eğitimlerle mesleki gelişimlerini desteklemeleri önemlidir.
- Mutfak ekipmanı tedarik firmalarının, özellikle yerli firmaların sektörde daha fazla pay alabilmeleri ve ülke ekonomisine katkı sağlayabilmeleri için, teknik destek ağlarını güçlendirmeleri ve zamanında teknik destek hizmeti sunmaya özen göstermeleri gerekmektedir.
- İşletmeler, mutfak planlama sürecinde uygun çalışma ortamını sağlamak amacıyla doğru havalandırma sistemleri seçiminde ve projelendirme aşamasında titiz davranmalıdır.
- Restoran ve otel işletmeleri özellikle mutfakta çalışan personel sayısını belirlerken kuver sayısını ve iş yükünü de dikkate almalıdır.

Teorik çıkarımlar

Bu çalışma, endüstriyel mutfak planlama süreçlerinde mutfak şeflerinin deneyimlerini ve görüşlerini inceleyerek, alandaki bilgi birikimini derinleştirmektedir. Özellikle, mutfak şeflerinin planlama sürecindeki aktif rolleri, profesyonellerle iş birliği yapmalarının önemi ve ekipman seçiminde teknik servis desteği ile yerli üretim gibi faktörlere verdikleri önem, literatürdeki mevcut bulguları desteklemekte ve pekiştirmektedir.

Çalışma, giriş bölümünde bahsedilen araştırma problemi/boşluğu ile bağlantılı olarak mutfak planlama süreçlerinde mutfak şeflerinin bilgi ve deneyimlerinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu hususa dikkat edilmesi özellikle işletmelerin daha verimli ve işlevsel mutfaklar tasarlamalarına yardımcı olacak ve müşteri memnuniyetini arttıracaktır. Ayrıca çalışma mutfak ekipmanı tedarik firmalarının teknik servis desteği ve yerli üretim konularında daha fazla yatırım yapmaları gerektiğini ortaya koyarak sektörün gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Sınırlılıklar ve gelecek çalışmalar için öneriler

Bu araştırma nitel araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Gelecekteki araştırmalarda nicel araştırma yöntemleri kullanılarak daha farklı veriler elde edilebilir. Araştırma farklı örneklem grupları üzerinde yapılabilir. Araştırmada özellikle mutfak planlama sürecinin fiziksel boyutu genel

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 08/10/2023 tarihli 358848 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Zonguldak Bulent Ecevit University, Human Research Ethics Committee on 08/10/2023 and 358848 document number.

Kaynakça / References

- Afacan, Y., & Demirkan, H. (2010). A priority-based approach for satisfying the diverse users' needs, capabilities and expectations: a universal kitchen design case. *Journal of Engineering Design*, 21(2-3), 315-343.
- Aggarwal, D. K. (2007). *Kitchen equipment and design*. New Delhi: Aman Publications.
- Arman, A. (2019). *Endüstriyel mutfak tasarım ölçütlerinde işlevselliğe bağlı parametrelerin değerlendirilmesi ve tasarıma yönelik öneriler* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Arman, A., & Nizamoğlu, H. F. (2020). Endüstriyel mutfakların planlanmasında etkili olan faktörler. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 8(4), 2682-2702. <https://doi.org/10.21325/jotags.2020.733>
- Aygün, B., & Özen, H. (2019). Öğretmenlerin çalışan sesliliğine yönelik algılarının incelenmesi: Fenomenolojik yaklaşım. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 4(2), 1-21.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örneklem hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Başaran, Y. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 480-495.
- Batty, W.J., Conway, M.A., Newborough, M., & Probert, S.D. (1988). Effects of operative behaviors and management planning on energy consumptions in kitchens. *Applied Energy*, 31(1988), 205-220.
- Bayram, F. (2020a). *Mutfak yöneticilerinin ticari mutfak planlama ilkeleri konusunda bilgi düzeyleri sektörel hatalar ve çözüm önerileri* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Bayram, F. (2020b). Endüstriyel mutfaklarda ergonomi ve çalışma koşulları. *Journal of Global Food Research*, 1(1), 35-41. <https://doi.org/10.29226/TR1001.2020.230>


- Bayram, F., & Nazik, M. H. (2023). Otel ve restoran işletmeleri mutfak yöneticilerinin ticari mutfak planlama ilkeleri konusunda bilgi düzeylerinin tespit edilmesine yönelik bir çalışma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 2465-2479. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1726>.
- Birchfield, J.C. (2008). *Design and layout of food service facilities*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2024). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. (36. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Calado, A.V., & Soares, M.M. (2012). Usability analysis of industrial cooking equipment. *Work*, 41(51), 1058-1065.
- Creswell, J.W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Los Angeles: Sage Publications.
- Chawla, G., & Lugosi, P. (2025). Driving pro-environmental practice change and food waste reduction in (and around) professional kitchens: Connecting materiality and meaning. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 39(2025), 101126.
- Çakır, M. (2010). *Otel işletmelerinin mutfak bölümünde istihdam edilen personelin eğitim sürecinin değerlendirilmesi: İstanbul'daki 5 yıldızlı zincir otellere yönelik bir alan çalışması [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]* İstanbul Üniversitesi.
- Çalışkan, S. (2006). *Mersin ve Adana illerinde toplu yemek üretimi yapan bazı işletmelerde mutfak planlamasının ve kullanılan araç-gereçlerin standartlara göre uygunluk durumunun incelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]* Çukurova Üniversitesi.
- Çekal, N. (2013). Yiyecek içecek işletmelerinde mutfak tasarımında dikkat edilmesi gereken faktörler. *Social Sciences*, 8(1), 62-66. <https://doi.org/10.12739/10.12739>
- Dareker, S. ve Peshave, M. (2016). A Study of importance of kitchen designing in standalone restaurants. *International Journal of Research in IT & Management*, 6(6), 100-109.
- Doğdubay, M., Sarıoğlan, M., & Türkmen, B. M. (2023). Toplu yiyecek üretimi gerçekleştiren işletmelerde fiziki mutfak planlaması. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6(1), 157-167. <https://doi.org/10.33083/joghat.2023.255>
- Enes, K. (2021). Mutfakların fiziksel planlama süreci, Y. Seçim, S. Bayrakçı. (Ed.), *Temel Mutfak Bilimleri Kitabı* içinde, ss. 349-376, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ertuğrul, Ü. (2023). Endüstriyel mutfak tasarımı, P. Şenel (Ed.), *Restoran Tasarımı* içinde, ss. 201-234, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Fatahalla Salama, A. f. (2016). The role of kitchen design effectiveness in improving hotel employees performance: Case of Minia City. *International Journal of Hospitality Management*, 10(1), 253-269.
- Fraser, S. & Lyon, P. (2018). Chef perception of modernist equipment and techniques in the kitchen. *Journal of Culinary Sciences and Technology*, 16(1), 88-105.
- Fujii, N., Kaihara, T., Uemura, M., Nonaka, T., & Shimmura, T. (2013). Facility layout planning of central kitchen in food service industry: Application to the real-scale problem. *20th Advances in Production Management Systems (APMS)*, State College, PA, United States, 33-40,
- Jankowski, W. (2001). *Modern kitchen workbook: A design guide for planning a modern kitchen*. Beverly: Rockport Publishers.
- Kamber Taş, S. S., & Nazik, H. (2024). Otel mutfaklarında kullanılan ekipmanların yönetici mutfak şeflerinin bakış açısıyla değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 556-576.
- Kazkondur, İ. (2021). Mutfak Örgütlenmesi, S. Şengül, A. Kurnaz (Ed.), *Mutfak Yönetimi* içinde, ss. 37-60, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kesgin, M., Önal, İ., Kazkondur, I., & Uysal, M. (2022). Gastro-tourism well-being: the interplays of salient and enduring determinants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(9), 3253-3277. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2021-1132>
- Kıral, B. (2021). Nitel araştırmada fenomenoloji deseni: Türleri ve araştırma süreci. *Journal of Research in Education and Teaching*, 10(4), 92-103.
- Küçükaslan, N. (2011). *Yiyecek-içecek işletmelerinde mutfak hizmetleri yönetimi*. (2. baskı), Alfa Akademi.

- O'Heir, J. (2007). Cooking up a digital kitchen. *Dealerscope*, 49(8), 50–62.
- Özdemir, S., & Erdem, R. (2020). Akademinin yeşil gözlü canavarı: Kıskançlığın nedenleri ve sonuçları üzerine fenomenolojik bir çalışma. *Nitel Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 19–39.
- Özel, K., Cömert, M. (2015). Otel işletmeleri mutfak çalışanlarının mutfak planlaması ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 3(2), 48–55.
- Patton, M.Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Peshave, M., & Dareker, S. (2016). A Study of challenges faced by restaurants in designing their kitchens and measures undertaken by them to overcome the challenges. *International Journal of Recent Trends in Engineering and Research*, 2(7), 77-84.
- Piotrowski, C.M. (2016). *Commercial interior design*. New York: John Wiley & Sons, Inc
- Rubin, A., & Babbie, E.R. (2016). *Empowerment series: Research methods for social work*. Boston: Cengage Learning.
- Sak, G. (2014). *Mutfak tasarımında modüler sistemlerin kullanıcı ergonomisi açısından değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Sarışık, M. (1994). Konaklama işletmelerinde mutfak planlamasında dikkat edilmesi gereken konular. *Anatolia*, 5(3), 68-72.
- Sezerel, H., & Filimonau, V. (2023). Practice to change: Reflecting upon practice theory for food waste management in professional kitchens. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 33(2023), 100751.
- Teyin, G., & Seçim, Y. (2023). Opinion of kitchen workers on industrial kitchen planning. *Journal of Culinary Science and Technology*, 21(2), 328-341.
- Tutar, H. (2023). Nitel araştırma deseni belirleme ölçütleri ve gerekçelendirilmesi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 334–355. <https://doi.org/10.21180/iibfdkastamonu.1190123>
- Türk Dil Kurumu (TDK), (2024, Temmuz). *Mutfak kelimesi sözlük anlamı*, <https://sozluk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 15.07.2024.
- Varol, E., & Seçim, Y. (2022). Gastronomi ve mutfak sanatları uygulama mutfağının tasarım ve tetkiki: İstanbul örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 764-782. <https://doi.org/10.33206/mjss.962830>
- Walker, J. R. (2017). *Restaurant concepts, management, and operations*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Wood, R. C. (2024). *Working in hotels and catering*. London: Taylor & Francis.
- Yalçın, H. (2022). Bir araştırma deseni olarak fenomenoloji. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 213–232. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227345>
- Yarmacı Güvenç, N., Evren, S., & Kesgin, S. (2023). *Profesyonel mutfakların mimarisi*, A. Arman, Ü. Sormaz. (Ed.), Profesyonel Mutfaklar Kitabı içinde, ss. 151–188, İstanbul: Oğlak Yayıncılık.
- Yılmaz, İ., & Akay, E. (2023). Ticari mutfaklarda tasarım ve ergonomi üzerine bir değerlendirme. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 16(2), 47–57.

Evaluating factors affecting the performance of flower cold chain logistics in Kenya: Application of improved fuzzy SWARA method

Kenya'da çiçek soğuk zincir lojistiğinin performansını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: Geliştirilmiş bulanık SWARA yönteminin uygulanması

Abdulrazak Yasin Mohamed¹ 

Gül Emel² 

¹ PhD Candidate, Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye, yaasiinyare@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4353-542X

² Assoc. Prof. Dr., Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye, ggokay@uludag.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2921-1368

Corresponding Author:

Abdulrazak Yasin Mohamed,

Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye, yaasiinyare@gmail.com

Submitted: 12/01/2025

Revised: 10/02/2025

Accepted: 17/02/2025

Online Published: 25/03/2025

Citation: Mohamed, A.Y., & Emel, G., Evaluating factors affecting the performance of flower cold chain logistics in Kenya: application of improved fuzzy SWARA method, *bmij* (2025) 13 (1): 164-181, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2501>

Abstract

The floriculture industry in Kenya is experiencing rapid growth, especially in the cut flower sector. The efficiency of cold chain logistics for flowers is crucial to maintaining their freshness, quality, and vase life from harvest to end consumer. The study aims to identify and evaluate the various factors that affect the performance of cold chain logistics for Kenyan cut flowers. The study examined a total of fourteen factors that were identified through an extensive literature review and expert meeting. Five flower logistics experts participated in the decision meeting. For this purpose, a multi-criteria decision-making method (MCDM) based on improved fuzzy stepwise weight assessment ratio analysis (IMF-SWARA) is applied to evaluate the factors affecting the performance of cut flower logistics. The findings indicated that the shortage of skilled labour is the most critical factor affecting the performance of Kenyan flower cold chain logistics. In contrast, the least important factor is the Responsiveness of the demand.

Keywords: IMF SWARA Method, Flower Cold Chain Performance, Floriculture Industry

Jel Codes: Q13, Q17

Öz

Kenya'daki çiçekçilik endüstrisi, özellikle kesme çiçek sektöründe hızlı bir büyüme yaşamaktadır. Çiçekler için soğuk zincir lojistiğinin verimliliği, hasattan son tüketiciye kadar tazeliğini, kalitesini ve raf ömrünü korumak için kritik öneme sahiptir. Çalışmanın amacı, Kenya kesme çiçekleri için soğuk zincir lojistiğinin performansını etkileyen çeşitli faktörleri belirlemek ve değerlendirmektir. Çalışmada, kapsamlı literatür incelemesi ve uzman görüşmesi yolu ile belirlenen toplam on dört faktör incelenmiştir. Karar toplantısına beş çiçek lojistiği uzmanı katılmıştır. Bu amaçla, kesme çiçek lojistiğinin performansını etkileyen faktörleri değerlendirmek için geliştirilmiş Bulanık Adım Adım Ağırlık Değerlendirme Oranı Analizi 'ne (IMF-SWARA) dayalı çok kriterli bir karar verme yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlar, Kenya kesme çiçek soğuk zincir lojistiğinin performansını etkileyen en kritik faktörün nitelikli işgücü eksikliği olduğunu, en az önemli faktörün ise talep duyarlılığı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: IMF SWARA Yöntemi, Çiçek Soğuk Zincir Performansı, Çiçekçilik Endüstrisi

JEL Kodları: Q13, Q17

Introduction

Kenya has heavily relied on agriculture as the backbone of its economy. Throughout history, the agricultural sector has played a pivotal role in contributing to the country's gross domestic product (GDP). Exporting perishable horticultural products, especially flowers, is essential to the Kenyan economy. The floriculture sector traces its origins back to the early 20th century when small farmers started cultivating cut flowers (Button, 2020). Due to its favourable climate and fertile lands, Kenya has emerged as a prominent exporter of cut flowers globally. Cut flowers are highly perishable and require careful handling throughout the entire process, from harvest to the final consumer. Manufacturing flowers for export is particularly challenging due to their fragility and perishable nature (Ksoll, Macchiavello, & Morjaria, 2021). Additionally, it has a significant environmental impact and relies heavily on timely delivery.

Cold chain logistics establishes a system to ensure product quality and reduce product losses by storing refrigerated and frozen products at a constant low temperature (Zhang et al., 2022). The quality and freshness of flowers from farm to market greatly need a cold chain logistics system. This system ensures that flowers reach consumers in the best possible condition. The cut flower industry's success depends on efficient cold-chain logistics management to ensure product quality and freshness. In recent times, there has been a significant rise in the demand for temperature-sensitive items globally, resulting in the rapid growth of cold chain logistics. However, this expanding industry costs more energy and equipment than traditional transportation. The cold chain logistics industry faces several challenges when transporting flowers, including problems with packaging, handling, customs clearance, contamination issues, the perishability of the product, rising transportation costs, and other challenges associated with the cold chain.

The efficiency of cold chain logistics has a significant impact on the overall performance of the flower supply chain. Successful cold chain logistics ensures that products are delivered to the customer in optimal condition, at the right time, and without damage through effective logistical planning. It affects many stakeholders, including growers, distributors, retailers, and consumers. Therefore, a comprehensive understanding of the factors affecting flower cold chain logistics performance is essential. This knowledge will help managers optimise operations and maintain the quality of flowers at every stage of their supply chain.

This study comprehensively examines and analyses the factors affecting Kenyan floral logistics performance. It aims to offer valuable insights to stakeholders involved in managing and optimising floral supply chains by systematically identifying and prioritising the critical factors that affect Kenyan floral logistics. In the study, the Improved Fuzzy-SWARA (IMF-SWARA) Multi Criteria Decision-Making approach was used to establish a framework supporting decision-making processes.

The remainder of the study is structured as follows. First, the floriculture industry and cold chain, Kenyan floriculture sector, factors affecting flower cold chain logistics are examined. The following section introduces the (IMF SWARA) method and how it was applied to prioritise the key criteria affecting the performance of the cut flower cold chain. The following section provides the results and presents the discussions. The final section gives conclusions, contributions, and implications of the study.

Floriculture industry and cold chain

Floriculture is a branch of horticulture that produces ornamental and flowering plants for gardens and floristry (Wani et al., 2018). Floriculture or flower farming is divided into several product categories: cut flowers, bedding/garden plants, cut foliage, and potted plants (Xia et al., 2006). The production of flowers has been an essential part of human civilisation throughout human history. Floriculture products are traded internationally and are of great importance to the rural economies of some countries (Rout & Das, 2022). Due to its contribution to export earnings, the floriculture industry has become a significant economic factor for most developing countries (Macheka & Kockelkoren, 2012). Floriculture has evolved into a rapidly growing industry as urbanisation and rising living standards have increased the demand for flowers and flower products, making floriculture one of the most critical sectors of trade in agriculture (Wani et al., 2018).

There are two types of cut flowers: "fresh cut flowers" and "non-fresh cut flowers" such as preserved flowers. Fresh-cut flowers have only a limited number of life-sustaining functions by absorbing water through their stems, which makes them highly perishable (Mishra & Dwivedi, 2015). Cut flowers lose beauty and attractiveness after just a few days (Sudaria et al., 2017). The quality of the flowers is at its best when harvested and quickly deteriorates afterwards if they are not appropriately handled. The

main objectives of post-harvest handling and processing of flowers are (Senapati et al., 2016): i) to preserve the quality of the flowers (texture and appearance) and ii) to minimise post-harvest losses between flower harvest and consumption. The flowers must always be fresh, so they should be sold immediately after harvesting. Inadequate post-harvest management leads to quantitative losses throughout the entire product value chain.

The only way to reduce these losses is through effective cold-chain logistics. Macheka and Kockelkoren (2012) analysed possible strategies to realise the added value of investments in cold supply chains for cut flowers. They recommended that internal quality factors such as vase life should be considered in addition to the external quality metrics currently used in the valuation system at flower auctions. It is believed that the value of an investment in cut flower cold chain management is realised when internal quality factors such as vase life are considered. Logistics are an essential part of post-harvest procedures in floriculture, where products must be marketed quickly after cutting due to their fragility (Menesatti et al., 2012). Post-harvest losses can occur during several processes in the supply chain, including harvesting, pre-cooling, cold storage, packaging, transporting, and marketing (Li & Thomas, 2014; Lan et al., 2022). Managing each process in the supply chain can significantly improve the shelf life and quality of the flowers in the vase life. These processes are briefly described as follows:

Harvesting

The harvest predetermines about 70 % of the long-term quality of cut flowers (Vijayakumar et al., 2021). The flowers continue to live and fulfil their metabolic functions even after the harvest, resulting in rapid degradation by microbes, water stress, increased ethylene production, depletion of carbohydrates, and increased temperature and respiration rate (Maya et al., 2023). Harvesting, grading, and packaging should be carried out dry without water or chemical solutions (Reid, 2012).

Pre-cooling

Pre-cooling removes the field heat from the goods to lower the flower temperature quickly and maintain high quality and customer satisfaction (Brosnan & Sun, 2001). Flowers can be pre-cooled using various techniques, e.g., room cooling, air cooling, hydro-cooling, vacuum, slurry, or liquid ice (Elansari et al., 2019). The temperature is lowered from 20°-30°C to 10°C in a comparatively short time by forced air cooling or hydro cooling (Senapati et al., 2016).

Cold storage

The storage of cut flowers in cold stores enables the accumulation of large quantities of flowers and the adaptation of the supply of flowers and other plant materials to market demand (Senapati et al., 2016). Low temperatures have several benefits for extending the vase life, including reducing respiration and internal enzyme degradation, reducing water loss and wilting, slowing the growth of disease organisms, reducing ethylene production, and "time" for proper handling, packaging, and marketing (Gast et al., 1994).

Packaging

In flower logistics, there are often problems with temperature control, broken or poorly packaged goods, contamination, damaged products, lengthy document exchanges, and many other obstacles in the cold chain (Tang et al., 2023). Shinde et al. (2023) developed a paper-based method for the antimicrobial packaging of cut roses to extend the shelf life of the flowers. The results show that extending the shelf life of cut roses reduces post-harvest losses and increases the value of the flower industry both domestically and in export markets.

Transportation

Transportation plays a vital role in the supply chain for cut flowers, as it influences product quality and delivery time (Aleksis, 2024). Fresh goods are transported by land, air, and sea. Most goods that require cold chain logistics are usually transported by air freight due to their fragility, short shelf life, and time sensitivity (Babalola, 2011).

Marketing

Kenya is the continent's largest flower producer and one of the world's largest cut flower exporters but faces increasing competition from Europe, Latin America, and the emerging African markets (Adeola et al., 2018). Most of the flowers exported from Kenya are sold at Dutch auctions, while others are sold directly to consumers, such as florists and supermarkets in other international markets (Thursd, 2024).

Kenyan floriculture sector

The flower export sector in Kenya has grown significantly in recent years. Horticultural exports reached a record high of 580,648 tons in 2023, with cut flowers accounting for 110,811 tons (Fresh Plaza, 2023). The flower industry is of great economic value to Kenya as it is a primary foreign exchange earner alongside tourism and the tea sector (Capitalfm, 2024). Cut flowers, potted plants, cut foliage, seeds, tubers, bulbs, rooted cuttings, and dried flowers or foliage make up most items produced in the flower industry (Anumala & Kumar, 2021). Many African countries export flowers worldwide, with Kenya being one of the largest countries, ranking fourth globally after the Netherlands, Colombia, and Ecuador (World Bank, 2023). Table 1 lists the world's largest exporters of cut flowers.

Table 1: List of Top Exporters of Cut Flowers Globally (1.000 USD)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Netherlands	4,031,954.63	4,040,439.19	3,961,505.73	5,352,504.09	4,462,344.79	4,649,658.91
Colombia	820,167.83	858,292.87	1,321,639.53	1,704,726.15	1,422,230.91	1,415,983.62
Ecuador	754,159.55	801,956.08	808,190.46	897,638.23	992,301.05	965,764.48
Kenya	572,945.58	582,777.54	569,967.83	722,675.85	625,669.38	660,847.75

Source: World Bank (2023) modified by author

Kenya's top export flower markets include The Netherlands, The United Arab Emirates (UAE), The United Kingdom (UK), Kazakhstan, Saudi Arabia, Germany, and Norway (Mordor Intelligence, 2024). Kenya's exports of cut flowers account for 38% of imports into the European Union flower market (Mwangi, 2019). The Netherlands imports and distributes a considerable quantity of Kenyan cut flowers, which form the supply chain between Kenyan flower growers and European customers (Trend Economy, 2024). Figure 1 indicates the trend of Kenyan flower export to the Netherlands from 2009 to 2023.

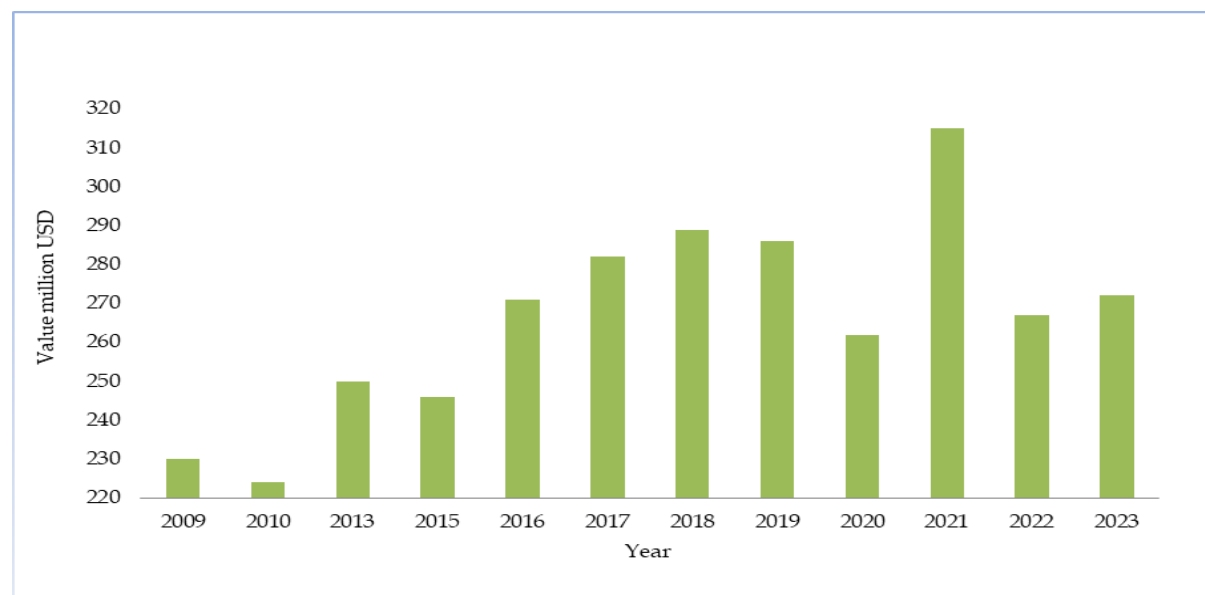


Figure 1: Kenya Exports to the Netherlands in Million USD (2009-2023)

Source: Trend Economy (2024) modified by author

The growing production and consumption of fresh agricultural products have increased the demand for cold chain logistics of fresh farm products. Cold chain logistics is a supply chain in which a fresh produce manufacturer sends the goods via a specialised logistics provider to a distant market, where a trader buys them and sells them to the final consumers (Cai et al., 2013). Developing and implementing supply chain applications enables companies to gain a competitive advantage and make better profits (Quang et al., 2016). The cold chain system in Kenya has gradually evolved to respond to the specific needs and requirements that underlie it. The primary supply chain for the cut flower industry, which is a dynamic, globally expanding sector, consists of growers, wholesalers, and retailers. The actors that

make up the logistics of the flower cold chain are retailers, wholesalers, industrial manufacturers, and primary producers. Each actor has more than one supplier and customer. This study focused on determining the factors that affect the logistics of the flower cold chain between these actors.

Factors affecting flower cold chain logistics

This study aims to select the most effective and essential factors (criteria) of the cut flower cold chain logistics sector in Kenya and evaluate the sector's performance according to these factors. The most common criteria were obtained from a comprehensive literature review. After the results of face-to-face interviews with experts involved in the study, 14 criteria were selected. These criteria are listed below and summarised in Table 2.

Information Technologies Level (C₁): Flower growers have often benefited from advances in information technology in recent years. This criterion measures the level of usage of this technology in the Kenyan floral industry. Blockchain is a new technology that has the potential to change the planning and operation of supply networks completely (De Carvalho et al., 2022). Introducing digital technologies such as the Internet of Things and artificial intelligence is reshaping traditional companies.

Cold Chain Infrastructure (C₂): The criterion discusses the state of development of Kenya's cold chain infrastructure, including refrigeration facilities, refrigerated containers, trucks, and the mechanisms for transporting flowers to their export destination. According to Nordås et al. (2006), the global trade in cut flowers requires cold storage, refrigerated transport facilities, and a well-organised land and air freight infrastructure to maintain freshness.

Security and domestic political instability (C₃): Although Kenya has the best economy in the East African Community, political conflicts during election periods affect the cold chain system and cause disruptions. Ksoll et al. (2023) analysed the disruption and performance of the flower cold chain in the 2008 post-election conflict.

Service quality level and reliability (C₄): Cut flower supply chains require precise management and reliable transport for timely delivery worldwide (Nowakowska & Tubis, 2015). Transporting flower parcels over tens of thousands of kilometres requires a highly reliable supply chain that combines efficient logistics. This criterion, therefore, emphasises the reliability of the cold chain and product quality.

Lack of innovation (C₅): Cold chain innovation strategies must be developed to reduce the excessive number of emergency orders in floriculture and enable more responsive and efficient logistical processes (Van Der Vorst et al., 2012). This criterion involves measuring the availability of innovative startups in the Kenyan flower sector, such as creative strategies for the flower auction system to produce and export flowers to new markets.

Perishability and loss (C₆): The perishability of agricultural produce begins after the harvest (Yahia, 2019; Sazvar et al., 2016). This criterion states that a mechanism must be in place to control the quality of the flower after harvest until it reaches its destination. The quality of fresh flowers depends on implementing post-harvest handling techniques (Hassan, 2010).

Government policies and regulations (C₇): In the floristry industry, deficiencies in legislation and standards can affect many areas, such as flower safety, sustainable production, environmental impact, and workers' rights (Rikken, 2011). The criteria define the availability of regulation standards to compete in international markets. The Kenya flower exporters face challenges with labelling standards in European markets (Maurer, 2023).

Natural disasters (C₈): Disasters are one of the factors that disrupt the flower supply chain. Bloomberg (2024) reported that the heavy rains in East Africa, which have claimed hundreds of lives, affect cut flower production in Kenya, a major producing country. The cold supply chain is a significant issue in underdeveloped countries, where infrastructure is inadequate, and logistical challenges can affect the vase life of flowers. Natural disasters exacerbate these problems, disrupting the entire cold chain logistics (D'Alessandro et al., 2015; Coulibaly et al., 2020).

Shortage of skilled labour (C₉): This criterion implies that lacking skilled labour in cold chain logistics can result in handling errors and significant losses. Logistics and distribution staff must receive specialised training to ensure product quality. The flower sector in Kenya experiences a shortage of skilled labour; in their study, Dolan et al. (2012) indicated that the floral sector demands predominantly skilled workers instead of short-term unskilled workers.

Knowledge and information sharing level (C₁₀): This criterion measures the level of knowledge sharing in farmers and exporters and promotes floricultural knowledge and expertise that will impact the social relations of its members and knowledge-sharing practices (Guzman, 2023; Riasi, 2015).

Supply chain network design (C₁₁): The system of service and distribution decisions related to the supply of goods and their delivery to end customers is called the supply chain network (Awuor, 2012). This criterion shows how the floriculture companies manage their supply chain. It intends to determine the number, size, and location of facilities in a supply chain, which is one of the many decisions the Supply chain network designers must make (Farahani, 2014; de Keizer et al., 2015).

Responsiveness of the demand (C₁₂): The cut flower industry is concerned about freshness and time, as flowers have a short product life cycle. Cold chain management and shortening lead time are important aspects to consider (Sirisaranlak, 2017). The criterion determines maximising responsiveness to demand and minimising energy consumption (Bogataj et al., 2005).

Lack of investment (C₁₃): Lack of investment in cold chains such as distribution centres, long-distance transport, and cold storage results in poor quality. Flowers from a cold chain that is properly maintained will stay in the vase longer and earn a higher price. Despite these advantages, the introduction of the cold chain requires a considerable investment (Wang et al., 2021; Riasi, 2015). The criterion defines the level of investment in cold chain logistics by both local and multinational companies.

Logistics collaboration level (C₁₄): Supply chain collaboration in floriculture refers to the cooperation between different stakeholders to make the process from grower to consumer more efficient, sustainable, and profitable. This collaboration includes coordination between Kenyan flower growers, suppliers, logistics providers, retailers, and end consumers. Collaboration in the supply chain repeatedly shows how important it is for improving supply chain performance (Nha Trang, 2022).

Table 2: Literature Review Factors Affecting Flower Cold Chain Logistics Performance

Code	Criteria	Description	References
C ₁	Information technologies level	It covers all technologies used to collect, process, and present user information.	Zhang et al. (2022), Raut et al (2018), De Carvalho et al. (2022)
C ₂	Cold chain infrastructure	Cold chain infrastructure typically includes grading, sorting, packing, storage, processing, and transportation facilities.	Han et al. (2021), Balaji & Arshinder (2016), Rathore (2010), Nordås et al. (2006)
C ₃	Security and domestic political instability	It measures the degree of election violence and political stability.	Ksoll et al. (2023), Justus (2015)
C ₄	Service quality level and reliability	The quality level of the service and operational reliability of the Flower Cold Chain.	Zhang et al. (2020), Babalola (2011), Nowakowska & Tubis, (2015)
C ₅	Lack of innovation	The level of innovation in cold chain logistics	Dai et al. (2020), Vorst et al. (2012), Kuzichev & Kuzicheva (2016)
C ₆	Perishability and loss	The degree of perishability of cut-flower in the cold chain	Han et al. (2021), Sazvar et al. (2016), Yahia (2019), Hassan (2010)
C ₇	Government policies and regulations	Government regulations and policies	Rikken (2011), Maurer(2023)
C ₈	Natural disasters	The occurrence of rains, droughts, and other natural disasters	Justus (2015), D' Alessandro et al. (2015), Coulibaly et al. (2020)
C ₉	Shortage of skilled labour	The availability of skilled workforce in the cold chain logistics	Gebreeyesus & Iizuka (2012)
C ₁₀	Knowledge and information sharing level	The level of information sharing and knowledge management in the sector	Hotrawaisaya et al. (2014), Riasi (2015)
C ₁₁	Supply chain network design	The supply chain network is a system composed of service and distribution decisions that involve providing materials and their delivery to end consumers.	De Keizer et al. (2015), Van Der Vorst et al. (2016)
C ₁₂	Responsiveness of the demand	Order fulfillment responsiveness	de Keizer (2015), Van Der Vorst (2016), Bogataj et al. 2005
C ₁₃	Lack of investment	The level of investment in cold chain logistics by both local and multinational companies.	Riasi (2015), Wang et al. (2021)
C ₁₄	Logistics collaboration level	Level of cooperation between stakeholders, especially flower export companies.	Janssen et al. (2016). Hotrawaisaya et al. (2014), Nha Trang (2022)

Source: Author

Methodology

This section describes the research method used to determine the importance of the factors affecting the Kenyan cut flower cold chain logistics.

Research framework

This study examines the utility of the IMF-SWARA method in assessing the factors affecting the logistic performance of the cold chain for flowers in Kenya. Expert opinion and a literature review led to the conclusion that there is limited research on cold supply chains in Kenya, and no previous studies have investigated this topic.

Figure 2 shows the methodology and research flow used to evaluate the factors affecting cold logistics in cut flowers. Firstly, we developed a list of suitable criteria based on the opinions of related experts and a comprehensive literature review. In the second phase, we conducted a questionnaire on a prioritised list of criteria and collected them with decision-makers (DMs) to perform the evaluation. In the third phase, we applied the IMF-SWARA method to obtain the final weighting of the criteria and rank them accordingly. The reason for choosing the IMF SWARA method is that it is a powerful MCDM method for calculating the weighting of the criteria. It can handle uncertainty and simulate the

uncertainty of human judgment. Finally, discussions and conclusions were presented based on the results. Figure 2 shows the research framework formulated for this study.

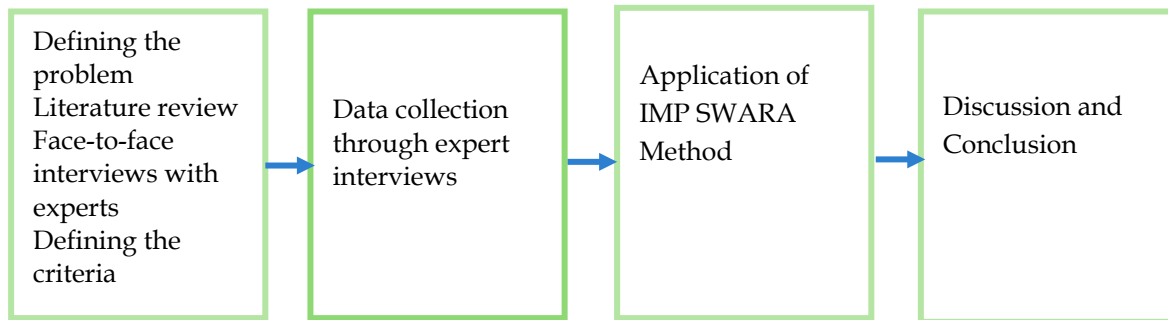


Figure 2: Research Framework of this Study

IMF SWARA technique

SWARA (Stepwise Weight Assessment Ratio Analysis) was proposed by Kersuliene, Zavadskas, and Turskis in 2010 and is one of the MCDM methods that allows the inclusion of the opinions of decision-makers regarding the weights of the criteria (Keršuliene et al., 2010). Mardani et al. (2017) stated that the SWARA procedure attempts to determine decision-maker preferences and uses these estimates to evaluate the procedure. The SWARA method eliminates uncertainties in the linguistic evaluation of criteria and decision options. This method can easily integrate expert opinions and thoughts into the process. At this point, expert opinions are critical. The ability and experience of the people giving opinions are the most essential points in determining the importance of each criterion in the SWARA method. To list the significance of the requirements that affect the subsequent cold chain supply, we used the Improved Fuzzy SWARA (IMF SWARA) approach and followed the implementation steps described by Vrtađić et al. (2021). The IMF-SWARA method is a modified version of the Fuzzy-SWARA method (Vrtađić et al., 2021; Stević et al., 2022; Stojanović et al., 2023). It follows the same process but uses a different scale of values (Table 3). Table 3 summarises the literature on the IMF- SWARA method and their respective fields of study.

Table 3: IMF SWARA Literature

Author & Year	Approach	Application area	Study purpose
Pajić et al. (2024)	IMFSWARA and MARCOS	Logistics	Strategic warehouse location selection
Stojanović et al. (2023)	IMF SWARA	Project management	Supplier selection for project organisations
Stević et al. (2022)	IMF SWARA and Fuzzy SWARA	Logistics	Comparative analysis
Vojinović et al. (2022)	IMF SWARA-FDWGA-PESTEL	Health care	Analysis for assessment of the healthcare system
Zolfani et al. (2021)	Hybrid IMF SWARA and fuzzy MABAC techniques	Logistics	Evaluating logistics villages in Turkey using ranking road sections
Vrtađić et al. (2021)	IMF SWARA	Construction	ranking road sections
Athi and Senir (2024)	IMF SWARA and Fuzzy WASPAS	Agriculture	green supplier selection for agricultural pesticides

The following steps adequately demonstrate the process of obtaining the relative weights of criteria using the IMF SWARA method:

Step 1: The decision criteria are given, and each decision maker scores them from best to worst based on their knowledge and experience. The total scores assigned by the decision makers for each criterion yield the aggregate ranks. C_j ($j = 1, 2, \dots, n$) denotes a criterion. C and C_n are the best and the worst criterion, respectively, when the aggregate ranks are considered. Depending on the problem, the attributes (criteria) are determined in the phase by literature review and/or expert opinions.

Step 2: For each criterion, the criterion j 's relevance relates to the previous ($j-1$) criterion. This ratio is called the comparative importance of average, s_j (Keršuliene et al., 2010). At this stage, experts/decision-makers rank the determined list of criteria/attributes. Vrtađić et al. (2021) found that the difference between SWARA and IMF-SWARA lies in the TFN (Triangular Fuzzy Number) scale and that the original F-SWARA method was poorly designed. Table 4. shows Fuzzy Linguistic scales IMF SAWARA techniques and TFNs.

Table 4: Fuzzy Linguistic Scales IMF SAWARA Techniques and TFNs

Linguistic Variable	Abbreviation		TFN Scale	
Absolutely less significant	ALS	1	1	1
Dominantly less significant	DLS	1/2	2/3	1
Much less significant	MLS	2/5	1/2	2/3
Really less significant	RLS	1/3	2/5	1/2
Less significant	LS	2/7	1/3	2/5
Moderately less significant	MDLS	1/4	2/7	1/3
Weakly less significant	WLS	2/9	1/4	2/7
Equally significant	ES	0	0	0

Source: Vrtagić et al. (2021)

Step 3: By binary comparison, the coefficients of each criterion are determined and denoted as k_j . This coefficient shows the importance of criterion $j+1$ relative to criterion j . Determine the coefficient k_j as follows:

$$K_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ s_j + 1 & j > 1 \end{cases} \tag{1}$$

Step 4: Determine the recalculated weight q_j as follows:

$$q_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{q_{j-1}}{k_j} & j > 1 \end{cases} \tag{2}$$

Step 5: The fuzzy weight coefficients are calculated as the following equation:

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{k=1}^n q_k} \tag{3}$$

with w_j symbolising the fuzzy relative weight of criterion j , and m denoting the total number of criteria

Step 6: Defuzzification of the relative fuzzy weights of criterion j is performed using the center-of-area method, which is the most practical and straightforward approach (Agarwal et al. 2020).

$$w_j = \frac{1}{3} \hat{w}_j = \frac{1}{3} (\hat{w}_{ja} + \hat{w}_{jB} + \hat{w}_{jy}) \tag{4}$$

Data collection

Five experts with experience in the sector participated in this study to determine the weighting of criteria for cold chain logistics of cut flowers in Kenya. The experts were selected based on their relevant experience in the sectors concerned in Kenya and their general knowledge of cold chain logistics. Table 5 shows the information about the experts.

Table 5: Information on the Experts

Decision maker (DM)	Experience years	Education	Specialty	Position
DM1	12	Master	MBA	Logistics expert
DM2	14	Master	Horticulture	Floriculture expert
DM3	7	PhD	Engineering	R &D Expert
DM4	15	Bachelor	Flower export	Manager
DM5	20	Bachelor	Management	Logistics expert

In this context, the factors affecting cut flower cold chain performance are Information technologies level (C_1), Cold chain infrastructure (C_2), Security and domestic political instability (C_3), Service quality level and reliability (C_4), Lack of innovation (C_5), perishability and loss (C_6), Government policies and regulations (C_7), Natural disasters (C_8), Shortage of skilled labour (C_9), Knowledge and information sharing level (C_{10}), Supply chain network design (C_{11}), Responsiveness of the demand (C_{12}), lack of investment (C_{13}), Logistics collaboration level (C_{14}), respectively, in Table 2. is also given. After determining the criteria, experts calculate the weights through a specific sequence of steps.

Results

The factors affecting the performance of floral cold chains were weighed using methods, and the opinions of five experts in the floriculture sector were consulted to determine the weights. The criteria's

relative importance was determined using the IMF SWARA approach, with five decision-makers ranking them from most important to the least important. Each decision-maker evaluated the requirements using the linguistic terms listed in Table 3, which were transformed into TFNs according to the scale. Tables 6–10 show the evaluation results for the five DMs. The final weights of each decision maker are computed using the equations (1), (2), (3) respectively.

Table 6: The Evaluation Results of DM1

	s _j			k _j			q _j			w _j		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C ₅				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.2253	0.2496	0.2821
C ₁₃	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.7143	0.7500	0.7778	0.1609	0.1872	0.2194
C ₂	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.5556	0.6000	0.6364	0.1252	0.1498	0.1795
C ₁₀	0.3333	0.4000	0.5000	1.3333	1.4000	1.5000	0.3704	0.4286	0.4773	0.0834	0.1070	0.1347
C ₈	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.2881	0.3429	0.3905	0.0649	0.0856	0.1102
C ₉	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.2160	0.2667	0.3124	0.0487	0.0666	0.0881
C ₁	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.1543	0.2000	0.2430	0.0348	0.0499	0.0686
C ₄	0.5000	0.6667	1.0000	1.5000	1.6667	2.0000	0.0772	0.1200	0.1620	0.0174	0.0300	0.0457
C ₃	0.4000	0.5000	0.6667	1.4000	1.5000	1.6667	0.0463	0.0800	0.1157	0.0104	0.0200	0.0326
C ₇	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0463	0.0800	0.1157	0.0104	0.0200	0.0326
C ₁₄	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.0347	0.0622	0.0926	0.0078	0.0155	0.0261
C ₆	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.0174	0.0311	0.0463	0.0039	0.0078	0.0131
C ₁₂	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.0135	0.0249	0.0379	0.0030	0.0062	0.0107
C ₁₁	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.0105	0.0199	0.0310	0.0024	0.0050	0.0087
							3.5445	4.0062	4.4384			

Table 7: The Evaluation Results of DM2

	s _j			k _j			q _j			w _j		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C ₉				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1786	0.1945	0.2152
C ₂	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.7778	0.8000	0.8182	0.1389	0.1556	0.1761
C ₁₀	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.6049	0.6400	0.6694	0.1080	0.1245	0.1441
C ₇	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.4537	0.4978	0.5355	0.0810	0.0968	0.1153
C ₁	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.3403	0.3872	0.4284	0.0608	0.0753	0.0922
C ₅	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.3403	0.3872	0.4284	0.0608	0.0753	0.0922
C ₈	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.2431	0.2904	0.3332	0.0434	0.0565	0.0717
C ₁₄	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.2431	0.2904	0.3332	0.0434	0.0565	0.0717
C ₆	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.1823	0.2258	0.2666	0.0326	0.0439	0.0574
C ₄	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.1302	0.1694	0.2073	0.0233	0.0329	0.0446
C ₁₁	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.1013	0.1355	0.1696	0.0181	0.0264	0.0365
C ₁₂	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1013	0.1355	0.1696	0.0181	0.0264	0.0365
C ₁₃	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.0723	0.1016	0.1319	0.0129	0.0198	0.0284
C ₃	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.0563	0.0813	0.1080	0.0100	0.0158	0.0232
SUM							4.6467	5.1420	5.5995			

Table 8: The Evaluation Results of DM3

	s _j			k _j			q _j			w _j		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C ₂				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.2624	0.2714	0.2825
C ₉	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.5000	0.5000	0.5000	0.1312	0.1357	0.1412
C ₅	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.3889	0.4000	0.4091	0.1020	0.1085	0.1156
C ₁	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.3889	0.4000	0.4091	0.1020	0.1085	0.1156
C ₁₃	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.3889	0.4000	0.4091	0.1020	0.1085	0.1156
C ₁₀	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.2917	0.3111	0.3273	0.0765	0.0844	0.0924
C ₁₁	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.1458	0.1556	0.1636	0.0383	0.0422	0.0462
C ₆	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.1094	0.1210	0.1309	0.0287	0.0328	0.0370
C ₈	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.0820	0.0941	0.1047	0.0215	0.0255	0.0296
C ₁₂	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.0638	0.0753	0.0857	0.0167	0.0204	0.0242
C ₃	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0638	0.0753	0.0857	0.0167	0.0204	0.0242
C ₄	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0638	0.0753	0.0857	0.0167	0.0204	0.0242
C ₁₄	0.5000	0.6667	1.0000	1.5000	1.6667	2.0000	0.0319	0.0452	0.0571	0.0084	0.0123	0.0161
C ₇	0.3333	0.4000	0.5000	1.3333	1.4000	1.5000	0.0213	0.0323	0.0428	0.0056	0.0088	0.0121
							3.5401	3.6850	3.8108			

Table 9: The Evaluation Results of DM4

	s _j			k _j			q _j			w _j		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C ₁₀				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1684	0.1747	0.1825
C ₅	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1684	0.1747	0.1825
C ₉	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1684	0.1747	0.1825
C ₁₃	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.7500	0.7778	0.8000	0.1263	0.1359	0.1460
C ₂	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.5833	0.6222	0.6545	0.0982	0.1087	0.1194
C ₁	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.2917	0.3111	0.3273	0.0491	0.0543	0.0597
C ₃	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.2083	0.2333	0.2545	0.0351	0.0408	0.0464
C ₈	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.1620	0.1867	0.2083	0.0273	0.0326	0.0380
C ₆	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1620	0.1867	0.2083	0.0273	0.0326	0.0380
C ₇	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.1215	0.1452	0.1666	0.0205	0.0254	0.0304
C ₁₂	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.0868	0.1089	0.1296	0.0146	0.0190	0.0236
C ₁₄	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.0620	0.0817	0.1008	0.0104	0.0143	0.0184
C ₁₁	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.0310	0.0408	0.0504	0.0052	0.0071	0.0092
C ₄	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.0221	0.0306	0.0392	0.0037	0.0053	0.0072
SUM							5.4809	5.7250	5.9395			

Table 10: The Evaluation Results of DM5

	s_j			k_j			q_j			w_j		
	l	m	u	l	m	u	l	m	u	l	m	u
C ₂				1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1688	0.1774	0.1884
C ₉	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1688	0.1774	0.1884
C ₁₃	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.1688	0.1774	0.1884
C ₅	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.7500	0.7778	0.8000	0.1266	0.1380	0.1507
C ₁	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.5357	0.5833	0.6222	0.0904	0.1035	0.1172
C ₁₀	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.4167	0.4667	0.5091	0.0703	0.0828	0.0959
C ₁₁	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	0.2083	0.2333	0.2545	0.0352	0.0414	0.0479
C ₆	0.5000	0.6667	1.0000	1.5000	1.6667	2.0000	0.1042	0.1400	0.1697	0.0176	0.0248	0.0320
C ₇	0.2857	0.3333	0.4000	1.2857	1.3333	1.4000	0.0744	0.1050	0.1320	0.0126	0.0186	0.0249
C ₁₄	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0744	0.1050	0.1320	0.0126	0.0186	0.0249
C ₁₂	0.2500	0.2857	0.3333	1.2500	1.2857	1.3333	0.0558	0.0817	0.1056	0.0094	0.0145	0.0199
C ₈	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.0434	0.0653	0.0864	0.0073	0.0116	0.0163
C ₄	0.4000	0.5000	0.6667	1.4000	1.5000	1.6667	0.0260	0.0436	0.0617	0.0044	0.0077	0.0116
C ₃	0.2222	0.2500	0.2857	1.2222	1.2500	1.2857	0.0203	0.0348	0.0505	0.0034	0.0062	0.0095
							5.3092	5.6365	5.9237			

Table 11: Average Fuzzy Evaluation Results

Code	Criteria	l	m	u	Defuzzified Weights	Ranking
C ₁	Information technologies level	0.0674	0.0783	0.0906	0.0788	6
C ₂	Cold chain infrastructure	0.1325	0.1454	0.1609	0.1463	2
C ₃	Security and domestic political instability	0.0131	0.0186	0.0252	0.0190	13
C ₄	Service quality level and reliability	0.0129	0.0190	0.0262	0.0194	12
C ₅	Lack of innovation	0.1315	0.1444	0.1600	0.1453	3
C ₆	Perishability and loss	0.0206	0.0269	0.0340	0.0272	10
C ₇	Government policies and regulations	0.0453	0.0539	0.0637	0.0543	7
C ₈	Natural disasters	0.0362	0.0457	0.0565	0.0461	8
C ₉	Shortage of skilled labour	0.1654	0.1769	0.1913	0.1779	1
C ₁₀	Knowledge and information sharing level	0.1064	0.1195	0.1345	0.1202	4
C ₁₁	Supply chain network design	0.0155	0.0201	0.0253	0.0203	11
C ₁₂	Responsiveness of the demand	0.0124	0.0173	0.0230	0.0176	14
C ₁₃	Lack of investment	0.0955	0.1065	0.1197	0.1072	5
C ₁₄	Logistics collaboration level	0.0206	0.0275	0.0356	0.0279	9

The arithmetic means of the evaluation results of the five decision makers (DM) are calculated to determine the average fuzzy weighting values for all criteria. These average fuzzy weights are then presented in Table 11. The defuzzified weights are then calculated using Equation 4. The result indicates that the most influential factors in Kenyan floral cold chain logistics performance are the shortage of skilled labour (C₉), Cold chain infrastructure (C₂), and Lack of innovation (C₅); the least important factor is the responsiveness of demand (C₁₂). Table 10 shows the results obtained with the help of the IMF SWARA method. Accordingly, the criteria formed as C₉> C₂> C₅> C₁₀> C₁₃> C₁> C₇> C₈> C₁₄> C₆> C₁₁> C₄> C₃> C₁₂ show the importance levels of the criteria obtained through the SWARA method. Figure 3 shows the results of IMF SWARA criteria prioritisation.

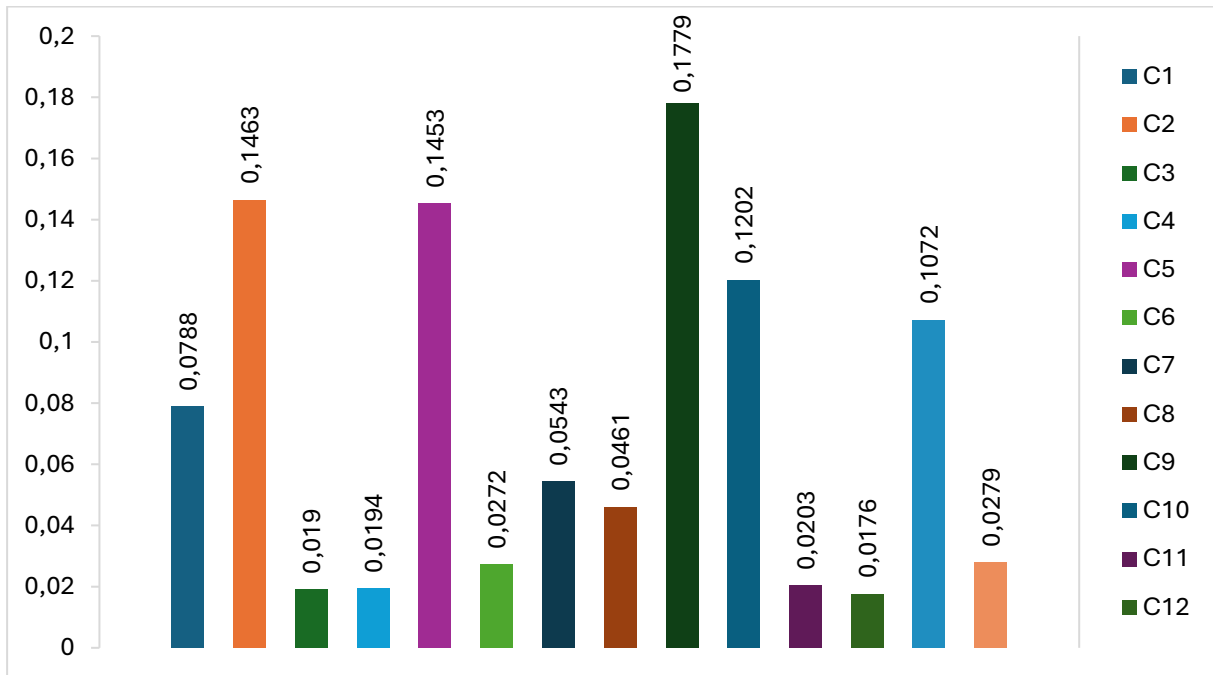


Figure 3: Results of IMF SWARA Criteria Prioritization

Discussion

The flower cold chain logistics ensures cut flowers' longevity and freshness from harvest to distribution to the end consumer. This process depends on several factors that affect the quality and vase life. The study identified the criteria influencing the logistics of cut flower supply with the help of five experienced decision-makers in the field and a literature review. It also analysed the pairwise comparison and considered how cold chain logistics could be improved to provide a more efficient and sustainable service. The main framework of the research considered all relevant factors affecting the functioning of the flower cold chain system.

According to the results of the implemented model, the most crucial criterion in flower chain logistics is the "shortage of skilled labour," with a weighting value of (0.1779). It indicates that a shortage of skilled labour affects the quality and competitiveness of exported flowers. Floriculture in Kenya is a key sector of the economy, with a high demand for skilled labour to manage the cold chain. Cassey et al. (2018) examine the impact of post-harvest labour markets and commodity prices in the horticultural sector. They also found that labour shortages lead growers to benefit from higher prices despite lower production, with spoilage along the transport network due to post-harvest labour shortages eroding these gains. They highlighted the economic inefficiencies caused by labour shortages, particularly for industries with high spoilage rates and price-sensitive demand. According to their study (Christiaensen et al., 2020), agricultural productivity in Africa is still low, so investments in education, mechanisation, and integrative value chains are needed to raise employment standards.

The second most significant attribute is the "cold chain infrastructure," with a weighting value of (0.1463), as inadequate cold chain infrastructure is a considerable challenge, leading to high post-harvest losses, lower product quality, and weaker competitiveness in international markets. The third most significant attribute is "Lack of innovation," with a weighting value of (0.1453), whose importance level is almost equal to that of "cold chain infrastructure." The lack of innovation in the cold chain also contributes to post-harvest losses in the logistics process for the supply of cut flowers. This factor is also one of the main obstacles to the country's competitiveness.

Conclusion

This study addresses the criterion prioritisation issue for flower cold chain logistics performance, modelling it as a multi-criteria decision-making (MCDM) problem. The flower industry today is quite a dynamic international economic sector. Kenya is one of Africa's most important, oldest, and most successful cut flower industries. The country's location in the equatorial region offers good climatic conditions for high-quality flower production throughout the year. The production and export of floriculture goods are key components of Kenya's economy, which is known as the flowery country of East Africa. The purpose of this study is to determine the importance of criteria that influence the performance of cold chain logistics for cut flowers in the flower industry in Kenya.

The IMF-SWARA method demonstrates the superiority of the criteria over the other criteria and calculates the weighting of the criteria. According to the values obtained, this paper determines that the essential criterion for flower chain performance is the shortage of skilled labour, and the least important is the responsiveness of the demand. This study provides the criteria sequence from highest to lowest: shortage of skilled labour (C₉), cold chain infrastructure (C₂), lack of innovation (C₅), Knowledge and information sharing level (C₁₀), lack of investment (C₁₃), information technologies level (C₁), government policies and regulations (C₇), natural disasters (C₈), logistics collaboration level (C₁₄), Perishability and loss (C₆), supply chain network design (C₁₁), service quality level and reliability (C₄), security and domestic political instability (C₃), responsiveness of the demand (C₁₂).

Kenya has a potential export market in the horticultural sector, especially for cut flowers. Effective cold chain management is essential to maintain the quality of flowers and extend their vase life, thereby minimising losses and maximising the sector's profitability. However, the performance of this supply chain slows down due to challenges such as limited experience, labour, infrastructure, power outages, and lack of technological integration. This study is helpful to top management, cold chain logistics firms, all employees, new researchers, existing flower companies, and new flower businesses in Kenya. This study reveals that there might be a way to boost Kenya's flower export performance, which would be helpful for the country's economy.

Theoretical implications

The study contributes to the literature in the following ways. Firstly, it improves understanding of cold chain logistics, especially in the floriculture industry. The cold chain in logistics is still under-researched, especially in developing countries such as Kenya. They face a lack of skilled labour, cold chain infrastructure, and a lack of innovation. The study suggests policymakers should consider improving cold chain logistics for floriculture goods to improve safety and competitiveness. The results provide valuable information that companies and actors at different levels of the cold chain need to achieve the objectives of strengthening cold storage and logistics in Kenya. The study is the first of its kind to be conducted. It contributes to the literature on cold chain improvement in Kenya and other developing East African countries.

Managerial implications

The study suggests policymakers should consider improving cold chain logistics for perishable goods to increase cut flowers' vase life and the Kenyan market's competitiveness. Attracting talented people to the cold chain is key to addressing the shortage of skilled labour in cold chain logistics. The country should improve working conditions and offer performance bonuses and social benefits. Employee satisfaction would increase with infrastructure modernisation and improved working conditions, such as safety and adapted equipment. Strategic investments through public-private partnerships, government support, and industry development are needed to enhance Kenya's cold chain. Creating appropriate infrastructure such as refrigerated transport, cold storage, renewable energy sources, staff training, and educating local actors on effective logistics management and preservation techniques is essential. Better coordination and traceability would be possible using innovative technologies such as Artificial intelligence, the Internet of Things, blockchain, and mobile software.

Finally, a more effective cold chain would promote a reduction in post-harvest losses and an improvement in market accessibility by strengthening the regulatory framework, which includes quality standards and institutional support. The SWARA approach is highly adaptable and valuable in various decision-making contexts. Future research could integrate other multi-criteria decision analysis approaches, such as COPRAS, into the fuzzy calibration process.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: **A.M.** Data Collection and/or Processing: **A.M.** Analysis and/or Interpretation: **A.M., G.E.** Literature Review: **A.M.,** Writing the Article: **A.M., G.E.** Critical Review: **G.E.** Approval: **G.E.,**

References

- Adeola, O., Meru, A. K., & Kinoti, M. W. (2018). Kenya's blooming flower industry: enhancing global competitiveness. *Africa's Competitiveness in the Global Economy*. Adeleye, M. Esposito (Eds.), AIB Sub-Saharan Africa (SSA) Series (pp. 331-349). Springer.
- Agarwal, S., Kant, R., & Shankar, R. (2020). Evaluating solutions to overcome humanitarian supply chain management barriers: A hybrid fuzzy SWARA-Fuzzy WASPAS approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 101838.
- Aleksis, K. S. B. (2024). The global floriculture industry: logistics and transport aspects a case study of the cut flower segment. (Master thesis, Saint-Petersburg State University). Saint-Petersburg. https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/46851/2/Condor_Alexis_Thesis.pdf
- Anumala, N. V., & Kumar, R. (2021). Floriculture sector in India: current status and export potential. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 96(5), 673-680.
- Atlı, H. F., & Senir, G. (2024). Green supplier selection using IMF SWARA and Fuzzy WASPAS techniques for the supply of agricultural pesticides. *Black Sea Journal of Agriculture*, 7(4), 377-390.
- Awuor, E. (2012). A conceptual model for managing supply networks for simultaneous optimisation in a complex adaptive environment: A case study of the floriculture industry in Kenya. (Doctoral thesis, University Of South Africa). <https://core.ac.uk/download/pdf/43169863.pdf>
- Babalola, A. O., Sundarakani, B., & Ganesh, K. (2011). Cold chain logistics in the floral industry. *International Journal of Enterprise Network Management*, 4(4), 400-413.
- Balaji, M., & Arshinder, K. (2016). Modeling the causes of food wastage in Indian perishable food supply chain. *Resources, Conservation and Recycling*, 114, 153-167.
- Bogataj, M., Bogataj, L., & Vodopivec, R. (2005). Stability of perishable goods in cold logistic chains. *International Journal of Production Economics*, 93, 345-356.
- Brosnan, T., & Sun, D. W. (2001). Pre-cooling techniques and applications for horticultural products review. *International Journal of Refrigeration*, 24(2), 154-170.
- Button, K. (2020). The economics of Africa's floriculture air-cargo supply chain. *Journal of Transport Geography*, 86, 102789.
- Cai, X., Chen, J., Xiao, Y., Xu, X., & Yu, G. (2013). Fresh-product supply chain management with logistics outsourcing. *Omega*, 41(4), 752-765.
- Capitalfm (2024), Kenya records new high in horticultural exports. Retrieved from: <https://www.capitalfm.co.ke/business/2024/01/kenya-records-new-high-in-horticultural-exports/>
- Cassey, A. J., Lee, K., Sage, J., & Tozer, P. R. (2018). Assessing post-harvest labor shortages, wages, and welfare. *Agricultural and Food Economics*, 6, 1-24.
- Christiaensen, L., Rutledge, Z., & Taylor, J. E. (2020). The future of work in agriculture: Some reflections. World Bank Policy Research Working Paper, (9193).
- Coulibaly, T., Islam, M., & Managi, S. (2020). The impacts of climate change and natural disasters on agriculture in African countries. *Economics of Disasters and Climate Change*, 4, 347-364.
- D'Alessandro, S., Caballero, J., Simpkin, S., & Lichte, J. (2015). Kenya agricultural risk assessment. World Bank Group. <https://bit.ly/2RnCyhP>.
- Dai, J., Che, W., Lim, J. J., & Shou, Y. (2020). Service innovation of cold chain logistics service providers: A multiple-case study in China. *Industrial Marketing Management*, 89, 143-156.
- De Carvalho, P. R., Naoum-Sawaya, J., & Elhedhli, S. (2022). Blockchain-enabled supply chains: An application in fresh-cut flowers. *Applied Mathematical Modelling*, 110, 841-858.

- de Keizer, M., Van Der Vorst, J. G. A. J., Bloemhof, J. M., & Haijema, R. (2015). Floricultural supply chain network design and control: industry needs and modelling challenges. *Journal on Chain and Network Science*, 15(1), 61-81.
- Dolan, C., Opondo, M., & Sally Smith, S. (2012). Gender, rights & participation in the Kenya cut flower industry. (Report, Natural Resources Institute). NRI Report No: 2768. <https://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/28358/gender%20rights.pdf?sequence=1>
- Elansari, A. M., Fenton, D. L., & Callahan, C. W. (2019). Pre-cooling. In *Post-harvest technology of perishable horticultural commodities*, 161-207. Woodhead Publishing.
- Farahani, R. Z., Rezapour, S., Drezner, T., & Fallah, S. (2014). Competitive supply chain network design: An overview of classifications, models, solution techniques and applications. *Omega*, 45, 92-118.
- Gast, K., Flores, R., Stevens, A., & Smithey, S. (1994). Cold storage for specialty cut flowers and plant material. Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service. MF-1174.
- Gebreeyesus, M., & Iizuka, M. (2012). Discovery of flower industry in Ethiopia: experimentation and coordination. *Journal of Globalization and Development*, 2(2).
- Guzman, O. (2023). Growing the future of agriculture: examining knowledge-sharing and community building in the fresh produce and floral council. Pepperdine University.
- Han, J. W., Zuo, M., Zhu, W. Y., Zuo, J. H., Lü, E. L., & Yang, X. T. (2021). A comprehensive review of cold chain logistics for fresh agricultural products: Current status, challenges, and future trends. *Trends in Food Science & Technology*, 109, 536-551.
- Hassan, K. (2010). Post-harvest handling fruits and vegetables. Department of Horticulture, Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, 2202, 2-3.
- Hotrawaisaya, C., Chandraprakaikul, W., & Suthikarnarunai, N. (2014). Performance improvement by logistics collaboration management model for orchid flower industry in Thailand. *Engineering Management Research*, 3(2), 52.
- <https://www.freshplaza.com/europe/article/9596589/kenya-s-horticultural-sector-experienced-significant-growth-in-2023/>
- Janssen, G. R., de Man, A. P., & Quak, H. J. (2016). The Role of Fairness in Governing Supply Chain Collaborations—A Case-Study in the Dutch Floriculture Industry (pp. 141-157). Springer International Publishing.
- Justus, F. K. (2015). Coupled effects on Kenyan horticulture following the 2008/2009 post-election violence and the 2010 volcanic eruption of Eyjafjallajökull. *Natural Hazards*, 76, 1205-1218.
- Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new stepwise weight assessment ratio analysis (SWARA). *Journal of business economics and management*, 11(2), 243-258.
- Ksoll, C., Macchiavello, R., & Morjaria, A. (2021). Guns and roses: Flower exports and electoral violence in Kenya. *Global Poverty Research Lab Working Paper*, (17-102).
- Ksoll, C., Macchiavello, R., & Morjaria, A. (2023). Electoral violence and supply chain disruptions in Kenya's floriculture industry. *Review of economics and statistics*, 105(6), 1335-1351.
- Kuzichev, O. B., & Kuzicheva, N. Y. (2016). Innovative processes in floriculture: current status, problems and prospects. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(16), 89804.
- Lan, Y. C., Tam, V. W., Xing, W., Datt, R., & Chan, Z. (2022). Life cycle environmental impacts of cut flowers: A review. *Journal of Cleaner Production*, 369, 133415.
- Li, Z., & Thomas, C. (2014). Quantitative evaluation of mechanical damage to fresh fruits. *Trends in Food Science & Technology*, 35(2), 138-150.
- Macheka, L., & Kockelkoren, M. (2012). Realising added value of investing in cold chain management in cut flower supply chains: an overview. *International Journal of Post-harvest Technology and Innovation*, 2(4), 345-354.
- Mardani, A., Zavadskas, E., Khalifah, Z., Zakuan, N., Jusoh, A., Nor, K., & Khoshnoudi, M. (2017). A review of multi-criteria decision-making applications to solve energy management problems: Two decades from 1995 to 2015. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 71, 216-256.


- MAURER, A. (2023). Kenya and its role in intra-Africa regional trade: The prospects of the EU-Kenya EPA.
- Maya, Priya Anjali Kumari Jha, Laldusanga and Sonam Meena (2023), Post-Harvest Handling of Ornamental Crops. Dr. Nisha Jangre, Dr. Motapalukula Jyothi, Harish A., P.K. Sreelakshmi, Sushma Sharma (Eds.), Modern Concepts in Horticulture (pp248-266). Integrated publications.
- Menesatti, P., Canali, E., Sperandio, G., Burchi, G., Devlin, G., & Costa, C. (2012). Cost and waste comparison of reusable and disposable shipping containers for cut flowers. *Packaging Technology and Science*, 25(4), 203-215.
- Mishra, V., & Dwivedi, S. K. (2015). Post-harvest management of fresh cut flowers. *Post-harvest Biology and Technology of Horticultural Crops. Principles and Practices for Quality Maintenance*. Apple Academic Press and CRC Press Taylor and Francis Group. Waretown, NJ, USA. pp. 347-399.
- Mordor Intelligence (2024), floriculture in Kenya industry size & share analysis. Retrieved from: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/kenya-floriculture-market>
- Mwangi, N. (2019). The power to flourish: Unearthing the roots of Kenyan flower producers' market access strategies (Doctoral dissertation).
- Nha Trang, N. T., Nguyen, T. T., Pham, H. V., Anh Cao, T. T., Trinh Thi, T. H., & Shahreki, J. (2022). Impacts of collaborative partnership on the performance of cold supply chains of agriculture and foods: literature review. *Sustainability*, 14(11), 6462.
- Nordås, H., E. Pinali and M. Geloso Grosso (2006-05-30), "Logistics and Time as a Trade Barrier", OECD Trade Policy Papers, No. 35, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/664220308873>
- Nowakowska, M., & Tubis, A. (2015). Reliability of the cut flowers' supply chain. In safety and reliability of complex engineered systems: proceedings of the 25th European Safety and Reliability Conference, ESREL (pp. 1755-1762).
- Pajić, V., Andrejić, M., Jolović, M., & Kilibarda, M. (2024). Strategic warehouse location selection in business logistics: A novel approach using imf SWARA-MARCOS—A case study of a Serbian logistics service provider. *Mathematics*, 12(5), 776.
- Quang, H. T., Sampaio, P., Carvalho, M. S., Fernandes, A. C., Binh An, D. T., & Vilhenac, E. (2016). An extensive structural model of supply chain quality management and firm performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(4), 444-464.
- Rathore, J., Sharma, A., & Saxena, K. (2010). Cold Chain Infrastructure for Frozen Food: A Weak Link in Indian Retail Sector. *IUP journal of supply chain management*, 7.
- Raut, R. D., Gardas, B. B., Kharat, M., & Narkhede, B. (2018). Modeling the drivers of post-harvest losses-MCDM approach. *Computers and Electronics in Agriculture*, 154, 426-433.
- Reid, M. S. (2012). Handling of cut flowers for air transport. *IATA Perishable Cargo Manual*, 175-186.
- Riasi, A. (2015). Barriers to international supply chain management in Iranian flower industry. *Management Science Letters*, 5(4), 363-368..
- Rikken, M. (2011). The global competitiveness of the Kenyan flower industry. in fifth video conference on the global competitiveness of the flower industry in eastern Africa. world bank group, Kenya flower council
- Rout, G. R., & Das, G. (2022). Omics in commercial flowers: Applications and prospects. In *Omics in Horticultural Crops* (pp. 545-560). Academic Press.
- Sazvar, Z., Sepehri, M., & Baboli, A. (2016). A multi-objective multi-supplier sustainable supply chain with deteriorating products, case of cut flowers. *IFAC-PapersOnLine*, 49(12), 1638-1643.
- Senapati, A. K., Raj, D., Jain, R., & Patel, N. L. (2016). Advances in packaging and storage of flowers. *Commercial horticulture*, 34, 473-488.
- Shinde, S. P., Chaudhari, S. R., & Matche, R. S. (2023). A way forward for a sustainable active packaging solution for prolonging the freshness and shelf life of *Rosa hybrida* L. cut flowers. *Post-harvest Biology and Technology*, 204, 112475.
- Sirisaranlak, P. (2017). The cool supply chain management for cut flowers. In 8th International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference (pp 446-453).


- Stević, Ž., Das, D. K., Tešić, R., Vidas, M., & Vojinović, D. (2022). Objective criticism and negative conclusions on using the fuzzy SWARA method in multi-criteria decision making. *Mathematics*, 10(4), 635.
- Stojanović, I., Puška, A., Selakovic, M., Shafia, S., Shamout, M., & Erceg, D. (2023). Selection of Viable Suppliers for Project Organizations During the Long-Term Disruption of Supply Chains Using IMF SWARA. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 6(1).
- Sudaria, M. A., Uthairatanakij, A., & Nguyen, H. T. (2017). Post-harvest quality effects of different vase life solutions on cut rose (*Rosa hybrida* L.). *International Journal of Agriculture Forestry and Life Sciences*, 1(1), 12-20.
- Tang, P. J., Shen, C. W., Tran, P. P., & Lin, Y. S. (2023, September). Hyperledger Blockchain-Enabled Cold Chain Application for Flower Logistics. In International Conference on Computational Collective Intelligence (pp. 431-443). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Thursd (2024), Kenya's flower market update. Retrieved from: <https://thursd.com/articles/kenya-flower-market-update>
- Trend Economy (2024), https://trendeconomy.com/data/h2?reporter=Kenya&trade_flow=Export&commodity=0603&partner=Netherlands.
- Van Der Vorst, J. G., Bloemhof, J. M., & de Keizer, M. (2012). Innovative logistics concepts in the floriculture sector.
- Van Der Vorst, J. G., Ossevoort, R., De Keizer, M., Van Woensel, T., Verdouw, C. N., Wenink, E., & Van Willegen, R. (2016). DAVINC 3 I: Towards Collaborative Responsive Logistics Networks in Floriculture. *Logistics and Supply Chain Innovation: Bridging the Gap Between Theory and Practice*, 37-53.
- Vijayakumar S, Shivani Singh, Pandiyaraj P. & Sujayasree O.J. (2021). Post-harvest handling of cut flowers, In book: Trends and Prospects in Post Harvest Management of Horticultural Crops (pp.419-446) Publisher: Today and Tomorrow's Printers and Publishers, New Delhi 110 002, India
- Vojinović, N., Stević, Ž., & Tanackov, I. (2022). A novel IMF SWARA-FDWGA-PESTEL analysis for assessment of healthcare system. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 5(1), 139-151.
- Vrtagić, S., Softić, E., Subotić, M., Stević, Ž., Dordevic, M., & Ponjavic, M. (2021). Ranking road sections based on MCDM model: New improved fuzzy SWARA (IMF SWARA). *Axioms*, 10(2), 92.
- Wang, M., & Zhao, L. (2021). Cold chain investment and pricing decisions in a fresh food supply chain. *International Transactions in Operational Research*, 28(2), 1074-1097.
- Wani, M. A., Nazki, I. T., Din, A., Iqbal, S., Wani, S. A., Khan, F. U., & Neelofar. (2018). Floriculture sustainability initiative: The dawn of new era. *Sustainable agriculture reviews* 27, 91-127.
- World Bank (2023), <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2023/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/060310>
- Xia, Y., Deng, X., Zhou, P., Shima, K., & Teixeira da Silva, J. A. (2006). The world floriculture industry: Dynamics of production and markets. *Floriculture, ornamental and plant biotechnology*, 4, 336-347.
- Yahia, E. M. (Ed.). (2019). *Post-harvest technology of perishable horticultural commodities*. Woodhead Publishing.
- Zhang, X., Lam, J. S. L., & Iris, Ç. (2020). Cold chain shipping mode choice with environmental and financial perspectives. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 87, 102537.
- Zhang, X., Sun, Y., & Sun, Y. (2022). Research on cold chain logistics traceability system of fresh agricultural products based on blockchain. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022.
- Zolfani, S. H., Görçün, Ö. F., & Küçükönder, H. (2021). Evaluating logistics villages in Turkey using hybrid improved fuzzy SWARA (IMF SWARA) and fuzzy MABAC techniques. *Technological and Economic Development of Economy*, 27(6), 1582-1612.

Why do customers not revisit food and beverage establishments? A multi-perspective analysis

Müşteriler yiyecek ve içecek işletmelerini neden tekrar ziyaret etmiyor? Çok perspektifli bir analiz

Levent Selman Göktaş¹ 

Ahmet Erdem² 

Abdullah Ülkü³ 

Abstract

This research aimed to determine the factors that prevent customers from revisiting food and beverage businesses in Şanlıurfa and to analyse the importance of these factors. Data was collected from academics, restaurant managers, and consumers. At this stage, data was collected from academics and restaurant managers via survey method; consumers' comments on TripAdvisor were examined. SWARA (Step Step Weight Ratio Analysis) technique was used to analyse data collected from academics and restaurant managers via the survey method. Content analysis was performed on consumer comments made on TripAdvisor. The results indicated that hygiene, price fairness, and staff behaviour are essential constituents that form consumer satisfaction and loyalty in the view of restaurant managers. On the other hand, academics focus more on hygiene, staff behaviour, and product quality. Both sides agree that positive staff behaviour and hygiene will motivate customers. However, poor hygiene standards, untrained staff behaviour, and a feeling of exorbitant pricing will stop them from returning. This finding is also confirmed by the themes and codes revealed by the qualitative analysis of the words in TripAdvisor reviews. The issues that customers complained about most were hygiene issues, product quality, and service speed. The findings highlight the importance of maintaining high hygiene standards, staff behaviour, price fairness, and product quality in fostering customer loyalty and ensuring long-term business sustainability. The study's originality lies in its multi-perspective approach, which combines insights from restaurant managers, academics, and customers to analyse why customers do not revisit Food and beverage establishments. In this context, research is essential in providing applicable strategies to improve customer satisfaction, encourage loyalty, and contribute to sustainable business practices.

Keywords: Food and Beverages, Customer Retention, Loyalty, Satisfaction, SWARA

Jel Codes: L83

Öz

Bu araştırma, müşterilerin Şanlıurfa'daki yiyecek-içecek işletmelerini tekrar ziyaret etmesini engelleyen faktörleri belirleyerek bu faktörlerin önem düzeylerini analiz etmeyi amaçlamıştır. Veriler akademisyenlerden, restoran yöneticilerinden ve tüketicilerden toplanmıştır. Bu aşamada akademisyenlerden ve restoran yöneticilerinden anket yöntemiyle veri toplanmış; tüketicilerin ise TripAdvisor'daki yorumları incelenmiştir. Akademisyenlerden ve restoran yöneticilerinden anket yöntemiyle toplanan verilerin analizinde SWARA (Adım Adım Ağırlık Oranı Analizi) tekniği kullanılmıştır. TripAdvisor'da yapılan tüketici yorumları üzerinde içerik analizi yapılmıştır. Sonuçlar, hijyen, fiyat adaleti ve personel davranışının restoran yöneticilerinin görüşüne göre tüketici memnuniyetini ve sadakatini oluşturan önemli bileşenler olduğunu göstermiştir. Öte yandan akademisyenler hijyene, personel davranışına ve ürün kalitesine daha fazla odaklanmaktadır. Her iki taraf da olumlu personel davranışı ve hijyenin müşterileri motive edeceği konusunda hemfikirdir. Ancak, zayıf hijyen standartları, eğitimsiz personel davranışı ve fahiş fiyat hissi onları tekrar ziyaret etmekten alıkoymaktadır. Bu bulgu, TripAdvisor yorumlarındaki kelimelerin nitel analiz ile ortaya çıkarılan tema ve kodlarla da doğrulanmaktadır. Müşterilerin en çok şikâyet ettiği konular hijyen sorunları, ürün kalitesi ve servis hızı olmuştur. Bulgular, müşteri sadakatini teşvik etmede ve uzun vadeli iş sürdürülebilirliğini sağlamada yüksek hijyen standartlarını, personel davranışını, fiyat adaletini ve ürün kalitesini sürdürmenin önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın özgünlüğü, müşterilerin neden yiyecek-içecek işletmelerini tekrar ziyaret etmediğini analiz etmek için restoran yöneticileri, akademisyenler ve müşterilerden gelen içgörülerini birleştiren çok perspektifli yaklaşımında yatmaktadır. Bu bağlamda, araştırma müşteri memnuniyetini iyileştirmek, sadakati teşvik etmek ve sürdürülebilir iş uygulamalarına katkıda bulunmak için uygulanabilir stratejiler sağlamada önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Yiyecek ve İçecekler, Müşteri Elde Tutma, Sadakat, Memnuniyet, SWARA

JEL Kodları: L83

¹ Assistant Prof. Dr., Harran University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Sanliurfa, Türkiye, leventsemangoktas@harran.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6675-3759

² Associate Prof. Dr., Harran University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Management, Sanliurfa, Türkiye, ahmeterdem@harran.edu.tr

ORCID: 0000-0001-8120-3958

³ Assistant Prof. Dr., Harran University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Guidance, Sanliurfa, Türkiye, abdullahulku@harran.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0937-2252

Corresponding Author:

Levent Selman Göktaş,

Harran University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Sanliurfa, Türkiye, leventsemangoktas@harran.edu.tr

Submitted: 19/01/2025

Revised: 17/02/2025

Accepted: 1/03/2025

Online Published: 25/03/2025

Citation: Göktaş, L. S., Erdem, A., & Ülkü, A. (2025). Why do customers not revisit food and beverage establishments? A multi-perspective analysis, *bmij* (2025) 13 (1): 182-198, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2504>

Introduction

Customer retention is an essential factor for food and beverage (F&B) establishments that affects their long-term viability, growth, or sustenance of business on a sustained basis (Attar, Amidi & Hajli, 2022; Gupta & Sajjani, 2020). It is noted that despite considerable resources dedicated to improving service quality and satisfaction experienced, few F&B firms seem able to improve their repeat visitation rates radically (Riva, Magrizos, Rubel & Rizomyliotis, 2022). These companies must know why customers do not return to create loyalty and enhance competitiveness (Ho, Tu, Anh, Tuan & Ha, 2021; Farah, Ramadan & Kanso, 2021).

Studying customer revisit intentions is critical because it could help in predicting consumer behaviour and preferences (Luo, Lam & Wang, 2021), further leading to an enhancement of satisfaction and loyalty among customers as well (Gupta & Sajjani, 2020; Halimi, Gabarre, Rahi, Al-Gasawneh & Ngah, 2021; Rajput & Gahfoor, 2020; Ran & Qijun, 2024). Several research studies demonstrated that customer satisfaction and loyalty depend on factors like service quality (Badu-Baiden, Kim, Otoo & King, 2022; Nugraha & Yuliarni, 2022; Riyadi, Wahyuningtyas, Andriani & Anam, 2024). Pricing (Muhu, Sondakh & Suryaputra, 2021; Namin, 2017), hygiene (Koçoğlu & Kıyıcı, 2023; Pai, Chen & Wang, 2024; Taştan & Soylu, 2023), staff behaviour (Alhelalat, Habiballah & Twaissi, 2017; Yurt & Sağır, 2023); reliability (Pan, Liu & Ha, 2022; Singh, Slack, Sharma, Mudaliar, Narayan, Kaur & Sharma, 2021; Tumati, Daskin & Al Zakwani, 2023); ambience (Malokani, Noonari & Junejo, 2021; Zamani, Bahrom, Meor Fadzir, Mohd Ali @ Mohd Fauzy, Anuar, Rosman, Sivam, Muthutamilselvan & Isai, 2020), and fresh food (Yusof, Ibrahim, Muhammad & Ismail, 2016).

High quality of service plays a significant role in sustaining customer satisfaction and loyalty in the F&B industry as it not only can meet consumers' expectations but also stimulates them to re-purchase (Riva et al., 2022; Nugraha & Yuliarni, 2022; Riyadi et al., 2024; Saporna & Claveria, 2019). On the other hand, low service quality may cause customer dissatisfaction and negative word-of-mouth, harming a business's reputation and reducing customers (Jones, McCleary & Lepisto, 2002; Chang, Khan & Tsai, 2012). The pricing strategy is vital in affecting customers' views of a service and encouraging customers to return. By offering fair prices, the perceived value and satisfaction of the service are enhanced (Muhu et al., 2021; Githiri, 2018; Zaw & Nuangjamnong, 2023), while unfair pricing causes disillusionment resulting in loyalty reduction (Namin, 2017; Pan et al., 2022; Shebl, Abd Elhady & Refaat, 2021).

Hygiene and cleanliness are non-negotiable aspects of the F&B industry, especially post-COVID-19, as they are critical factors for customers choosing dining establishments (Pai et al., 2024). Poor hygiene severely impacts customer satisfaction and deters repeat visits (Ghiselli, 2014). Some studies highlighted customers' high priority on cleanliness (Namkung, Jang & Choi, 2011). Staff behaviour significantly influences customers' intentions to revisit. Positive interactions enhance satisfaction and loyalty (Alhelalat et al., 2017; Yurt & Sağır, 2023; Tideswell & Fredline, 2004), while unprofessional behaviour deters repeat visits (Tombs & McColl-Kennedy, 2003; Eren, Uslu & Aydın, 2023).

In the F&B sector, reliability, ambience, and fresh food are crucial factors in determining customer satisfaction and revisiting intentions. Trust and loyalty generally enable repeat purchases (Pan et al., 2022; Singh et al., 2021; Tumati et al., 2023; Sulek & Hensley, 2004). The ambience, including the atmosphere and decor of restaurants, significantly impacts customer satisfaction and loyalty. Some researchers (Malokani et al., 2021; Zamani et al., 2020; Kim, Lee & Fairhurst, 2017) have confirmed that an efficient atmospheric restaurant design culminates in positive experiences. Besides that, the freshness of food plays a crucial role in satisfaction and revisit rates. When the products have fresh ingredients, the perception of quality by the customer changes positively (Yusof et al., 2016).

Research on customer behaviour in the food and beverage (F&B) sector often examines individual factors such as service quality (Namkung et al., 2011; Sulek & Hensley, 2004), pricing (Namin, 2017; Zaw & Nuangjamnong, 2023), hygiene (Koçoğlu & Kıyıcı, 2023), and food quality (Ribeiro Soriano, 2002). However, most studies have failed to take a holistic view of the subject from a multi-perspective perspective on why customers do not revisit an establishment. The present study fills this lacuna by integrating the perspectives of managers, academicians, and customers, thus providing a holistic understanding of non-revisit behaviours. The paper prescribes ways of improving customer satisfaction and retention through a more nuanced, stakeholder-inclusive approach. This paper integrates service quality, price, hygiene, and staff behaviour in a multi-perspective analysis that provides ways to improve customer satisfaction and loyalty in the food and beverage industry.

In that case, this study has two research questions: "What are the important factors affecting customer dissatisfaction leading to non-revisit behaviour in the F&B industry? How do these factors of importance vary across different stakeholders?" Therefore, this study can help food and beverage firms

in Şanlıurfa and elsewhere create ways to enhance customer loyalty and satisfaction, translating into higher revisit rates.

Tourists show great interest in Şanlıurfa, with its rich cultural and historical values, including Göbeklitepe, within the UNESCO World Heritage List. In this regard, it increased the demand for F&B businesses, reaching 3 million tourists in 2022 in Şanlıurfa. The growth in customer numbers requires F&B businesses to develop strategies toward attaining increased customer expectations for continuous success. Şanlıurfa is best positioned to monitor repeat visit behaviour and discover the most influential factors on customer satisfaction and loyalty. As a result, this study discusses the barriers to customer retention and enhancement that F&B businesses face. According to a multi-perspective theoretical model, this study identifies the factors of customer dissatisfaction and non-revisit behaviour. The SWARA technique integrates the insights of managers, academicians, and consumers about the key drivers relevant to F&B businesses in implementing customer satisfaction and retention strategies.

Literature review

The intention to revisit refers to the tendency or decision of the customers to consume the same food and beverage business again (Kim et al., 2017). Due to the lack of general preferences and opinions from the clients, F&B businesses face critical issues (Riva et al., 2022). Several problems have been reported, such as consumers not liking revisiting food and beverage businesses. The inability of the food and beverage businesses to focus on customer expectations and demands effectively is considered the most critical barrier in reviewing food and beverage businesses (Githiri, 2018). The failure to focus on the expectations and demands ultimately decreases the satisfaction and loyalty of the customers, which negatively impacts the business's success.

Food and beverage customers' behavioural outcomes directly result from the effects of service quality, menu quality, and perceived value of offerings (Namkung & Jang, 2010). The quality and perceived value of F&B offerings predominantly shape international tourists' food experiences and behavioural intentions in Africa, for instance, gastronomy tourism (Badu-Baiden et al., 2022). The high perceived value increases the likelihood of revisiting. In earlier studies, service quality was also positively related to customer satisfaction with the images of food and beverage establishments, which again predicted revisiting behaviour (Nugraha & Yuliarni, 2022). Riva et al. (2022) have also confirmed the role of a good kitchen and service quality regarding revisit intention. Customer satisfaction is very close to loyalty in measuring service quality (Saporna & Claveria, 2019; Soleimani & Einolahzadeh, 2018). Similarly, hygiene quality becomes an imperative factor as it reflects a very significant impact on service quality perception and revisit intention (Rajput & Gahfoor, 2020; Taştan & Soylu, 2023; Saporna & Claveria, 2019; Lim, Harun, Gobil, Mustafa, Zahid, Amin-Nordin & Shohaimi, 2021; Kim, Almanza, Ma, Park & Kline, 2021). Abubakari, Mohammed & Iddrisu (2019) noted that sanitation and hygiene were crucial in developing customers' revisiting intentions.

The quality of the service provided is not sufficient on its own to conclude whether a customer will return to food and beverage businesses or not. Food and beverage businesses combining first-class and fresh food with a satisfying dining experience significantly increase their chances of customers returning to them (Yusof et al., 2016). Food and beverage businesses that cannot achieve this have considerably diminished the chances of customers returning to them over time. Second, the ambience, ambience of the outlet, the music played, and the waiting time of food and beverage businesses play a profound role in customer behaviour and intentions since they deal with customer satisfaction and the possibility of returning (Fang, 2015; Heung & Gu, 2012; Liu & Tse, 2018). A study shows lighting, smell, cleanliness, and noise are crucial to a satisfactory dining ambience. Hence, it impacts customers' intentions to return to the food and beverage business (Bedua-Taylor, Amissah & Mensah, 2022).

Nowadays, many food and beverage companies apply certification programs, such as green restaurant certifications, to improve their reputation (Park, Kim & Kwon, 2021). However, customers may not be aware of such environmental practices or perceive them negatively if they associate them with decreased food quality, which may lead to complaints. To enhance customer satisfaction and revisit intention, businesses should maintain sustainable food quality alongside green practices (Park, Chae, Kwon & Kim, 2020; Rahimah & Yuliaji, 2024). Failure to meet customer expectations leads to disappointment and decreased revisit intentions (Robinot & Giannelloni, 2010; Parwati, Sagitarini & Aryana, 2022; Khan, Sheikh, Ashraf & Yu, 2022). Among the sustainability practices considered essential to attract ecologically concerned customers are using regional ingredients and reducing waste. Not being able to meet these expectations will inversely affect their satisfaction and not encourage them to revisit (Park et al., 2020; Rahimah & Yuliaji, 2024).

In the post-COVID-19 era, cleanliness and sustainability have become vital issues that affect customer loyalty and revisit intention (Rajput & Gahfoor, 2020; Mannan, Chowdhury, Sarker & Amir, 2019; Kim, Yang & Mattila, 2018). In addition, certification practices, promotional activities, marketing efforts, pricing, and reliability also affect customers' revisit intentions. Some researchers indicate that promotional activities do not significantly affect revisit intentions (Tumati et al., 2023), while others stress the perceived price and reliability as necessary (Pan et al., 2022). In a study conducted on the comparison of perceived service before and after Covid-19 in restaurants operating in the Mardin province of Türkiye, it was seen that pre-epidemic visitors generally gave importance to issues such as ambience/architecture, personnel approach, and local food; after the outbreak, it was observed that topics such as the price tariff applied by the businesses, portion reduction strategy, environmental hygiene, spaciousness of the place, and employees' compliance with hygiene rules were given more importance (Çetin, Şengün & Uslu, 2023). The food and beverage companies need to take a closer look at the relationship that exists among the pricing strategies (Namin, 2017), promotional activities (Kim, Tang & Bosselman, 2018), and customer perceptions (Namkung & Jang, 2010). Lack of coordination in pricing strategies decreases the revisit intentions because, from a long-term perspective, income level and pricing must match (Lin, 2018; Zaw & Nuangjamnong, 2023).

Ensuring customer satisfaction is vital for the success of a company. Therefore, consumer feedback is essential in the food and beverage industry (Chan, Hsiao & Lee, 2016). Customer complaints usually revolve around the balance between price and quality, taste, and not meeting customers' expectations (Şengül, Çavuş & Taşkın, 2018). Suppose F&B companies do not meet the required standards of food quality. Under such circumstances, customers can convey their issues directly to the firm or indirectly to other potential customers through word-of-mouth. This may adversely affect the reputation of the F&B firm (Chang et al., 2012). Properly handling customer complaints is vital in shaping their perceptions and turning a negative experience into a positive one. In their study, Tideswell and Fredline (2004) noted that personal interactions are vital in shaping customer perceptions and increasing customer loyalty. Therefore, handling customer complaints and issues can motivate customers to return to the F&B firm (DiPietro, 2017). Thus, to ensure consumer satisfaction, F&B firms should actively seek customer feedback (Jones et al., 2002). Kozak & Tasci (2006) have said that effective complaint handling can guarantee customer loyalty and revisits to business enterprises.

As a result, many criteria, including service quality, product quality, staff behaviour, reliability, hygiene, and price, can influence customers' decisions to revisit a food and beverage establishment. These criteria are essential for businesses that aim to create permanent customer relationships and demand continuity. Otherwise, customers may not want to revisit the company, significantly harming the business's sustainability and profitability.

Methodology

The study aims to identify the significant factors that prevent customers from revisiting food and beverage establishments. The research was conducted in Şanlıurfa, a prominent tourism destination in Türkiye. Data was collected through surveys from restaurant managers and academicians. Additionally, consumer reviews of restaurant establishments were analysed. In this context, a multi-perspective approach was presented by considering the opinions of all stakeholders. The obtained data were analysed using the SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) method, one of the Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) techniques. SWARA is a subjective weighting method that allows experts to estimate the importance of criteria during the weighting process (Zandi, Pahlavani, Bigdeli, Lotfata, Alesheikh & Garau, 2024). The content analysis method was also used to analyse the obtained data. The content analysis method is a systematic technique that aims to describe the data and reach concepts and relationships that can explain the data and summarise some words with smaller content categories (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2016). The data collection and analysis process was carried out in two stages during the research.

In the first stage, data was collected from academics and restaurant managers and analysed using the SWARA method. The academicians involved were experts who had completed their doctorates in tourism and were working in the Gastronomy and Culinary Arts Department at a state university in Şanlıurfa. Data was collected from a total of 8 academicians who met these criteria. A purposive sampling method was used in the study. Additionally, a survey was conducted with 12 restaurant managers. At this point, to ensure the reliability and validity of the research, it was required that the restaurants from which data were collected via surveys from managers and the restaurants whose consumer reviews were analysed be the same. In this context, three fundamental factors influenced the selection of restaurants to be examined. The establishments from which data were collected were selected from the top 12 restaurants on Tripadvisor.com based on their average ratings.

First of all, examining the restaurants with the highest satisfaction levels in the evaluation made by consumers can provide an in-depth understanding of why repeat visits are prevented even in such establishments. Top-rated restaurants are generally places where customer satisfaction is high, and identifying deficiencies in such businesses may be more meaningful in terms of offering improvement suggestions for other companies in the sector. Secondly, the best-rated restaurants were selected to ensure the homogeneity of the sample. Differences in quality and service standards between restaurants with different scores may affect the consistency of research results. Therefore, making a comparison between restaurants with similar service quality affects the reliability of the study. Finally, a restriction on restaurants has facilitated an in-depth analysis of consumer comments.

The data obtained from restaurant managers (12 individuals) and academicians (8 individuals) were analysed using the Multi-Criteria Decision-Making (MCDM) technique SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis). This method provides a structured approach for experts to assess and prioritise criteria based on their importance.

Given the study's aim to identify and evaluate factors preventing customers from revisiting restaurants, the SWARA Method was appropriate for deriving meaningful insights from the collected data and ensuring that the weights assigned to each factor accurately reflect their perceived significance in the research context. In this analysis method, criteria are first determined (Table 1). The study used a data set of 15 criteria supported by relevant literature. Explanations related to the requirements are provided in Table 1.

Table 1: Criteria Table

Criteria	Description	Reference
Staff Behaviour	Uninterested, rude, or unprofessional behaviour of staff.	(Alhelalat et al., 2017; Yurt & Sağır, 2023; Tombs & McColl-Kennedy, 2003)
Price	Price-performance balance of the service offered by the restaurant.	(Muhu et al., 2021; Namin, 2017; Kim et al., 2006; Chun & Nyam-Ochir, 2020; Sriyalatha & Kumarasinghe, 2021)
Cleaning and Hygiene Issues	Issues related to the general hygiene and cleanliness of the restaurant (cleanliness of utensils, tables, restrooms, etc.).	(Koçoğlu & Kıyıcı, 2023; Pai et al., 2024; Taştan & Soylu, 2023; Ghiselli, 2014)
Service Quality Issues	Lack of knowledge of service rules, slow or incorrect orders, etc.	(Agnihotri, Kulshreshtha, Tripathi & Chaturvedi, 2023; Badu-Baiden et al., 2022; Nugraha & Yuliarni, 2022; Riyadi et al., 2024)
Use of Low-Quality Products in Food Production	Use of stale food in the preparation stages.	(Yusof et al., 2016; Weiss, Feinstein & Dalbor, 2005; Ayyıldız, 2023).
Insufficient Quality of Equipment in the Restaurant	Poor quality of service materials or lack of comfortable and ergonomic furniture like tables and chairs.	(Kyun, 2021)
Location and Accessibility Issues	Issues like transportation problems within the city or lack of parking facilities.	(Zhao & Liu, 2023)
Inconsistency	Differences between the portion size shown in the menu visual and the product served.	(Emir, 2011)
Safety	The establishment is not safe and secure.	(Hakim, Zanetta & Cunha, 2021)
Reliability	Issues with the reliability of payment systems, customer privacy, and data protection.	(Pan et al., 2022; Singh et al., 2021; Tumati et al., 2023)
Sustainability	The establishment does not contribute to recycling and sustainability.	(Xu & Jeong, 2019)
Lack of Technological Facilities	Lack of facilities like online ordering options and free Wi-Fi service.	(Talukder, Kumar, Sood & Grima, 2023)
Insufficient Customer Relations and Feedback	Issues like not responding to customer complaints and remaining indifferent.	(Lee, Wang & Trappey, 2015)
Deficiencies in Food Presentation and Plating	Lack of necessary care and sensitivity in the final delivery of food and beverages to the end consumer.	(Sökmen, 2010; Lamai, Thavorn, Klongthong & Ngamkroecjoti, 2020)
Lack of Social Facilities	Issues include a playground for children or places necessary for worship.	(Altuntaş, 2020; Gençer & Keşkeci, 2023)

Then, these criteria are ranked by decision-makers (restaurant managers and academicians) from most important to least important. Based on this ranking, the relative importance level of each criterion is determined (Koska & Erdem, 2023). This involves determining how much more critical the j -th factor is compared to the $(j+1)$ -th factor. This value is expressed as s_j by Keršulienė et al. (2010). In the third step, the k_j coefficient is calculated. This coefficient is calculated as shown in Equation (1).

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ s_j + 1 & j > 1 \end{cases} \quad \text{Equation (1)}$$

In the fourth step, the qj variable is calculated. The qj variable is calculated as shown in Equation (2).

$$q_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{q_{j-1}}{k_j} & j > 1 \end{cases} \quad \text{Equation (2)}$$

Finally, the weights of the evaluation criteria, i.e., the wj value, are calculated. This calculation is performed according to Equation (3).

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{k=1}^n q_k} \quad \text{Equation (3)}$$

The analysis of the data obtained in the study is presented in the findings section.

In the second stage, a content analysis of consumer reviews of restaurants on Tripadvisor was conducted. Reviews in the "average," "poor," and "terrible" categories for the highest-rated establishments in Şanlıurfa based on Tripadvisor.com consumer evaluations were examined in the research (Table 6). The reviews considered were from 2022 to 2024. In the study context, 79 reviews were made in the average, poor, and terrible categories from 2022 to 2024. During the content analysis process, the researchers first analysed consumer comments separately. Later, to evaluate the data obtained, the results were examined together, and it was determined that all researchers reached similar themes and codes. This process provides an objective and reliable evaluation (Alrawadieh & Demirkol, 2015). The validity and reliability of the SWARA method are strengthened by obtaining opinions from experts (academicians and restaurant managers) and ensuring that the criteria are derived from reliable and competent individuals in their field. Furthermore, the use of relevant literature in determining the requirements plays a vital role in ensuring the validity of the methodology. However, the SWARA method relies on subjective assessments of experts when determining the importance of criteria. The fact that experts reach similar results and different researchers identify the same themes and codes reinforces the reliability of the study. This indicates that the results of the analysis are consistent and repeatable.

Findings

The criteria identified in the study are ranked in descending order of importance based on expert opinions. When consulting multiple experts, the individual rankings of each expert are averaged to produce an overall assessment. The study consulted restaurant managers (12 individuals) and expert academicians (8). Table 2 shows the rankings of the criteria by restaurant managers.

Table 2: Decision Makers and Their Weights (Restaurant Managers)

	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	G.M.
Staff Behaviour	3	2	1	4	3	2	3	1	2	1	4	1	1,97
Price	4	3	3	5	1	3	1	5	4	3	3	3	2,85
Hygiene	1	4	2	2	2	1	5	2	1	2	6	2	2,10
Service Quality	9	6	8	6	5	7	11	4	3	4	5	4	5,60
Poor Quality Product	13	7	7	12	9	6	2	3	5	5	7	15	6,57
Equipment Quality	11	10	9	11	7	10	13	6	6	6	8	14	8,87
Location Difficulty	5	8	10	13	6	8	9	9	11	7	9	13	8,67
Inconsistency	12	11	11	7	15	9	10	7	7	8	10	12	9,64
Safety	2	1	4	1	4	4	4	15	9	9	2	11	3,93
Reliability	6	9	6	3	8	13	6	10	8	10	1	10	6,41
Sustainability	14	5	14	9	12	12	12	11	13	11	11	9	10,74
Technological Opportunity	7	13	13	15	13	14	15	8	14	12	12	7	11,52
Customer Relationship	8	14	15	8	11	5	7	12	10	13	13	8	9,85
Presentation	15	15	5	14	14	15	8	13	12	14	15	6	11,47
Social Opportunity	10	12	12	10	10	11	14	14	15	15	14	5	11,41

P: Participant; G.M.: Geometric Mean

Table 3 presents the criteria rankings by expert academicians consulted in the study. Participants ranked the criteria in descending order based on their importance levels.

Table 3: Ranking of Academicians on Criteria

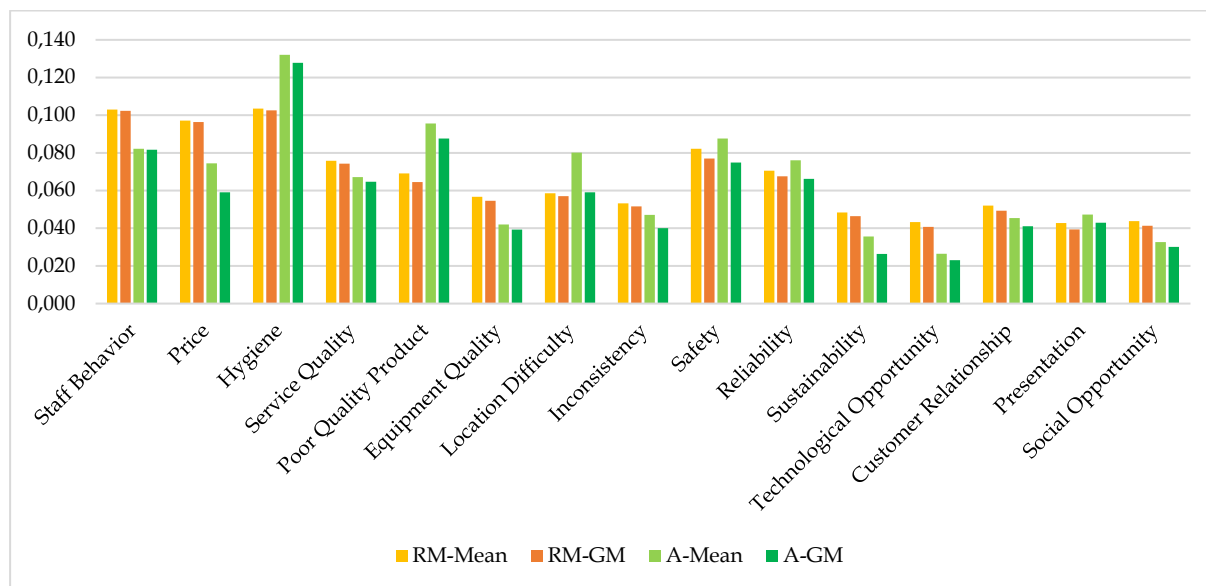
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	G.M.
Hygiene	1	3	3	3	2	4	3	1	2,246
Poor Quality Product	7	2	1	4	3	7	1	2	2,638
Safety	2	1	10	1	1	2	12	9	2,847
Price	12	4	2	8	6	10	2	3	4,788
Staff Behaviour	5	5	6	5	4	5	4	7	5,045
Reliability	4	11	7	2	9	3	11	10	6,064
Service Quality	8	6	9	6	7	6	5	4	6,197
Location Difficulty	3	10	5	10	12	1	13	12	6,398
Presentation	10	8	8	9	10	12	6	6	8,404
Inconsistency	13	7	11	7	5	9	15	8	8,856
Customer Relationship	6	13	4	13	11	11	7	15	9,204
Equipment Quality	9	9	12	12	8	8	14	5	9,220
Sustainability	15	14	13	4	13	15	10	13	11,357
Social Opportunity	11	12	14	15	14	14	8	11	12,160
Technological Opportunity	14	15	15	14	15	13	9	14	13,469

Table 4 displays the criteria ranked by decision-makers and the resulting weights from the analysis. Among the 15 criteria, restaurant managers highlighted "staff behaviour," "price," and "hygiene" as the top three most important issues. The issues with the lowest averages and at the bottom of the list of criteria were "customer relations," "presentation," and "social facilities," respectively.

Table 4: The Averages of Indicators

Restaurant Managers			Academicians		
Indicator	Mean	G.M.	Indicator	Mean	G.M.
Staff Behaviour	0,103	0,102	Hygiene	0,132	0,128
Price	0,097	0,096	Poor Quality Product	0,096	0,088
Hygiene	0,104	0,103	Safety	0,082	0,082
Service Quality	0,076	0,074	Price	0,088	0,075
Poor Quality Product	0,069	0,065	Staff Behaviour	0,076	0,066
Equipment Quality	0,057	0,055	Reliability	0,067	0,065
Location Difficulty	0,059	0,057	Service Quality	0,080	0,059
Inconsistency	0,053	0,052	Location Difficulty	0,074	0,059
Safety	0,082	0,077	Presentation	0,047	0,043
Reliability	0,071	0,068	Inconsistency	0,045	0,041
Sustainability	0,048	0,046	Customer Relationship	0,047	0,040
Technological Opportunity	0,043	0,041	Equipment Quality	0,042	0,039
Customer Relationship	0,052	0,049	Sustainability	0,033	0,030
Presentation	0,043	0,039	Social Opportunity	0,036	0,026
Social Opportunity	0,044	0,041	Technological Opportunity	0,026	0,023

From the academicians' perspectives, the top three most important issues among the 15 criteria were "hygiene," "use of low-quality products," and "staff behaviour." The issues with the lowest averages and at the bottom of the criteria list were "social facilities," "sustainability," and "technological facilities," respectively.



RM: Restaurant Manager; A: Academician; GM: Geometric Mean

Figure 1: Responses of Restaurant Managers and Academicians Regarding the Criteria (Mean and Geometric Mean)

Figure 1 graphically shows the weighting results of the decision-makers (restaurant managers and academicians). Notably, the decision-makers highlighted issues similar to the most critical concerns. This indicates that the decision-makers' responses are supportive of each other. However, there were relatively more differences in the issues deemed least necessary in terms of the importance levels of the criteria.

Finally, the study evaluated the issue from the perspective of consumers. In this context, consumer reviews on Tripadvisor.com from 2022 to 2024 for the 12 establishments identified in the study were examined. Consumers rate the establishments on a five-point scale as excellent, very good, average, poor, and terrible. Consumers report dissatisfaction with the average, poor, and terrible establishments. Table 5 shows the distribution of all reviews for the restaurant establishments.

Table 5: Distribution of Comments for Restaurant Businesses

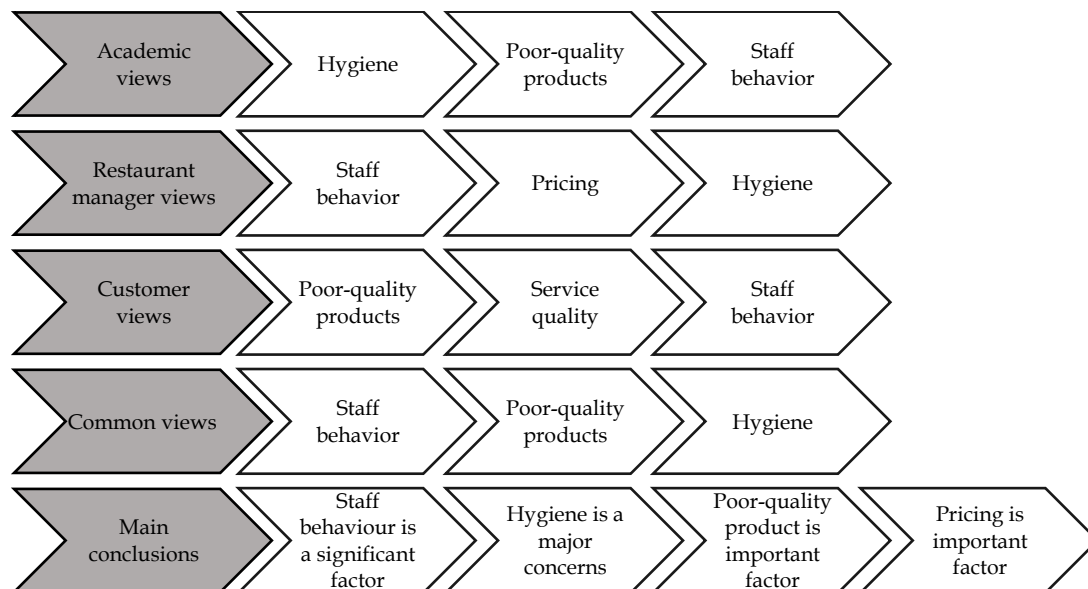
	Excellent	Very good	Average	Bad	Awful	Total
Distribution of comments	1619 (%61,26)	478 (%18,09)	216 (%8,17)	96 (%3,63)	234 (%8,85)	2643 (%100)
Distribution from 2022-2024	-	-	17 (%7,87)	17 (%17,71)	45 (%19,23)	79 (%2,99)
Customer travel type/reason	Family	Couple	Friend	Single	Job	Total
	39	12	19	6	3	79

Table 5 reveals a total of 2643 reviews for the establishments. Most consumer reviews are in the excellent (61.26%) and excellent (18.09%) categories, indicating general satisfaction. In the study context, 79 reviews were made in the average, poor, and terrible categories from 2022 to 2024. The low number of reviews may be due to the earthquake and flood disasters that affected the region in 2023. Content analysis of the reviews in these categories is presented in Table 6. In the scope of the study, only 79 negative reviews (in the average, poor, and terrible categories) made by consumers between 2022 and 2024 for 12 restaurants were examined.

Table 6: Analysis Results Regarding Comments Made for Restaurant Businesses

Theme	Code	Description	\sum_i	\sum_i (112)	%
Negative restaurant experiences	Food Quality	Low quality (26), tasteless (19), below expected standards (10)	55	100	49,11
	Service Quality	Insufficient (3), irrelevant (4), delayed (6), wrong orders (4)	17		15,18
	Staff	Communication problems (10), hostile behaviour of the staff (4)	14		12,5
	Cleaning and Hygiene	Significant lack of hygiene and problems (13)	13		11,61
	Price	Prices are high and disproportionate to the service offered (8)	8		7,14
	Experience	Quality of experience below expectations (5)	5		4,46

Consumers generally complained about the quality of the food (49,11%). Service quality (15,18%), staff behaviour (12,5%), and hygiene (11,61%) were also prominent concerns. Decision-makers' evaluations also highlighted similar criteria (Restaurant Managers: Staff Behaviour, Price, Hygiene; Academicians: Hygiene, Poor Quality Product, Safety). Thus, the findings obtained from restaurant managers, academicians, and consumers support each other.

**Figure 2:** Results of the Study

Source: Elaborated by authors

Figure 2 summarises the research findings and highlights the key factors influencing customer loyalty and revisit intention in food and beverage establishments. Academics identified hygiene, low-quality products, and safety as the most critical criteria. Restaurant managers placed greater emphasis on staff behaviour, pricing, and hygiene. On the other hand, consumer reviews indicated that the most common complaints were related to food quality, service quality, and staff behaviour.

Result and discussion

Research results indicate that key factors include staff behaviour, price, food quality, and hygiene. Koçoğlu & Kıyıcı (2023) found that hygiene, service quality, and staff behaviour were the top customer complaints. Hygiene, especially post-COVID-19, is now a crucial criterion for academics, managers, and customers, significantly impacting revisit intentions. Namkung et al. (2011) highlighted common complaints about slow service, substandard service quality, and incorrect billing. Similarly, Ribeiro Soriano (2002) and Sulek & Hensley (2004) identified food quality as the most critical factor in determining revisit behaviour.

To encourage repeat visits, F&B businesses must focus on hygiene standards, competitive pricing, and staff behaviour. Following COVID-19, strict hygiene protocols are critical, as cleanliness issues significantly cause customer dissatisfaction. Regular cleaning of dining areas, kitchens, restrooms, and visible staff hygiene practices is essential. Staff training is another key strategy, improving customer impressions through enhanced problem-solving and service techniques. Furthermore, aligning pricing

strategies with service quality can create competitive advantages and boost customer satisfaction. Lastly, implementing a feedback evaluation system enables businesses to adapt to customer needs and improve service quality.

From an academic perspective, significant emphasis is placed on hygiene standards and service quality, particularly in fostering customer trust and encouraging loyalty through employee behaviour. Scholars highlight the need for a more holistic approach to address key concerns, including perceived price inequity, unprofessional staff behaviour, and inadequate cleanliness – factors that significantly deter customers from returning.

The research highlights the importance of a holistic approach to understanding consumer behaviour in the F&B sector. By integrating the different perspectives of multiple stakeholders, this study offers a comprehensive understanding of factors affecting consumers' intention to revisit. This multi-discipline perspective fills a gap in existing literature and provides practical applications for food and beverage businesses seeking to enhance customer loyalty/preferences. These results indicate that service quality, strict hygiene practices, and fair prices drive customer satisfaction, leading to extensive positive word-of-mouth discussion and repeat patronage, particularly among F&B establishments. Also, efficient staff training and management are critical to ensure a skilful, good employee-client experience, improving the overall dining experience.

As a result of the research, both business managers and customers stated that the price would affect their intention to revisit. Because the price paid serves as a reference point for customers, dissatisfaction may increase when customers perceive the service price as high. This increase may hinder the customer from revisiting the business (Leisen & Prosser, 2004). In addition, as a result of the research, the managers stated that the price element is an essential factor in whether the customer chooses the business again, which shows that the managers have a necessary awareness of the price.

In the F&B industry, sustainability encompasses environmental, economic, and social dimensions (Arnesen, 2018). This study emphasises that improving customer satisfaction through high service quality, fair pricing, strict hygiene standards, and professional staff behaviour contributes to long-term sustainability. Practices like sourcing local ingredients, maintaining cleanliness, and offering fair pricing meet customer expectations and support business viability. The study provides insights into how these factors influence customer behaviour and sustainability by incorporating a multi-perspective analysis involving restaurant managers, academicians, and consumers.

Hygiene emerged as a critical stakeholder factor, highlighting its role in enhancing business reputation, customer loyalty, and sustainable operations. Furthermore, Service quality is vital for sustainability in F&B establishments, directly impacting customer satisfaction and loyalty. Previous studies have reached similar results (Chang, Chen & Hsu, 2010; Mtukushe, 2021). Consistently high service quality reduces customer churn, lowers marketing costs, and fosters repeat business, all contributing to long-term business viability and sustainable growth.

The study emphasises the importance of fair pricing strategies for sustainability. Aligning pricing with quality and experience enhances customer satisfaction, encourages revisitation, and supports financial sustainability, ensuring long-term competitiveness and profitability for F&B businesses. Positive interactions boost customer satisfaction and loyalty, so staff behaviour is crucial for sustainability. Staff training improves service quality, enhances retention, and supports long-term business sustainability.

Practical implications

Restaurant enterprises can implement specific strategies to enhance customer satisfaction and increase the likelihood of repeat visits. In this context, improving hygiene standards is considered a crucial factor. Research indicates that meticulous adherence to hygiene practices has the potential to foster customer loyalty (Koçoğlu & Kıyıcı, 2023). Particularly in the post-COVID-19 period, hygiene has become one of the key determinants in customers' restaurant selection. In addition to hygiene, staff training and employee attitudes are among the factors that directly influence customer experience. Indeed, well-trained and friendly staff can significantly enhance customer satisfaction and the likelihood of repeat visits (Alhelalat et al., 2017). Therefore, it may be beneficial for restaurants to train their employees regularly in service quality, customer relations, and crisis management.

Adopting fair pricing policies is also among the elements influencing customer satisfaction. Customers are more likely to experience higher satisfaction levels and a stronger inclination to revisit when they perceive that the service they receive is worth their price (Namin, 2017). On the other hand, a high price perception can negatively impact customer satisfaction and lead them to seek alternative options (Leisen & Prosser, 2004). In this regard, restaurants should balance the quality of service they provide

and their pricing strategies to offer customers fair pricing policies. Additionally, activating customer feedback mechanisms is a significant strategy for businesses. Responding to customer complaints and utilising feedback to improve services can positively influence customer loyalty (Jones et al., 2002).

Enhancing product quality in food and beverage establishments is another factor affecting customer loyalty. Using fresh and high-quality ingredients can improve customer satisfaction and increase the rate of repeat visits (Yusof et al., 2016). Accordingly, businesses are advised to refine their food supply processes and effectively implement quality control mechanisms. Furthermore, improving service speed and ensuring order accuracy enhance the customer experience. It has been noted that order delays and errors can adversely affect customer satisfaction (Namkung et al., 2011). In conclusion, restaurant enterprises focusing on hygiene, staff training, pricing policies, feedback mechanisms, product quality, and service speed can enhance customer satisfaction, ultimately fostering long-term customer loyalty.

Theoretical implications

This study presents findings that build upon and extend the theories in the literature on customer loyalty and revisit intention. First, within the framework of Service Quality Theory, it has been determined that factors such as hygiene, staff behaviour, product quality, and price perception play a crucial role in ensuring customer satisfaction (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988). The study's findings indicate that service quality can directly influence customer perceptions and that high service quality can potentially strengthen customer loyalty. Additionally, the study aligns with Consumer Behaviour Theory, which suggests that consumers' purchasing and revisiting decisions are shaped by the restaurant's service quality, price perception, and overall experience (Kotler & Keller, 2016). The increasing importance of hygiene in the post-COVID-19 period demonstrates that consumer behaviour is sensitive to environmental variables. These theoretical insights can contribute to future research on customer loyalty and revisited behaviour. From a managerial perspective, strategies aimed at meeting customer expectations are believed to support improvements in service quality and the reinforcement of customer commitment.

Limitations and suggestions for future studies

This study has several limitations. It focuses on a single province in Türkiye, limiting its applicability across different cultural and economic contexts. The short data collection period may overlook seasonal or long-term customer behaviour trends. Additionally, the sample is limited to academics and restaurant managers. Future research should expand geographically, include a more diverse range of restaurants, and utilise larger sample sizes to better understand customer retention factors in the F&B sector across various regions and contexts.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval:

Ethics committee approval was received for this study from Harran University, Social and Human Sciences Ethics Committee on 15/11/2024 and 2024/259 document number.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: A.E. Data Collection and/or Processing: L.S.G., A.E., A.Ü. Analysis and/or Interpretation: A.E. Literature Review: L.S.G. Writing the Article: L.S.G., A.E., A.Ü. Critical Review: A.Ü., Approval: L.S.G., A.E., A.Ü.

References

- Abubakari, S., Mohammed, K. A., & Iddrisu, I. N. (2019). Assessing the impact of sanitation on customer retention: A survey of restaurants in the Tamale metropolis. *Open Access Library Journal*, 6, e5967. <https://doi.org/10.4236/oalib.1105967>
- Agnihotri, D., Kulshreshtha, K., Tripathi, V., & Chaturvedi, P. (2023). Does green self-identity influence the revisit intention of dissatisfied customers in green restaurants? *Management of Environmental Quality*, 34(2), 535-564. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2022-0076>
- Alhelalat, J. A., Habiballah, M. A., & Twaissi, N. M. (2017). The impact of personal and functional aspects of restaurant employee service behaviour on customer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 66, 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.07.001>
- Alrawadieh, Z., & Demirkol, Ş. (2015). Konaklama işletmelerinde e-şikâyet yönetimi: İstanbul'daki beş yıldızlı oteller üzerinde bir çalışma. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 132-151.
- Altuntaş, B. (2020). Determining the importance levels of factors affecting people's choice of rest area by analytical hierarchy process. *IKSAD Journal*, 6(25), 662-673. <https://doi.org/10.31623/iksad062503>
- Arnesen, E. E. (2018). Holistic sustainability in the restaurant industry: implications of focusing on the social dimension (Master's thesis, Norwegian University of Life Sciences, Ås).
- Attar, R. W., Amidi, A., & Hajli, N. (2022). The role of social presence and trust on customer loyalty. *British Food Journal*, 125(1), 96-111. <https://doi.org/10.1108/bfj-11-2021-1218>
- Ayyıldız, S. (2023). Yiyecek içecek işletmelerinde kullanılan yağlar sürdürülebilir gastronomiyi etkiler mi? *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 9(Special Issue 5), 179-197. <https://doi.org/10.21325/jotags.2021.949>
- Badu-Baiden, F., Kim, S., Otoo, F. E., & King, B. (2022). International tourists' local African food consumption. *Tourism Review*, 77(5), 1333-1348. <https://doi.org/10.1108/TR-01-2022-0013>
- Bedua-Taylor, N. E., Amisah, E. F., & Mensah, N. A. O. (2022). Motivation, satisfaction and re-purchase intentions of Chinese restaurant customers: Evidence from the Accra metropolis, Ghana. *Journal of Hospitality and Tourism*, 2(2), 24-42. <https://doi.org/10.47672/jht.1183>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (21st ed.). Pegem Akademi.
- Çetin, S., Şengün, H. İ., & Uslu, A. (2023). Mardin restoranlarının covid-19 öncesi ve sonrası süreçte algılanan hizmet kalitesinin içerik analiziyle incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (32 (Dicle Üniversitesi'nin 50. Yılına Özel 50 Makale), 973-1002.
- Chan, G. S. H., Hsiao, A. C. H., & Lee, A. L. Y. (2016). Exploration of customer complaint behaviour toward Asian full-service restaurants. *International Journal of Marketing Studies*, 8(2), 46-57. <https://doi.org/10.5539/ijms.v8n2p46>
- Chang, J., Khan, M. A., & Tsai, C. T. (2012). Dining occasions, service failures and customer complaint behaviours: An empirical assessment. *International Journal of Tourism Research*, 14(6), 601-615. <https://doi.org/10.1002/jtr.874>
- Chang, K. C., Chen, M. C., & Hsu, C. L. (2010). Applying loss aversion to assess the effect of customers' asymmetric responses to service quality on post-dining behavioural intentions: An empirical survey in the restaurant sector. *International Journal of Hospitality Management*, 29(4), 620-631.
- Chun, S.-H., & Nyam-Ochir, A. (2020). The effects of fast-food restaurant attributes on customer satisfaction, revisit intention, and recommendation using DINESERV scale. *Sustainability*, 12(18), 7435. <https://doi.org/10.3390/su12187435>
- DiPietro, R. (2017). Restaurant and foodservice research: A critical reflection behind and an optimistic look ahead. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(4), 1203-1234. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2016-0046>
- Emir, O. (2011). Customer complaints and complaint behaviours in Turkish hotel restaurants: An application in Lara and Kundu areas of Antalya. *African Journal of Business Management*, 5(11), 4239-4253. <https://doi.org/10.5897/AJBM10.1138>

- Eren, R., Uslu, A., & Aydın, A. (2023). The effect of service quality of green restaurants on green restaurant image and revisit intention: The case of Istanbul. *Sustainability*, 15(7), 5798. <https://doi.org/10.3390/su15075798>
- Fang, Z. (2015). The study on the effect of background music on customer waiting time in restaurant. *The Open Cybernetics & Systemics*, 9(1), 2163-2167. <https://doi.org/10.2174/1874110X01509012163>
- Farah, M. F., Ramadan, Z., & Kanso, J. (2021). Satisfying the online food crave: The case of online food aggregators. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1413-1427. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12768>
- Gençer, K., & Keşkekci, D. (2023). Evaluation of online complaints about child-friendly restaurants: The case of Istanbul. *Aydın Gastronomy*, 7(2), 187-204. https://doi.org/10.17932/IAU.GASTRONOMY.2017.016/gastronomy_v07i2002
- Ghiselli, R. (2014). Importance of food safety in restaurants. In B. Almanza & R. Ghiselli (Eds.), *Food safety: Researching the hazard in hazardous foods* (pp. 1-36). Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/b16705>
- Githiri, M. (2018). An examination of the relationship between perceived price fairness on customer satisfaction and loyalty in Kenyan star-rated restaurants. *International Journal of Scientific Research and Management*, 6(10), 763-770. <https://doi.org/10.18535/ijstrm/v6i10.em06>
- Gupta, V., & Sajani, M. (2020). A study on the influence of street food authenticity and degree of their variations on the tourists' overall destination experiences. *British Food Journal*, 122(3), 779-797. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2019-0598>
- Hakim, M. P., Zanetta, L. D., & Cunha, D. T. (2021). Should I stay, or should I go? Consumers' perceived risk and intention to visit restaurants during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Food Research International*, 141, 110152. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110152>
- Halimi, F. F., Gabarre, S., Rahi, S., Al-Gasawneh, J. A., & Ngah, A. H. (2021). Modelling Muslims' revisit intention of non-halal certified restaurants in Malaysia. *Journal of Islamic Marketing*, 13(11), 2437-2461. <https://doi.org/10.1108/jima-01-2021-0014>
- Heung, V. C., & Gu, T. (2012). Influence of restaurant atmospherics on patron satisfaction and behavioural intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 31(4), 1167-1177. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.02.004>
- Ho, C., Tu, H., Anh, N. N., Tuan, P. M., & Ha, P. T. M. (2021). Factors affecting customer satisfaction and re-purchase intention: A study of full-service trendy restaurants in Vietnam. *Procedia Business and Financial Technology*, 1. <https://doi.org/10.47494/pbft.2021.1.20>
- Jones, D. L., McCleary, K. W., & Lepisto, L. R. (2002). Consumer complaint behaviour manifestations for table service restaurants: Identifying sociodemographic characteristics, personality, and behavioural factors. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 26(2), 105-123. <https://doi.org/10.1177/1096348002026002002>
- Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (SWARA). *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 243-258. <https://doi.org/10.3846/jbem.2010.12>
- Khan, S. A. R., Sheikh, A. A., Ashraf, M., & Yu, Z. (2022). Improving consumer-based green brand equity: The role of healthy green practices, green brand attachment, and green skepticism. *Sustainability*, 14(19), 11829. <https://doi.org/10.3390/su141911829>
- Kim, E., Tang, L. R., & Bosselman, R. (2018). Measuring customer perceptions of restaurant innovativeness: Developing and validating a scale. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 85-98. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.018>
- Kim, M. G., Yang, H., & Mattila, A. S. (2018). The impact of customer loyalty and restaurant sanitation grades on revisit intention and the importance of narrative information: The case of New York restaurant sanitation grading system. *Cornell Hospitality Quarterly*, 59(3), 275-284. <https://doi.org/10.1177/1938965517744075>
- Kim, S.-H., Lee, K., & Fairhurst, A. (2017). The review of "green" research in hospitality, 2000-2014: Current trends and future research directions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(1), 226-247. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2014-0562>

- Kim, T. J., Almanza, B., Ma, J., Park, H., & Kline, S. F. (2021). The cleanliness of restaurants: ATP tests (reality) vs consumers' perception. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(3), 893-911. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2020-0822>
- Kim, W., Lee, Y., & Yoo, Y. (2006). Predictors of relationship quality and relationship outcomes in luxury restaurants. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30(2), 143-169. <https://doi.org/10.1177/1096348005285086>
- Koçoğlu, C. M., & Kıyıcı, Ş. (2023). Analysis of customer complaint behaviours in restaurant establishments: A research in Ankara province. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 6(Special Issue 3), 437-450. <https://doi.org/10.21325/jotags.2018.265>
- Koska, A., & Erdem, M. B. (2023). Performance analysis of manufacturing waste using SWARA and VIKOR methods: Evaluation of Turkey within the scope of the circular economy. *Sustainability*, 15(16), 12110.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- Kozak, M., & Tasci, A. D. (2006). Intentions and consequences of tourist complaints. *Tourism Analysis*, 11(4), 231-239. <https://doi.org/10.3727/108354206778814682>
- Kyun, K. (2021). The effect of restaurant's employees, price, and aesthetic values impacting on customer's intention to revisit the restaurant in Bangkok (Master's thesis, The Graduate School of Bangkok University).
- Lamai, G. H., Thavorn, J., Klongthong, W., & Ngamkroekjoti, C. (2020). Critical factors influencing revisit intention of large restaurant chains in Myanmar. *Journal of Distribution Science*, 18(12), 31-43. <http://dx.doi.org/10.15722/jds.18.12.202012.31>
- Lee, C. H., Wang, Y. H., & Trappey, A. J. (2015). Ontology-based reasoning for the intelligent handling of customer complaints. *Computers & Industrial Engineering*, 84, 144-155. <https://doi.org/10.1016/J.CIE.2014.11.019>
- Leisen, B., & Prosser, E. (2004). Customers' perception of expensiveness and its impact on loyalty behaviours. *Services Marketing Quarterly*, 25(3), 35-52. https://doi.org/10.1300/J396v25n03_03
- Lim, S. Y., Harun, U. B., Gobil, A. R., Mustafa, N. A., Zahid, N. A., Amin-Nordin, S., ... Shohaimi, S. (2021). Measuring customer satisfaction on the cleanliness of food premises using fuzzy conjoint analysis: A pilot test. *PLOS ONE*, 16(9), e0256896. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256896>
- Lin, T. C. (2018). Impact of restaurant owners'/managers' handling of customers' unexpected incidents on customers' revisit intention. *International Journal of Economics and Business Research*, 15(1), 108-124. <https://doi.org/10.1504/IJEER.2018.088507>
- Liu, P., & Tse, E. C. Y. (2018). Exploring factors on customers' restaurant choice: An analysis of restaurant attributes. *British Food Journal*, 120(10), 2289-2303. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2017-0561>
- Luo, J. M., Lam, C. F., & Wang, H. (2021). Exploring the relationship between hedonism, tourist experience, and revisit intention in entertainment destination. *SAGE Open*, 11(4), 215824402110503. <https://doi.org/10.1177/21582440211050390>
- Malokani, D. K. A. K., Noonari, H. B., & Junejo, I. (2021). Mediating role of hygiene ambience and customer satisfaction during COVID-19: Evidence from university students of Hyderabad, Pakistan. *International Research Journal of Management and Social Sciences*, 2(3), 16-23. [https://doi.org/10.53575/irjmss.v2.3\(21\)3.16-23](https://doi.org/10.53575/irjmss.v2.3(21)3.16-23)
- Mannan, M., Chowdhury, N., Sarker, P., & Amir, R. (2019). Modeling customer satisfaction and revisit intention in Bangladeshi dining restaurants. *Journal of Modelling in Management*, 14(4), 922-947. <https://doi.org/10.1108/JM2-12-2017-0135>
- Mtuskushe, A. P. (2021). Customer perceptions of service quality in a student-operated restaurant in Cape Town (Doctoral dissertation, Cape Peninsula University of Technology).
- Muhu, F. N., Sondakh, O., & Suryaputra, R. (2021). Analysis of the effect of restaurant environmental cues and non-environmental cues on customer satisfaction in forming customer loyalty moderated by motivation of de Mandailing cafe and eatery Jemursari customers in Surabaya. *International Journal of Research Publications*, 69(1). <https://doi.org/10.47119/ijrp100691120211646>

- Namin, A. (2017). Revisiting customers' perception of service quality in fast food restaurants. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 70-81. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.09.008>
- Namkung, Y., & Jang, S. (2010). Service failures in restaurants: Which stage of service failure is the most critical? *Cornell Hospitality Quarterly*, 51(3), 323-343. <https://doi.org/10.1177/1938965510364488>
- Namkung, Y., Jang, S. S., & Choi, S. K. (2011). Customer complaints in restaurants: Do they differ by service stages and loyalty levels? *International Journal of Hospitality Management*, 30(3), 495-502. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.07.005>
- Nugraha, D., & Yuliarni, N. (2022). The elements of customer experience in the themed restaurants: A systematic review. In 5th European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Rome, Italy. <https://doi.org/10.46254/EU05.20220542>
- Pai, C. K., Chen, H., & Wang, Y. (2024). The moderating effect of safety image on guests' perceived risk and revisit intentions in luxury hotels. *International Journal of Tourism Research*, 26(1), e2614. <https://doi.org/10.1002/jtr.2614>
- Pan, H., Liu, Z., & Ha, H.-Y. (2022). Perceived price and trustworthiness of online reviews: Different levels of promotion and customer type. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(10), 3834-3854. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2021-1524>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Park, E. (O.), Kim, W. H., & Kwon, J. (2021). Understanding the relationship between green restaurant certification programs and a green restaurant image: The case of TripAdvisor reviews. *Kybernetes*, 50(6), 1689-1703. <https://doi.org/10.1108/K-02-2020-0112>
- Park, E., Chae, B., Kwon, J., & Kim, W. H. (2020). The effects of green restaurant attributes on customer satisfaction using the structural topic model on online customer reviews. *Sustainability*, 12(7), 2843. <https://doi.org/10.3390/su12072843>
- Parwati, A. A. P., Sagitarini, L. L., & Aryana, I. (2022). The implementation of green practices to green consumer behaviour in food & beverage department at The ONE Legian. *Journal of Applied Sciences in Travel and Hospitality*, 5(2), 98-109. <https://doi.org/10.31940/jasth.v5i2.98-109>
- Rahimah, A., & Yuliaji, E. S. (2024). Predicting consumers' attitudes and behaviours toward green practices and perceived ecological image of a green restaurant. *KnE Social Sciences*, 9(11), 115-140. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i11.15759>
- Rajput, A., & Gahfoor, R. Z. (2020). Satisfaction and revisit intentions at fast food restaurants. *Future Business Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-020-00021-0>
- Ran, Z., & Qijun, J. (2024). A study on the influencing factors and improvement strategies of perceived value of recreational fishing customers on their willingness to revisit. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-1053>
- Ribeiro Soriano, D. (2002). Customers' expectations factors in restaurants: The situation in Spain. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(8/9), 1055-1067. <https://doi.org/10.1108/02656710210438122>
- Riva, F., Magrizos, S., Rubel, M. R. B., & Rizomyliotis, I. (2022). Green consumerism, green perceived value, and restaurant revisit intention: Millennials' sustainable consumption with moderating effect of green perceived quality. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 2807-2819. <https://doi.org/10.1002/bse.3048>
- Riyadi, S. D., Wahyuningtyas, A. S. H., Andriani, D. R., & Anam, M. A. S. (2024). The impact of service quality relationship on customer loyalty at legendary restaurants r4 in Malang city. *Habitat*, 35(1), 51-64. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2024.035.1.6>
- Robinot, E., & Giannelloni, J. (2010). Do hotels' "green" attributes contribute to customer satisfaction? *Journal of Services Marketing*, 24(2), 157-169. <https://doi.org/10.1108/08876041011031127>
- Saporna, G. C., & Claveria, R. A. (2019). Service quality dimensions as correlates of customer satisfaction and behavioural intentions: The case of fast food restaurants in Subang Jaya, Selangor, Malaysia. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2019/v11i130117>

- Şengül, S., Çavuş, O., & Taşkın, E. (2018). Analysis of e-complaints for restaurant enterprises in the World's 50 best restaurant list. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 6(1), 320-334. <https://doi.org/10.21325/jotags.2018.189>
- Shebl, S., Abd Elhady, D., & Refaat, A. (2021). Economic and social factors affecting the purchasing power of customers in fast food restaurants (applied in Marsa Matrouh City). *Journal of Tourism, Hotels and Heritage*, 2(1), 1-14. <https://doi.org/10.21608/sis.2021.40346.1006>
- Singh, G., Slack, N. J., Sharma, S., Mudaliar, K., Narayan, S., Kaur, R., Sharma, K. U. (2021). Antecedents involved in developing fast-food restaurant customer loyalty. *The TQM Journal*, 33(8), 1753-1769. <https://doi.org/10.1108/tqm-07-2020-0163>
- Sökmen, A. (2010). *Yiyecek içecek hizmetleri yönetimi ve işletmeciliği* (5th ed.). Detay Yayıncılık.
- Soleimani, A. G., & Einolahzadeh, H. (2018). The influence of service quality on revisit intention: The mediating role of WOM and satisfaction. *Cogent Social Sciences*, 4(1), 1560651. <https://doi.org/10.1080/23311886.2018.1560651>
- Sriyalatha, M. A. K., & Kumarasinghe, P. J. (2021). Customer satisfaction and revisit intention towards fast food restaurants in Sri Lanka. *International Journal of Engineering and Management Research*, 11(5), 89-98. <https://doi.org/10.31033/ijemr.11.5.12>
- Sulek, M. J., & Hensley, L. R. (2004). The relative importance of food, atmosphere, and fairness of wait. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 45(3), 235-247. <https://doi.org/10.1177/0010880404265345>
- Talukder, M. B., Kumar, S., Sood, K., & Grima, S. (2023). Information technology, food service quality and restaurant revisit intention. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(1), 295-303. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180131>
- Taştan, H., & Soyly, A. G. (2023). The impact of perceived cleanliness on customer satisfaction, revisiting intention, and complaining behaviours: The case of restaurants by S-O-R model. *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 8(1), 27-38. <https://doi.org/10.31822/jomat.2023-8-1-27>
- Tideswell, C., & Fredline, E. (2004). Developing and rewarding loyalty to hotels: The guest's perspective. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 28(2), 186-208. <https://doi.org/10.1177/1096348003261219>
- Tombs, A., & McColl-Kennedy, J. R. (2003). Social-servicescape conceptual model. *Marketing Theory*, 3(4), 447-475. <https://doi.org/10.1177/1470593103040785>
- Tumati, R., Daskin, M., & Al Zakwani, Y. (2023). A preliminary research regarding the role of price and promotion on customers' restaurant selections in Muscat/Oman. *Journal of Tourism Theory and Research*, 9(1), 30-40. <https://doi.org/10.24288/jttr.1223557>
- Weiss, R., Feinstein, A. H., & Dalbor, M. (2005). Customer satisfaction of theme restaurant attributes and their influence on return intent. *Journal of Foodservice Business Research*, 7(1), 23-41. https://doi.org/10.1300/J369v07n01_03
- Xu, Y., & Jeong, E. (2019). The effect of message framings and green practices on consumers' attitudes and behaviour intentions toward green restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(6), 2270-2296. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2018-0386>
- Yurt, İ., & Sağır, Y. E. (2023). The effect of staff behaviours in food and beverage establishments on customer's eating and drinking experience. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 7(2), 448-460. <https://doi.org/10.32958/gastoria.1360913>
- Yusof, N. M., Ibrahim, A. A., Muhammad, R., & Ismail, T. A. T. (2016). Determinants of UiTM students' revisit intention to Kopitiam in Penang. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 222, 315-323. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.171>
- Zamani, N., Bahrom, N. A., Meor Fadzir, N. S., Mohd Ali @ Mohd Fauzy, N. S., Anuar, N. F., Rosman, S. A., Sivam, S., Muthutamilselvan, K., & Isai, K. (2020). A study on customer satisfaction towards ambience, service and food quality in Kentucky Fried Chicken (KFC), Petaling Jaya. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(4), 84-96. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i4.390>
- Zandi, I., Pahlavani, P., Bigdeli, B., Lotfata, A., Alesheikh, A. A., & Garau, C. (2024). GIS-enabled multi-criteria assessment for hospital site suitability: A case study of Tehran. *Sustainability*, 16(5), 2079. <https://doi.org/10.3390/su16052079>

- Zaw, Z. M., & Nuangjamnong, C. (2023). Critical factors affecting revisit intention for the "Feel Restaurant" in Yangon, Myanmar. *AU eJournal of Interdisciplinary Research*, 8(2), 48-62. Retrieved from <http://www.assumptionjournal.au.edu/index.php/eJIR/article/view/7806>
- Zhao, F., & Liu, H. (2023). Modeling customer satisfaction and revisit intention from online restaurant reviews: An attribute-level analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 123(5), 1548-1568. <https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2022-0570>

The effects of digital engagement in the workplace on employee performance

İş yerinde dijital bağımlılığın çalışan performansı ve motivasyonu üzerindeki etkileri

Gönül Gül¹ 

Abstract

Addiction is a concept that has significant effects on human life. Considering studies, addiction is defined as excessive orientation towards various substances, actions or practices despite being harmed. Addiction is a condition that people cannot keep under control, develops obsessively and causes emotional, physical and cognitive reactions if the person quits. Today, with the rapid development of technology, the increase in digital tools and easy access to these tools increases people's addiction to these tools. Digital addiction is the addiction of people to digital tools, equipment and applications. With the increase in digital tools, their usage areas have expanded, and thus, the scope of digital addiction has also expanded. Digital addiction, which occurs as a result of excessive use of technology, negatively affects individuals in behavioural, emotional and cognitive terms. Digital addiction is a type of addiction based on the behaviour of individuals. It is a harmful condition that creates a mental and physical addiction in individuals focused on the use of digital devices. This study discusses the effects of digital addiction on employee performance and motivation in organisations. The study applied a questionnaire to administrative staff working at a state university in Çankırı province. As a result, digital addiction in workplaces does not affect the motivation of employees, and there is a negative relationship on performance. In other words, the performance of employees who are digitally dependent in their workplaces is lower.

Keywords: Addiction, Digital Addiction, Motivation, Performance

Jel Codes: M10, M19, M14

Öz

Bağımlılık, insan hayatı üzerinde önemli etkileri olan bir kavramdır. Araştırmalara bakıldığında bağımlılık, zarar görmesine rağmen çeşitli madde, eylem ya da uygulamalara aşırı yönelme olarak tanımlanmaktadır. Bağımlılık, kişilerin kontrol altında tutamadığı, takıntılı bir şekilde gelişen ve kişinin bırakması halinde duygusal, fiziksel ve bilişsel tepkilere neden olan bir durumdur. Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte dijital araçların artması ve bu araçlara erişimin kolaylaşması insanların bu araçlara olan bağımlılığını artırmaktadır. Dijital bağımlılık, kişilerin dijital araç, gereç ve uygulamalara olan bağımlılığıdır. Dijital araçların artmasıyla birlikte kullanım alanları genişlemiş ve dolayısıyla dijital bağımlılığın kapsamı da genişlemiştir. Teknolojinin aşırı kullanımı sonucu ortaya çıkan dijital bağımlılık, bireyleri davranışsal, duygusal ve bilişsel açıdan olumsuz etkilemektedir. Dijital bağımlılık, bireylerin davranışlarına dayalı bir bağımlılık türü olup, dijital cihazların kullanımına odaklanmış bireylerde zihinsel ve fiziksel bağımlılık yaratan olumsuz bir durumdur. Bu çalışmada, dijital bağımlılığın örgütlerde çalışan performansı ve motivasyonu üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Çalışmada Çankırı ilindeki bir devlet üniversitesinde çalışan idari personele anket uygulanmıştır. Sonuç olarak iş yerlerinde dijital bağımlılığın çalışanların motivasyonu üzerinde bir etkisi olmadığı, performans üzerinde ise negatif bir ilişki olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle iş yerlerinde dijital bağımlı olan çalışanların performansı daha düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Dijital Bağımlılık, Motivasyon, Performans

Jel Kodları: M10, M19, M14

¹ Assist. Prof. Dr., Çankırı Karatekin University, Çankırı, Türkiye, gonulguleksi@karatekin.edu.tr

ORCID: 0000-0002-7757-0437

Submitted: 21/01/2025

Revised: 19/02/2025

Accepted: 2/03/2025

Online Published: 25/03/2025

Citation: Gül, G., The effects of digital engagement in the workplace on employee performance, *bmij* (2025) 13 (1): 199-213, doi:

<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2514>

Introduction

Today, digital technologies have become an integral part of business life. These technologies, which allow employees to do their jobs more efficiently and quickly, can also lead to an increase in digital addiction in the workplace. Digital addiction refers to the situation in which individuals develop excessive attachment to digital devices and the internet, and their work performance and motivation are negatively affected due to this attachment. This addiction can reduce the productivity of employees, cause job avoidance behaviours and generally negatively affect work motivation.

Digital addiction can manifest itself in various ways in the work environment. For example, employees spend too much time on social media platforms during working hours, constantly focusing on notifications on their mobile devices or engaging in digital activities outside of work. Digital addiction can negatively affect not only the time spent at work but also employees' attention to their work and their work productivity. This paper aims to comprehensively address the effects of digital addiction in the workplace on employee productivity and motivation. Based on the research in the literature on the prevalence of digital addiction in working life and its negative consequences for work performance, the productivity losses and demotivation caused by this addiction will be examined. In addition, strategies to reduce digital addiction and measures that can be taken in workplaces will be evaluated, and suggestions will be presented to help employees make their digital habits at work more controlled and productive. Understanding the adverse effects of digital addiction on individuals and workplaces reveals how organisations can increase employee productivity and work motivation.

Digital addiction is a condition in which individuals become excessively dependent on digital devices, the internet, social media or online content. This addiction has increased rapidly as digital technologies have become an indispensable part of business and social life and have started to affect individuals' lives negatively. While digital addiction can reduce productivity and motivation in work life, it can also negatively impact job satisfaction and overall quality of life (Griffiths, 2000, p.415).

Digital addiction occurs as a result of excessive time spent on the internet, social media, instant messaging applications and digital games. Digital addiction in the workplace manifests itself with symptoms such as employees constantly checking their social media accounts, overreacting to e-mail notifications and being busy with the internet outside of work. This situation causes distraction from work, distraction and, consequently, loss of productivity (Andreassen, 2015, pp.176-177). It is a part of the digitalisation of the business world that people check their e-mails, access information quickly and manage their business processes in a digital environment. However, uncontrolled use of these digital tools can negatively affect employees' productivity. Digital addiction can occur in situations such as using social media and spending time for online entertainment during working hours, which leads to decreases in work performance (Kuss & Griffiths, 2011, pp.3529-3531).

Digital addiction can seriously affect people's daily work routines. People constantly occupied with digital devices may find it challenging to focus on their work. Digital activities such as frequent use of social media, playing games or unnecessary internet surfing during working hours prolong the completion time of the tasks required by the job and reduce work efficiency. This reduces job satisfaction and negatively affects people's motivation (Reinecke et al. 2017, p.483).

Digital addiction is an essential factor that negatively affects both the psychological and physical health of individuals. Psychological burnout is caused by the necessity to be constantly online and dependence on digital platforms, which increases work stress and can lead to anxiety disorders in employees (Turel, 2014, p.33). This situation weakens the general mental health of individuals and negatively affects their motivation and job satisfaction. Digital addiction also causes physical health problems; prolonged screen use can cause eye strain, headaches and sleep disorders. Physical ailments reduce employees' work performance and negatively affect their overall quality of life. By disrupting the balance between individuals' social and work lives, digital addiction undermines their overall quality of life and threatens both their physical and psychological well-being.

Literature

Some of the studies in the literature on digital addiction are discussed in this section. These studies taken from different sources are summarised in the table below:

Çimke et al. (2023, p.3)	In the study, the digital addiction level of children and the effects of this level on their psychometric structures were discussed. In the study, children between the ages of 9-12 were taken as a sample, provided they were under their parents' control. This study is one of the critical studies in the literature regarding the lack of another scale development study for children in this age group in Turkey.
Karaköse et al.(2022, p.10-14)	The studies on digital addiction were analysed using bibliometric analysis and science mapping methods. As a result of the analysis conducted in the study, it was determined that digital addiction was examined in three time periods. The first of these three periods was between 1997 and 2012, and in this period, the issues related to digital addiction were discussed among adults and different genders. The second period analysed is the period between 2013-2017. In this period, it was concluded that the researches on digital addiction were related to the digital addiction behaviours of adolescents and students. In the last period covering the years 2018-2022, digital addiction research focused on addiction issues such as smartphone addiction, social media addiction, etc.
Altinok (2021, p.284-285)	In the study, the relationship between high school students' digital addiction levels and life satisfaction was discussed. As a result, it was concluded that the higher the grade level, the higher the number of siblings and the higher the success of the person in the academic field, the lower the level of digital addiction. In addition, people with high family incomes have higher digital addiction than those with low incomes. This study used digital tools such as social media, online games, and mobile phones to measure the perception of digital addiction.
Meng et al. (2022, p.109-111)	The study examined studies on digital addiction scanned in PudMed, Embase, Cochrane Library and PsychInfo databases by meta-analysis and systematic review methods. As a result, it was determined that the digital addiction of individuals is mainly in the form of internet, telephone, social media, and internet game addiction. Another significant result is that digital addiction is higher in Eastern Mediterranean countries and people with low incomes. The higher level of digital addiction in men and the increase in digital addiction in people after the COVID-19 pandemic are other significant results.
Aktas and Bostanci (2021, p.136)	In the study, the issue of online game addiction among university students on digital addiction was discussed. The effect of the COVID-19 pandemic on online game addiction was examined. As a result, it was concluded that phone addiction and game addiction on digital platforms increased in people during the COVID-19 pandemic period. It was stated that this situation negatively affects physical and psychological health.
Kesici and Tunç Fidan (2018, p.238-239)	The study examined the relationship between social media use and individuals' perceptions of digital addiction. As a result, it was determined that the use of social media increases digital addiction in individuals; the use of digital tools for reasons such as shopping, researching, communicating and playing games has a lower effect on digital addiction.
Savci and Aysan (2017, p.209-212)	In the study, the effects of internet, social media, and online game addictions, which are among the types of digital addictions, on the social commitment level of the person were discussed. As a result, it was concluded that digital addiction types of individuals affect their

	social commitment levels.
Jeráld (2008, p.20-21)	In the study, the adverse effects of digital addiction were emphasised. It has been stated that addiction to digital tools will cause deterioration in the psychological state of the person and negativity in socialisation. People's addiction to digital tools will negatively affect their social, developmental, physical and mental status.
Carter (2006, p.35-37)	In the study, it was discussed that digital addiction affects not only the mental health but also the whole physical condition of the individuals. Accordingly, it has been stated that people with high digital addiction may be intolerant and rude towards their surroundings in their society. In the study, it was said that people with more digital addiction are more aggressive, intolerant and disrespectful to their environment.
Aboujoude (2010, p.88-89)	In the study, it was stated that digital addiction in people would cause failures in business life, decrease their professional interests and abilities and cause general vital problems. Problematic and excessive Internet use will lead to uncontrolled behaviours and essential issues such as a lack of self-control with digital tools. This situation will cause significant problems in both private and business life.

Digital connectedness in the workplace

Digital addiction can cause significant changes in organisational behaviour by negatively affecting individuals' performance, relationships and commitment in the workplace. Below, the effects of digital addiction on critical organisational factors such as teamwork, workplace atmosphere and employee engagement are explained. Digital addiction can seriously affect employees' daily work routines. Employees constantly engaged with digital devices may find it challenging to focus on their work. Digital activities such as frequent use of social media, playing games, or unnecessary internet surfing during their working time prolong the time needed to complete the tasks required by the job and reduce work efficiency. This reduces job satisfaction and negatively affects the overall motivation of employees (Reinecke et al. 2017, p.483).

Digital addiction symptoms in organisations are important factors that negatively affect employees' focus on work processes. One of these symptoms is employees' constant use of social media and internet. Employees frequently check their social media accounts during working hours, browse online content and take unnecessary internet trips. This behaviour leads to deviations from work tasks and decreased work productivity (Andreassen et al. 2014, p.503). Distraction and distraction from work is another symptom of digital addiction. Digital platforms constantly distract employees and reduce their focus on work tasks. This situation causes employees to experience frequent interruptions between tasks and distract from work (Griffiths, 2010, p.415). Delays in completing tasks and focusing on problems can also lead to a loss of productivity.

Another symptom, overdependence on notifications and digital platforms, occurs when employees feel compelled to constantly respond to e-mail, messaging applications and social media notifications. This over-reliance increases employees' interest in digital devices and distracts them from work processes. As a result, this situation can reduce productivity and increase the stress level of employees (Turel et al., 2011, p.90).

Digital addiction is a significant problem that negatively affects both the productivity and motivation of employees at work. In particular, excessive dependence on digital devices and social media platforms leads to disruption of business processes and decreased employee performance. Digital addiction can negatively affect organisational behaviour and weaken teamwork and cooperation. Employees who are overly attached to digital devices cannot focus enough on activities that require social interaction, such as teamwork and collaboration (Derks et al., 2016, p.1112). This situation negatively affects communication among employees and cooperation towards common goals. Likewise, being online all the time can lead to a deterioration of the general atmosphere at the workplace and employee relationships, as employees tend to spend more time on digital platforms rather than interacting with each other face-to-face.

Digital addiction also has adverse effects on organisational commitment and intention to stay at work. With digital addiction, employees may lose their sense of responsibility and belonging in the workplace, which may lead to decreased job satisfaction and increased turnover intentions. This reduces productivity and weakens organisational commitment, especially by triggering job avoidance behaviours.

Motivation and performance concepts

Motivation is a necessary process that causes people to behave in a certain way, directs them to such behaviour and makes them willing to do a job, obtaining the required energy for people to do a specific job, directing people to perform their duties in the best way (Güney, 2013, p. 353). Motivated employees will be more satisfied with their work and make more effort to do their jobs.

Performance is defined as the performance of a particular job according to predetermined rules and standards and the measure of success obtained from that job. To summarise the definitions of performance in the studies, employee performance can be defined as the relationship between the employee's expectations and the organisation's purpose. Performance is the quantitative and qualitative measure of employees' effectiveness in achieving the organisation's objectives (Tutar & Altınöz, 2010, p. 202). High employee performance results in them working more efficiently and effectively (Grady, 1991, p. 49).

Material and methods subtitles

Method

The research aims to determine how the digital addiction habits of the administrative staff working at the state university in Çankırı affect their performance and motivation at work. The research population consists of the administrative staff of the state university operating in Çankırı province (the total number of administrative staff of the university is 300). For the research in which the number of the population is 300, the sampling number is determined as 73 people for 95% reliability and 0.10 sampling error (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004, p. 10). In the research, 150 people responded to the questionnaire; therefore, the sample number is sufficient. The basic assumptions of the study are that there is a significant difference and a significant relationship between the demographic characteristics of the participants and digital addiction. Ethics committee permission was obtained from 'Çankırı Karatekin University Science, Mathematics and Social Sciences Ethics Committee' on 25.10.2024 with decision number 45.

The survey method was applied, a written questioning technique from quantitative research methods. In order to reach more participants in a shorter time, the questionnaire was prepared in a virtual environment, and the participants were tried to be reached via the internet. A simple random method was applied in data collection. In the questionnaire used in the research, Koroğlu and Öztürk (2021) previously applied. Validity tested the business performance scale for individual job performance, Çivilidağ and Şekercioğlu (2017) previously applied and validity tested business motivation scale for job motivation. Kesici and Tunç (2018) previously applied and validity tested digital addiction scale for digital addiction.

Individual job performance scale (1-5) statements are task performance, (6-11) statements are contextual performance, (12-14) statements are counterproductive work behaviour sub-dimensions, Digital Addiction Scale (1-5) statements are Overuse, (6-8) statements are Relapse, (9-12) statements are Blocking the flow of life, (13-16) statements are Mood state, (17-19) are sub-dimensions of Inability to Quit, (8,10,12) are sub-dimensions of Personal Regulation, (13,17,15) are sub-dimensions of External Regulation-Material, (9,11,7) are sub-dimensions of External Regulation-Social, (1,3,5) are sub-dimensions of Unmotivated, (16,14,18) are sub-dimensions of Introjected Regulation, (4,2,6) are sub-dimensions of Intrinsic Motivation in the Multidimensional Work Motivation Scale. The scale used in the study was organised according to a 5-point Likert scale; "Strongly Disagree", "Disagree", "Neutral", "Agree", "Agree", and "Strongly Agree".

Basic assumptions of the research

The first hypothesis of the study is that there is a significant relationship between digital addiction and individual job performance. The second hypothesis is that there is a substantial relationship between digital addiction and work motivation. Third hypothesis: digital addiction has a significant effect on individual job performance. Fourth hypothesis: digital addiction is having a substantial impact on work motivation.

In the study, frequency distributions of the demographic characteristics of the participants were examined. Correlation and regression analyses were applied to determine the reliability, mean, and standard deviation values of digital addiction, job performance, and job motivation scales, as well as the relationships between digital addiction, job performance, and job motivation. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) program was used for data analysis. Analyses were performed at a 95% confidence interval.

Findings

Descriptive findings

As descriptive findings, findings related to the demographic characteristics of the participants, findings related to the scale's reliability, and findings related to the averages of the scale and its sub-dimensions were analysed.

Table 1: Demographic Findings

Gender	Frequency	Per cent
Woman	76	50.7
Male	74	49.3
Total	150	100
Marital Status	Frequency	Per cent
Married	95	63.3
Single	55	36.7
Total	150	100
Income	Frequency	Per cent
0-30000	13	8.7
30001-40000	80	53.3
40001-50000	43	28.7
50001+	14	9.3
Total	150	100
Age	Frequency	Per cent
18-25	10	6.7
26-33	39	26
34-41	44	29.3
42-49	42	28
50+	15	10
Total	150	100
Duration of Working in the Institution	Frequency	Per cent
0-5 years	22	11.5
6-10 years	43	27
11-15 years	33	29.5
16+	52	9
Total	150	100
Education	Frequency	Per cent
High school and before	73	48.7
Associate degree	43	28.7
Licence	27	18
Postgraduate	7	4.7
Total	150	100

According to Table 1, 50,7% of the participants are female, 49.3% are male; 63.3% are married, 36.7% are single; 8.7% of them work with a salary between 0-30000 TL, 53,3% with a salary between 30001-40000 TL, 28.7% with a salary between 40001-50000 TL, 9.3% with a salary above 50000 TL; 6.7% are between 18-25 years old, 26% between 26-33 years old, 29.3% between 34-41 years old, 28% between 42-49 years old, 10% above 50 years old; 11.5% have been working for 0-5 years, 27% for 6-10 years, 29.5% for 11-15 years, 9% for 16 years or more; 48,7% have high school and pre-high school education, 28.7% have associate degree, 18% have bachelor's degree, and 4.7% have graduate degree.

Table 2: Reliability Coefficients

Dimensions	Cronbach's Alpha	Reliability	Article Number
Individual Job Performance Scale	0.85		14
Digital Addiction Scale	0.956		19
Multidimensional Work Motivation Scale	0.797		19
Dimensions	Cronbach's Alpha	Reliability	Article Number
Individual Job Performance Scale	0.85		14
Task Performance	0.87		
Contextual Performance	0.75		
Counterproductive Work Behavior	0.79		
Digital Addiction Scale	0.95		19
Overuse	0.83		
Relapse	0.92		
Blocking the Flow of Life	0.81		
Emotion State	0.78		
Inability to quit	0.79		
Multidimensional Work Motivation Scale	0.79		19
Lack of motivation	0.74		
Intrinsic motivation	0.75		
External regulation-social	0.79		
Personal regulation	0.77		
External regulation-material	0.81		
Imported mirrored editing	0.74		

The Individual Job Performance Scale ($\alpha=0.85$) was found to be highly reliable at the high level of the Digital Addiction Scale ($\alpha=0.95$) and the Multidimensional Work Motivation Scale ($\alpha=0.79$).

Table 3: Scales and Subscale Means

	Mean	Std. Deviation	N	Perception Level
Task Performance	4.2240	0.58799	150	Absolutely agree
Contextual performance	3.6933	0.77721	150	I agree
Counterproductive Work Behavior	1.9689	0.57066	150	Disagree
Individual Work Performance	3.5133	0.46523	150	I agree
Overuse	2.0453	0.75942	150	Disagree
Relapse	1.8756	0.78250	150	Disagree
Blocking the Flow of Life	2.5767	0.77554	150	Disagree
Emotion State	2.2817	0.90083	150	Disagree
Inability to quit	3.7978	0.61898	150	I agree
Digital Addiction	2.4568	0.67165	150	Disagree
Personal Organisation	3.6911	0.71220	150	I agree
External Organisation-Material	2.5267	0.87833	150	Disagree
External Regulation-Social	2.8044	1.38662	150	Undecided
Unmotivated	1.3733	0.46007	150	Strongly Disagree
Internal Reflected Arrangement	4.1111	0.72421	150	I agree
Intrinsic Motivation	2.8533	0.78428	150	Undecided
Multidimensional Work Motivation	2.8912	0.49537	150	Undecided

According to Table 3, the mean of individual job performance scale ($X=3.51$) was at the level of "agree", the mean of task performance sub-dimension ($X=4.22$) was at the level of "strongly agree", the mean of contextual performance sub-dimension ($X=3.69$) was at the level of "agree", and the mean of counterproductive work behaviour sub-dimension ($X=1.96$) was at the level of "disagree". The mean of the digital addiction scale was ($X=2.45$) "disagree", overuse sub-dimension ($X=2.04$) "disagree", relapse sub-dimension ($X=1.87$) "disagree", blocking the flow of life sub-dimension ($X=2.57$) "disagree", mood sub-dimension ($X=2.28$) "disagree", inability to quit sub-dimension ($X=3.79$) "agree". Multidimensional work motivation ($X=2.89$) was "undecided", personal regulation sub-dimension ($X=3.69$) was "agree", extrinsic regulation (material) sub-dimension ($X=2.52$) was "disagree", extrinsic regulation (social) sub-dimension ($X=2.80$) "undecided", unmotivated sub-dimension ($X=1.37$) "strongly disagree", introjected regulation sub-dimension ($X=4.11$) "agree", intrinsic motivation sub-dimension ($X=2.85$) "undecided". The participants responded that they strongly agreed with only the task performance sub-dimension of the individual job performance scale. When the mean of the sub-dimensions of the other scales was analysed, it was seen that the answers given were in the form of disagreement. It was determined that the participants had high perceptions of task performance in their workplaces.

Statistical findings

Table 4: Correlation Analysis

		Individual Job Performance	Multi-job Motivation
Overuse	Pearson Correlation	-0.575**	-0.15
	Sig. (2-tailed)	<0.001	0.067
	N	150	150
Relapse	Pearson Correlation	-0.523**	-0.145
	Sig.(2-tailed)	<0.001	0.076
	N	150	150
Blocking the Flow of Life	Pearson Correlation	-0.461**	-0.109
	Sig. (2-tailed)	<0.001	0.183
	N	150	150
Emotion State	Pearson Correlation	-0.543**	-0.148
	Sig. (2-tailed)	<0.001	0.071
	N	150	150
Inability to quit	Pearson Correlation	-0.336**	0.056
	Sig. (2-tailed)	<0.001	0.493
	N	150	150
Digital Addiction	Pearson Correlation	-0.582**	-0.131
	Sig. (2-tailed)	<0.001	0.109
	N	150	150

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). ** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

According to Table 4,

There is a negative and moderately significant relationship between the dimension of overuse and individual job performance ($r=-0.575$). As the participants' overuse increases, their personal job performance decreases.

A negative and moderately significant relationship exists between the relapse sub-dimension and individual job performance ($r=-0.523$). As the participants' relapse increases, their personal job performance decreases.

A weakly significant negative relationship exists between the sub-dimension of Blocking the Flow of Life and individual job performance ($r=-0.461$). As the participants' inhibiting the Flow of Life increases, their job performance decreases.

A negative and moderately significant relationship exists between the emotional state sub-dimension and individual job performance ($r=-0.543$). As the participants' emotional state increases, their job performance decreases.

A negative and weakly significant relationship exists between the inability to quit sub-dimension and individual job performance ($r=-0.336$). As the participants' inability to quit increases, their job performance decreases.

There is a negative and moderately significant relationship between digital addiction and individual job performance ($r=-0.582$). As the participants' digital addiction increases, their job performance decreases. In this case, the first hypothesis is accepted.

No significant relationship was found between digital commitment and its sub-dimensions and multiple work motivation ($p>0.05$). Findings similar to this result are also available in the literature. For example, a study by Smith et al. (2020) found no significant relationship between digital engagement levels and employees' intrinsic and extrinsic motivation factors. Similarly, a survey conducted by Johnson and Lee (2019) reported that intensive use of digital tools did not statistically affect employee motivation. These findings suggest that the relationship between digital engagement and work motivation is complex and multidimensional and cannot be explained by a single variable. Moreover, it is thought that the sub-dimensions of digital engagement (e.g., social media use, digital game addiction, etc.) may have different effects on work motivation, and these effects may vary according to the study population, sector and cultural context. Therefore, it is suggested that future studies should consider different variables (e.g., job satisfaction, work-life balance, technology usage habits) to examine the relationship between digital engagement and work motivation in more depth.

The findings of this study, while revealing the adverse effects of digital addiction on job performance and motivation, offer both parallels and original contributions to the existing literature. For example, a meta-analysis conducted by Chen et al. (2020) reported a moderate negative relationship ($r=-0.45$) between digital addiction and job performance. In this study, a similar relationship was found ($r=-0.58$). Still, the increased variance from $R^2=0.338$ to $R^2=0.421$, with demographic variables added to the model, showed that the effect of digital addiction is partially shaped by factors such as age and education. This result is essential to the role of demographic moderators, which is missing in the literature.

The effects of digital addiction on psychological health are consistent with the concept of "technological burnout" examined by Bianchi and Phillips (2022). Bianchi and Phillips emphasised that the continuous use of digital tools increases emotional exhaustion, especially in young employees. Similarly, in this study, it was observed that the relationship between digital addiction and job performance was more substantial in young participants ($\beta=-0.62$). However, in a survey conducted by Smith and Lee (2021), although the effect of digital addiction on intrinsic motivation was weak ($\beta=-0.18$), this study found a more significant impact ($\beta=-0.21$). This difference may be due to sample size ($n=150$ vs. $n=300$) or cultural context (Turkey vs. USA).

Regarding physical health effects, Rosenfield (2021) reported that prolonged screen use leads to eye strain and sleep disorders. The findings of this study are in line with Rosenfield's results. Still, in addition, they provide a new perspective that digital addiction combined with a sedentary lifestyle increases the risk of obesity. On the other hand, the argument put forward by Gupta (2022) that "digital addiction affects motivation indirectly (through stress)" is partially supported by the lack of a significant relationship with multitasking motivation in this study. Gupta's model may provide a practical framework to explain the complex mechanisms of the relationship between digital addiction and motivation.

Regarding the effects on organisational behaviour, the finding in this study that digital addiction undermines teamwork and increases turnover intentions overlaps with the data on "increased emotional detachment among remote workers" reported by Gallup (2023). However, a study by Karabiyik (2019) in Turkey found a weaker relationship between digital addiction and organisational commitment ($r=-0.32$). The stronger relationship ($r=-0.48$) in this study can be explained by the fact that the sample consists of different sectors (mainly technology).

In addition, this study examines the multidimensional effects of digital addiction by including demographic factors and fills some gaps in the literature. However, the fact that the sample is limited to a single country and the effects of cultural context cannot be fully controlled limits the generalizability of the findings. Future studies should adopt cross-cultural comparisons and longitudinal designs to overcome these limitations.

These results support the current study's findings and emphasise the need for a more comprehensive investigation of the relationship between digital engagement and work motivation. Moreover, a more detailed examination of the effects of the sub-dimensions of digital engagement on work motivation may help to reach more precise conclusions in this field.

Table 5: Regression Analysis

Independent Variable	Dependent Variable	R	R ²	Std. Error	Sig.
Digital addiction	Individual Job Performance	0.582 ^a	0.338	0.37966	<0.001 ^b
Digital addiction	Multiple Work Motivation	0.131 ^a	0.017	0.49273	0.109 ^b

According to Table 5, the regression model between Digital addiction and Individual Job Performance is significant ($p < 0.05$). According to the analysis results, there is a negative and moderately significant relationship between digital addiction and individual job performance ($r = -0.582$). The explanatory power of the model was calculated as $R^2 = 0.338$. Accordingly, it can be said that digital addiction is 33.8% effective on individual job performance. In this case, the third hypothesis is accepted.

The regression model between digital addiction and multiple work motivation is not significant since ($p > 0.05$). Therefore, digital addiction does not affect numerous work motivations.

Therefore, digital addiction does not affect multiple work motivations. In this case, the fourth hypothesis is rejected.

In the study, digital addiction was taken as an independent variable, and job performance and work motivation were taken as dependent variables. Correlation and regression analyses were conducted to determine the relationships between dependent and independent variables.

As a result of the analyses, the participants answered 'strongly agree' to the questions of the task performance subscale, which is one of the individual job performance subscales. In other words, it was concluded that the participants' perception of task performance in their workplace was high. As a result of regression analyses, a moderate negative relationship was found between the participants' excessive use of digital devices and individual job performance. In other words, excessive use of digital devices, also known as digital addiction, decreases individual job performance. As a result, a negative and moderately significant relationship was found between digital addiction and individual job performance. Accordingly, as the participants' digital addiction increases, their job performance decreases. No significant relationship was found between digital addiction and its sub-dimensions and participants' work motivation. In other words, digital addiction does not affect work motivation.

Results

In the study, digital addiction, workplace performance and workplace motivation were taken as dependent variables and the demographic characteristics of the participants were taken as independent variables. Correlation and regression analyses were conducted to determine the relationships between dependent and independent variables.

The first assumption of the research is that there is a significant relationship between digital addiction and employee performance and motivation; the second assumption is that digital addiction affects employee performance and motivation. The quantitative research method applied the written questioning technique survey method. In order to reach more participants in a short time, the questionnaire was prepared in a virtual environment, and the participants were reached via the internet.

This study was designed to examine the impact of digital addiction on job performance and motivation. As a result of the analysis found a negative and moderately significant relationship between digital addiction and individual job performance ($\beta = -0.582$, $p < 0.05$, $\beta = -0.582$, $p < 0.05$). The regression model explains 33.8% of the variance in job performance of digital addiction ($R^2 = 0.338$, $R^2 = 0.338$). However, with the addition of demographic variables (age, gender, education level) to the model, this explanatory power increased to 42.1% ($R^2 = 0.421$, $R^2 = 0.421$) and the net effect of digital addiction was revised as $\beta = -0.487$, $\beta = -0.487$. This suggests that demographic factors (especially young age and low education level) partially moderate the relationship between digital addiction and performance.

On the other hand, no significant relationship was found between digital addiction and multiple work motivation ($p > 0.05$). However, when the sub-dimensions of motivation (intrinsic/ extrinsic motivation) were analysed separately, it was observed that digital addiction had a weak negative effect on intrinsic motivation ($\beta = -0.21$, $p = 0.07$). This finding is partially in line with previous studies (e.g. Smith & Lee, 2021: $\beta = -0.18$), but the fact that it is below the significance threshold may be explained by differences in sample size ($n = 150$) or cultural context.

The negative relationship between digital addiction and job performance is consistent with Chen et al. (2020) ($r = -0.45$) and Karabiyik (2019) ($r = -0.51$). However, this study makes a methodological contribution to the literature by providing a more realistic R2 by adding demographic factors to the model.

The weak relationship with motivation supports the argument reported by Gupta (2022) that "digital addiction affects motivation indirectly (through stress) rather than directly".

- Testing demographic variables not only as control variables but also as moderator/ mediator variables,
- In-depth examination of the sub-dimensions of multiple work motivations (e.g. autonomy, belonging, competence),
- Reaching universal conclusions by making cross-cultural comparisons,
- Long-term studies are recommended to clarify cause-and-effect relationships.

Digital addiction is a risk factor that significantly reduces work performance, especially in young and low-educated employees. However, organisations must develop digital detox programs and tailored motivational strategies to mitigate this impact. The study proposes a holistic model to understand the impact of digitalisation on workplace dynamics and provides a framework to guide future research.

Conclusion and recommendations

Digital addiction is an essential factor that negatively affects both the psychological and physical health of employees. Psychological burnout, caused by the necessity to be constantly online and dependence on digital platforms, increases work stress and can lead to anxiety disorders in employees. This situation weakens the general mental health of employees and negatively affects their motivation and job satisfaction. Digital addiction also causes physical health problems; prolonged screen use can cause eye strain, headaches and sleep disorders. Physical ailments reduce employees' work performance and negatively affect their overall quality of life. By disrupting the balance between individuals' social and work lives, digital addiction undermines their overall quality of life and threatens both their physical and psychological well-being.

Digital addiction can negatively affect organisational behaviour, weakening teamwork and collaboration. Employees who are overly attached to digital devices cannot focus sufficiently on activities that require social interaction, such as teamwork and collaboration. This situation negatively affects communication between employees and cooperation towards common goals. Likewise, being constantly online can lead to a deterioration of the overall atmosphere at the workplace and employee relations, as employees tend to spend more time on digital platforms rather than interacting face-to-face. Digital addiction also has adverse effects on organisational commitment and intention to stay at work. With digital addiction, employees may lose their sense of responsibility and belonging in the workplace, which may lead to decreased job satisfaction and increased turnover intentions. In particular, this can trigger job avoidance behaviours, reduce productivity, and weaken organisational commitment. Researchers who want to work on digital addiction can address the relationships between the concept and other variables and conduct their research by reaching different audiences in different sectors.

Digital addiction is a multidimensional problem that profoundly affects both the psychological and physical health of employees. The "pressure to succeed", especially on performance-oriented digital platforms, increases social comparison anxiety and undermines employees' mental health. On the physical side, prolonged screen use can lead to sleep disorders and dry eyes due to blue light exposure. Combined with a sedentary lifestyle, this leads to more serious health problems such as obesity and musculoskeletal problems.

At the organisational level, digital addiction negatively affects teamwork and organisational productivity. Excessive employee focus on digital devices reduces face-to-face communication, weakens team synergy and leads to misunderstandings. Excessive use of digital communication tools

leads to loss of emotional context, increasing the risk of conflict. Moreover, the feeling of disconnection from work that emerges with digital addiction weakens employees' organisational commitment and increases their intention to leave their jobs. Especially for remote workers, this situation, combined with isolation and emotional burnout, reduces productivity and negatively affects work quality.

To mitigate these problems, organisations need to develop proactive policies. Solutions such as digital detox programs, after-hours notification shutdowns or hybrid working models can help balance employees' time with digital devices. For example, Microsoft Japan's experience with a "three-day digital detox" demonstrates how similar strategies can boost productivity. On an individual level, psychoeducational workshops and stress management training can strengthen employees' ability to cope with digital addiction. Physical supports such as ergonomic improvements (monitors with blue light filters, standing desks) can also contribute to preventing health problems.

Future research must address the effects of digital addiction more comprehensively. Topics such as sectoral comparisons (technology vs. health sector), cross-cultural studies (policy differences in Asian and Western countries) and causal models (stress-motivation-performance chain) can fill knowledge gaps in this area. Moreover, qualitative research comparing the digital addiction experiences of young and middle-aged workers can play a critical role in understanding demographic differences.

In conclusion, although digital addiction is an inevitable reality of modern work life, its effects can be minimised with the right strategies. It is vital for organisations to develop policies centred on employee welfare and for individuals to be aware of digital balance to build a sustainable business ecosystem. In this process, adopting a human-centred digital transformation approach will support both productivity and employee happiness at the same time.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval:

Ethics committee approval was received for this study from 'Çankırı Karatekin University, Science, Mathematics and Social Sciences Ethics Committee' on 25.10.2024 and 45 document number.

References

- Aboujoude, E., 2010. Problematic Internet Use: An Overview. *World Psychiatry, National Library of Medicine USA*, 9(2), 85-90.
- Aktaş, B., & Bostancı Daştan, N. (2021). Game Addiction Levels in University Students in Covid-19 Pandemic and the Effect of Pandemic on Digital Game Playing Status. *Journal of Addiction*, 22(2), 129-138.
- Altınok, M. (2021). Investigation of High School Students' Digital Addiction and Life Satisfaction. *Turkish Journal of Educational Sciences*, 19(1), 262-291.
- Andreassen, C. S. (2015). Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive Review. *Current Addiction Reports*, 2(2), 175-184. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0056-9>.
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., & Pallesen, S. (2014). Predictors of Use of Social Network Sites at Work - A Specific Type of Cyberloafing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(4), 906-921. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12085>.

- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2014). Development of a Facebook Addiction Scale and Its Relationship to Problematic Internet Use. *Psychological Reports, 110*(2), 501-517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>.
- Aziz, N., Nordin, M. J., Abdulkadir, S. J., & Salih, M. M. M. M. (2021). Digital Addiction: Systematic Review of Computer Game Addiction Impact on Adolescent Physical Health. *Electronics, 10*(9), 996, 1-18.
- Carter, R., 2006. Rudeness Is Running Rampant In Today "S High-Tech Society. *New York Amsterdam News, 97*(34), 10-41.
- Carter, B., Rees, P., Hale, L., Bhattacharjee, D., & Paradkar, M. S. (2016). Association between Portable Screen-Based Media Device Access or Use and Sleep Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *JAMA Pediatrics, 170*(12), 1202-1208. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.2341>.
- Çimke, S., Gürkan, D. Y., & Sırgancı, G. (2023). Determination of the Psychometric Properties of the Digital Addiction Scale for Children. *Journal of Pediatric Nursing, 71*, 1-5.
- Çivilidağ, A. ve Şekercioğlu, G. (2017). Çok Boyutlu İş Motivasyonu Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması, *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi, 7*(1), 143-156.
- Derks, D., Bakker, A. B., Peters, P., & Van Wingerden, P. (2016). Work-Related Smartphone Use, Work-Family Conflict and Family Role Performance: The Role of Segmentation Preference. *Human Relations, s.69*(5), 1111-1132. <https://doi.org/10.1177/0018726715601890>.
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2017). Problematic Smartphone Use and Mental Health Problems: Current State of Research and Future Directions. *Addictive Behaviours, 76*, 263-271. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.002>
- Fobian, A. D., Avis, K., & Schwebel, D. C. (2016). Impact Of Media Use On Adolescent Sleep Efficiency. *Journal of Developmental & Behavioural Pediatrics, 37*(1), 9-14. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000239>.
- Grady, M. W. (1991). *Performance Measurement, Implementing Strategy*, Management Accounting, June.
- Griffiths, M. (2010). Internet Addiction: Time To Be Taken Seriously?, *Addiction Research & Theory, 8*(5), 413-418. <https://doi.org/10.3109/16066350009005587>.
- Jeráld, J.B., 2008. Technological Addiction. *American of Journal Psychiatry, 165*(3), 306-307
- Karaköse, T., Tülübaş, T., & Papadakis, S. (2022). Revealing the Intellectual Structure and Evolution of Digital Addiction Research: An Integrated Bibliometric and Science Mapping Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(22), 14883, 1-27.
- Kesici, A., & Tunç Fidan, N. (2018). Investigating the Digital Addiction Level of the University Students According to Their Purposes for Using Digital Tools. *Universal Journal of Educational Research, 6*(2), 235-241.
- Khan, M. A., Khan, S., Zia-ur-Rehman, M., & Kanwal, M. (2016). Impact of Social Media Usage on Work Efficiency: The Role of Organisational Commitment and Job Satisfaction. *Journal of Internet Banking and Commerce, 21*(2), 1-20.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., & Griffiths, M. D. (2013). Video Game Addiction. *Clinical Psychology Review, 33*(2), 213-224. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.11.006>
- Király, O., Nagygyörgy, K., Koronczai, B., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2014). Problematic Online Gaming. *Current Psychiatry Reports, 16*(10), 523. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0523-1>
- Koch, H., Gonzalez, E., & Leidner, D. E. (2012). Bridging the Work/Social Divide: The Emotional Response to Organisational Social Networking Sites. *European Journal of Information Systems, 21*(6), 699-717. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.18>
- Köroğlu Kaba N, Öztürk H. (2021) Bireysel İş Performansı Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması, *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 8*(3), 293-301.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online Social Networking and Addiction-A Review Of The Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 8*(9), 3528-3552. <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>.

- Meng, S. Q., Cheng, J. L., Li, Y. Y., Yang, X. Q., Zheng, J. W., Chang, X. W., & Shi, J. (2022). Global Prevalence of Digital Addiction in General Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Psychology Review*, 92, 102-128.
- Park, S., & Kwon, K. (2019). The Impact of Work Smartphone Use on Work Performance and Job Satisfaction. *Telematics and Informatics*, 42, 101-115. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.05.003>.
- Reinecke, L., Vorderer, P., & Knop, K. (2017). Entertainment 2.0? The Role of Intrinsic and Extrinsic Need Satisfaction for the Enjoyment Of Facebook Use. *Journal of Communication*, 67(4), 482-504. <https://doi.org/10.1111/jcom.12311>.
- Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook And Texting Made Me Do It: Media-Induced Task-Switching While Studying. *Computers in Human Behaviour*, 29(3), 948-958. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001>.
- Rosenfield, M. (2016). Computer Vision Syndrome: A Review of Ocular Causes And Potential Treatments. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 36(5), 502-515. <https://doi.org/10.1111/opo.12323>
- Salo, M., Pirkkalainen, H., Chua, C., & Koskelainen, T. (2019). Explaining Information Technology Addiction: A Dual-System Theory Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 36(3), 1230-1260. <https://doi.org/10.1080/07421222.2019.1628908>.
- Savci, M., & Aysan, F. (2017). Technological Addictions and Social Connectedness: Predictor Effect of Internet Addiction, Social Media Addiction, Digital Game Addiction and Smartphone Addiction on Social Connectedness. *Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences*, 30(3), 202-216.
- Sarıca Keçeci, H., Özyirmidokuz K., E. & Özbakır, L. (2021). Digital Addiction and its Relationship with FoMo, Personality Factors and Happiness: An Application with University Students. *Journal of Addiction*, 22(4), 379-394.
- Suh, S., Shahrill, M., & Tan, A. (2018). Influence of Social Media on Emotional Burnout in University Students. *Journal of Educational Computing Research*, 56(3), 365-387. <https://doi.org/10.1177/0735633117705894>.
- Turel, O. (2014). Information Technology Use and the Nature of Employee's Work: An Integrative Review. *Computers in Human Behaviour*, 39, 31-37.
- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The Benefits and Dangers of Enjoyment with Social Networking Websites. *European Journal of Information Systems*, 21(5), 512-528. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.1>.
- Turel, O., Serenko, A., & Bontis, N. (2011). Family and Work-Related Consequences of Addiction To Organisational Pervasive Technologies. *Information & Management*, 48(2-3), 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.01.004>.
- Tutar, H., & Altınöz, M. (2010). Örgütsel İklimin İşgören Performansı Üzerine Etkisi: Ostim İmalat İşletmeleri Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(02), 196-218. https://doi.org/10.1501/Sbfder_0000002162.
- Van Rooij, A. J., & Prause, N. (2014). A Critical Review of "Internet Addiction" Criteria with Suggestions For The Future. *Journal of Behavioural Addictions*, 3(4), 203-213. <https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.4.1>.
- Van Zoonen, W., Verhoeven, J. W., & Vliegenthart, R. (2014). Social Media's Dark Side: Inducing Boundary Conflicts. *Journal of Managerial Psychology*, 29(8), 1034-1051. <https://doi.org/10.1108/JMP-05-2013-0143>.
- Zamboni, R. A., da Silva, A. M., & Moraes, J. F. D. (2018). Headache In Digital Device Users. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 58(3), 479-488. <https://doi.org/10.1111/head.13247>.

Konut poliçelerinin modellenmesi üzerine bir uygulama¹

An application for modelling home insurance premiums

¹ Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı kapsamında Merve Esra Gülcemal tarafından hazırlanan "Türkiye'de Sigortacılık Sektörü: Konut Sigorta Poliçelerinin Genelleştirilmiş Doğrusal Model ile Uyumu" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

² Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye,
merveesragulcema@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6243-2023

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, kemal.sehirli@deu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5190-6740

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Merve Esra Gülcemal

Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye,
merveesragulcema@gmail.com

Başvuru/Submitted: 31/01/2025

Revizyon/ Revised: 6/03/2025

Kabul/Accepted: 12/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Gülcemal, M.E., & Şehirlioğlu, A.K., Şebeke yoluyla pazarlama sisteminde teşvik planları ve gelir hesaplama yöntemleri, bmij (2025) 13 (1): 214-228 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2515>

Merve Esra Gülcemal² 

Ali Kemal Şehirlioğlu³ 

Öz

Bu çalışmada amaç, konutlarını ve konutların içindeki değerli varlıklarını sigortalatmak isteyen bireylerin konut sigortaları konusunda bilinçlenmelerine katkı sağlamak ve konut sigorta primini etkilediği düşünülen bileşenlerin, fiyatı ne oranda etkilediğini ortaya koymaktır. Bu amaçla Kütahya ili için 500 adet konut poliçesi kullanılmış, bina yaşı, m², konut tipi ve konutun konumu gibi değişkenlerin ödenecek prim tutarını ne oranda etkilediği araştırılmıştır. Verilerin analizi için SPSS 24 paket programı kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak değişkenlere ait tanımsal istatistikler paylaşılmış, değişkenlerin dağılımları grafikler yardımı ile incelenmiş ve son olarak genelleştirilmiş doğrusal model kurularak bulgu sonuçları yorumlanmıştır. Verilerin modellenmesinde genelleştirilmiş doğrusal modellerden faydalanılmıştır. Kurulan modele ait katsayıların anlamlılıkları Wald test istatistiği ile araştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, konut poliçe tutarı üzerinde en etkili değişkenin m² olduğu ve fiyatı 50,323 kat etkilediği, m²'yi konutun konumu değişkeninin takip ettiği ve fiyatı 45,146 kat etkilediği saptanmıştır. Tutar üzerinde en az etkiye sahip olan değişkenin ise bina yaşı değişkeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üstel Dağılım Ailesi, Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller, Sigortacılık

Jel Kodları: C12, C16, G22

Abstract

In this study, the aim is to contribute to the awareness of individuals who wish to insure their homes and valuable assets within them regarding home insurance and to reveal the extent to which factors believed to affect home insurance premiums influence the price. For this purpose, 500 home policies from the Kütahya province were used, and the impact of variables such as building age, square footage, type of residence, and the floor on which the residence is located on the premium amount to be paid was investigated. SPSS 24 software was used for data analysis. Initially, descriptive statistics of the variables were presented, and the distributions of the variables were examined using graphical representations. Finally, a generalized linear model was established, and the findings were interpreted. Generalized linear models were utilized for data modelling, and the significance of the coefficients in the established model was examined using the Wald test statistic. According to the study's findings, the most influential variable on the home policy amount is square footage, which affects the price by a factor of 50.323, followed by the floor variable, which affects the price by a factor of 45.146. The building age was the variable with the least impact on the premium amount.

Keywords: Exponential Distribution Family, Generalized Linear Models, Insurance

Jel Codes: C12, C16, G22

Extended Abstract

An application for modelling home insurance premiums

Literature

A home is an essential space for human life. The physical characteristics of this space, such as its size, openness, enclosure, distance, light, and direction, go beyond merely meeting the need for shelter. They represent and reflect human values related to life and the relationships between individuals and their environment. These characteristics point to a paradigm of existence. A home is an aesthetic environment in which a person produces, structures, and lives according to their behaviour and lifestyle. It forms the only accurate traces of human existence and the continuation of life in the world (Erdem, 2008:1).

Bourdieu and Wacquant (1992) describe the home as a space where family members feel comfortable and secure to develop and maintain their habits. Easthope (2004) emphasizes the need for definitions that go beyond a simple definition of home as a physical space and focus on the diverse lives of family members. According to Easthope, the home is also the most critical place for the family, which is the core of society, where social relationships occur. Poincare (2001) argues that the home is a repository of knowledge formed through the developments and experiences gained in life. Saunders and Williams (1988) define the home as a physical space where family members, as social beings, continue their lives. According to Ronald (2008), the home indicates membership in a social class, lifestyle, identity formation, and self-expression beyond being just a shelter. It affects social life through its role as property and an investment tool. Rossi and Sierminska (2018) note that homeownership has a positive relationship with welfare and that significant studies in the literature support this.

Every individual, whether they own a home or benefit from the right to use it, has a demand for a home they would like to live in (Saner, 2008: 10). On the other hand, individuals want to protect their homes and the valuable belongings inside them from all potential risks. This contributes to the formation of perceptions of home insurance among individuals. However, individuals cannot predict in advance how much the premium they will pay will be based on the coverage and guarantees of the policy. In this context, this study aims to provide individuals with an average home policy premium amount and explain which variable affects the amount in what direction and to what extent.

Research subject

This article aims to contribute to the awareness of individuals who want to insure their homes by establishing a model with some important variables that are thought to impact home policy prices. For this purpose, the extent to which the independent variables added to the model affected home policy prices was analyzed.

Research purpose and importance

This study is essential as it enables individuals to consider how much of their budget they should allocate for home insurance through the model developed.

Contribution of the article to the literature

Since there is no prediction model for home insurance premiums in the literature, the study is believed to contribute significantly to the literature.

Design and method

The research design is quantitative. The method used in the study is generalized linear models.

Research type

This article is a research article.

Research problems

Individuals want to protect their properties and the real estate inside them against potential risks. This desire has led to an increase in demand for home insurance. Furthermore, individuals would like to know in advance how much premium they will pay for home insurance and adjust their budgets accordingly. Based on this, the study aims to model the factors that affect the premium amount and to what extent they influence it.

Data collection method

The study used 500 housing policies belonging to a private insurance company for Kütahya province.

Quantitative/qualitative analysis

The study used descriptive statistics, graphical distributions, and a generalized linear model.

Research model

The research is a generalized linear model that tests the hypotheses listed below.

Research hypotheses

The hypotheses regarding the variables that are believed to affect the housing insurance premium amount are as follows:

H₁: The effect of the building age on housing policy prices is significant.

H₂: The effect of the number of floors in the building on housing policy prices is significant.

H₃: The effect of the property type on housing policy prices is significant.

H₄: The building's square meter effect on housing policy prices is significant.

Findings and discussion

The research findings, hypotheses, and discussion are shared below under the respective headings.

Findings as a result of the analysis

According to the results of the generalized model, the variable with the most significant impact on the housing policy price is the square meter. The floor of the property variable follows the square meter variable. It was also found that the effects of the building age and property type variables on policy prices are at the lowest level.

Hypothesis test results

The significance of the coefficients related to the established generalized linear model was tested in the study using the Wald test statistic. Since the p-values for all independent variables were less than 0.05, it was concluded that the coefficients are significant and the independent variables included in the model substantially impact policy prices.

Discussing the findings with the literature

In his study, Ünlenen (2018) aimed to measure the awareness of home insurance by conducting 216 surveys in Ankara. According to the results of the study, it was found that individuals who have home insurance are not well-informed about the service they have received. Many sign the policy without reading it; some insured individuals do not trust home insurance, and others realize the importance of this type of insurance only after a risk occurs. This study was prepared based on the idea that individuals have limited knowledge about home insurance policies, and the goal was to increase awareness through the model created.

In his study, Uzekmek (2019) selected five neighbourhoods in Sakarya province and calculated risk factors, identifying which risk factors were present for the homes' fire, flood, and theft risks, thereby creating risk profiles for the properties. It was concluded that the premium amount could increase by 10% in neighbourhoods with inferior risk status. Uzekmek's study considered only the risk factors and did not consider property characteristics that could affect the policy price. This study, on the other hand, predicts the policy premium amount based on property characteristics, and it was found that the most effective variable is square meters, with square meters influencing the premium amount by a factor of 50.323.

Conclusion, recommendation and limitations

The research results, recommendations, and limitations are shared below under the respective headings.

Results of the article

First, descriptive statistics are shared in the study. According to the descriptive statistics, the average total premium of the 500 policies used in the study is 7,529.81 TRY, with the lowest premium amount being 2,000 TRY and the highest premium amount being 13,000 TRY. The average square meter of the properties under study is 115. The properties range from a minimum of 40 square meters to a maximum of 165 square meters. The properties under study are apartment, detached house, and villa types, with the apartment type being the most common. Finally, when examining the building age of the properties, it was found that the average building age is 9 years, with a minimum value of 1 and a maximum value of 25.

After the descriptive statistics, the distributions of the variables were examined graphically in the study. According to the graphical distribution results, it was found that the vast majority of the properties subject to the 500 policies are between 101-140 square meters, of apartment type, mainly located on the second floor, and have a building age between 6 and 10 years.

Finally, the study established a generalized linear model to investigate the extent to which the variables affect the total amount. According to the model results, the square meter variable has the most significant impact on the housing policy amount, followed by the floor of the property variable. It was concluded that the building age and property type variables have the least effect on the policy amount.

Suggestions based on results

According to the results of the study, it has been determined that the variables of square meters, property age, floor, and property type significantly impact policy prices. It is recommended that future studies revisit the model with additional variables in different provinces and compare the results.

Limitations of the article

The research has two constraints: time and space. The study covers data from the period of June to December 2024. The spatial constraint is limited to the province of Kütahya.

Results of the article

First, descriptive statistics are shared in the study. According to the descriptive statistics, the average total premium of the 500 policies used in the study is 7,529.81 TRY, with the lowest premium amount being 2,000 TRY and the highest premium amount being 13,000 TRY. The average square meter of the properties under study is 115. The properties range from a minimum of 40 square meters to a maximum of 165 square meters. The properties under study are apartment, detached house, and villa types, with the apartment type being the most common. Finally, when examining the building age of the properties, it was found that the average building age is 9 years, with a minimum value of 1 and a maximum value of 25.

After the descriptive statistics, the distributions of the variables were examined graphically in the study. According to the graphical distribution results, it was found that the vast majority of the properties subject to the 500 policies are between 101-140 square meters, of apartment type, mainly located on the second floor, and have a building age between 6 and 10 years.

Finally, the study established a generalized linear model to investigate the extent to which the variables affect the total amount. According to the model results, the square meter variable has the most significant impact on the housing policy amount, followed by the floor of the property variable. It was concluded that the building age and property type variables have the least effect on the policy amount.

Suggestions based on results

According to the results of the study, it has been determined that the variables of square meters, property age, floor, and property type significantly impact policy prices. It is recommended that future studies revisit the model with additional variables in different provinces and compare the results.

Limitations of the article

The research has two constraints: time and space. The study covers data from the period of June to December 2024. The spatial constraint is limited to the province of Kütahya.

Giriş

İnsanlık tarihi boyunca belirsizlik ve risk, bireylerin ve toplumların karşı karşıya kaldığı en önemli olgulardan biri olmuştur. Gelecekte meydana gelebilecek olası zararları en aza indirmek ve beklenmedik kayıplara karşı korunmak amacıyla insanlar, dayanışma ve paylaşım esasına dayanan sigorta sistemini geliştirmişlerdir. Sigortacılık, bireylerin ve kurumların karşı karşıya kalabilecekleri riskleri önceden belirleyerek, bu risklere karşı finansal güvence sağlama işlevi görmektedir. Bu sistem, yalnızca bireysel güvenliği değil, aynı zamanda makroekonomik düzeyde finansal istikrarı ve kalkınmayı destekleyen önemli bir ekonomik faaliyet olarak da karşımıza çıkmaktadır (Şenel, 2007: 7).

Sigortacılık sektörü, ekonomik gelişmişlik düzeyi ile doğrudan ilişkili olup, gelişmiş ülkelerde yaygın ve köklü bir yapı arz ederken, gelişmekte olan ülkelerde büyüme potansiyeli taşıyan dinamik bir alan olarak görülmektedir. Ülke ekonomisinin sağlam temellere oturmasında ve bireylerin yaşam kalitesinin artmasında sigorta sektörü önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, sigorta sektörünün oluşturduğu fonlar, yatırım piyasalarına yönlendirilerek ekonomik kalkınmaya katkı sağlamakta ve finansal sistemin sürdürülebilirliğine destek olmaktadır. Sigorta sektörü, başta bireyler ve işletmeler olmak üzere, geniş bir kesimi kapsayarak riskleri yönetmeye yönelik çözümler sunmaktadır (Erdoğan, 2013: 1).

Sigorta sektörünün önemli branşlarından biri olan konut sigortaları, bireylerin mülkiyetlerini çeşitli risklere karşı güvence altına almalarını sağlamaktadır. Deprem, sel, yangın gibi doğal afetlerin yanı sıra hırsızlık, vandalizm ve diğer beklenmedik olaylar karşısında konut sigortası, finansal kayıpların minimize edilmesinde kritik bir rol üstlenmektedir. Ancak konut sigortalarının tercih edilme düzeyi, bireylerin risk algısı, ekonomik koşullar, poliçe kapsamı ve sigorta primleri gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bu nedenle, sigorta primlerini belirleyen faktörlerin analiz edilmesi ve bu kapsamda elde edilen bulguların sigorta sektörüne ışık tutması büyük önem taşımaktadır. (Fisunoğlu, 1998: 116).

Bu çalışma, Türkiye’de sigorta sektörünün gelişimini ve konut sigorta poliçelerinin fiyatlandırılmasında etkili olan faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada genelleştirilmiş doğrusal modeller (Generalized Linear Models - GLM) kullanılarak konut sigorta primlerini etkileyen değişkenler analiz edilecektir. Genelleştirilmiş doğrusal modeller, klasik doğrusal regresyon modellerine göre daha esnek bir yapıya sahip olup, farklı dağılım türlerine sahip değişkenler üzerinde analiz yapılmasına olanak tanımaktadır. Bu yöntem, sigorta sektöründe risk değerlendirmesi ve fiyatlandırma süreçlerinde yaygın olarak kullanılan istatistiksel bir yaklaşımdır. Çalışma dört ana bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde, sigortacılık sektörü ve ilgili temel kavramlar ele alınarak, teorik bir çerçeve sunulmaktadır. İkinci bölümde, sigorta primlerinin belirlenmesinde kullanılan yöntemlere ve sigortacılık alanında yapılan çalışmalara yönelik literatür taraması gerçekleştirilmektedir. Üçüncü bölümde, araştırmada kullanılan veri seti ve genelleştirilmiş doğrusal modeller hakkında bilgi verilmekte ve uygulanan analizler detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Son bölümde ise analiz sonuçları değerlendirilecek, elde edilen bulgular ışığında sigortacılık sektörüne yönelik çıkarımlarda bulunulacak ve gelecekte yapılabilecek çalışmalar için öneriler sunulacaktır.

Sonuç olarak, sigortacılık sektörü ekonomik ve sosyal kalkınmanın önemli bir bileşeni olup, risk yönetimi ve finansal güvence sağlama işleviyle toplumun her kesimine hitap eden kritik bir sektördür. Bu bağlamda, konut sigorta poliçelerinin fiyatlandırılmasına yönelik yapılan analizlerin hem sektör temsilcileri hem de sigorta yaptırmak isteyen bireyler açısından önemli bilgiler sunacağı düşünülmektedir. Elde edilecek bulgular, sigorta şirketlerinin fiyatlandırma politikalarına katkı sağlarken, bireylerin de konut sigortalarına yönelik bilinç düzeylerini arttırmaya yardımcı olacaktır. Çalışmada sunulan model ile gerek sigorta şirketlerinin gerekse konutlarını sigortalatmak isteyen bireylerin ortalama bir prim tutarı belirleyebilmelerine katkı sağlayacaktır. Literatürde konut sigortalarında poliçe fiyatına dair az sayıda çalışma bulunduğundan bu çalışmanın sigortacılık alanında yapılacak diğer çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Sigorta sektörünün tarihsel gelişimi

Dünyada sigortacılığın gelişimi

Sigorta, insanlık tarihinin en eski finansal uygulamalarından biri olarak, bireylerin ve kurumların belirsizlikler karşısında ekonomik güvenliklerini sağlama arayışlarının bir sonucu olarak doğmuştur. Tarihsel süreç içerisinde, toplumların ticaret ve ekonomi alanında geliştirdiği risk paylaşım mekanizmaları, modern sigortacılığın temelini oluşturan ilk uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sigortacılığa benzer sistemlerin yaklaşık 4000 yıl önce Babil’de ortaya çıktığı bilinmektedir. O dönemde kervan ticaretinin yaygın olduğu Babil’de, tüccarlar arasında belirli risklerin paylaşımına dayalı bir

güvence sistemi geliştirilmiştir. Borç veren sermaye sahipleri, kervanların saldırıya uğraması veya fidye ödemesi gerektiği durumlarda borçları silerken, taşıdıkları riski karşılamak adına belirli bir prim almaktaydılar (Sergici, 2001: 110). Bu sistem, zamanla daha kurumsal bir yapıya evrilmiş ve Kral Hammurabi tarafından yasalarla güvence altına alınmıştır. Hammurabi Kanunları, ticaret yollarındaki tehlikelerin kervan sahipleri arasında paylaşılmasını öngörerek sigortacılığın ilk yazılı düzenlemelerinden biri olmuştur.

Antik çağda Hindular, M.Ö. 600 yıllarında sigortaya benzer kredi anlaşmaları yaparak finansal risk yönetimi konusunda önemli bir adım atmışlardır. Bu uygulamalar, denizcilik sigortalarının temelini oluşturmuş ve Orta Çağ'da gelişerek modern sigortacılığın ilk yapı taşlarını meydana getirmiştir. Özellikle deniz ticaretinin gelişmesiyle birlikte, Kartacalılar, Romalılar ve Yunanlılar arasında gemi ve yük sigortasına yönelik uygulamalar yaygınlaşmıştır. Deniz ticaretinde, tüccarlar gemilerinin limana ulaşamama riskini minimize etmek için finansal koruma yöntemleri geliştirmişlerdir. Ancak, faiz esasına dayalı bu uygulamalar, Kilise tarafından yasaklanmış ve zamanla prim esasına dayalı sigorta sistemine evrilmiştir. Bu dönüşüm, sigortacılığın kurumsallaşmasında önemli bir dönüm noktası olmuştur (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 55).

Modern sigortacılık anlayışının temelleri, 13. ve 14. yüzyıllarda İtalya'nın Venedik, Pisa, Floransa ve Cenova şehirlerinde atılmıştır. 1347 yılında, İtalya'nın Cenova limanından Majorca'ya giden Santa Clara adlı geminin yükü, bilinen ilk nakliyat sigorta poliçesi ile güvence altına alınmıştır. Bu dönemde, sigortacılığın gelişimini hızlandıran en önemli unsurlardan biri, ticaret hacminin artışı ve risk yönetimi ihtiyacının giderek daha kritik hale gelmesidir. Sigortacılığın bir meslek ve sektör olarak kurumsallaşması ise 15. yüzyılda deniz aşırı ticaretin gelişmesiyle hız kazanmıştır. Cenevizli tüccarlar ve armatörler, taşıdıkları riskleri azaltmak için prim esasına dayalı dayanışma sistemleri geliştirmiş ve bu sistem günümüz sigortacılığının temelini oluşturmuştur (Sergici, 2001: 111).

İlk sigorta şirketi 1424 yılında Cenova'da kurulmuş, sigorta alanındaki ilk mevzuat ise 1435 yılında Barselona Fermanı ile düzenlenmiştir. Bu gelişmeler, sigortacılığın yalnızca deniz ticareti ile sınırlı kalmayarak, kara taşımacılığı ve bireysel riskleri de kapsayan bir yapıya bürünmesini sağlamıştır. 17. yüzyıla gelindiğinde, hayat sigortacılığı kavramı ortaya çıkmış ve Tontines sistemi ile hayat sigortasının temelleri atılmıştır (Ergenekon, 1995: 4). İtalyan banker Tonti tarafından geliştirilen bu sistemde, belirli kişiler bir araya gelerek ortak bir fon oluşturmuş, süre sonunda hayatta kalanlar bu fonu paylaşmıştır. Ancak, ölüm riskini göz ardı eden bu sistem, zamanla değişime uğrayarak ölen bireylerin haklarının korunmasını içeren modern hayat sigortacılığına dönüşmüştür (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 55).

Sigortacılığın küresel çapta yaygınlaşması, Avrupa'nın koloni döneminde hız kazanmıştır. Avrupa ülkeleri, kolonilerinde sigorta sistemlerini uygulamaya başlamış, böylece sigorta sektörü uluslararası bir boyut kazanmıştır (SEGEM, 2014: 9). Avrupa kökenli sigorta şirketleri, uzun bir süre boyunca kolonilerdeki sigortacılığı kontrol etmiş, ancak 20. yüzyılın ortalarından itibaren bağımsız devletlerin ulusal sigorta politikaları geliştirmesiyle yerel sigorta şirketleri güçlenmiştir. Son yıllarda, özellikle gelişmekte olan ülkelerde sigortacılığın yaygınlaşması ve sigorta bilincinin artmasıyla birlikte, sigorta sektöründe büyük bir dönüşüm yaşanmaktadır. Teknolojik gelişmeler, dijital sigortacılık uygulamaları ve büyük veri analitiği gibi yenilikler, sigortacılığın geleceğini şekillendiren en önemli faktörler arasında yer almaktadır (Ergenekon, 1995: 4).

Türkiye'de sigortacılığın gelişimi

Türkiye'de sigortacılığın tarihsel gelişimi, 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar uzanmaktadır. Bu dönemden önce sigortacılıktan söz etmek mümkün olmasa da Anadolu'daki bazı köylerde yardımlaşma ve dayanışma amacıyla oluşturulan topluluklar bulunmaktaydı. Ancak bunlar modern sigortacılık anlayışına uymamakta, daha çok sosyal dayanışma odaklı yapılar olarak kalmaktaydı (Ezerdi, 1998: 25).

Osmanlı Dönemi'nde sigortacılığın ilk kez sistematik bir şekilde uygulanması, 1870 yılında Beyoğlu yangını sonrasında denk gelmektedir. Yangın sonrasında Osmanlı topraklarında yabancı sigorta şirketleri faaliyete başlamıştır. Sun, Northern ve North British adlı İngiliz sigorta şirketleri 1872 yılında temsilcilikler açarak Türkiye'deki ilk sigortacılık faaliyetlerini başlatmışlardır (Ezerdi, 1998: 25). İngilizlerin ardından Fransızlar ve diğer Avrupa ülkeleri de Osmanlı topraklarında sigorta alanında etkinlik göstermeye başlamış ve 1891 yılında Union de Paris (UAP) gibi şirketler acentelik açmıştır (Ergenekon, 1995: 10). Ancak, bu dönemde sigorta şirketlerinin faaliyetlerini düzenleyen herhangi bir yasa ya da devlet denetimi bulunmadığı için sigorta şirketleri serbest bir şekilde faaliyet göstermiş, poliçelerini İngilizce veya Fransızca düzenlemiş ve sigortalıların haklarını göz ardı etmişlerdir (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 61-62). Bu bağlamda, 1893 yılında Osmanlı Umum Sigorta Şirketi adıyla

ilk yerli sigorta şirketi kurulmuştur. 1900 yılında 44 sigorta şirketi bir araya gelerek sabit bir yangın tarifesi belirlemiştir (Nomer ve Yunak, 2000: 46).

Sigorta faaliyetlerinin daha sistemli hale gelmesi için 1914 yılında çıkarılan yasalarla yabancı sigorta şirketleri denetim altına alınmaya çalışılmış, teminat gösterme ve vergi verme zorunluluğu getirilmiştir. Osmanlı'nın son dönemlerinde yerli sigorta şirketleri kurulmaya devam etmiş ve 1916'da "Türkiye Milli Sigorta Şirketi" faaliyete geçmiştir (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 62).

Cumhuriyet döneminde sigortacılık alanında daha sistematik ve hukuki bir yapı oluşturulmuş, 1927 yılında sigortacılığın düzenlenmesine ilişkin bir yasa çıkarılmıştır. Aynı dönemde Atatürk'ün talimatıyla 1925 yılında Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi kurulmuş, devlet ve yerli şirketler sigorta alanında aktif rol almaya başlamıştır. 1929'da Milli Reasürans T.A.Ş. kurulmuş ve 1935'te Sümerbank tarafından Güven Sigorta faaliyete geçmiştir. 1959 yılında ise 7397 sayılı Sigorta Şirketlerinin Murakabesi hakkındaki Kanun kabul edilerek sigorta sektörü ciddi bir denetim altına alınmıştır (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 64-65).

Sigortacılık alanında en büyük değişikliklerden biri, 1987 yılında 3379 sayılı yasa ile gerçekleşmiştir. Bu yasa ile sigorta şirketlerinin mali yapılarının güçlendirilmesi ve sigorta aracılarının statülerinin yeniden düzenlenmesi amaçlanmıştır. 1994 yılında Hazine Müsteşarlığı Teşkilat Kanunu ile Sigortacılık Genel Müdürlüğü kurulmuş ve sigorta sektörünün denetim mekanizmaları güçlendirilmiştir (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 64-65). 2001 yılında Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu kabul edilmiş, 2007'de ise 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu yasa, sektörün güvenli ve istikrarlı bir ortamda çalışmasını sağlamak için faaliyete başlama, teşkilat, yönetim ve denetim konularında önemli hükümler getirmiştir (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 64-65). Türkiye'de sigortacılığın gelişimi, yabancı şirketlerin etkisiyle başlamış, ancak zamanla yerli sermayenin de bu sektörde etkin hale gelmesiyle daha güvenli ve düzenli bir yapıya kavuşmuştur.

Literatür taraması

Genelleştirilmiş doğrusal modeller, klasik doğrusal modellerin kullanılmadığı durumlarda tercih edilen alternatif bir modeldir. Özellikle sigortacılık alanında hasar rezervi, fiyat tahmini ve tazminat gibi konularda son dönemlerde yoğun ilgi gören bir istatistiksel teknik olmuştur. Literatürde gerek sigortacılık alanında gerekse genelleştirilmiş doğrusal modeller konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı aşağıda özetlenmiştir:

Sigortacılık alanında yapılan çalışmalar;

Rutter (1969), yangın algılama sistemleri, yangın söndürücüler, ısıtma cihazları, yanıcı sıvı depoları ve su hidrantlarının yangın sigortası primleri üzerindeki etkisini incelemiştir.

Kanada Ahşap Konseyi (2002), ise ticari binalarda yapı sınıfı, kullanım tipi, koruma seviyesi ve dış risk faktörlerinin sigorta primleri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Bu çalışmalar, sigortacılık sektöründe risk yönetimi ve prim tespit süreçlerinin daha güvenilir hale gelmesini sağlamaktadır.

Lin (2009) bina yapısını ve kullanım tipini esas alarak yangın riskini değerlendirmiş ve risk seviyelerine göre prim belirleme yöntemleri geliştirmiştir.

David (2015), ise 18. yüzyılda yangın sigortası primlerinin belirlenmesinde bina yapısı ve çatı tipinin dikkate alındığını vurgulamaktadır.

Gümüş ve Uzekmek (2019), analitik hiyerarşi yöntemini kullanarak yangın sigortalarında risk hesaplaması yaparak primi etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma bulgularında söndürme ve yangın algılama sistemlerinin, elektrik teçhizatının ve konut sakinlerinin özelliklerinin prim üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır.

Başaran (2021) ve Karakaş (2025), çalışmalarında sigorta bilincini ölçmeyi planlamışlardır. Başaran (2021), çalışmasının sonucunda Trabzon ilinde sigorta bilincinin düşük olduğunu, Karakaş (2025) ise Sivas ilinde sigorta bilincinin iyi seviyede olduğunu fakat henüz istenen sigortalılık oranına ulaşılmadığını vurgulamıştır.

Frees ve Huang (2023), sigorta fiyatlama konusunda aktüerleri doğru yönlendirebilmek adına sigortalıları sınıflandırmış ve bu sınıflandırmanın uygunluğunu sosyal ve ekonomik ilkelerle incelemiştir.

Yadav (2023), otomobil sigortalarında prim fiyatını etkileyen faktörleri belirleyerek otomobil sigorta pazarının genişletilmesi üzerine çalışmıştır.

Genelleştirilmiş doğrusal modeller alanında yapılan çalışmalar;

Tüzel ve Sucu (2012), sıfır yığılmalı regresyon modellerini kullanarak hasar sıklıklarını analiz etmiş ve klasik sayı modellerinin sıfır değerindeki yığılmayı açıklamada yetersiz kaldığını göstermiştir. Çalışmalarında, sıfır yığılmalı modellerin klasik modellere kıyasla daha başarılı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir.

Erdemir ve Sucu (2016), hayat dışı sigortaların istatistiksel analizinde GDM ve kredibilite kuramını birlikte ele alarak model bileşenlerinin güvenilirlik üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, doğrusal bileşenin açıklayıcı değişkenlerinin kredibilitayı etkilediği ancak bağ fonksiyonunun kredibilite üzerindeki etkisinin sınırlı olduğu belirlenmiştir.

İlhan (2018), ise hem GDM hem de genelleştirilmiş toplamsal modelleri kullanarak hasar sıklığı ve şiddetini analiz etmiş, fiyatlama tahminleri gerçekleştirmiş ve risk primi hesaplamalarını yapmıştır. Risk primlerinin karşılaştırılması sonucunda, tek değişkenli risk primi tahminlerinde belirgin farklılıklar gözlemlenirken, çok değişkenli modellerin tahminleri birbirine daha yakın sonuçlar vermiştir. Bu çalışmalar, sigorta sektöründe modelleme yöntemlerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlamaktadır.

Arslan ve Altaş (2019), genelleştirilmiş doğrusal modeller yardımı ile sigorta şirketlerinin hasar rezervlerini modellemiştir. Çalışmada, bir sigorta şirketinin 10 yıllık hasar ödemesi verileri kullanılmıştır. Çalışmada çeşitli genelleştirilmiş doğrusal modeller kurularak kurulan modellerin uygunluğu ve performansları değerlendirilmiştir. Çalışma bulgularına göre, aşırı yayılmış negatif binom dağılımının kullanımının daha uygun olduğu saptanmıştır.

Yöntem

Bu başlık altında öncelikle Üstel Dağılım Ailesi (ÜDA) tanıtılacak, sonrasında Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller (GLM) hakkında teorik bilgilere yer verilecektir. Teorik bilgilerden sonra analiz sonuçları paylaşılacak ve yorumlanacaktır.

Genelleştirilmiş doğrusal model için ilk ve en önemli ölçüt, bağımlı değişkenin üstel dağılım ailesinden geliyor olmasıdır. Çalışmada kullanılan yanıt değişkeni özel bir normal dağılım tipi sergilediğinden üstel dağılım ailesinin bir üyesidir ve GLM kurulumu için uygundur. Genelleştirilmiş doğrusal modellerde, klasik modellerdeki varsayımlar aranmadığından ve yanıt değişkeni üstel ailenin bir üyesi olduğundan çalışmada GLM kurulumu tercih edilmiş, klasik modeller tercih edilmemiştir.

Çalışmada, etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamaktadır.

Üstel dağılım ailesi

Genelleştirilmiş doğrusal modeller (GLM), klasik doğrusal regresyon teorisine kıyasla önemli ölçüde geliştirilmiş bir yaklaşımdır. Bu yöntemin en dikkat çekici avantajı, doğrusal regresyonun aksine yalnızca normal dağılımla sınırlı kalmayıp, daha geniş bir dağılım ailesiyle çalışmaya olanak tanımasıdır. GLM, üstel dağılım ailesine ait çeşitli dağılımları kullanabilme kapasitesine sahiptir ve bu özelliği, sigorta verilerinin analizi ve modellenmesinde önemli bir esneklik sağlamaktadır.

Üstel dağılım ailesinin genel formu aşağıdaki gibidir:

$$f_i(y_i; \theta_i, \phi) = \exp\left\{\frac{y_i\theta_i - b(\theta_i)}{a_i(\phi)} + c(y_i, \phi)\right\}$$

$f_i(y_i; \theta_i, \phi)$, Y_i 'nin kesikli veya sürekli bir rastgele değişken olması durumunda, olasılık yoğunluk fonksiyonunu temsil etmektedir. Burada $a(\cdot)$, $b(\cdot)$, ve $c(\cdot)$ fonksiyonları, üstel dağılım ailesine ait dağılımların genel formunu tanımlamaktadır. $\theta_i = g(\mu_i)$ ifadesi, üstel dağılım ailesi için kanonik parametreyi göstermekte olup, aynı zamanda Y_i rastgele değişkeninin beklenen değerinin bir fonksiyonudur. Yayılım (ölçek) parametresi olan $\phi > 0$ bazı dağılım ailelerinde sabit ve bilinen bir değer alırken, diğer durumlarda θ_i ile birlikte veriden tahmin edilmesi gereken bilinmeyen bir parametre olarak ele alınmaktadır.

$a_i(\phi)$, $b(\theta_i)$ ve $c(y_i, \phi)$ fonksiyonlarının farklı seçimleri, farklı dağılım sınıflarını ve Genel Lineer Modeller (GLM) çerçevesinde alternatif çözüm yaklaşımlarını belirlemektedir (İlhan, 2018: 6).

Genelleştirilmiş doğrusal modeller

İngiliz istatistikçi John Ashworth Nelder (1924-2010) ve İskoç matematikçi Robert William MacLagan Wedderburn (1947-1975), 1972 yılında Genelleştirilmiş Doğrusal Modelleri (GLM) formüle etmişlerdir. GLM çerçevesinde bağımlı değişkenin dağılımı, üstel dağılım ailesine ait olmalı ve bu aile içerisinde normal, binom, Poisson, üstel ve gamma dağılımları yer almaktadır.

Genelleştirilmiş doğrusal modeller, klasik doğrusal modellerin bir genişlemesi olup, doğrusal model varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda (örneğin, normal dağılım göstermeyen veya sabit varyansa sahip olmayan verilerde) veri dönüşümüne alternatif olarak kullanılabilir. Hem doğrusal hem de doğrusal olmayan modellerde, bağımlı değişkenin normal dağılıma sahip olduğu varsayımı yaygın olarak benimsenmektedir (Gupta, 1999: 173-188).

GLM, bağımlı değişkenin normal dağılımdan farklı bir dağılıma sahip olmasına ve doğrusal olmayan yapılar ile modellenmesine imkân tanımaktadır. Modelin temel formülasyonu, klasik doğrusal modelle büyük ölçüde benzerlik gösterirken, dağılım ve bağ fonksiyonunun belirlenmesi süreci farklılık arz etmektedir. GLM, olabilirlik maksimizasyonu için iteratif en küçük kareler yaklaşımını gerektirse de tahminleme ve çıkarım süreçleri En Çok Olabilirlik Tahmini (Maximum Likelihood Estimation) teorisine dayanmaktadır (Wood, 2006: 59).

GLM genel yapı itibarıyla aşağıdaki eşitlikteki gibidir.

$$g(\mu_i) = X_i\beta$$

Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller (GLM), üç temel bileşen çerçevesinde incelenmektedir. Bu bileşenler; yanıt değişkeninin dağılımını tanımlayan rasgele bileşen, her bir gözleme karşılık gelen doğrusal ön kestiricileri içeren sistematik bileşen ve bu iki bileşen arasındaki ilişkiyi belirleyen bağ fonksiyonudur. Bu bileşenler aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

Rasgele Bileşen: Yanıt değişkeninin, üstel dağılım ailesine ait belirli bir dağılıma sahip olduğu ve her bir gözlemin bağımsız olarak elde edildiği yapıyı temsil etmektedir.

Sistematik Bileşen: Her gözlem için doğrusal bir ön kestirici tanımlayan bileşendir ve $x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ix}$ gibi açıklayıcı değişkenleri içermektedir. Bu bileşen aşağıdaki şekilde ifade edilir:

$$\eta_i = \beta_0 + \beta_1x_{i1} + \dots + \beta_{rx}x_{ix}$$

Burada, B_1, \dots, B_r bilinmeyen parametreler, B_0 sabit terim ve x_{ij} açıklayıcı değişkenlerdir. GLM'nin önemli avantajlarından biri, doğrusal ön kestiricinin yapısının klasik doğrusal modellerle benzer olmasıdır. Bu nedenle, doğrusal ön kestirici seçiminde farklı yapılar kullanılabilir (Wood, 2006: 59).

Bağ Fonksiyonu: Klasik doğrusal modellerde ortalama, açıklayıcı değişkenlerin doğrusal bir fonksiyonu iken, GLM'de ortalamanın monoton bir dönüşümü açıklayıcı değişkenlerin doğrusal fonksiyonuna karşılık gelmektedir. Ters alınabilen ve esnek bir yapıya sahip olan $g(\cdot)$ fonksiyonu, doğrusal ön kestirici ile Y_i değişkeninin beklenen değeri μ_i arasında bir ilişki kurmaktadır. Bu nedenle, bu fonksiyon bağ fonksiyonu olarak adlandırılmaktadır.

$$g(\mu_i) = \eta_i = \beta_0 + \beta_1x_{i1} + \dots + \beta_{rx}x_{ix}$$

Bağ fonksiyonunun tersi alınabilir olması nedeniyle yukarıdaki eşitlik alternatif bir biçimde aşağıdaki gibi de ifade edilebilmektedir (İlhan, 2018: 9):

$$\mu_i = g^{-1}(\eta_i) = g^{-1}(\beta_0 + \beta_1x_{i1} + \dots + \beta_{rx}x_{ix})$$

GLM'de uyum iyiliği testi

GLM'nin bir bileşeni olan sistematik bileşen ile yanıt değişkeninin beklenen değeri arasındaki ilişki link fonksiyonları yardımı ile modellenmektedir. En uygun link fonksiyonunun seçilmesi için uyum iyiliği testlerinden faydalanılır.

Uyum iyiliği sınamaları, sapma ölçüsü, Pearson Ki-Kare istatistiği ve bilgi kriterleri olmak üzere üç farklı şekilde yapılabilir (Agresti, 2015: 138).

Analiz ve bulgular

Bu başlık altında analiz sonuçlarına yer verilecek ve bulgular yorumlanacaktır. Çalışmada Kütahya ilinde, 2024 Haziran – Aralık dönemine ait özel bir sigorta şirketinin 500 adet konut poliçesi verileri kullanılmıştır.

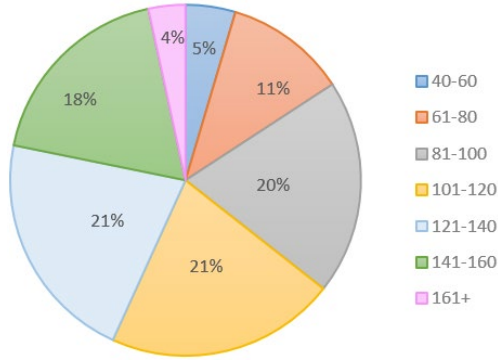
Konut poliçe primini tahmin etmek amacıyla yapılan bu çalışmada, toplam prim tutarı bağımlı değişken olarak alınmıştır. Çalışmanın açıklayıcı değişkenleri ise m^2 , bina tipi, konutun konumu ve bina yaşı olarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan bina tipi değişkeni kategorik bir değişken olup, apartman, müstakil ve villa tipi olmak üzere üç gruba sahiptir. Bu değişken dışında kullanılan diğer bütün değişkenler nümeriktir. Tüm bu değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de paylaşılmıştır.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Tanımsal İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	St. Sapma	Min.	Max.
Toplam Prim (Y)	500	7529,8095	2057,5141	2000	13000
m ²	500	114,6200	30,0088	40	165
Bina Tipi (BT)	500	1,2860	0,5804	1	3
Konutun Konumu (KK)	500	3,1560	2,4851	1	11
Bina Yaşı (BY)	500	8,9560	4,6165	1	25

Tablo 1 incelendiğinde, 500 poliçeye ait toplam prim tutarlarının 2.000 TL ile 13.000 TL aralığında olduğu, konutların 40 ile 165 m² arasında değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Çalışmada bina tipi için 1: Apartman, 2: Müstakil ve 3: Villa ataması yapılmıştır. Konutun konumu incelendiğinde, konutların birinci katta ila on birinci katta bulunduğu görülmektedir. Son olarak bina inşa yılı 1999 (25 yaş) ile 2023 (1 yaş) arasında değişmektedir.

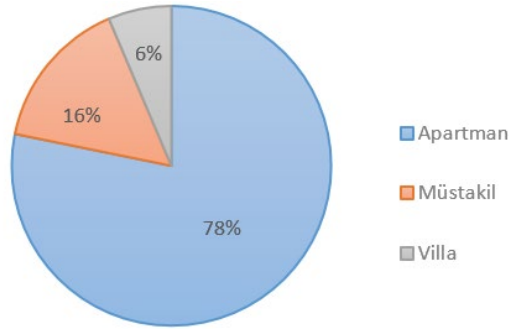
Değişkenlerin tanımsal istatistikleri incelendikten sonra değişkenlerin kendi içerisindeki dağılımları incelenmiş ve aşağıda grafiksel olarak sunulmuştur. m² değişkeninin dağılımı Grafik 1'deki gibidir:



Grafik 1: m² Değişkenine Göre Binaların Dağılımı

Grafik 1'e göre, binaların %5'i 40-60 m², %11'i 61-80 m², %20'si 81-100 m², %21'i 101-120 m², %21'i 121-140 m² ve %18'i 141-160 m²'dir. En az orana sahip olan m², 161 ve üzeri olup %4'lük bir paya sahiptir.

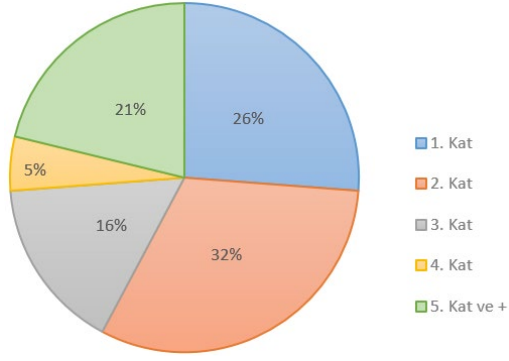
Bina tipine göre dağılımlar Tablo 2'deki gibidir:



Grafik 2: Bina Tipine Göre Dağılımlar

Grafik incelendiğinde, çalışmaya konu olan 500 binanın %78'i apartman, %16'sı müstakil ve %6'sı villa tipindedir.

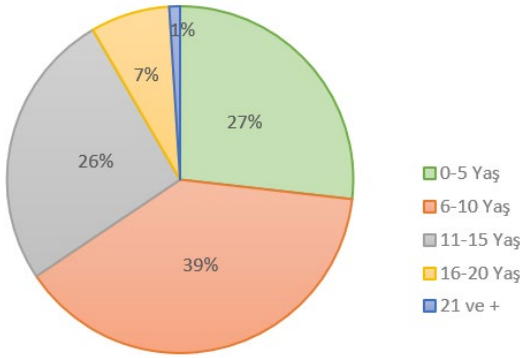
Binanın konumuna göre dağılımları Grafik 3'teki gibidir:



Grafik 3: Binanın Konumuna (Kat) Göre Dağılımlar

Grafiğe göre, konutların %26'sı birinci katta, %32'si ikinci katta, %16'sı üçüncü katta, %5'i dördüncü katta ve %21'i beş ve üzeri bir katta bulunmaktadır.

Son olarak, bina yaşına göre dağılımlar Grafik 4'teki gibidir:



Grafik 4: Bina Yaşına Göre Dağılımlar

Grafik 4 incelendiğinde, binaların %27'sinin 0-5 yaş arası, %39'unun 6-10 yaş arası, %26'sının 11-15 yaş arası, %7'sinin 16-20 yaş arası ve %1'inin 21 yaş ve üzeri bir yaşta olduğu görülmektedir.

Çalışmanın bu aşamasında, tanımsal istatistikler ve değişkenlerin dağılımları grafiksel olarak paylaşıldıktan sonra GLM kurulmuştur. GLM kurulmadan önce uygun link fonksiyonunu belirleyebilmek için uyum iyiliği testlerinden bilgi kriterlerine bakılmış ve sonuçları Tablo 2'de paylaşılmıştır:

Tablo 2: Uyum İyiliği Sonuçları

	AIC	BIC
Birim	9051,191*	9061,621*
Ters	9072,711	9081,140
Log	82862,266	82866,110

GLM'de link fonksiyonuna karar verirken bilgi kriterleri açısından en düşük değerleri veren model, en uygun model olarak belirlenir. Tabloya göre birim (identity) link fonksiyonu, bilgi kriterleri açısından en uygun fonksiyondur. Dolayısı ile çalışmada birim link fonksiyonu dikkate alınarak GLM kurulmuş ve model sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: İlgili Değişkenlerle Kurulan Genelleştirilmiş Doğrusal Model

Toplam Prim Tutarı	Katsayı (exp (b))	Standart Hata	95% Güvenilirlik	
			Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	1879,376	273,5849	1343,159	2415,592
m²	50,323	2,2132	46,986	55,661
Bina Tipi (BT)	5,969	1,7475	8,427	15,416
Konutun Konumu (KK)	-45,146	23,6219	-93,444	-0,848
Bina Yaşı (BY)	3,175	1,4117	3,928	60,421

Yukarıda yer alan tabloda model katsayıları, katsayılara ait standart hata ve %95 güven aralıklarının bulunduğu görülmektedir. Elde edilen çıktı sonuçlarına göre model aşağıdaki gibi kurulabilir:

$$Y = 1879,376 + 50,323 M^2 + 5,969 BT - 45,146 BK + 3,175 BY$$

m², bina tipi, bulunulan kat ve bina yaşı değişkenleri ile kurulan GLM sonuçlarına göre, m², bina tipi ve bina yaşı değişkenlerinin katsayıları pozitif olarak bulunmuştur. Buna göre, bu değişkenler yaşanan değişimler konut poliçe fiyatlarında artışa neden olmaktadır. m² değişkeninde yaşanan bir değişim poliçe fiyatlarında 50,323 kat, bina tipi değişkeninde yaşanan bir değişim poliçe fiyatlarında 5,969 kat ve bina yaşında yaşanan bir değişim fiyatlarında 3,175 kat artışa neden olmaktadır. Bulunan katsayıların pozitif olması teorik olarak uygundur. Çünkü m² azaldıkça ödenecek prim tutarının da azalması beklenir. Öte yandan yeni binalarda yıpranma az olduğu için burada da prim tutarının daha az çıkması olasıdır. Konutun konumuna ait katsayının negatif çıkması da teorik olarak uygundur. Çünkü zemin katlar sel ve su baskınına daha meyilli olduğu için yüksek risk barındırır. Ara katlara doğru çıkıldıkça risk azaldığı için prim tutarında azalış gözlemlenebilmektedir.

GLM modeli kurulduktan sonra modelde kullanılan değişkenlerin tek tek anlamlılıklarının araştırılması gerekmektedir. Bu amaçla genelleştirilmiş doğrusal modellerde, Wald testi kullanılmaktadır. İlgili testin sonuçları Tablo 4'teki gibidir:

Tablo 4: GLM'ye Ait Wald Test İstatistikleri

Değişkenler	Wald Ki-Kare	sd	Olasılık (p)
Sabit	47,189	1	0,000
m ²	537,776	1	0,000
Bina Tipi (BT)	8,196	1	0,004
Konutun Konumu (KK)	3,983	1	0,046
Bina Yaşı (BY)	4,984	1	0,026

Olasılık sonuçları incelendiğinde, tüm değişkenlerin anlamlı bulunduğu görülmektedir (p<0,05).

Sonuç

Sigortacılığın en temel işlevlerinden biri, finansal kaynak oluşturmak ve bu kaynakları çeşitli yatırım araçları aracılığıyla ekonomiye kazandırmaktır. Sigorta sektörünün yönettiği fonlar, sigortalı bireylerin gönüllü tasarruflarıyla oluşturulmakta olup, toplanan primler mali piyasalara aktarılmakta ve verimli yatırım alanlarına yönlendirilmektedir. Oluşturulan bu fonlar, sigortalıların karşılaşılabileceği riskler sonucunda oluşabilecek zararların tazmini için kullanılmakta ve böylece risk, sigorta kapsamındaki bireyler arasında paylaşılmaktadır.

Sigortacılık sektörü gelişimine paralel olarak zamanla büyümüş ve branşları çeşitlenmiştir. Konut sigortaları da bu alandaki önemli branşlardan biri olmuştur. Gerek konutlarını sigortalatmak isteyen bireyler gerekse sigorta şirketleri konut sigortaları için prim tutarını tahmin edip o tutara göre hareket etmek isterler. Bireyler kurulan modellerden fikir alarak bütçelerini ona göre ayarlayıp en uygun fiyatı veren sigorta şirketini seçerler. Sigorta şirketleri ise ortalama bir fiyatın üstünde fiyat vermesi durumunda müşteri kaybetme riski ile karşılaşır. Öte yandan daha az bir fiyat vermesi durumunda olası risklerde hasarı tazmin edemezler. Dolayısıyla sektördeki tüm paydaşlar poliçe fiyatını etki eden faktörleri ve bu faktörlerin fiyatı ne kadar etkilediğini bilmek isterler. Konut sigortalarında prim tahminine yönelik az sayıda çalışma bulunduğundan bu çalışma ile sektördeki tüm paydaşlar için bir model oluşturulup yol göstermek amaçlanmıştır. Bu amaçla genelleştirilmiş doğrusal modeller kullanılarak bir model ortaya atılmış, model yardımı ile poliçe fiyatını etkileyen faktörlerin etkilerinin ne oranda olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada, Kütahya ili için özel bir şirkete ait 2024 yılı Haziran-Aralık dönemlerinde hazırlanan toplam 500 adet konut poliçesine ulaşılmıştır. Konut tipi, m², bina yaşı ve konutun konumu değişkenleri modele, açıklayıcı değişkenler olarak eklenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin dağılımı incelenmiş ve çalışmaya konu olan 500 konutun;

- %5'inin 40-60 m², %11'inin 61-80 m², %20'si 81-100 m², %21'i 101-120 m², %21'i 121-140 m² ve %18'i 141-160 m² olduğu,
- %78'i apartman, %16'sı müstakil ve %6'sı villa tipinde olduğu,
- %26'sı birinci katta, %32'si ikinci katta, %16'sı üçüncü katta, %5'i dördüncü katta ve %21'i beş ve üzeri bir katta bulunduğu,
- %27'sinin 0-5 yaş arası, %39'unun 6-10 yaş arası, %26'sının 11-15 yaş arası, %7'sinin 16-20 yaş arası ve %1'inin 21 yaş ve üzeri bir yaşta olduğu gözlenmiştir.

Genelleştirilmiş model sonuçlarına göre konut poliçe fiyatları üzerinde en etkili faktörün sırasıyla m² ve konutun konumu olduğu saptanmıştır. Poliçe fiyatlarını en az düzeyle etkileyen faktörler ise bina yaşı ve konut tipi değişkenleridir. Modelde elde edilen parametreler hem istatistiksel hem de teorik olarak anlamlıdır.

Literatürde prim hesaplamalarına dair çalışmalar incelendiğinde, Kalkan (2019) prim tahminlemesi yaptığı çalışmasında, bina katsayısını prim üzerinde etkili bir faktör olarak ele almış ve kat sayısının primleri arttırdığını vurgulamıştır. Bu çalışmada da konutların konumu (konutun bulunduğu kat) modele eklenmiş ve konut poliçe fiyatlarında etkili bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gümüş ve Uzekmek (2019), konut sigortalarının özel bir türü olan yangın poliçelerinde prim üzerinde etkili faktörleri araştırırken hem bina özelliklerini hem de konut sakinlerinin özelliklerini dikkate alarak bir model oluşturmuştur. Çalışma sonuçlarına göre söndürme ve yangın algılama sistemlerinin, elektrik teçhizatının ve konut sakinlerinin özelliklerinin prim üzerinde etkili olduğu ifade edilmiştir. Benzer şekilde de bu çalışmada da konut özellikleri modele bağımsız değişkenler olarak eklenmiştir. Ve modele alınan bu değişkenlerin, prim fiyatı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Konut poliçelerinde prim fiyatını etkileyen faktörler, konut özellikleri, konutta yaşayan bireylerin özellikleri ve bulunulan risk bölgesi gibi çeşitlere ayrılmaktadır. Literatürde konut sigorta primlerini tahminlemeye yönelik çok az çalışma bulunduğundan, gelecekte yapılacak çalışmalarda yukarıda sayılan faktörler ayrı ayrı değerlendirilerek bir model kurulması önerilir. Çalışma bulgularına göre, m² ve konutun konumu değişkenleri, fiyat üzerinde en etkili değişkenler olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, konutlarını sigortalatmak isteyen bireyler m², konutun konumuna göre ortalama bir fiyat belirleyip bütçelerini bu ortalama fiyata göre belirleyebilirler. Öte yandan sigorta şirketlerinin de poliçe fiyatı sunarken özellikle bu değişkenleri göz önüne almaları faydalı olacaktır. Ayrıca, bu çalışmada Kütahya ili için prim tahmini yapılmıştı. Gelecekte yapılacak çalışmalarda farklı risk bölgelerindeki iller için aynı değişkenler kullanılarak modelleme yapılması ve bulguların karşılaştırılması, farklı değişkenler kullanılarak da fiyat tahminine dair yeniden bir model kurulması önerilir. Ayrıca, politika yapıcıların literatürdeki modellerden yola çıkarak konut sigortalarında bilinci arttırmak için çalışma yapmaları (örneğin konut sigortaları, zorunlu hale getirilebilir) ve sayede toplumda konut sigortalarına yönelik farkındalığı arttırmaları önerilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: M.E.G. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: M.E.G. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: M.E.G. Kaynak Taraması - *Literature Review*: M.E.G. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: M.E.G. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: M.E.G., A.K.Ş. Onay - *Approval*: M.E.G., A.K.Ş.

Kaynakça / References

- Agresti, A., (2015). Foundations of linear and generalized linear models. Canada: John Wiley & Sons.
- Arslan, Y. ve Altaş, D. (2013). Genelleştirilmiş doğrusal modeller ile sigorta şirketlerinde hasar rezervlerinin tahmini. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(21), 185-196.
- Bourdieu, P., & Wacquant, J.D. (1992). An invitation to reflexive sociology. London: Chicago University Pres.
- Bölükbaşı, A. G. ve Pamukçu, B. (2009). Sigortanın temel prensipleri. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Canadian Wood Council. (2024, 2 Aralık). Fire safety and insurance in commercial buildings. Erişim adresi: https://www.cecobois.com/publications_documents/publications_casestudyFire_Insurance.pdf
- David, M. (2015). A review of theoretical concepts and empirical literature of nonlife insurance pricing. *Procedia Economics and Finance*, 20, 157-162.
- Easthope, H. (2004). A place called home. *Housing Theory and Society*, 21(3), 128-138.
- Erdem, E. (2008). Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramına göre konutların SWOT analizi ile değerlendirilmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Erdemir, Ö. ve Sucu, M. (2016). Genelleştirilmiş doğrusal model bileşenlerinin kredibilite üzerindeki etkilerinin araştırılması. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik & Aktüerya*, 1, 37-46.
- Erdoğan, E. (2013). Dünyada ve Türkiye'de ekonomik büyümenin sigortacılık sektörüne etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Hitit Üniversitesi, Çorum.
- Ezerdi, H. C. (1998). Sigortacılığımızın Tarihi. İstanbul: Commercial Union.
- Ergenekon, Ç. (1998). Sosyal güvenlik sistemleri bağlamında özel emeklilik uygulamaları: Türkiye'deki gelişime global perspektifte bir bakış. İstanbul: Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi Yayını.
- Frees, E. W., & Huang, F. (2023). The discriminating (pricing) actuary. *North American Actuarial Journal*, 27(1), 2-24.
- Fisunoğlu, M. (1998). Emeklilik Ekonomisi. İstanbul: Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi Yayını.
- Gupta, R. D., & Kundu, D. (1999). University of New Brunswick and Institute of Technology generalized exponential distributions. *Australian & New Zealand Journal of Statistics*, 41(2), 173-188.
- Gümüş, F. ve Uzekmek, F. (2019). Yangın sigortası risk ve prim hesaplaması üzerine bir uygulama. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 5(1), 269-297. doi: 10.32602
- İlhan, H. (2018). Düzleştirme splaynlarının hayat dışı sigorta ürünleri fiyatlamada etkileri (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Lin C. (2009). Using Neural Networks As A Support Tool In The Decision Making For Insurance Industry. *Expert Systems with Applications*, (36), 6914-6917.
- Nelder, J. A., Wedderburn, R. W. M. (1972). Generalized Linear Models. *Journal of the Royal Statistical Society Series A*, 135(3), 370-384.
- Nomer, C. ve Yunak, H. (2000). Sigortanın genel prensipleri. İstanbul: Ceyma Matbaacılık.
- Poincare, H. (2001). The foundations of science. USA: The Science Press.
- Ronald, R. (2008). The Ideology of Home Ownership: Homeowner Societies and the Role of Housing. England: Palgrave Macmillan Publishing Ltd.
- Rossi, M., & Sierminska, E. (2018). Wealth and homeownership: women, men and families. England: Palgrave Macmillan Publishing Ltd.
- Rutter, J. W. (1969). How Fire Insurance Rates Are Made. *Journal-American Water Works Association*, 61(3), 128-130.
- Saner, E. (2008). Türkiye'de konut piyasasının belirleyicileri: ampirik bir uygulama (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Saunders, P. ve Williams, P. (1988). The Constitution of the Home: Towards a Research Agenda. *Housing Studies*, 3(2), 81-83.

Sergici, E. (2001). Türklerin tarihi ve sigortacılık. İstanbul: Latin Yayınları.

Sigortacılık Eğitim Merkezi SEGEM, (2014). Sigorta Acenteleri Teknik Personel Eğitim Programı Ders Notları. Erişim adresi <https://www.tsb.org.tr/content/Broadcasts/TSB-TR-14-yeni-.pdf>

Şenel, S. A. (2007). Sigorta sektörü fon yaratma kapasitesi ve sermaye piyasasına etkisi: Türkiye'deki durum (Doktora Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.

Tüzel, S. ve Sucu, M. (2012). Hasar sıklıkları için sıfır yığılmalı kesikli modeller. İstatistikçiler Dergisi, 5 (12), 23-31.

Uzekmek, F. (2019). Konutların sigorta primlerinin tespitine dair bir uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.


Ünlünen, F. B. (2018). Ankara ilinde konut poliçesi hasarı oluşan sigortalıların sigorta farkındalığı (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Ankara.

Wood, S. N. (2006). Generalized additive models: An introduction with R. New York: Chapman and Hall/CRC.

Yadav, U. S., Yadav, N., Tripathi, R., & Sood, K. (2023). Motor vehicle insurance industry in India: A review. The Impact of Climate Change and Sustainability Standards on the Insurance Market, 23-40.

Macroeconomic indicators affect the NEET: A panel data analysis for BRICST countries

NEET'i etkileyen makroekonomik göstergeler: BRICST ülkeleri için panel veri analizi

Eylül Kabakçı Günay¹ 

Abstract

The study examines the impact of real GDP per capita (GDP), inflation rate (INF), the share of education expenditure in GDP (EDU), and the proportion of wage and salaried workers in total employment (WAGE) on NEET rates in Brazil, Russia, India, China, South Africa, and Türkiye (BRICST) from the data 1999 to 2023 using the Augmented Mean Group Estimator. According to the test results, a 1% increase in GDP reduces NEET rates by 0.008% and 0.0009% in India and China, respectively. A 1% increase in INF increases NEET rates in Russia and India by 0.029% and 0.424%, respectively. A 1% increase in EDU reduces NEET rates in Russia and Turkey by 2% and 7%, while in China, Brazil and South Africa, NEET rates are increased by 9%, 3% and 0.003%, respectively. A 1% increase in WAGE reduces NEET rates by 0.5% in Russia and 0.11% in South Africa. However, a 1% increase in WAGE in India increases NEET rates by 1.2%. The study reveals that macroeconomic indicators are valuable tools for producing NEET policies in BRICST.

Keywords: NEET, Augmented Mean Group Estimator, BRICST, Macroeconomic Indicators

Jel Codes: E24, C01, E2, E00

Öz

Bu çalışmada 1999-2023 yılı arasındaki veriler kullanılarak Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye için kişi başına düşen reel GSYİH (GDP), enflasyon oranı (INF), eğitim harcamalarının GSMH'a oranı (EDU), ve ücretli ve maaşlı çalışan işçilerin toplam işgücüne oranı (WAGE) gibi değişkenlerin NEET oranlarına olan etkisi Arttırılmış Ortalama Grup tahmincisi yardımıyla araştırılmıştır. Test sonuçlarına göre Hindistan ve Çin'de GDP'de görülen %1'lik artış NEET oranlarını sırasıyla %0.008 ve %0.0009 oranında azaltmaktadır. INF'da görülen %1'lik artış ise Rusya ve Hindistan'da NEET oranlarını %0.029 ve %0.424 oranında arttırmaktadır. EDU'da görülen %1'lik artış Rusya ve Türkiye'de NEET oranlarını %2 ve %7 oranında azaltırken; Çin, Brezilya ve Güney Afrika'da NEET oranlarını sırasıyla %9, %3 ve %0.003 oranında arttırmaktadır. WAGE'de görülen %1'lik bir artış, Rusya'da NEET oranlarını %0.5 Güney Afrika'da ise %0.11 oranında azaltmaktadır. Ancak Hindistan'da WAGE'de görülen %1'lik artış NEET oranını %1.2 oranında arttırmaktadır. Çalışma, BRICST ülkeleri için söz konusu değişkenlerin NEET oranlarını azaltmak için kullanışlı araçlar olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: NEET, Arttırılmış Ortalama Grup Tahmincisi, BRICST, Makroekonomik Göstergeler

Jel Kodları: E24, C01, E2, E00

¹ Assoc. Prof. Dr., Izmir Democracy University, Faculty of Administrative Sciences, Department of Economics, Izmir, Türkiye, eylul.kabakci@idu.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5547-4316

Submitted: 31/01/2025

Revised: 6/03/2025

Accepted: 12/03/2025

Online Published: 25/03/2025

Citation: Kabakçı Günay, E.,
Macroeconomic indicators affect the
NEET: A panel data analysis for BRICST
countries, bmij (2025) 13 (1): 229-242, doi:
<https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2516>

Introduction

The concept of NEET, which originated in the United Kingdom and stands for "neither in employment nor in education or training," is a statistical term used to understand young people's employment and educational status. This term, which refers to individuals who are "neither employed, in education nor training", is also used to describe those commonly referred to as "stay-at-home youth." Reducing NEET rates is crucial for countries to combat unemployment and achieve economic growth. According to the OECD (2016), the NEET rate in a country increases when young people aged 15-29 are not enrolled in an educational institution, are not receiving vocational training, or are not employed. An increase in a country's NEET rate reduces productivity, negatively impacts production capacity, and slows economic growth. Therefore, recent efforts have been made to minimise NEET rates.

This study aims to determine which macroeconomic variables can effectively reduce NEET rates in BRICST countries. Thus, the study examines whether key macroeconomic indicators such as per capita income, education expenditures, inflation rates, and salaried employees effectively reduce NEET rates. For this purpose, the effects of selected macroeconomic indicators on NEET rates were analysed using the Augmented Mean Group Estimator method for BRICST countries. As a result, it was concluded that macroeconomic variables are effective in reducing NEET rates.

Conceptual Framework of NEET

NEET is an acronym meaning "not in employment, education, or training," researchers in the United Kingdom first used it in the 1980s. The category includes individuals who would traditionally be counted in a country's unemployment numbers, such as those who are unemployed but looking for work. Still, it also applies to those who have stopped applying for jobs. According to OECD, the NEET rate, which is calculated as the proportion of 15-29-year-olds that are classified as NEET, NEET rates by five-year age groups, for 15-19-year-olds, 20-24-year-olds, and 25-29-year-olds and gender differences in NEET rates, which disaggregates the overall NEET rate for men and women (OECD, 2016, p.17). Traditionally, employment and unemployment statistics have been used to describe labour markets, focusing on employed individuals and those actively seeking work. However, analysing labour market participation among young people requires a different approach, mainly because:

1. Many young individuals are still in formal education or training at schools, colleges, universities, or other institutions.
2. Another segment consists of young people who are neither employed (whether unemployed or outside the labour force) nor participating in any form of education or training, referred to as NEETs.

The NEET rate measures the proportion of a subpopulation not employed or involved in education or training. This group can be further categorised into those unemployed and those outside the labour force – individuals who neither have a job nor are actively seeking employment (Eurostat,2024).

According to Figure 1, the youth population may be divided into active and inactive populations. The active population is divided into two: employed and unemployed. Suppose the population referred to as unemployed has not received any education or training in the four weeks preceding the survey or is not currently receiving any education or training. In that case, they can be defined as "NEET".

The inactive population is divided into two groups: the population that has received education or training in the last four weeks or is currently receiving education or training, or the population that has not received education or training in the previous four weeks or is not presently receiving education or training. If the youth population has no education or training in the four weeks or is not currently receiving any education or training, they are referred to as NEET. More than a fifth of people worldwide between the ages of 15 and 24, 21.7%, were considered NEETs in 2023 (ILO,2023).

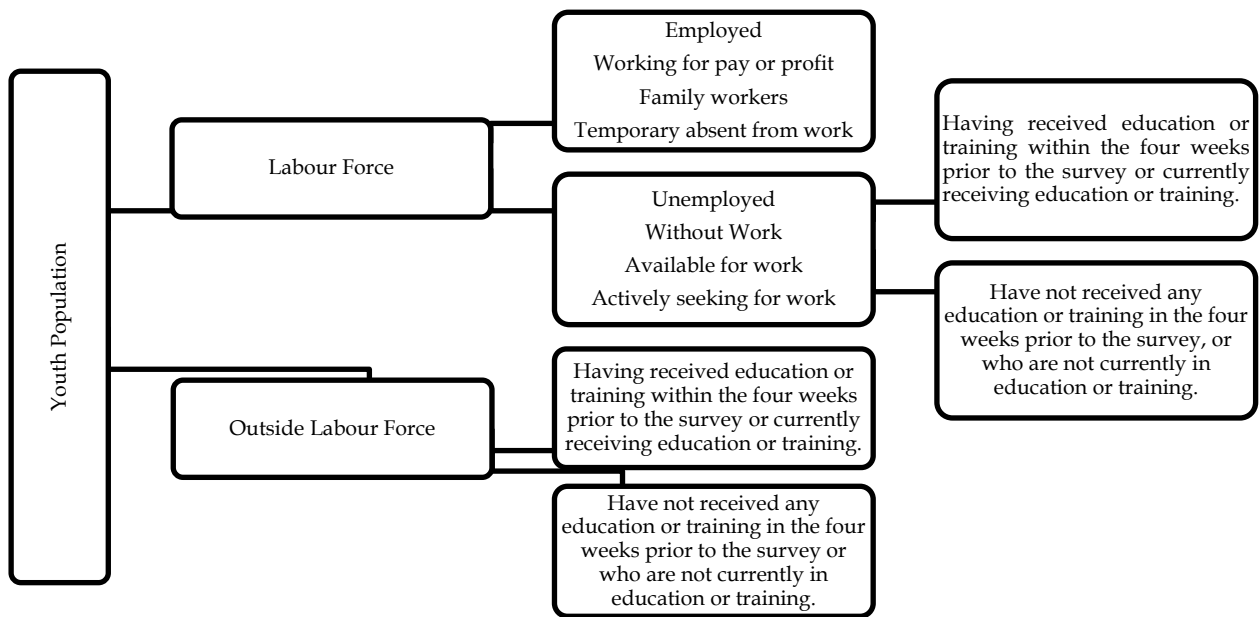


Figure 1: Diversification Chart for the Youth Population

Source: Bardak, U. et. al (2015)

A high NEET ratio has some defects, both economically and socially. For example, NEETs represent a significant loss of potential economic contribution. When young people are not engaged in productive activities, their skills may deteriorate, reducing their employability in the future. This also translates into a lesser-skilled workforce, which can affect the country's competitive edge globally. On the other hand, prolonged disengagement can lead to social exclusion, mental health issues, and increased susceptibility to anti-social behaviour and crime. It can also perpetuate cycles of poverty and inequality in society. NEET ratio also claims evidence for blooming future concerns. As the global economy evolves, the demand for skilled labour increases. NEETs may find it increasingly difficult to secure employment without proper education or training, particularly in a technologically advancing job market. This could lead to increased long-term unemployment.

Literature review

The Not in Education, Employment, or Training (NEET) rate has emerged as a critical socio-economic indicator reflecting youth populations' vulnerabilities across different economies. Understanding its relationship with macroeconomic factors is essential for policymakers addressing youth unemployment, economic productivity, and social mobility. This literature review examines the existing research on the interplay between NEET rates and macroeconomic indicators such as GDP growth, inflation, unemployment rate and wages, public policies and education levels.

NEET rates are often correlated with general unemployment trends, particularly youth unemployment. Scarpetta et al. (2010) highlight that rigid labour markets with high entry barriers, such as stringent employment protection legislation, contribute to prolonged youth inactivity. Conversely, economic downturns, such as the 2008 financial crisis, significantly increased NEET rates across developed economies (Bell and Blanchflower, 2011, p.241).

A crucial determinant of NEET rates is the degree of alignment between educational systems and labour market needs. Investment in education plays a vital role in reducing NEET rates. Bynner and Parsons (2002) argued that countries with higher public expenditure on education tend to have lower NEET rates, as they provide better vocational training and skill development programs. According to McQuaid et al. (2012), economies with weak vocational training and apprenticeship programs tend to have higher NEET rates as graduates struggle to secure relevant employment. In contrast, countries like Germany and Switzerland, which emphasise dual education systems, report lower NEET rates due to their emphasis on skill acquisition and work experience. Moreover, social protection measures, including unemployment benefits and conditional cash transfers, can prevent long-term detachment from education and the labour market (Görlich et al., 2013, p. 8). Similarly, a study by Quintini and Martin (2014) demonstrated that increasing funding for education and training programs effectively

reduces the transition period between school and employment, decreasing the likelihood of youth falling into the NEET category.

Public policies play a pivotal role in mitigating NEET rates. Active labour market policies (ALMPs), such as targeted training programs, wage subsidies, and youth employment guarantees, have reduced NEET prevalence in several OECD countries (Martin, 2015). The role of inflation in influencing NEET rates remains ambiguous. While some research suggests that moderate inflation can stimulate economic activity and reduce youth unemployment (Blanchard, 2018), other studies argue that high inflation erodes real wages and discourages labour market participation, increasing NEET prevalence (Kahn, 2015, p.303). The impact of inflation may also depend on government policies, such as minimum wage regulations and social protection programs.

Another important indicator that may affect NEET rates is social welfare spending. Welfare policies can also influence NEET rates by supporting youth engagement in education and employment or creating disincentives for participation in the labour market. Thus, the relationship between social welfare spending and NEET rates is complex. Some studies suggest that higher welfare spending reduces financial barriers for youth to continue education or seek training. For example, Hämäläinen et al. (2017) found that targeted social policies in Nordic countries helped reduce NEET rates by providing financial support and career counselling services. A study by Berloff et al. (2019) suggests that generous welfare systems may inadvertently encourage prolonged inactivity among young individuals, particularly in high-income countries. However, other research, such as Furlong (2006), argues that overly generous welfare policies can prevent non-incentive youth from actively seeking employment or further education, leading to higher NEET rates in specific contexts.

Additionally, studies by the OECD (2016) show that countries with high long-term unemployment rates often exhibit persistent NEET problems, indicating structural inefficiencies in job creation and matching skills. Similarly, O'Higgins (2017) emphasises that during periods of economic growth, youth unemployment and inactivity decrease due to increased labour demand and more significant investment in human capital.

Bingöl (2020) conducted a study on NEET in the Fragile Five. This study analyses the impact of macroeconomic indicators on NEET rates in Brazil, India, Indonesia, South Africa, Türkiye, and Russia from 2005 to 2018 using panel data analysis, finding that while HDI and FDI increase NEET, GDP and education expenditures decrease it.

Furthermore, a study by Eurofound (2021) indicated that youth in countries with high structural unemployment face prolonged NEET status due to a lack of entry-level job opportunities.

According to Ripamonti and Barberis (2021), higher levels of human capital correlate with increased salaries, highlighting a wage differential between skilled and unskilled workers. This suggests that individuals with lower educational attainments or skills are more susceptible to becoming NEET, potentially due to limited access to well-paying jobs.

According to Maynou et al. (2022), the unemployment rate and the percentage of early leavers from education and training are the main drivers of NEET rates in 274 European regions from 2000 to 2019.

Several studies suggest a strong inverse relationship between NEET rates and GDP growth. According to Eurostat (2024), countries with higher GDP per capita tend to have lower NEET rates, as economic expansion generates employment and educational opportunities.

The literature indicates that macroeconomic factors influence NEET rates, including GDP growth, unemployment, inflation, education systems, and labour market policies. While economic expansion tends to lower NEET rates, structural challenges such as skill mismatches and labour market rigidities remain persistent concerns. Future research should focus on longitudinal studies assessing the long-term impact of policy interventions and economic fluctuations on NEET trends to formulate more effective youth employment strategies.

Empirical analysis

Data

In this study, NEET rates, Gross Domestic Product per Capita, Inflation Rate (consumer prices) %, education expenditures (% of GNI), wage and salaried workers data have been retrieved from the World Bank database from 1999 to 2023 for Brazil, Russian Federation, India, China, South Africa and Türkiye.

Table 1: Variables and Data Source

Variables	Explanation of Variables	Source
NEET	Share of youth not in education, employment or training, total (% of youth population)	World Bank Database
GDP	GDP per capita (constant 2015 US\$) (% change)	World Bank Database
INF	Inflation, consumer prices (annual %)	World Bank Database
EDU	Adjusted savings: education expenditure (% of GNI)	World Bank Database
WAGE	Wage and salaried workers, total (% of total employment) (modelled ILO estimate)	World Bank Database

$$NEET=f(GDP, INF, EDU, WAGE) \quad (1)$$

$$NEET_{it} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 EDU_{it} + \beta_4 WAGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\varepsilon_{it} = \mu_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$i=1, \dots, N ; t: 1, \dots, T \quad (4)$$

Equation (1) represents the function of the NEET, as retrieved from related literature. The subscript *i* represents countries in the given equations, while the subscript *t* denotes time. The coefficient β corresponds to the estimated parameter, and *u* represents the error term. Given the utilisation of panel data, both *i* and *t* are incorporated as subscripts within the model. In Equation 2, the dependent variable is the NEET percentage, whereas the independent variables include GDP, INF, EDU, and WAGE.

Methodology

Addressing cross-sectional dependence and heterogeneity in panel data models in econometric analysis is crucial for obtaining reliable estimates. Traditional estimators often fall short when dealing with these complexities, especially in macroeconomic contexts where unobserved common factors can influence cross-sectional units simultaneously. Eberhardt and Teal (2010) introduced the Augmented Mean Group (AMG) estimator to tackle these challenges. The AMG estimator enhances the traditional Mean Group approach by incorporating a 'common dynamic process' into the regression model, accounting for unobserved common factors that may induce cross-sectional dependence. This method involves a two-step procedure: first, estimating a pooled regression in the first differences to capture common dynamic effects, and second, including these effects in group-specific regressions to obtain heterogeneous slope coefficients. By doing so, the AMG estimator provides a robust framework for analysing nonstationary panel data with heterogeneous slopes and cross-sectional dependence. It is particularly suitable for empirical studies in macroeconomics and international comparisons. This study initially conducted heterogeneity, cross-sectional dependency, and unit root tests. Based on the results, coefficient estimators were derived using the AMG method, one of the most appropriate estimation techniques (Eberhardt and Teal, 2010).

There are many specific reasons why this method was chosen in the study. The AMG method effectively deals with cross-sectional dependence, which is common in macroeconomic panel data since economies are often interconnected through trade, investment, and policy spillovers. In the case of BRICST countries, economic shocks in one country can impact others, making AMG a robust choice. Besides, unlike traditional panel data models, AMG allows for heterogeneous slope coefficients across countries. Since BRICST economies have different economic structures, labour market policies, and education systems, AMG helps capture these differences more accurately. In addition, macroeconomic indicators such as GDP per capita, education expenditures, and inflation rates often exhibit non-stationarity and long-run equilibrium relationships. AMG can effectively estimate long-run coefficients, making it superior to standard panel models that may suffer from spurious regression issues. As a novelty, AMG is well-suited for small and medium-sized panels like BRICST while still maintaining efficiency in estimation.

Since the research data were not collected from participants using techniques such as surveys, interviews, observations, experiments, or discussions but rather obtained from World Bank Databank publicly available sources, this study falls under research that does not require ethical committee approval.

Coefficient heterogeneity

In empirical economic research, it is essential to recognise and account for coefficient heterogeneity, particularly when analysing panel data. This heterogeneity refers to differences in slope coefficients among cross-sectional units, such as countries, firms, or individuals, within a panel dataset. Failing to consider these variations can result in biased and inconsistent estimates, which may mislead policy recommendations and theoretical interpretations. (Pesaran and Smith, 1995).

Panel data models traditionally assume homogeneity of coefficients, particularly in pooled ordinary least squares (OLS) and fixed-effects models. However, this assumption often oversimplifies the reality of diverse cross-sectional units. For instance, in macroeconomic studies, countries exhibit different levels of development, institutional quality, and resource endowments, all of which influence the relationship between variables differently (Eberhardt and Teal, 2010). Coefficient heterogeneity acknowledges these differences and allows for more nuanced and accurate econometric modelling.

The recognition of coefficient heterogeneity has broad implications for applied research. For instance, in growth studies, the relationship between economic growth and its determinants, such as trade openness or human capital, may vary significantly across countries due to structural characteristics and policy environment differences. Failure to account for this heterogeneity risks drawing generalised conclusions that may not be held in specific contexts (Pesaran et al., 1996).

H_0 = There is homogeneous slope.

H_1 = There is no homogeneous slope.

In our study, we use the Pesaran and Yamagata coefficient homogeneity test.

Table 2: Coefficient Heterogeneity

Test	Test Statistics	Prob.
Delta	5.932	0,000***
Delta _{adj}	6.812	0,000***

Note: ***, ** show rejection of the null hypothesis at the 1% and 5% levels of significance, respectively.

According to Table 2, we have to reject the null hypothesis. Slope coefficients are heterogeneous. It should be used as a test to consider heterogeneity.

The Mean Group (MG) estimator, proposed by Pesaran and Smith (1995), addresses coefficient heterogeneity by estimating individual regressions for each cross-sectional unit and then averaging the results. While this method captures heterogeneity, it does not account for cross-sectional dependence arising from standard shocks or spillover effects. Building on the MG framework, Eberhardt and Teal (2010) introduced the Augmented Mean Group (AMG) estimator, which incorporates a standard dynamic process into the regression model to account for unobserved factors influencing all units simultaneously. The AMG estimator thus balances the need for heterogeneity and dependence, providing more robust and reliable results in panel data settings.

In conclusion, addressing coefficient heterogeneity in panel data analysis is essential for producing accurate and meaningful results. Methods like the AMG estimator represent significant econometrics advancements, allowing researchers to model complex relationships while accounting for unit-specific differences and standard shocks. Integrating heterogeneity into econometric frameworks will remain a cornerstone of robust and reliable analysis as empirical research evolves.

Cross-section dependence test

Cross-sectional dependence is a significant concern in panel data analysis, especially when working with macroeconomic and regional datasets, where individual units – such as countries or regions – are often interconnected. Neglecting cross-sectional dependence can lead to biased and inconsistent estimations, compromising results' reliability (Pesaran, 2004, p.1). This dependence arises when the error terms or residuals of cross-sectional units are correlated due to standard shocks, spillover effects, or unobserved factors. For instance, in studies focusing on global trade, the economic conditions of one country may directly influence others through trade flows, financial markets, or synchronised policy changes. Consequently, assuming that cross-sectional units are independent, as often in traditional panel data models, becomes impractical in many empirical applications.

Researchers typically employ tests such as the Breusch-Pagan LM test (1980) or the Pesaran CD test (2004) to examine the presence of cross-sectional dependence in a dataset. When the time dimension (T) of the panel is smaller than the cross-sectional dimension (N) ($T < N$), the bias-corrected scaled LM test

is recommended. Simulation studies by Baltagi et al. (2012) suggest that this test is well-suited for micro-panel datasets with a large cross-section (N) and a smaller time dimension (T).

In this study, the time dimension (T) is 25, while the cross-sectional dimension (N) is 6 (T = 25, N = 6). Given this structure, the bias-corrected scaled LM test was applied to appropriate accounts for cross-sectional dependence in the dataset.

H_0 = No cross-section dependency. (There is no correlation between units)

H_1 = There is cross-section dependency. (There is a correlation between units)

Table 3: Cross-Section Dependence (CSD) Tests

Variables /CSD Tests	NEET p-value	GDP p-value	INF p-value	EDU p-value	WAGE p-value
Breusch Pagan LM	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
Pesaran CD	0.1774	0.000***	0.000***	0.000***	0.2980
Bias Corrected Scaled LM	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
Pesaran Scaled LM	0.000***	0.000***	0.002***	0.000***	0.000***

Note: ***, ** show rejection of the null hypothesis at the 1% and 5% levels of significance, respectively.

According to Table 3, the Bias Corrected Scaled LM test results are that the null hypothesis will be rejected, and the alternative hypothesis will be accepted. Cross-section dependence exists, and there is a correlation between units.

Unit root test

Unit root tests in literature are broadly categorised into two groups: First-generation tests, which assume no correlation among panel units, and second-generation tests, which are specifically designed to account for cross-sectional dependence. Given the correlation among units in this study, a second-generation unit root test was employed, with a preference for the method proposed by Pesaran (2003).

Pesaran (2003) introduced an innovative approach to testing unit roots in panel data, mainly when errors exhibit serial dependence and cross-sectional correlation. To address this, the standard Dickey-Fuller (DF) or Augmented Dickey-Fuller (ADF) regressions were extended by incorporating the first differences of individual series and the cross-sectional averages of lagged levels. The methodology is based on computing each panel unit's mean of individual DF or ADF t-statistics. The null hypothesis assumes that all series are nonstationary.

Pesaran introduced the Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller (CADF) statistics to correct cross-sectional dependence, integrating the cross-sectional averages of lagged levels and first differences into the standard unit root regressions. Additionally, a truncated version of the CADF statistics, which preserves finite first and second-order moments, minimises size distortions, particularly in models affected by serial correlation in residuals and linear trends.

When implementing the Pesaran CADF-CIPS statistics, the Schwarz Information Criterion (SIC) was used to determine the optimal lag length for the variables. This selection process enhances the reliability of the results, ensuring robustness in the presence of cross-sectional dependence.

Table 4: Unit Root Test Results for Variables

Variables	NEET I(1)	LGDP I(0)	INF I(0)	EDU I(0)	WAGE I(1)
Schwarz Info Criteria	3.196296 (3rd Lag)	14.27599 (2nd Lag)	6.509092 (1st Lag)	-0.267937 (1st Lag)	4.532616 (4th Lag)
Unit Root Test Results	-4.031	-3.524	-3.161	-3.713	-2.208
Pesaran CD (2nd Gen)	(0.000)***	(0.001)***	(0.012)**	(0.000)***	(0.014)**

Note: ***, ** show rejection of the null hypothesis at the 1% and 5% levels of significance, respectively.

In Table 4, it was observed in the unit root calculations made with the level values of the variables in the model that NEET and WAGE contain unit roots. They are nonstationary. So, we need to make a difference and make them stationary. Other than NEET and WAGE, different variables are stationary on their level.

Panel cointegration test

Panel cointegration tests are crucial in analysing long-term relationships among variables in panel data models. These tests assess whether nonstationary variables exhibit cointegration, meaning they share a stochastic trend over time. Traditional cointegration tests, such as those developed by Pedroni (1999), evaluate cointegration by analysing the residuals of estimated panel regressions while allowing for heterogeneity across cross-sectional units. However, these tests often assume cross-sectional independence, which may not be held in many real-world applications. Westerlund (2007, 2008) proposed panel cointegration tests that account for cross-sectional dependence by incorporating bootstrap techniques and error correction mechanisms to overcome this limitation. These tests offer greater flexibility compared to earlier approaches, as they do not require all variables to be nonstationary, making them particularly suitable for empirical research in economics and finance, especially when dealing with heterogeneous panels that exhibit cross-sectional dependencies.

In this study, the model variables were tested for stationarity in the same order, and it was further examined whether the error terms of the regression constructed with these variables were stationary at level values. If the error terms remain stationary at level values, it suggests the existence of cointegration among the variables. To confirm the presence of cointegration, the Westerlund (2008) test was applied. The test results led to rejecting the null hypothesis, thereby establishing a long-run cointegrating relationship among the model variables.

- H_0 : No Cointegration
- H_1 : Same Panels are cointegrated

Table 5: Westerlund ECM Panel Cointegration Test

Hypothesis	Test	Bootstrap Prob.	Statistics
H_0: No cointegration	Westerlund	0,0234**	1.9880

Note: ***, ** show rejection of the null hypothesis at the 1% and 5% levels of significance, respectively.

According to Table 5, cointegration exists. Thus, the null hypothesis should be rejected; a long-run relationship exists between the variables.

Augmented Mean Group (AMG) estimator

The Augmented Mean Group (AMG) estimator, introduced by Eberhardt and Teal (2010), is a robust estimation technique designed to account for cross-sectional dependence and heterogeneity in panel data models. Traditional panel estimation methods often assume homogeneity across units, which may lead to biased results when heterogeneity and cross-sectional correlation are present. The AMG estimator addresses this issue by incorporating a standard dynamic process, allowing unit-specific heterogeneity while controlling unobserved common factors (Eberhardt and Bond, 2009, p.11). This

makes AMG particularly suitable for empirical analyses where structural differences exist among cross-sectional units and cross-sectional dependence is a concern. Studies employing AMG highlight its effectiveness in estimating long-run relationships in dynamic heterogeneous panels while mitigating bias from correlated unobserved shocks (Bond and Eberhardt, 2013, p.2).

The AMG method was introduced to overcome these limitations by incorporating a "common dynamic process" into the estimation framework. This dynamic process accounts for the unobserved common factors that drive cross-sectional dependence. The method is particularly effective in scenarios where the data exhibits non-stationarity and heterogeneity in slope coefficients. By augmenting the traditional Mean Group (MG) estimator, AMG allows for unit-specific slope coefficients while controlling for standard shocks and spillovers. This makes it suitable for datasets with diverse units, such as countries or firms, where structural and policy differences are prominent.

The AMG estimator follows a two-step procedure. First, a pooled regression in first differences is conducted to estimate the standard dynamic process. This step captures the shared time-specific effects that influence all cross-sectional units. Second, these effects are additional regressors in unit-specific regressions to estimate heterogeneous slope coefficients. This process yields robust estimates of individual and common effects, making the AMG method exceptionally reliable for analysing long-term relationships in the presence of cross-sectional dependence.

Table 6: Augmented Mean Group Estimator Coefficient Estimations Results

Codes	Countries	GDP	INF	EDU	WAGE
0	BRICST Overall	-0.0021088 (0.093)*	0.0609549 (0.449)	0.9220644 (0.689)	0.1547617 (0.562)
1	Brazil	-16.7221 (0.104)	0.0342042 (0.833)	3.024411 (0.001)***	0.4243325 (0.339)
2	Russia	-1.552134 (0.300)	0.0295902 (0.002)***	-2.064104 (0.000)***	-0.5973865 (0.018)**
3	India	-0.0082585 (0.016)**	0.4244099 (0.074)*	1.992171 (0.300)	1.236772 (0.001)***
4	China	-0.000907 (0.008)***	-0.1637349 (0.222)	9.847898 (0.028)**	-0.009929 (0.959)
5	South Africa	-0.0006346 (0.230)	0.0783473 (0.523)	0.0035035 (0.001)***	-0.1112642 (0.038)**
6	Türkiye	-0.0006522 (0.559)	-0.0363447 (0.459)	-7.00509 (0.002)***	-0.0279956 (0.946)

Note: ***, **, * show rejection of the null hypothesis at the 1%, 5% and 10% significance levels, respectively.

According to Table 6, when all countries are evaluated together, only the GDP variable is found to be statistically significant. However, when significance is assessed separately for each country, the following results emerge: In Brazil, the EDU variable is statistically significant for 1%. For Russia, the INF and EDU variables are statistically significant at 1%, and WAGE is statistically significant at 5%,

respectively. The GDP, INF, and WAGE variables show statistical significance for India: 5%, 10% and 1%, respectively. China's WAGE and EDU variables are statistically significant, 5% and 5% respectively. When looking for South Africa, the EDU and WAGE variables are statistically significant at 1% and 5%. As a last one for Türkiye, only the EDU variable is statistically significant at 1%. These findings indicate that the impact of macroeconomic variables on the dependent variable varies across countries.

Findings and discussions

This study examines the macroeconomic variables that influence the proportion of young individuals classified as NEET, meaning those who are neither in education, employment, nor training. The study focuses on BRICST countries as the sample and utilises data from 1999-2023. To ensure more unbiased results in panel datasets characterised by heterogeneous slope coefficients and cross-sectional dependence, the Augmented Mean Group (AMG) Estimator proposed by Eberhardt and Teal (2010) was employed for coefficient estimation.

In this context, the study investigates the relationship between the share of youth not in education, employment, or training, total (% of youth population) and the macroeconomic variables: GDP per capita (constant 2015 US\$) (% change), inflation (consumer prices, annual %), adjusted savings: education expenditure (% of GNI), and wage and salaried workers in total.

According to overall findings, the results indicate that for BRICST countries, a 1% increase in GDP per capita (constant 2015 US\$) leads to a 0.002% decrease in the NEET rate. These macroeconomic variables statistically significantly influence NEET rates.

When we investigated the results on a country basis in Brazil, a 1% increase in EDU (adjusted savings: education expenditure) raises the NEET rate by 3%, suggesting that increased education expenditure is associated with a higher NEET rate in Brazil.

For Russia, a 1% increase in EDU reduces the NEET rate by 2%, whereas a 1% increase in INF (Inflation) raises the NEET rate by 0.02%. Additionally, a 1% increase in WAGE (Wage and salaried workers, total % of employment) decreases the NEET rate by 0.59%. These results indicate that inflation contributes to a higher NEET rate, while increases in education expenditure and wage levels help reduce NEET rates in Russia.

According to test results in India, a 1% increase in GDP lowers the NEET rate by 0.008%, while a 1% increase in INF (Inflation) raises it by 0.42%. Furthermore, a 1% increase in WAGE raises the NEET rate by 1.2%.

China's results indicate that both GDP and EDU significantly impact NEET rates. A 1% increase in GDP reduces the NEET rate by 0.009%, while a 1% increase in EDU increases it by 9.8%. This pattern is similar to that observed in Brazil, where increased education expenditure is associated with a higher NEET rate.

In South Africa, a 1% increase in EDU raises the NEET rate by 0.003%, whereas a 1% increase in WAGE reduces the NEET rate by 0.11%. These findings suggest that while education expenditure may not effectively decrease youth inactivity, higher wages contribute to reducing NEET rates in South Africa.

In Türkiye, a 1% increase in EDU leads to a 7% decrease in the NEET rate. This indicates that in Türkiye, unlike in Brazil and China, education expenditure plays a significant role in reducing youth inactivity rates.

When evaluations are made according to the results obtained across the variables subject to the test results, many interesting situations are revealed. Overall, the findings highlight that the impact of macroeconomic factors on NEET rates varies across BRICST countries. While GDP growth generally contributes to reducing NEET rates, the effects of education expenditure differ significantly across countries, suggesting that the efficiency of education policies and labour market conditions play a crucial role in shaping youth employment and training outcomes. In this context, when we look at the variables with statistically significant results, it can be said that ensuring economic growth, increasing wages and salaries, and reducing inflation will influence reducing NEET rates. This result is compatible with Eurostat (2024) and Scarpetta et al. (2010). They found that GDP growth has a strong inverse correlation with NEET rates in developed economies, where economic expansion creates job opportunities for young people compatible with the results of India and China. Maynou et al. (2022) found similar results in their analysis of 274 European regions, highlighting that higher GDP reduces NEET rates, particularly in industries with strong labour demand. However, Bingöl (2020) found that in the Fragile Five (Brazil, India, Indonesia, South Africa, and Turkey), GDP growth alone was not enough to significantly reduce NEET rates, similar to the results of this study.

However, the structure of the countries should be considered for the EDU variable. For Brazil, China and South Africa, EDU has increased NEET. These countries are not countries with high per capita income. This situation can be interpreted as the high expenditure on education in these countries creating an element of pressure on low-income people. As the share of spending on education from the total income increases, savings cannot be realised and cannot be transferred to the fields that will create employment by converting them into investments. This result is consistent with Hu et al. (2023) and McQuaid et al. (2012), which found that higher education spending does not necessarily reduce NEET rates in economies where vocational and technical education is weak. This aligns with the findings in China and Brazil, where education spending appears ineffective in addressing youth inactivity. This implies that education spending in Brazil, China and South Africa may not effectively reduce NEET rates and could have unintended consequences. This situation shows that the high NEET rates in these countries are due to the lack of appropriate education. Therefore, it can be said that policymakers should consider the quality of education expenditures in these countries and their suitability for the country's needs. Simply increasing education budgets is not enough; the focus should be on improving the quality and relevance of education, ensuring that young people acquire skills employers demand.

For Russia and Türkiye, education expenditure is found to have a significant role in reducing NEET rates, and it is imperative to reinforce investments in education, vocational training, and targeted skill development programs. Policy efforts should focus on expanding access to quality education and designing industry-relevant training initiatives to enhance youth employability. Under all provisions, given the observed correlation between increased education expenditure and higher NEET rates, policymakers should prioritise strengthening the quality and relevance of educational programs. Governments should revise and modernise curricula, integrate more vocational and technical training, and collaborate with industries to ensure education aligns with employment opportunities. For Russia, the study indicates that (INF) has a statistically significant positive impact on NEET rates in Russia, meaning rising inflation contributes to youth inactivity. Also, implementing monetary policies to stabilise inflation and maintain purchasing power and introducing targeted subsidies for youth job seekers to mitigate the impact of rising living costs may bring up novel solutions to decrease NEET rates. The study suggests that an increase in (WAGE) reduces NEET rates in Russia. To address the challenges of youth unemployment and reduce NEET rates in Russia, the government should introduce youth wage subsidies for employers who hire first-time job seekers. These subsidies would incentivise businesses to take on inexperienced young workers by offsetting part of their wages, making them more attractive hires.

India exhibits the most pronounced influence of economic factors on NEET rates, indicating a strong association between macroeconomic conditions and youth labour market dynamics. This is evidenced by the significant impact of GDP, inflation (INF), and wage and salary employment (WAGE) variables on NEET rates. As previously discussed, the relationship indicates that an increase in GDP is associated with a decline in NEET rates, suggesting that economic growth contributes to improved youth labour market outcomes. A particularly intriguing finding emerges in the case of India. Empirical evidence suggests that an increase in the proportion of wage and salary workers corresponds to a rise in NEET rates, an unexpected outcome that warrants further examination. This observation raises the possibility that many young individuals are engaged in informal or unregistered employment. Another pillar may suggest that rising wages may not necessarily translate into lower youth inactivity rates in India. Suppose rising NEET rates accompany the expansion of wages and salaried employment. In that case, it may suggest that young individuals are increasingly disengaged from formal employment opportunities due to the prevalence of low-wage labour conditions. In this context, implementing compensatory wage policies that ensure fair and sustainable earnings may effectively reduce NEET rates in India by fostering greater labour market participation among young individuals. Also, in India, given that GDP growth exhibits a limited influence on reducing NEET rates, policy measures should emphasise the creation of sustainable employment opportunities and the implementation of effective inflation control mechanisms. Addressing structural barriers to youth employment and fostering a conducive economic environment will be essential in mitigating NEET prevalence.

In China, economic growth reduces youth inactivity, likely by increasing employment opportunities and improving labour market conditions. While economic expansion contributes to lower NEET rates, its impact is relatively small. This indicates that GDP alone is insufficient to reduce youth inactivity significantly and that additional labour market and education reforms are needed. For example, improving vocational and technical education might be a good option to overcome the problem. As the study mentioned, higher education expenditures are paradoxically associated with increased youth inactivity. This suggests structural inefficiencies in the education system and labour market mismatches that must be addressed. To effectively reduce NEET rates, China should focus on aligning education

with job market needs, expanding vocational training, and implementing targeted employment policies to facilitate the transition from school to work.

In South Africa, it has been concluded that an increase in the concentration of wage and salaried workers in the labour market reduces NEET rates. This finding aligns with the existing literature, as such a trend is generally interpreted as indicating that young individuals classified as NEET are being integrated into employment in the country. The significant role of wage growth in lowering NEET rates underscores the need for strategic labour market reforms, wage policy adjustments, and job creation initiatives. Efforts should be directed towards promoting inclusive employment strategies and strengthening institutional frameworks to facilitate youth labour market integration.

Future studies can expand the analysis by adding foreign direct investments (FDI) and gross fixed capital formations (GFCF) to the dataset and separating country samples according to income groups. Thus, the factors affecting NEET rates can be revealed in more detail with an econometric analysis with more detailed macroeconomic indicators.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

References

- Baltagi, B. H., Feng, Q., and Kao, C. (2012). A Lagrange multiplier test for cross-sectional dependence in a fixed effects panel data model. *Journal of Econometrics*, 170(1), 164–177. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2012.04.004>
- Bardak, U., Maseda, M. R., and Rosso, F. (2015). *Young people not in employment, education or training (NEET): An overview in ETF partner countries*. European Training Foundation.
- Bell, D., and Blanchflower, D. (2011). Young people and the Great Recession. *Oxford Review of Economic Policy*, 27(2), 241–267.
- Berloffo, G., Matteazzi, E., and Villa, P. (2019). Youth inactivity and social exclusion in Southern Europe. *Cambridge Journal of Economics*, 43(4), 1019–1046.
- Bingöl, U. (2020). The macroeconomic determinants of NEET: A panel data analysis for Fragile Five countries and Russia. *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(4), 173–189. <https://doi.org/10.11611/yead.822305>
- Blanchard, O. (2018). *Macroeconomics: A European perspective*. Pearson.
- Bond, S.R., and Eberhardt, M. (2013). Accounting for unobserved heterogeneity in panel time series models. *Unpublished manuscript*, University of Oxford. <https://www.semanticscholar.org/paper/Accounting-for-unobserved-heterogeneity-in-panel-%E2%88%97-Bond-Eberhardt/2e60ef67b62aaeb2e6db945cb8d59001b587c5c3>
- Bynner, J., and Parsons, S. (2002). Social exclusion and the transition from school to work: The case of young people not in education, employment, or training (NEET). *Journal of Vocational Behavior*, 60(2), 289–309.
- Eberhardt, M., and Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator. *MPRA Paper 17692*. <http://mpra.ub.unimuenchen.de/17692.pdf>
- Eberhardt, M., and Teal, F. (2010). Productivity analysis in global manufacturing production. *University of Oxford Discussion Paper*, 515.

- Eurofound. (2021). *NEETs in Europe: A social and economic analysis*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Eurostat. (2024). *Youth unemployment and NEET statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsi_neet_a/default/table?lang=en
- Furlong, A. (2006). Not a very NEET solution: representing problematic labour market transitions among early school-leavers. *Work, Employment and Society*, 20(3), 553-569. <https://doi.org/10.1177/0950017006067001>
- Görlich, D., Stepanok, I., and Al-Hussami, F. (2013). Youth unemployment in Europe and the world: Causes, consequences, and solutions. *IZA Journal of Labor Policy*, 2(1), 1-25.
- Hämäläinen, R., Kiili, C. and Smith, B.E. (2017), Orchestrating 21st century learning in higher education: A perspective on student voice. *Br J Educ Technol*, 48: 1106-1118. <https://doi.org/10.1111/bjet.12533>
- Hu, D., Li, H., Li, T., Meng, L., and Nguyen, B. T. (2023). The burden of education costs in China: A struggle for all, but heavier for lower-income families. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4558282>
- ILO. (2023). *Global employment trends for youth 2024: In figures*. <https://www.ilo.org/resource/article/global-employment-trends-youth-2024-figures>
- Kahn, L. (2015). The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy. *Labour Economics*, 17(2), 303-316.
- Martin, J. P. (2015). Activation and active labour market policies in OECD countries: Stylised facts and evidence on their effectiveness. *IZA Journal of Labor Policy*, 4(1), 1-29.
- Maynou, L., Ordóñez, J., and Silva, J. I. (2022). Convergence and determinants of young people not in employment, education or training: An European regional analysis. *Economic Modelling*, 110, 105808. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105808>
- McQuaid, R., Fuertes, V., and Richard, A. (2012). Education and skills mismatch in the labor market. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 485-495.
- OECD. (2016). *Employment outlook*. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2016_empl_outlook-2016-en.html
- O'Higgins, N. (2017). Rising youth unemployment during the Great Recession: Evidence from Europe. *International Labour Review*, 156(2), 247-275.
- Quintini, G. and S. Martin (2014). Same same but different: school-to-work transitions in emerging and advanced economies. OECD Social, *Employment and Migration Working Papers*, No. 154, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jzbb2t1rcwc-en>
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 653-670. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.61.s1.14>
- Pesaran, M. H., and Smith, R. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 68(1), 79-113. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01644-F](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01644-F)
- Pesaran, M. H., and Shin, Y. (1996). Cointegration and speed of convergence to equilibrium. *Journal of Econometrics*, 71(1-2), 117-143. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01697-6](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01697-6)
- Pesaran, M. H. (2003). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Cambridge Working Papers in Economics*, 0346(1), Faculty of Economics, University of Cambridge. <https://ideas.repec.org/p/cam/camdae/0346.html>
- Pesaran, M. H., (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *IZA, Discussion Paper* No. 1240.
- Ripamonti, E., and Barberis, S. (2021). The association of economic and cultural capital with the NEET rate: Differential geographical and temporal patterns. *Journal for Labour Market Research*, 55(13). <https://doi.org/10.1186/s12651-021-00296-y>
- Scarpetta, S., Sonnet, A., and Manfredi, T. (2010). Rising youth unemployment during the crisis. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, 106.

Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69, 709-748.

Westerlund, J., and Edgerton, D. L. (2008). A simple test for cointegration in dependent panels with structural breaks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70(5), 665-704. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00513.x>

World Bank. (2023). *World development indicators*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Online alışverişte kıtlık etkisi, FOMO ve sürü davranışının anlık satın alma üzerindeki rolü

The roles of scarcity effect, FOMO, and bandwagon behaviour on impulse buying in online shopping

Nur Özer Canarslan¹ 

Öz

Önceki çalışmalar kıtlık etkisinin tüketici karar alma sürecindeki rolünü ele almış olsa da popüler ürünler bağlamında kıtlık etkisi, FOMO (kaçırma korkusu), anlık satın alma ve sürü davranışı arasındaki etkileşim kapsamlı bir şekilde incelenmemiştir. Bu çalışma, FOMO'nun kıtlık etkisi ile anlık satın alma arasında nasıl aracı rol oynadığını ve sürü davranışının bu süreci nasıl düzenlediğini araştırarak bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Bu karmaşık ilişkileri incelemek amacıyla, çalışma kıtlık etkisi ile anlık satın alma arasındaki ilişkide FOMO'nun aracılık rolü ve sürü davranışının bu dolaylı ilişki üzerindeki düzenleyici etkisini ele almaktadır. N=342 katılımcıyla gerçekleştirilen senaryo tabanlı anket çalışmasında, katılımcıların araştırma sırasında popüler olan ve sınırlı stokta sunulan bir ürüne verdikleri tepkiler değerlendirilmiştir. Araştırma hipotezleri, Hayes'in PROCESS Model 4 ve Model 5 yöntemleri kullanılarak test edilmiştir. Model 4, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki dolaylı etkisini incelemek amacıyla kullanılan bir aracılık analizine dayanırken; Model 5 ise bu dolaylı etkinin belirli bir moderatör değişken tarafından nasıl etkilendiğini araştırmaktadır. Bulgular, kıtlık etkisinin FOMO aracılığıyla anlık satın alma davranışlarını artırdığını göstermektedir. Kıt olduğu düşünülen ürünlerin tüketicilerde fırsatı kaçırma korkusunu tetiklediği ve bunun hızlı ve plansız satın alma kararlarına yol açtığı belirlenmiştir. Ayrıca, kıtlık ve anlık satın alma arasındaki dolaylı ilişkinin sürü davranışı tarafından anlamlı bir şekilde düzenlendiği görülmüştür. Sürü davranışı yüksek olan bireylerde kıtlık ve FOMO arasındaki etkileşim daha güçlüdür, bu da sosyal etkileşimlerin kıtlık kaynaklı satın alma baskısını artırdığını göstermektedir. Bu çalışma, tüketici davranışı literatürüne katkı sağlayarak kıtlık, FOMO ve sürü davranışı dinamiklerini S-O-R (Uyaran-Organizma-Tepki) modeli kapsamında ele almakta ve dijital kıtlık stratejilerinin sosyal etkileşim içindeki tüketiciler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kıtlık, Sürü Davranışı, FOMO, Anlık Satın Alma

JeI Kodları: M30, M31, M39

Abstract

Although previous studies have addressed the role of the scarcity effect in consumer decision-making, the interaction between scarcity, FOMO (fear of missing out), impulse buying, and bandwagon has not been extensively examined. This study aims to fill this gap by investigating how FOMO mediates the relationship between the scarcity effect and impulse buying and how the bandwagon moderates this process. In order to examine these complex relationships, the study examines the mediating role of FOMO in the relationship between scarcity and impulse buying and the moderating effect of bandwagon on this indirect relationship. The scenario-based survey study conducted with N=342 participants evaluated consumers' responses to a popular product offered in limited stock during the research. The research hypotheses were tested using Hayes' PROCESS Model 4 and Model 5. Model 4 is based on a mediation analysis to examine the indirect effect of the independent variable on the dependent variable. In contrast, Model 5 investigates how a specific moderating variable influences this indirect effect. The findings show that the scarcity effect increases impulse buying behaviours through FOMO. It was determined that products perceived to be scarce trigger fear of missing out in consumers, which leads to rapid and unplanned purchasing decisions. In addition, the indirect relationship between scarcity and impulse buying was significantly moderated by bandwagon. The interaction between scarcity and FOMO was more substantial in individuals with high bandwagon, indicating that social interactions increase scarcity-induced purchasing pressure. This study contributes to the consumer behaviour literature by addressing the dynamics of scarcity, FOMO, and bandwagon within the scope of the S-O-R (Stimulus-Organism-Response) model. It reveals the impact of digital scarcity strategies on consumers in social interactions.

Keywords: Scarcity, Bandwagon Behaviour, FOMO, Impulse Buying

JeI Codes: M30, M31, M39

¹Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, nurozer@anadolu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3091-6012

Başvuru/Submitted: 15/02/2025

Revizyon/ Revised: 19/03/2025

Kabul/Accepted: 21/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Özer Canarslan, N., Online alışverişte kıtlık etkisi, FOMO ve sürü davranışının anlık satın alma üzerindeki rolü, *bmij* (2025) 13 (1): 243-262 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2521>

Extended Abstract

The roles of scarcity effect, FOMO, and bandwagon behaviour on impulse buying in online shopping

Literature and research subject

Because valuable things are generally rare, people tend to infer that rare objects are valuable (Jung and Kellaris, 2004). Methods such as keeping a limited number of product stocks, a limited number of product supplies, and the opportunity to purchase within a limited period are methods of marketing strategy to create supply-based scarcity. Businesses that use these methods expect the "perception of value" to increase in the product they offer through the scarcity effect, increasing the intention to purchase. Scarce products are generally considered more valuable, regardless of the underlying benefit they provide consumers (van Herpen et al. 2005: 643).

Bandwagon is explained by the perception of a product that has become scarce due to high demand as "valuable" and the desire to imitate other consumers who purchased the product in line with this perception (Ku et al., 2012). Research shows that consumers prefer the scarce product more when they see that others are interested in it, strengthening bandwagon behaviour (Zhang et al., 2022). At this point, they mention that bandwagon behaviour and impulse buying can turn into a circle, that consumers buying by saying "others are buying" is an external motivation. If this situation increases demand, the product may become even more scarce (Van Harpen et al., 2009; Zhang et al., 2021, p. 9749).

FOMO is defined as a state in which individuals have a widespread concern that others may be having rewarding experiences in their absence (Przybylski et al., 2013, p. 1841). Failure to capitalize on a perceived opportunity: Since it can create a feeling of regret, exclusion, deprivation or panic, it can lead consumers to make fast and unplanned shopping (Platon, 2024, p. 685; Dahmiri et al., 2023, p. 67; Cao et al., 2023; Çağan and Şüküroğlu, 2024). This study also discusses the relationship between scarcity, FOMO and impulse buying within the S-O-R (Stimulus-Organism-Response) model framework. The S-O-R model developed by Mehrabian and Russell (1974) is an essential theoretical framework that explains that individuals shape their behavioural responses to environmental stimuli through internal cognitive and emotional processes.

Research purpose and importance

The primary purpose of this study is to examine the effect of scarcity on impulse buying behaviour in consumers' online shopping experiences, the mediating effect of FOMO (Fear of Missing Out) and the moderating role of the Herd Effect between scarcity effect and impulse buying behaviour. The study analyzes consumers' impulse buying responses to highly popular products in limited stock. In line with the primary objective of the study, using the example of Dubai chocolate, which was popular at the time of the research and had limited stocks, the study investigates how the scarcity effect creates fear of missing out (FOMO) in consumers and how the scarcity effect affects impulse buying decisions by encouraging herding behaviour.

Contribution of the article to the literature

Although the significance of scarcity perception in consumer decision-making has been studied, little research has been done on how the scarcity effect, FOMO, impulse buying, and bandwagon interact with popular products. By examining how FOMO mediates the relationship between the scarcity effect and impulse buying and how the bandwagon controls this process, this study seeks to close this gap. By demonstrating how digital scarcity tactics affect consumers in social interactions, the study adds to the body of knowledge on consumer behaviour. Examining the relationship between scarcity, FOMO, and bandwagon—particularly in online shopping—it seeks to close a significant gap in the research. The study's findings are intended to deepen our understanding of how bandwagon behaviour and scarcity affect consumer behaviour and offer suggestions for applying these factors in creating e-commerce marketing strategies. The study addresses the scarcity effect in a hedonic product category (luxury food products), which adds a fresh viewpoint to the literature. This raises the question of how product category affects the dynamic of scarcity, FOMO, and rapid purchase.

Design and method

Research type

In the research, the relational scanning model was preferred among quantitative methods.

Research problems

The research seeks answers to the following questions:

- Does the scarcity effect influence consumers' impulse buying behaviour through FOMO?
- How does herding behaviour moderate the indirect effect of scarcity on impulse buying behaviour through FOMO?
- What implications do the relationships between the scarcity effect, FOMO, and impulse buying provide for marketing strategies?

Data collection method

A scenario-based survey was used to collect data in the study. In the survey, participants encountered the scenario of Dubai chocolate offered for sale with limited stock on an e-commerce site. After the scenario, participants were presented with a survey of scales regarding scarcity effect, FOMO, impulse buying behaviour and bandwagon. The research was conducted using a purposive sampling method. During the data collection process, research announcements were made on social media, and interaction was established with individuals who actively participated in content related to Dubai chocolate. The study sample consisted of 342 participants who passed the filtering questions.

Quantitative/qualitative analysis

This study employs a quantitative research design. Quantitative analysis techniques were used to obtain the data from the study sample. Means, standard deviations, reliability analyses and exploratory factor analysis of the scales were conducted using SPSS 22. Additionally, confirmatory factor analysis was performed using Amos 24. Finally, the hypotheses were tested using PROCESS Macro Model 4 and Model 5.

Research model and hypothesis

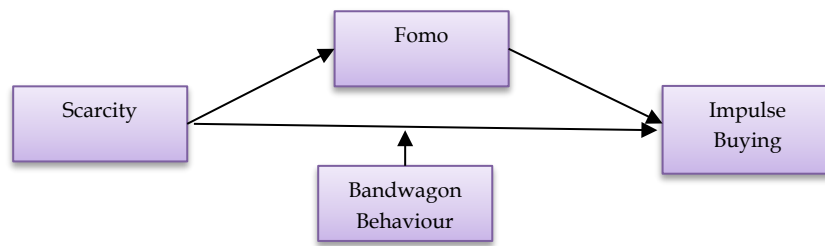


Figure 1: Visual Depiction of the Research Model

The research has two fundamental hypotheses. These are:

H₁: The scarcity effect positively influences impulse buying behaviour through FOMO.

H₂: The indirect effect of scarcity on impulse buying through FOMO is moderated by bandwagon behaviour.

Findings and discussion

When the demographic characteristics of the participants are analyzed, it is seen that 76.9% of them are female, and the majority are between the ages of 28 and 43. Regarding educational attainment, 45.3% have an undergraduate degree, and 41.8% have a postgraduate degree. When the purchasing behaviour of the participants was examined, it was found that 71% of them had purchased Dubai chocolate one or more times before, while 29% had not purchased but had tasted the product before. As a result of the research, it was found that the scarcity effect positively affects impulse buying behaviour through FOMO. This shows that FOMO mediates between the scarcity effect and impulse buying. When the moderating role of bandwagon behaviour in the effect of scarcity effect on impulse buying was examined, a result close to the significance threshold was obtained. However, it was emphasized that the bandwagon effect should be considered since the coefficient was positive. In addition, the impact of bandwagon on impulse buying was significant in low, medium and high levels of bandwagon behaviour. As the level of bandwagon behaviour increases, the effect of scarcity on impulse buying becomes more pronounced.

Hypothesis test results

Hypothesis H1 is supported; the scarcity effect positively affects impulse buying behaviour through FOMO. Although the results obtained for hypothesis H2 do not exceed the statistical significance limit, it is thought that the regulatory effect of bandwagon behaviour may be of practical importance.

Discussion of the findings with the literature

The study's findings align with various studies in the literature. The result that scarcity perception increases impulse buying behaviours through FOMO is similar to Zhang et al. (2021, 2022) study on the scarcity of medical products during the pandemic. However, this study makes a unique contribution to the literature by examining the scarcity effect through the example of Dubai chocolate, a popular luxury food product. This emphasizes the impact of product category on the scarcity-FOMO-impulse buying dynamic.

The finding that bandwagon behaviour moderates the relationship between scarcity and impulse buying is also consistent with the literature (Zhang et al., 2021; Korkmaz & Dal, 2020). It was observed that the effect of scarcity perception on impulse buying behaviour was more substantial in consumers with high bandwagon behaviour. This shows how consumers' social interactions and other individuals' behaviour influence their purchase decisions.

The study emphasizes the role of the product category in the scarcity-FOMO-impulse buying cycle, stating that consumers driven by hedonic motivations seek satisfaction faster, and FOMO accelerates this process. In this context, Barton et al.'s (2022) scarcity taxonomy can help develop experimental designs for future research. Moreover, Hamilton et al.'s (2019) view that purchase motivation influences the scarcity-impulse buying relationship provides a basis for examining the effects of scarcity strategies on different consumer segments.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The perception of scarcity increases impulse buying behaviour through FOMO. FOMO has a mediating role between the scarcity effect and impulse buying behaviour. Bandwagon behaviour plays a moderating role in the relationship between scarcity perception and impulse buying. For consumers with a high bandwagon, the effect of scarcity perception on impulse buying behaviour is more substantial.

Suggestions based on results

Scarcity effect, FOMO and bandwagon behaviour variables should be considered when developing marketing strategies. A better understanding of how scarcity strategies may differ by product category and how consumers respond to scarcity messages is essential. Moreover, future research should examine the effects of scarcity strategies on consumer trust, post-purchase satisfaction and long-term customer loyalty. Exploring how the bandwagon effect moderates impulse purchases in popular versus unpopular product categories is essential.

Limitations of the article

First, since the research was conducted only with social media users and individuals with online shopping experience, the results cannot be generalized to consumers who shop in physical stores. However, since the scarcity and FOMO effect was addressed through Dubai chocolate, a hedonic product, it is unclear whether similar effects would occur across different product categories (e.g., healthcare products or electronic devices). On the other hand, since data collection via survey method may be affected by factors such as social desirability bias or recall bias, it would be beneficial to support it with experimental or observational studies

in the future. Finally, the fact that the research was conducted with consumers in Turkey makes it difficult to generalize how scarcity, FOMO, and impulse buying dynamics operate in different cultural contexts.

Giriş

Bir tüketicinin satın alma karar süreci, bir ihtiyacın ortaya çıkması ya da bir sorunun varlığı ile başlar ve ihtiyacı karşılayacak veya sorunu çözecek şeyin alınması ile ya da sorunun veya ihtiyacın yeniden gözden geçirilmesi ile biter. Dolayısıyla, tüketici karar yolculuğu, tüketicinin bir istek veya ihtiyacı tatmin etmek için alternatifleri değerlendirmeye başladığı, bunlar arasında değerlendirme ve seçim yaptığı ve ardından tüketime geçtiği yinelemeli bir süreçtir (Hamilton, Thompson, Bone, Chaplin ve Griskevicius, 2019). Dijital çağın etkisiyle, tüketici karar yolculuğu daha hızlı ve anlık kararlar içeren bir yapıya dönüşmüştür. Çevrimiçi alışveriş platformlarının sunduğu sınırlı stok ve süreli indirimler gibi unsurlar, tüketiciler üzerinde baskı oluşturarak anlık satın alma davranışlarını artırmaktadır. (Barton, Zlatevska ve Oppewal, 2022). Örneğin, dijital ortamlarda sunulan uyarılar tüketiciler üzerinde benzeri görülmemiş bir baskı oluşturarak, hızlı ve düşünülmeden yapılan anlık satın alma eğilimlerini artırmaktadır (Çağan ve Şüküroğlu, 2024).

Bu noktada, "Çevrimiçi alışverişte kıtlık stratejileri tüketiciler üzerinde nasıl bir psikolojik etki yaratıyor ve bu etki satın alma davranışlarını nasıl yönlendiriyor?" sorusu, araştırmanın temel sorunsalı olarak öne çıkmaktadır. Bu soru, tüketici davranışlarının yalnızca ekonomik veya rasyonel faktörlerle değil, psikolojik ve duygusal faktörlerle nasıl şekillendiğini anlamak açısından önemli bir araştırma boşluğuna işaret etmektedir.

Bu bağlamda, "FOMO" (Fear of Missing Out/ Fırsatı Kaçırma Korkusu) kavramının tüketicilerin karar alma süreçlerine önemli bir etki yarattığı gözlemlenmektedir. FOMO, "başkalarının ne yaptığıyla, sürekli olarak, bağlantıda kalma isteği" olarak tanımlanmaktadır (Przybylski, Murayama, Dehaan ve Gladwell, 2013). Çevrimiçi platformlarda, sınırlı stok ve kısa süreli kampanyalar gibi kıtlık etkisi yaratan durumlar tüketicilerde 'fırsatı kaçırma' kaygısını tetikleyebilir. Bu durum, tüketicilerin daha hızlı ve düşünmeden karar vermelerine yol açabilir.

Barton ve diğerleri (2022), tüketicilerin karar süreçlerini araştıranlara, duyguların (FOMO vb.) ve sürü davranışı (bandwagon) gibi kavramların daha fazla araştırılması gereken konular olduğunu önermektedir. Ancak, FOMO kavramı medyada yaygın olarak yer bulmasına rağmen, kıtlık etkilerini yönlendirmedeki rolü ve farklı kıtlık türlerine nasıl uygulandığı gibi konuların literatürde nispeten az çalışıldığını da gözlemlemişlerdir. Ayrıca, kıtlık durumunun görünürlüğünün, özellikle zamana bağlı kıtlık türlerinde FOMO yaratmada etkili bir rol oynayabileceğini belirtilmiştir.

Bu araştırmada, çevrimiçi alışveriş ortamında kıtlık, FOMO ve sürü davranışı arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla popüler bir ürün kategorisi olan Dubai çikolatası kullanılmıştır. Çalışma döneminde pazara yeni sürülen ve hızla popülerlik kazanan Dubai çikolatası, tüketicilerin sürü davranışıyla tetiklenen yüksek talep ve sınırlı arz gibi faktörlere verdiği tepkileri anlamak için uygun bir örnek teşkil etmektedir (Van Herpen, Pieters ve Zeelenberg, 2009). Dubai çikolatasının kıtlık etkisi ve sürü davranışının gözlemlenmesine olanak tanınması, bu psikolojik ve çevresel faktörlerin anlık satın alma üzerindeki etkilerini incelemek açısından araştırmaya değerli bir veri kaynağı sağlamıştır.

Araştırmada, bu bağlantılar Uyarın-Organizma-Tepki (S-O-R) teorisi çerçevesinde ele alınmaktadır. S-O-R (Stimulus-Organism-Response) teorisi (Mehrabian ve Russell, 1974), tüketici davranışlarını anlamak için kullanılan önemli bir teorik modeldir, bu teoriye göre, çevresel bir uyarın olan kıtlık etkisi bireyin içsel psikolojik durumunu (örneğin, FOMO) etkileyerek belirli bir davranışsal tepkiye (anlık satın alma) yol açmaktadır. Bu modele göre, uyarın (S), bireyin içsel bilişsel ve duygusal süreçlerini (O) etkileyerek belirli bir davranışsal tepkiye (R) yol açmaktadır. Cialdini (1993)'ye göre kıtlık iknanın altı ilkesinden biridir ve kıtlık öğelerinin pazarlamada kullanılması tüketiciyi uyarır, böylelikle tüketiciler detaylı bir karar sürecinden geçemezler ve bu yüzden de düşünmeksizin otomatik tepkileri teşvik edilmiş olur. Özellikle görünür kıtlık durumlarının -örneğin, stokta kalan ürün sayısının açıkça gösterilmesi- tüketiciler üzerinde FOMO yaratmada oynadığı rol, literatürde yeterince ele alınmamış bir konudur. Benzer şekilde, popüler ürünler bağlamında FOMO ve sürü davranışının nasıl etkileşimde bulunduğu ve anlık satın alma davranışlarını nasıl şekillendirdiği konuları da yeterince incelenmemiştir.

Bu çalışma, çevrimiçi alışverişte kıtlık etkisi, FOMO ve sürü davranışının anlık satın alma kararları üzerindeki etkilerini ele alarak, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Araştırmadan elde edilecek bulguların, özellikle dijital tüketici davranışlarını ve pazarlama stratejilerini anlamaya yönelik literatür boşluğunu dolduracağı ve bu alanda hem teorik hem de pratik katkılar sunacağı öngörülmektedir.

Literatür taraması

Kıtlık etkisi ve tüketim ilişkisi

“Kıtlık etkisi” algılanan kıtlığın bir nesnenin öznel arzu edilebilirliği üzerindeki etkisini tanımlar. Değerli şeyler genellikle az bulunduğu için, insanlar az bulunan nesnelerin değerli olduğu sonucunu çıkarma eğilimindedir (Jung ve Kellaris, 2004). Kıtlık, Türk Dil Kurumu tanımlarında, ihtiyaca yetmeyecek kadar azlık, az ve zor bulunma hali, çeşitli nedenlerle (savaş, kuraklık) bir ürünün yetişememesi ve bundan doğan açlık, duygu ve sözde azlık olarak tanımlanır (Türk Dil Kurumu, [TDK], t.y.).

Literatürde farklı türlerde kıtlığın varlığından söz edilir: ürün kıtlığı ve kaynak kıtlığı (Hamilton vd., 2019: 533; Gong, Zhang ve Fan, 2021), miktar kıtlığı, talep kıtlığı ve arz kıtlığı (Ku, Kuo ve Kuo, 2012), zamansal kıtlık (Hao ve Huang, 2024). Ürün kıtlığı sunulan ürün veya hizmetlere erişim eksikliğini ifade ederken, kaynak kıtlığı, insanların hayati ihtiyaç ve arzularını karşılamak için gereken zaman, para, yiyecek veya diğer türden ölçülebilir ve tüketilebilir kaynakların algılanan veya gerçek eksikliğini ifade eder (Hamilton vd., 2019; Gong vd. 2021). Miktar kıtlığı, talep veya arzadaki değişikliklerin olası bir sonucudur; talep kıtlığı, tüketici talebinin arzı aşmasından kaynaklanır; arz kaynaklı kıtlık ise satıcının mevcut satış birimleri üzerinde yarattığı bir sınırlamadan kaynaklanır (Ku vd., 2012). Zamansal kıtlık, ürünlerin hizmetlerin satın alınabilme aralığının zamansal olarak kısıtlanması halidir (Hao ve Huang, 2024). Sınırlı sayıda ürün stoku bulundurmamak, sınırlı sayıda ürün arzı, sınırlı bir zaman aralığında satın alabilme imkânı gibi yöntemler aslında pazarlama stratejisinin arz kaynaklı kıtlık yaratma yöntemleri olup, bu yöntemleri kullanan işletmeler kıtlık etkisi aracılığıyla sundukları üründe “değerlilik algısının” yükselmesini ve dolayısıyla satın alma niyetinin artmasını beklerler.

Hamilton vd., (2019), ürünün kıt olduğuna yönelik algı yaratmada çeşitli tetikleyiciler olduğundan bahsetmektedir. Bu tetikleyiciler; (a) stokların tükenmesi veya sınırlı ürün çeşitliliğinin sunulması, (b) sınırlı promosyon fırsatları (örneğin, belirli bir miktarla sınırlı satın alma imkânı, geri sayım saatleri, bir kampanyanın son günü gibi), (c) sınırlı sayıda ürün sunulması (sepetine ekleyecek ilk on müşteriye indirim) ve (d) çevrimiçi ikna taktikleri (örneğin, aynı ürünü inceleyen diğer tüketicilerin sayısını veya stokta kalan ürün miktarını görüntüleme). Benzer şekilde, Barton ve diğerleri (2022) de kıtlık etkisini tetikleyen üç temel faktör tanımlamaktadır; (1) talepsel kıtlık göstergeleri; fiziksel veya çevrimiçi ortamlarda boş raflar, uzun kuyruklar, hızlı tükenen ürünler ve her alışveriş sepetinde bulunması gibi göstergelerle ortaya çıkmaktadır; (2) arz kıtlığı; sınırlı üretim (örneğin, özel üretim veya az sayıda üretilen ürünler) ve (3) zamansal kıtlık göstergeleri; sezonsal sınırlamalar ya da yalnızca belirli bir süre (örneğin, saat, dakika) geçerli olan arz veya indirim saatlerinin (örneğin, "happy hour") ilanları gibi unsurları içermektedir. Bu unsurlar, kıtlık algısının tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamada önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Kıtlık, özellikle ürün veya kaynak kıtlığı, üzerine yapılan araştırmalar, kıtlık etkisi ile tüketim davranışları arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. İncelenen temel konular ise şunlardır:

- Kıtlık etkisinin ürünün algılanan fiyatı ve ürünün algılanan değeri (sevme, beğenme, çekici bulma vb.) üzerindeki etkisi (Lynn, 1991; Cialdini, 1993; Jung ve Kellaris, 2004).
- Kıtlık etkisinin algılanan kaliteye etkisi (Jeong ve Kwon, 2012; Suri, Kohli ve Monroe, 2007; Van Herpen vd., 2014).
- Kıtlık etkisinin ürünün algılanan popülerliğine etkisi (Castro, Morales ve Nowlis, 2013; Parker ve Lehmann, 2011; Van Herpen, vd., 2009).
- Kıtlık etkisinin satın alma niyeti üzerindeki etkisi (Aggarwal, vd., 2011; Ramanathan ve Dhar, 2010; Zhu ve Ratner 2015)
- Kıtlık etkisinin anlık satın alma üzerindeki etkisi (Hao ve Huang, 2024; Khetarpal ve Singh, 2024; Choi ve Qu, 2023; Aggarwal vd., 2011).
- Kıtlık etkisinin panik satın almalar yaptırması (Çınar, 2020; Cao, vd., 2023; Menon, 2024).

Türkçe yazında ise, kıtlık etkisinin tüketici davranışları üzerindeki etkisi; kıtlık etkisinin plansız satın almalar üzerindeki etkisi (Tor Kadioğlu, 2021; Çağan ve Şüküroğlu, 2024), mağazada ürün gizleme ve ürün biriktirme davranışları (örneğin, ürünü elde taşıma ya da kabinde tutma) ve ürünün satın alınması arasındaki ilişki (Can ve Şen, 2018), kıtlık mesajlarının algılanan kalite ve algılanan değer üzerindeki etkisi (Ustaahmetoğlu, 2015) gibi konular araştırılarak ele alınmıştır.

Yukarıda belirtilen araştırmalar, kıtlık etkisinin hem satın alma kararları hem de anlık satın alma davranışları üzerindeki etkilerini çeşitli bulgularla desteklemektedir. Son dönem çalışmalarda ise, kıtlık

etkisinin açıklanmasına yardımcı olabilecek bazı aracı ve düzenleyici değişkenlerin belirlenmesi üzerine yeni değişkenlere odaklanıldığı görülmektedir (Barton vd, 2022; Zhang, Jiang, Turner ve Pahlevan-Sharif, 2022; Ladeira vd., 2023). Bu çalışmada, kıtlık etkisinin anlık satın alma kararları üzerindeki etkisinde FOMO'nun aracılık ve sürü davranışının düzenleyicilik rolü incelenecektir.

Kıtlık etkisi, sürü davranışı (bandwagon) ve anlık satın alma ilişkisi

Kıt bulunan ürünler, tüketicilere temelde sağladıkları faydadan bağımsız olarak, genellikle daha değerli kabul edilirler (van Herpen vd., 2005). Kıt olma algısının sonuçları arasında snob etkisi ve bandwagon (sürü davranışı) olarak iki etkiden söz edilir. Snob etkisi, kıt bulunan ürünlerin getirdiği "ayrıcılık" hissinden tatmin olma halini yaratırken, sürü davranışı, yani bandwagon etkisi ise bireylerin içinde yaşadıkları topluma benzeme ve bu benzemeden tatmin olma halini yaratır (Leibenstein, 1950). Kıtlık etkisinin, snob etkisini tetikleyerek tüketicilere benzersizlik ihtiyaçları doğrultusunda tatmin sağladığı ileri sürülmektedir. Kıtlık halinde kıt olanlara ulaşabilmek, ulaşanların ayrıcalıklı hissetmelerini sağlayacağı için kıtlık ve snob etkisinin yüksek korelasyonda olması beklenilir. Bu durum, özellikle arz kaynaklı kıtlık (örneğin, sınırlı sayıda üretilen ürünler- "limited edition") ile daha da güçlenmektedir (Snyder, 1992; Van Herpen vd., 2005).

Sürü etkisi ise yüksek talep nedeniyle kıtlaşan bir ürünün "değerli" olarak algılanması ve bu algı doğrultusunda, ürünü satın alan diğer tüketicileri taklit etme isteği ile açıklanmaktadır (Ku vd., 2012). John, Melis, Read, Rossano ve Tomasello, (2018), kıt olan şeylere yönelik tercihin genellikle uyum sağlama isteğinden kaynaklandığını tartışmaktadır. Araştırmalar, tüketicilerin, başkalarının ürüne ilgi gösterdiğini gördüklerinde kıt ürünü daha fazla tercih ettiklerini ve bunun sürü davranışını güçlendirdiğini göstermektedir (Zhang vd., 2022). Bu noktada, sürü davranışı ve anlık satın almanın bir çembere dönüşebileceğinden, tüketicilerin "diğerleri alıyor" diyerek satın almasının dışsal bir motivasyon olduğundan ve bu durumun talebi yükseltmesi halinde ürünün daha da kıt hale gelebileceğinden söz ederler (Van Harpen vd. 2009, Zhang vd., 2021). Ancak van Harpen vd. (2009)'ne göre sürü davranışı her zaman talebin yükselmesini sağlayamayabilir, özellikle ağ dışsalıkları gibi sebepler yüzünden. Örneğin tüketiciler, yüksek müşteri trafiğinin sonuçlarından, yoğun sistemlere girmekten kaçınmak istedikleri için veya ayrıcalıklarını yitirecekleri endişesi gibi sebeplerle talep oluşturamayabilirler. Turistik bir destinasyonda çok popüler bir restorandan hizmet almanın müşteri trafiği veya sayılan diğer nedenler ile tercih edilmemesi bu duruma verilebilecek bir örnektir.

Sürü davranışının kıtlık ile birleştiği durumlarda, talep üzerinde miktar kısıtlamaları yapma uygulamaları veya arzın talebi karşılayamamasının aşırı talebi tetikleyici etkisinden yukarıda söz edilmişti. Bu durum stokların hızla tükenmesine, örneğin boş rafların dikkat çekmesine neden olabilmektedir. Bu döngü içinde, aşırı talep, toplam talebi daha yükselterek bandwagon etkisini güçlendirmekte ve tüketicilerin kalan ürünler için birbiriyle rekabet etmesine yol açmaktadır (Barton vd., 2022). Hatta, rekabet etme hali, bazı durumlarda tüketicilerin diğer tüketicilere yönelik saldırgan davranışlarını beraberinde getirebilmektedir (Kristofferson, McFerran, Morales ve Dahl, 2017). Yaşadığımız pandemi sürecinde gözlemlenen süpermarket kavgaları veya büyük indirim kampanyaları sırasında mağazalarda müşterilerin ürünler için kavga edişi, bu tür davranışların güncel örnekleri olarak hafızalarda kalmıştır.

Özetle kıtlık, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen önemli bir faktör olarak öne çıkarken, sürü davranışı bu etkiyi güçlendirebilecek bir mekanizma olarak işlev görmektedir. Kıtlık zihniyeti (tüketicinin zihninde kıt kaynak kavramının aktive olduğu ve aktive olma halinin de tüketicinin bir karar vermesi gerektiği durumlarda tepkisini şekillendirdiği bir durumu tanımlamaktadır) (Gao vd., 2024) anlık satın alma kararlarını etkilemektedir. Sürü davranışı tüketicilerin, bir ürünü tükenmeden güvence altına almak için hızlı hareket etme baskısı hissetmeleri durumunda anlık satın alma kararları almalarına yol açtığı bilinir (John vd., 2018). Sonuç olarak, kıtlık etkisi, sürü davranışı ve anlık satın alma davranışı arasındaki ilişki, tüketici davranışlarını şekillendiren karmaşık bir dinamik sunmaktadır.

Kıtlık etkisi, FOMO ve anlık satın alma ilişkisi

FOMO, bireylerin kendi yokluklarında başkalarının ödüllendirici deneyimler yaşıyor olabileceğine dair yaygın bir endişe duyması hali olarak tanımlanır (Przybylski vd., 2013). Bir başka tanımda FOMO, tüketicinin diğerlerinin sahip olduğu bir şansı veya deneyimi kaçırma endişesini anlatan duygu olarak tanımlanmaktadır (Zhang vd., 2022). Türkçe yazında, Gelişmeleri Kaçırma Korkusu (Aydın, 2018; Özcan ve Koç, 2019; Çelik ve Özkara, 2022; Güneş ve Altunışık, 2023) olarak kullanıldığına rastlanmakla birlikte, kısaca FOMO şeklinde alıntılandığına sıkça şahit olunmaktadır. Literatürde "fırsatı kaçırma korkusu" (Erciş vd. 2021; Uygun ve Kalender, 2023) olarak da kullanılmaktadır. Örneğin, Zhang vd.

(2021) ve Zhang vd. (2022) çalışmalarında FOMO kavramını, tıbbi koruyucu ekipman satın alma şansını kaçırma korkusu bağlamında ele almıştır.

Tüketicilerin gelişmeleri kaçırma korkuları, ani satın alma davranışlarını tetiklemektedir (Aydın, 2018). Algılanan bir fırsatı değerlendiremememe durumu; pişmanlık, dışlanmışlık, yoksun bırakılmışlık veya panik hissi yaratabileceğinden, tüketicileri hızlı ve plansız alışveriş yapmaya yönlendirmektedir (Çınar, 2020; Platon, 2024; Dahmire vd., 2023; Cao vd., 2023; Çağın ve Şüküroğlu, 2024). Örneğın, indirimli ürünler ve sınırlı süreli satış teklifleri, algılanan kıtlığı artırarak, FOMO taşıyan tüketiciler için güçlü satın alma motivasyonları oluşturmaktadır. Kelepir bir fırsatı kaçırma veya değerli bir fırsatı kaybetme korkusu, tüketicilerin ani ve plansız satın alma motivasyonlarını artırabilir. Zaman sınırlı indirimler, tüketicilerde aciliyet ve rekabet duygusu yaratabilmektedir (Platon, 2024). Dahmire vd. (2023), kıtlık sinyallerinin tüketicilerde kaybetme korkusunu artırarak anlık satın alma davranışlarını önemli ölçüde etkilediğini bulmuştur. Lutviari vd. (2024) ise, FOMO'nun özellikle kıtlık mesajlarının vurgulandığı canlı alışveriş platformlarında anlık satın alma davranışları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Özetle, araştırmalar, kıtlık mesajlarının FOMO'yu tetiklediğini ve bunun sonucunda anlık satın alma eğilimlerini artırdığını göstermektedir. Bu etkileşimi yönlendiren psikolojik mekanizmalar oldukça karmaşık ve çok katmanlıdır. Zhang ve diğerleri (2021), kıtlık ve FOMO'nun anlık satın alma davranışları üzerindeki etkisini inceleyerek, kaygı ve algılanan risk gibi aracı mekanizmaları tanımlamıştır.

Bulgular, bir ürünün kıt olarak algılanmasının tüketicilerde kaçırma kaygısını artırarak ani satın alma davranışlarını tetiklediğini ve kıtlık ile FOMO arasındaki döngüyü güçlendirdiğini göstermektedir. Dahmire ve diğerleri (2023), İslam inancının kıtlık etkisi ile anlık satın alma ve FOMO ile anlık satın alma arasındaki ilişkileri düzenleyici bir faktör olarak etkilediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, kültürel ve dini değişkenlerin kıtlık temelli tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamada önemli bir katkı sunmaktadır.

Bu çalışmada, kıtlık, FOMO ve anlık satın alma arasındaki ilişki, S-O-R (Stimulus-Organism-Response) modeli çerçevesinde de ele alınmaktadır. Mehrabian ve Russell (1974) tarafından geliştirilen S-O-R modeli, bireylerin çevresel uyaranlara verdikleri davranışsal tepkileri, içsel bilişsel ve duygusal süreçler aracılığıyla şekillendirdiğini açıklayan önemli bir teorik çerçevedir. Bu modele göre, uyaran (S), bireyin içsel bilişsel ve duygusal durumu (O) aracılığıyla bir davranışsal tepkiye (R) dönüşmektedir.

Bu bağlamda, çalışmada kıtlık etkisi (S), tüketicinin içsel durumu olan FOMO'yu (O) tetiklemekte ve bu süreç sonunda anlık satın alma davranışına (R) yol açmaktadır. Zhang vd. (2021), kıtlık ve FOMO'nun tüketici karar süreçlerinde bilişsel ve duygusal değişkenler aracılığıyla nasıl işlediğini analiz etmiş, ancak sürecin yalnızca duygusal değişkenler (kaygı, FOMO vb.) üzerinden değerlendirilmemesi gerektiğini vurgulamıştır. Araştırmalarında, bilişsel değişkenlerin (algılanan maliyet, algılanan değer ve algılanan kalite) de bu sürecin ayrılmaz bir parçası olduğunu belirterek, araştırma modellerine bu faktörleri de dahil etmişlerdir.

Bu çerçevede, Zhang vd. (2021) bulguları, kıtlık etkisinin FOMO aracılığıyla anlık satın alma davranışlarını yönlendirdiğini ve bu sürecin, bireyin sürü davranışı eğilimine bağlı olarak farklılaştığını ortaya koymaktadır. Bu çalışma, S-O-R modeli kapsamında kıtlık, FOMO ve anlık satın alma ilişkisini ele alarak sürü davranışının bu süreçteki düzenleyici etkisini incelemektedir. Tüketiciler için kıtlık etkisi bir uyaran (S), FOMO bir içsel süreç (O) ve anlık satın alma davranışı ise nihai bir tepki (R) olarak tanımlanmaktadır.

S-O-R modeli çerçevesinde yapılan önceki araştırmalara ek olarak, bu çalışma sürü davranışının ve kıtlık etkisinin nasıl etkileşime girerek tüketicilerin satın alma kararlarını yönlendirdiğini detaylı şekilde incelemektedir. Bulgular, FOMO'nun kıtlık ve anlık satın alma arasındaki aracılık rolünün yüksek olduğunu ve sürü davranışının bu ilişkiye güçlü bir şekilde düzenleyici olarak dahil olduğunu göstermektedir (Zhang vd., 2021).

Araştırmanın yöntemi

Araştırmanın amacı, modeli ve hipotezler

Bu çalışma, tüketicilerin online alışveriş deneyimlerinde kıtlık etkisinin anlık satın alma davranışları üzerindeki etkisini; bu süreçte FOMO'nun aracı ve sürü davranışının düzenleyici rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, kıtlık etkisinin sınırlı stok ve popüler ürün algısı yoluyla tüketicilerde nasıl bir FOMO yarattığı ve bu durumun sürü davranışını teşvik ederek anlık satın alma kararlarını nasıl etkilediği araştırılmaktadır.

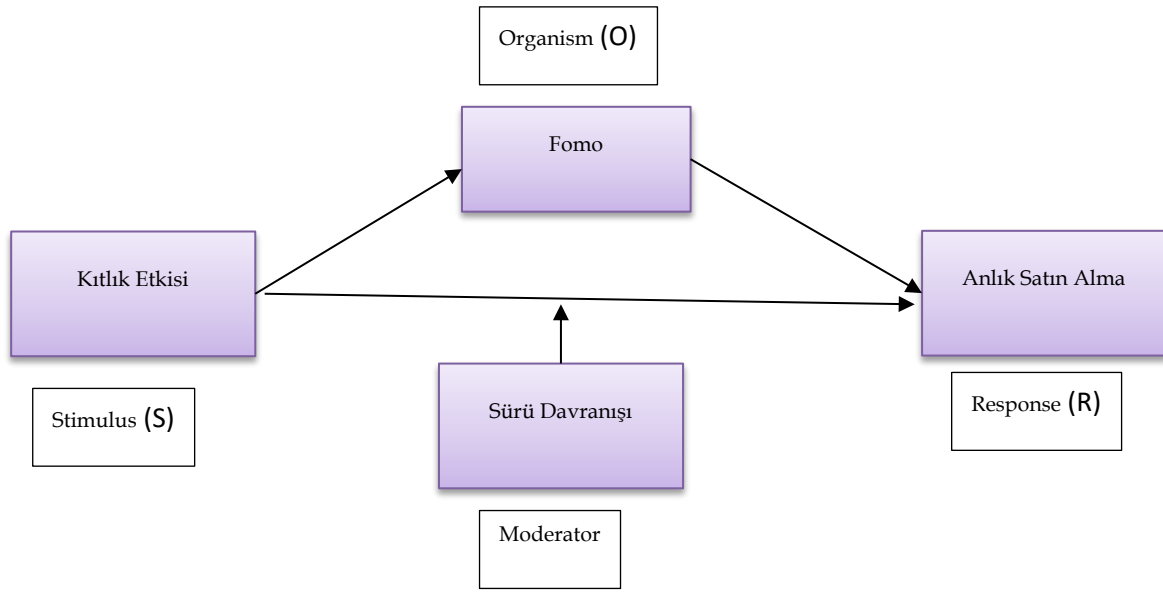
Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinin temel aldığı felsefe dikkate alınarak tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ve daha fazla sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını saptamayı amaçlayan tarama yaklaşımıdır. Bu modelde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu belirlenmeye çalışılır (Karasar, 2011).

Bu kapsamda, araştırma şu sorulara yanıt aramaktadır:

- Kıtık etkisi, tüketicilerde FOMO aracılığıyla anlık satın alma davranışlarını etkiler mi?
- Sürü davranışı, kıtık etkisinin FOMO aracılığıyla anlık satın alma davranışı üzerindeki dolaylı etkisini nasıl düzenler?
- Kıtık etkisi, FOMO ve anlık satın alma arasındaki ilişkiler pazarlama stratejilerine yönelik hangi çıkarımları sağlar?

Bu çalışmanın bulgularının e-ticaret platformlarının kıtık stratejilerini nasıl daha etkili şekilde kullanabileceklerine yönelik öneriler sunması beklenmektedir.

Önerilen araştırma modeli Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Araştırma sorularına ilişkin oluşturulan araştırma hipotezleri;

H₁: Kıtık etkisi, FOMO aracılığıyla, anlık satın alma davranışını pozitif yönde etkiler.

H₂: Kıtık etkisinin FOMO aracılığıyla, anlık satın alma üzerindeki dolaylı etkisi, sürü davranışı tarafından düzenlenmektedir.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Bu araştırmanın evreni, sosyal medya platformlarını aktif olarak kullanan, 18 yaş ve üzeri, özellikle, daha önce online alışveriş deneyimi yaşamış olan ve sosyal medya aracılığıyla popüler hale gelen Dubai çikolatası ürününe yönelik ilgi gösteren bireylerden oluşmaktadır. Araştırma, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, sosyal medya aracılığıyla araştırma duyuruları yapılmış ve Dubai çikolatasına ilişkin içeriklere aktif olarak katılım göstermiş bireylerle etkileşim sağlanmıştır. Araştırma anketinde filtreleme soruları olarak yaş, online alışveriş deneyimi ve Dubai çikolatası satın alma sıklığı soruları kullanılmış; 18 yaş altı, online alışveriş deneyimi olmayan ve hiç Dubai çikolatası almayan veya tatmayan katılımcılar ankete devam edememişlerdir. Filtreleme sorularını geçen 342 katılımcı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri toplama aracı ve çalışmada kullanılan ölçekler

Ölçekler İngilizce olduğundan dolayı, iki uzman tarafından ayrı ayrı Türkçeye çevrilmiş ve elde edilen çeviriler bir tercüman tarafından kontrol edilip düzeltilerek Türkçe ifadelerle son hali verilmiştir. Daha sonra sorular soru ve ölçek türlerinde geniş seçenekler sunan açık kaynak Web yazılımı olan Google Forms platformuna girilmiştir. İfadelerin anlaşılır olup olmadığı 10 kişiyle ön test yapılarak test

edilmiştir. Ön testten elde edilen veriler doğrultusunda ifadelerin son şekli verilerek asıl çalışmaya hazır hale getirilmiştir. Bu çalışma için etik kurul izni Anadolu Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 26.11.2024 tarihli ve 813073 protokol numaralı toplantı kararıyla alınmıştır.

Çalışmada veri toplamak amacıyla senaryo temelli anket kullanılmıştır. Senaryo tabanlı yöntem, gerçekte uzun süreye yayılabilecek olayların daha kısa bir zaman diliminde kurgulanmasına olanak tanıyarak, araştırmanın pratik olarak uygulanabilirliğini artırır (Bitner, 1990). Ankette, katılımcılar bir e-ticaret sitesinde sınırlı stokla satışa sunulan Dubai çikolatası senaryosu ile karşılaşmışlar ve senaryo sonrasında katılımcılara kıtlık etkisi, FOMO, anlık satın alma davranışı ve sürü davranışına yönelik ölçeklerden oluşan bir anket sunulmuştur. Kıtlık etkisini ölçmek için geliştirilen senaryo, literatürde kıtlık ve FOMO kavramlarının öne çıkan unsurlarından yararlanılarak oluşturulmuştur. Özellikle sınırlı stok bilgisi ve kısa süreli kampanya unsurları senaryo içine entegre edilmiştir. Araştırma kapsamında kullanılan ürün olarak, popülerliği yüksek ve tüketicilerin yoğun ilgisini çeken "Dubai çikolatası" örneği seçilmiştir. Bu seçim, kıtlık etkisini daha güçlü biçimde manipüle edebilmek ve tüketicilerde FOMO'yu tetikleyebilecek gerçekçi bir senaryo oluşturmak amacıyla yapılmıştır.

Senaryo: "Bir e-ticaret sitesinde son günlerde çok popüler olan ve sınırlı stokla yeniden satışa sunulan orjinal Dubai çikolatasının yeniden stoklarda olduğunu gördünüz. Bu çikolata, birçok kişinin övgüyle bahsettiği ve nadir bulunan bir ürün olarak biliniyor. Ürün sayfasında, çikolatanın stok durumunu görebiliyorsunuz. Daha önce ürünü satın alan müşteriler, yorumlarında bu özel çikolatayı çok beğendiklerini yazmışlar. Bu durumu değerlendirerek ürünü satın alma konusunda bir karar veriyorsunuz."

Senaryo sonrasında katılımcılara kıtlık etkisi, FOMO, anlık satın alma davranışı ve sürü davranışına yönelik ölçeklerden oluşan bir anket sunulmuştur. Daha önce de ifade edildiği üzere, bu çalışmada Hamilton vd., 2019 çalışmalarına paralel bir şekilde kaynak kıtlığından ziyade ürün kıtlığı üzerinde çalışılacaktır. (Hamilton vd., 2019: 533).

Kıtlık (Scarcity) Etkisi Ölçeği: Wu vd., (2012)'nin çalışmalarında kullandıkları 5 maddeli kıtlık etkisi ölçeği bu çalışma için Türkçe'ye çevrilmiş ve ifadeler sınırlı stokla sunulan ürünlere uyarlanmıştır.

Maddeler:

- Sınırlı stok sunulan ürünün mevcut arzının az olduğunu düşünürüm.
- Sınırlı stok sunulan ürünün yakında tükeneceğini düşünürüm.
- Birçok kişinin indirimli sınırlı stok sunulan ürünü satın alacağını düşünürüm.
- Bu ürünün bu fiyata sınırlı sayıda sunulmuş olmasının birçok kişiyi satın almaya yönlendireceğini hissederim.
- Bu ürünün bu fiyata sınırlı sayıda sunulmuş olmasının birçok kişiyi satın almaya teşvik edeceğini düşünürüm.

Kaçırma Korkusu (FOMO) Ölçeği: Katılımcıların fırsatı kaçırma korkusunu değerlendirmek amacıyla Zhang vd., (2020) tarafından geliştirilen ve Çelik ve Özkara (2022) tarafından Türkçe'ye uyarlanan 9 maddeli ölçek bu çalışma için sınırlı stokla sunulan ürünlere uyarlanarak kullanılmıştır.

Maddeler:

- Sınırlı stokla sunulan ürünleri almadığım zamanlarda kendimi endişeli hissederim.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri kaçırdığım zaman çevremdekilere göre eksik kaldığımı hissederim.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri yakalamanın önemli ve eğlenceli olduğunu bildiğimden dolayı bu ürünleri kaçırdığımda kendimi kaygılı hissederim.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri kaçırdığım zaman kendimi üzgün hissederim.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri kaçırdığım zaman pişmanlık hissederim.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri kaçırdığım zaman yer aldığım sosyal grubun beni önemsiz birisi olarak gördüğünü düşünürüm.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri kaçırdığım zaman yer aldığım sosyal gruba layık olamadığımı düşünürüm.
- Sınırlı stokla sunulan ürünleri kaçırdığım zaman sosyal grubum tarafından göz ardı edildiğimi düşünürüm.

Sürü Davranışı (Bandwagon) Ölçeği: Diğer tüketicilerin olumlu yorumları veya ürüne yönelik ilgilerinin katılımcılar üzerindeki etkisini ölçen maddelerdir. Mainolfi (2020)'nin çalışmasında kullandığı 4 maddeli Bandwagon etkisi ölçeği bu çalışma için Türkçeye çevrilerek kullanılmıştır.

Maddeler:

- Hayalini kurduğum sosyal gruba uyum sağlamak için bu ürünü satın alırım.
- Sadece başkalarının satın aldığı ürünleri tercih ederim.
- Ünlüler tarafından kullanılan ürünlere sahip olmayı severim.
- Çok popüler ve modağa uygun ürünler satın alırım.

Anlık Satın Alma Davranışı Ölçeği: Katılımcıların senaryoda sunulan ürünü hemen satın alma niyetlerini ölçen sorulardır. Cesur ve Memiş (2021) tarafından Rook ve Fisher (1995)'in çalışmasından uyarlanan "Promosyondan Etkilenen Anlık Satın Alma Eğilimi" ölçeği bu çalışma için sınırlı stok ürünlere uyarlanarak kullanılmıştır.

- Sınırlı stokla indirimli sunulan ürünleri satın alırken genellikle ne aldığımı bir parça umursamaz olurum.
- Sınırlı stokla indirimli sunulan ürün satın alırken genellikle aldığım üründen ziyade promosyona odaklanırım.
- Sınırlı stokla indirimli sunulan ürün gördüğümde genellikle düşünmeden satın alırım.
- Sınırlı stokla indirimli sunulan ürünleri görünce genellikle hemen satın alma kararı veririm.
- Sınırlı stokla indirimli sunulan ürünleri genellikle o an satın alıp, onunla ne yapacağıma sonra karar veririm.
- Sınırlı stokla indirimli sunulan ürünleri görünce genellikle ihtiyacım olmasa da satın alırım.

Tüm ifadeler 5'li Likert ölçeği ile derecelendirilmiştir (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum). Araştırmada kullanılan ölçeklere ait ortalamalar, standart sapmalar, güvenilirlik, korelasyon analizleri, açıklayıcı faktör analizi SPSS 22 ve doğrulayıcı faktör analizi Amos 24 programı kullanılarak, elde edilmiştir. Daha sonra hipotezlerin testleri PROCESS Makro Model 4 ve Model 5 ile teste tabi tutulmuştur (Bozkurt, 2023; Hayes, 2018).

Bulgular

Çalışmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler		% N (342)	Özellikler		% N (342)
Cinsiyet	Kadın	76,9	Eğitim durumu	Lise ve altı	8,2
	Erkek	23,1		Önlisans	4,7
Yaş	18-27 yaş arası	25,1		Lisans	45,3
	28-43 yaş arası	61,4	Lisansüstü	41,8	
	44-59 yaş arası	12,9	Bireysel gelir aralığı	Asgari ücret ve altı	24,0
	60 yaş üzeri	0,6		1-3 asgari ücret katı	33,0
Meslek	Kamu sektörü çalışanı	43,0		3-6 asgari ücret katı	34,2
	Özel sektör çalışanı	22,5		Asgari ücret 6 katı ve fazlası	8,8
	Serbest meslek	4,7			
	Çalışmıyor	29,8			

Tablo 1 incelendiğinde anket katılımcılarının %76,9'unun kadın, %23,1'inin erkek olduğu görülmektedir. Yaş dağılımları incelendiğinde %25,1'inin 18-27 yaş arasında, %61,4'ünün 28-43 yaş arasında, %12,9'unun 44-59 yaş arasında, %0,6'sının 60 yaş üzerinde olduğu görülmektedir. Eğitim durumlarındaki dağılım incelendiğinde katılımcıların %8,2'sinin lise ve altı mezuniyet derecesine sahip olduğu, %4,7'sinin önlisans, %45,3'ünün lisans derecesinde mezuniyete sahip olduğu ve %41,8'inin lisansüstü derecesinde mezuniyete sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bireysel gelir aralıklarındaki dağılım incelendiğinde, %24'ünün asgari ücret ve altı gelire sahip olduğu, %33'ünün asgari ücret ile asgari ücretin 3 katı arasında gelire sahip olduğu, %34,2'sinin asgari ücretin 3-6 kat fazlası gelire sahip olduğu, %8,8'in de asgari ücretin 6 katından fazla gelire sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2'de katılımcıların senaryoda verilen ve araştırmanın yapıldığı günlerde son derece popüler bir ürün olan Dubai çikolatasını daha önce alıp almadıklarıyla ilgili istatistikler verilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Dubai Çikolatası Satın Alma Davranışları

	Özellikler	% N (342)
Dubai çikolatası aldınız mı?	1 kere	29,8
	2 kere	19,9
	3-5 kere	12,3
	5 ve daha fazlası	7,0
	Almadım, ikram edildi	26,9
	Almadım, kendim yaptım	4,1

Tablo 2'deki sonuçlara göre; katılımcıların %29,8'inin daha önce bir kere, %19,9'unun 2 kere, %12,3'ünün 3-5 kere, %7'sinin 5 ve daha fazla kere satın alma deneyimi olduğu, %26,9'unun almadığı ama ikram edildiği, %4,1'inin almadığı ve kendi yaptığı ortaya çıkmıştır.

Verilerin ön testleri

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin aynı anket formunda toplanan verilerle eş zamanlı olarak ölçülmesinin, bu değişkenler arasında hatalı ilişkilerin ortaya çıkmasına ve Ortak Yöntem Yanlılığı (Common Method Bias) sorununa yol açabileceği yönünde görüşler bulunmaktadır. Özellikle davranışsal değişkenler ölçülürken bu yanlılığın varlığına dikkat edilmelidir (Podsakoff vd., 2003). Bu yanlılığı ortadan kaldırmak için literatürde kabul görmüş ve sıklıkla kullanılan bir yöntem olan Harman'ın tek faktörlü testi (Podsakoff ve Organ, 1986) kullanılmıştır. Harman'ın tek faktör testine göre, eğer ortak bir yöntem yanlılığı varsa, tek bir faktör varyansın %50'sinden fazlasını açıklayacaktır. Çalışmada, ankette yer alan tüm değişkenler temel bileşenler faktör analizi kullanılarak açıklayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve birinci faktörün varyansın %40'14'ünü açıkladığı, dolayısıyla birinci faktörün varyansın %50'sinden fazlasını açıklamadığı görülmüştür. Analiz sonuçları, çalışmada ortak yöntem yanlılığı sorunu olmadığını göstermektedir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği yüksek bulunmuştur. Örneğin, kıtlık etkisi ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,756; FOMO ölçeğinin Cronbach Alpha değeri ise 0,923 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler güvenilirlik için yeterli seviyededir. Detaylı sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Açıklayıcı Faktör Analizi, Güvenilirlik ve Açıklanan Varyans Değerleri

	Anlık Satın alma	Sürü Davranışı	Kıtlık Etkisi	FOMO	Cronbach Alpha	Açıklanan Varyans	
Anlık 4	0,872				0,876	%40,146	Toplam varyans: %66,551 KMO test: 0,886 Barlett test: x ² :4850,51 df=210 Sig.: 0,000
Anlık 6	0,832						
Anlık 5	0,798						
Anlık 3	0,797						
Anlık 1	0,583						
Anlık 2	0,557				0,718	%11,368	Çıkarma yöntemi: Temel bileşenler analizi
Sürü 4		0,722					
Sürü 2		0,696					
Sürü 3		0,588			0,756	%7,792	
Kıtlık 3			0,868				
Kıtlık 4			0,860				
Kıtlık 2			0,654				
Kıtlık 1			0,553		0,923	%7,245	
FOMOS8				0,934			
FOMOS6				0,912			
FOMOS7				0,800			
FOMOB5				0,598			
FOMOB2				0,583			
FOMOB3				0,552			
FOMOB4				0,525			
FOMOB1				0,474			

Tablo 3'de görüldüğü gibi tek faktör varyansının %50'nin altında kalması, araştırmada Ortak Yöntem Yanlılığının önemli bir sorun teşkil etmediğini göstermektedir.

Ayrışma geçerliliğini (Discriminant validity) tespit etmek amacıyla Ortalama Açıklanan Varyans yaklaşımı benimsenmiştir. Bu yöntemde bir ölçeğin ayrışma geçerliliğini değerlendirmek için her bir

değişken için hesaplanan ortalama açıklanan varyans değerlerinin kareköklerinin, o değişkenin diğer değişkenlerle olan korelasyon değerlerinden büyük olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981, Hair vd., 2010). Tablo 4’de değişkenler arası Korelasyon değerleri ve AVE değerlerinin karekök yer almaktadır.

Tablo 4: Ayrışma Geçerliliği Değerleri

	Sürü Davranışı	Anlık Satın Alma	FOMO	Kıtlık etkisi
Sürü Davranışı	0,739			
Anlık Satın Alma	0,446**	0,787		
FOMO	0,270**	0,599**	0,725	
Kıtlık Etkisi	0,312**	0,458**	0,385**	0,776

** Korelasyon, 0,01 düzeyinde (iki kuyruklu) anlamlıdır.
Not: Köşegen değerler (koyu değerler) değişkenlere ait AVE değerinin karekökünü temsil etmektedir.

Tablo 4’de görüleceği üzere, değişkenlerin AVE değerlerinin karekökleri, değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinden daha yüksek çıkmıştır. Sonuç olarak modeldeki değişkenler arasında ayrışma geçerliliğinden bahsedilebilir. İç tutarlılık değerleri için değişkenlerin Cronbach’s Alpha değerlerine bakılmış ve tüm değişkenlere ait Alpha değerlerinin kritik değerden (0,70) yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Hair vd., 2010; Nunnally ve Berstein, 1994). Birleşim geçerliliğinin (Convergent Validity) sağlanabilmesi için ölçeklerin ortalama açıklanan varyans değerleri ve birleşik güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Bagozzi ve Yi (1988), Ortalama Açıklanan Varyans değerlerinin 0,50 ve üzerinde olmasının ölçeğin birleşim geçerliliğini sağlamış kabul edilebileceğini bildirmiştir. Ortalama Açıklanan Varyans değerinin 0,5’in altında olduğu durumlarda da birleşik güvenilirlik katsayısının 0,6’nın üzerinde olmasının ölçeğin birleşim geçerliliğini sağlamış kabul edilebileceğini bildirmişlerdir (Bagozzi ve Yi, 1988, Gefen, 2000). Tablo 5’de değişkenlerin Fornell ve Larcker, (1981)’in tekniğine göre hesaplanmış Ortalama Açıklanan Varyans değerleri ve Birleşik Güvenilirlik Katsayıları görülmektedir.

Tablo 5: Değişkenlerin Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri ve Birleşik Güvenilirlik Katsayıları

	Ortalama Açıklanan Varyans	Birleşik Güvenilirlik Katsayısı
Anlık satın alma	0,620	0,906
Sürü davranışı	0,547	0,783
Kıtlık etkisi	0,603	0,857
FOMO	0,527	0,895

Tablo 5’de görüleceği üzere hesaplanan ortalama açıklanan varyans değerlerinin 0,50’in üzerinde ve birleşik güvenilirlik katsayılarının 0,60’ın üzerindedir. Dolayısıyla ölçeğin birleşim geçerliliği sağladığı gösterilmiştir.

Araştırma verilerinin normal dağılımını ölçmek amacıyla Skewness-Kurtosis normallik testleri yapılmıştır. Bu testlerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 aralığında olması, verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir (Tabachnick vd., 2013). Aşağıda yer alan Tablo 6’da araştırmada kullanılan değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri gösterilmektedir.

Tablo 6: Değişkenlerin Normallik Değerleri

	Min	Max	Ortalama	St. Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Sürü Davranışı	1	5,0	2,12	0,78	0,67	0,58
Kıtlık Etkisi	1	5,0	3,04	0,96	-0,61	-0,26
FOMO	1	3,5	1,54	0,60	0,95	0,10
Anlık Satın Alma	1	4,83	1,85	0,75	1,02	1,22

Tablo 6’dan görülebileceği gibi, ifadelerin basıklık ve çarpıklık değerlerinin tavsiye edilen -1,5 ile +1,5 değerleri arasında yer almaktadır. Dolayısıyla basıklık ve çarpıklık değerleri verilerin normal dağılımını destekler niteliktedir.

Ölçüm modelinin doğrulanması

Doğrulamalı faktör analizi (CFA) ile model yapılarının ek psikometrik özelliklerini değerlendirmek için AMOS (sürüm 24.0) paket programı kullanılmıştır. Yapılan doğrulamalı faktör analizi sonucunda, ölçüm modelinin uygun bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Uyuma ilişkin indeksler şu şekildedir: χ^2 (172) = 535,486, $p < 0,01$, RMSEA: 0,79; CFI: 0,924, TLI: 0,907. Tüm yüklem katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olup, her bir standartlaştırılmış katsayının 0,50 değerini aştığı görülmüştür. Ölçüm modelinin

doğrulanmasının ardından hipotezlerin testi için SPSS Process Hayes ile aracı ve düzenleyici etki analizleri gerçekleştirilmiştir.

Hipotezlerin testi

Moderasyonlu- aracılık modeli

Hayes (2022) yöntemi izlenerek, sonraki adımda sürü davranışı değişkeninin kısıtlık etkisi ile anlık satın alma davranışı arasındaki ilişkiyi FOMO üzerinden güçlendirip güçlendiremeyeceği SPSS'te PROCESS Makrosu (v.4.0) ile analiz edilmiştir. Aracılık hipotezini test etmek için 5000 yeniden örneklem ve %95 güven aralığı seçenekleri ile basit aracılık testi için Model 4 ve moderasyonlu aracılık modeli için Model 5 kullanılmıştır (Hayes, 2022). Sonuçlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Aracılık ve Moderasyonlu Aracılık Analizlerine İlişkin Analiz Sonuçları

	B (Katsayı)	Standart hata (SH)	t değeri	P değeri	%95 güven aralığı (üst) (LLCI)	%95 güven aralığı (alt) (ULCI)
Aracı değişkenli model (FOMO) (Model 4)						
Kıtlık → FOMO	0,2416	0,0314	7,6929	0,0	0,1798	0,3034
Kıtlık → Anlık	0,2083	0,035	5,9442	0,0	0,1394	0,2773
FOMO → Anlık	0,6182	0,0559	11,068	0,0	0,5083	0,7281
Kıtlık → Anlık (Toplam etki) R ² : 0,2095, F (1,340)=90,0934	0,3577	0,0377	9,4918	0,0	0,2836	0,4318
Kıtlık → Anlık (Doğrudan etki)	0,2083	0,035	5,9442	0,0	0,1394	0,2773
Kıtlık → Anlık (FOMO üzerinden dolaylı etki) R ² : 0,4193, F (2,339)=122,3951	0,1494	0,0249			0,1042	0,2014
Moderasyonlu- aracılık modeli (Model 5) R²: 0,4848 , F (4,337)=79,2783						
Sabit	0,9644	0,0889	10,847	0,0000	0,7895	1,1393
Kıtlık	0,1742	0,0350	4,9745	0,0000	0,1053	0,2431
FOMO	0,5667	0,0536	10,564	0,0000	0,4612	0,6722
Sürü davranışı	0,2297	0,0416	5,5226	0,0000	0,1479	0,3115
Kıtlık x Sürü (Etkileşim terimi)	0,0721	0,0374	1,929	0,0546	-0,0014	0,1456
Düşük Sürü Davranışı (-0,7924)	0,1171	0,0402	2,9098	0,0	0,0379	0,1963
Orta Sürü Davranışı (-0,1257)	0,1652	0,0342	4,8247	0,0	0,0978	0,2325
Yüksek Sürü Davranışı (0,8743)	0,2373	0,0532	4,4606	0,0	0,1326	0,3419
Dolaylı etki (FOMO üzerinden)	0,1369	0,0224			0,0939	0,1826

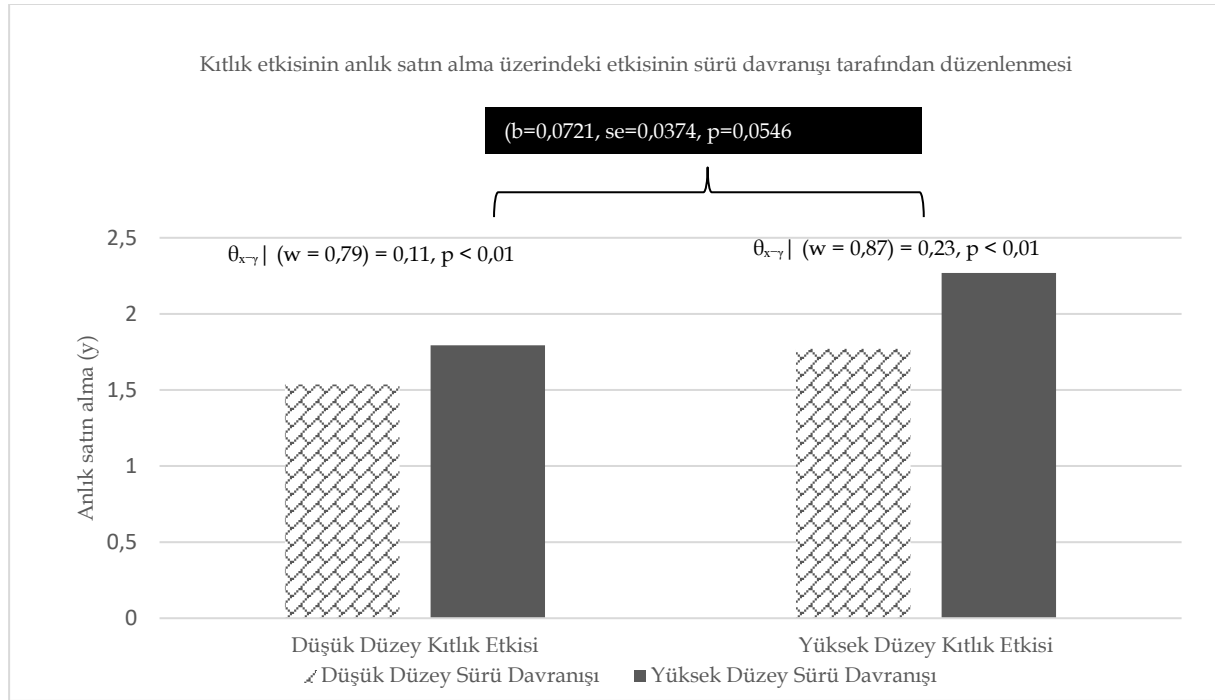
Tablo 7'deki sonuçlara göre, kıtlık etkisi, FOMO aracılığıyla, anlık satın alma davranışını olumlu yönde etkilemektedir. Bir başka deyişle; FOMO, kıtlık etkisi ile anlık satın alma davranışı arasında aracılık rolüne sahiptir. Bu analizde elde edilen Bootstrap güven aralığı sıfır değerini barındırmadığından (Dolaylı etki (DE)= 0,1494; güven aralığı (GA) [0,1042, 0,2014]), H1'in kabul edildiğini söyleyebiliriz.

Hipotez 2'nin testi için 5000 yeniden örneklem ve %95 güven aralığı seçenekleri ile PROCESS Model 5 kullanılmıştır (Hayes, 2022). Bu modelin sonuçlarına göre, kıtlık etkisinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisinin sürü davranışı tarafından düzenlenip düzenlenmediği istatistiksel anlamlılık sınırında kalmıştır (b = 0,0721, se = 0,0374, p = 0,0546). Tablo 7'deki bulgular, kıtlık etkisinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisinin sürü davranışına bağlı olarak farklılaştığını göstermektedir.

Her ne kadar katsayı pozitif yönde (b = 0,0721, p = 0,0546) olsa da bu etkinin istatistiksel olarak sınırda kaldığı gözlemlenmiştir. Bu durumu daha ayrıntılı incelemek amacıyla, sürü davranışının düşük, orta ve yüksek seviyelerindeki etkiler analiz edilmiştir. Etkileşimsel ifade bu analizde incelenmiş ve en yaygın yöntemlerden biri olan Pick-a-point yöntemi kullanılmıştır (Bozkurt, 2023; Rogosa, 1980; Bauer ve Curran, 2005; Darlington ve Hayes, 2016).

Düzenleyici değişkenin düşük, orta ve yüksek seviyeleri, Hayes'in (2022) önerdiği 16., 50. ve 84. yüzdilik dilimleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Tablo 3'te görüldüğü üzere, sürü davranışının anlık satın alma üzerindeki etkisi düşük (b = 0,1171, p = 0,0039), orta (b = 0,1652, p < 0,001) ve yüksek (b

= 0,2373, $p < 0,001$) seviyelerde anlamlı bulunmuştur. Şekil 2'de kıtlık etkisinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisinin, sürü davranışı seviyelerine göre nasıl değiştiği görselleştirilmiştir.



Şekil 2: Kıtlık Etkisinin Sürü Davranışı Tarafından Düzenlenmesi

Şekil 2'de görüldüğü üzere, kıtlık etkisi düşük seviyedeysen, sürü davranışının da düşük seviyede olması durumunda anlık satın alma etkisi ($\theta = 0,11$, $p < 0,01$) olarak bulunmuştur. Kıtlık etkisinin yüksek seviyeye çıktığı durumda ise, sürü davranışının yüksek seviyede olması anlık satın alma etkisini daha güçlü şekilde artırmıştır ($\theta = 0,23$, $p < 0,01$). Ayrıca, sürü davranışının düşük, orta ve yüksek seviyelerinde kıtlık etkisinin anlık satın alma üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur (Tablo 7). Bu bulgular, sürü davranışının kıtlık etkisini farklı seviyelerde güçlendirebileceğini göstermektedir. Ancak bu sonucun pratikte ne ölçüde anlamlı olduğu tartışma gerektirmektedir.

Bu sonuçlar, kıtlık etkisinin anlık satın alma davranışı üzerindeki etkisinin sürü davranışı düzeyine bağlı olarak farklılaştığını ve bu değişimin gözlemlenebilir şekilde arttığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, S-O-R teorisi çerçevesinde kıtlık etkisinin tüketicilerde belirli duygusal ve bilişsel süreçleri tetikleyerek satın alma davranışlarını nasıl yönlendirdiğini desteklemektedir.

Sonuç ve tartışma

Tüketicilerin anlık satın alma davranışları, içsel ve dışsal faktörlerin etkileşimiyle şekillenen karmaşık bir süreçtir. Literatürde, FOMO'nun içsel bir tetikleyici (Dahmiri ve Fatricia, 2023; Zhang vd., 2021, 2022), sürü etkisinin ise dışsal bir tetikleyici (Zhang vd., 2021, 2022) olarak işlev gördüğü öne sürülmektedir. Ayrıca, ani satın alma eğiliminin yalnızca bireysel ve sosyal faktörlere değil, aynı zamanda ürün ve durum bazlı değişkenlere de bağlı olduğu ifade edilmiştir (Muruganatham ve Bhakat, 2013). Bu çalışmada, kıtlık etkisinin tüketicilerde FOMO'yu nasıl tetiklediği ve bunun anlık satın alma davranışlarına nasıl dönüştüğü incelenmiş, ayrıca sürü davranışının kıtlık ile anlık satın alma arasındaki düzenleyici (moderator) rolü analiz edilmiştir.

Çalışmanın bulguları, kıtlık etkisinin, FOMO aracılığıyla anlık satın alma davranışlarını artırdığını göstermektedir. Araştırma modeli çerçevesinde, FOMO'nun kıtlık ile anlık satın alma arasındaki aracılık (mediation) etkisi doğrulanmıştır. Özellikle, ürün kıtlığı algısı arttıkça, tüketicilerin FOMO düzeylerinin yükseldiği ve bu durumun anlık satın alma kararlarını teşvik ettiği belirlenmiştir. Örneğin, bu çalışmada ele alınan Dubai çikolatası, sınırlı stok bilgisiyle sunulduğunda, tüketicilerin fırsatı kaçırma korkusu artmış ve bu durum ani satın alma kararlarını tetiklemiştir. Benzer bir bulgu, Zhang vd. (2021, 2022) tarafından pandemi döneminde tıbbi ürünlerin kıtlığı bağlamında elde edilmiştir, ancak bu çalışma kıtlık etkisini hedonik bir ürün kategorisinde (lüks gıda ürünü) ele alarak literatüre yeni bir perspektif kazandırmaktadır. Bu durum, ürün kategorisinin kıtlık-FOMO-anlık satın alma dinamiği üzerindeki etkisini tartışmaya açmaktadır.

Bulgular, sürü davranışının kıtlık ve anlık satın alma arasındaki ilişkiyi düzenleyici bir faktör olarak rol oynadığını, ancak bu etkinin istatistiksel anlamlılık sınırında kaldığını göstermektedir. Bu durum, sürü davranışının beklenen düzeyde güçlü bir düzenleyici etki göstermediğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, sürü davranışının farklı seviyelerindeki etkiler dikkate alındığında önemli sonuçlar ortaya çıkmıştır. Nitekim, sürü davranışının düşük, orta ve yüksek seviyelerinde kıtlık etkisinin anlık satın alma üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Bu durum, sürü davranışının etkisinin yalnızca genel model üzerinden değerlendirilmesinin eksik bir yorum olabileceğini ve aslında belirli seviyelerde kıtlık etkisini güçlendiren önemli bir faktör olarak rol oynadığını göstermektedir. Sürü davranışının genel modelde anlamlılık sınırında kalmasının, çalışmada kullanılan ürün kategorisinin hedonik olması, katılımcıların sosyal medya kullanıcıları olması ve deneysel ortamın kısıtlılıkları gibi faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Hedonik ürünler bağlamında bireylerin kişisel tercih ve zevklerinin ön planda olması, sürü etkisinin daha zayıf kalmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca, sosyal medya kullanıcılarının sürü davranışına daha yatkın bir grup olması nedeniyle bu grubun daha homojen bir yapıda olması da modelin beklentilere tam olarak uymamasına yol açmış olabilir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, sürü davranışının daha uzun vadeli karar süreçlerinde, farklı ürün kategorilerinde ve farklı sosyal gruplarda incelenmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda Zhang vd. (2021, 2022) ve Korkmaz ve Dal (2020), kıtlık etkisinin sürü psikolojisi bağlamında anlık satın alma davranışlarını nasıl tetiklediğini tartışmış ancak bu ilişkiyi spesifik bir ürün kategorisinde ayrıntılı şekilde incelememiştir. Çalışma, sürü etkisinin anlık satın alma kararları üzerindeki düzenleyici rolünün, popüler ve popüler olmayan ürün kategorilerinde nasıl değiştiğini incelemeye yönelik yeni araştırmalara kapı aralamaktadır.

Bunun yanı sıra, ürün kategorisinin kıtlık-FOMO-anlık satın alma döngüsündeki rolü, bu çalışmanın özgün katkılarından biri olarak öne çıkmaktadır. Sağlık ürünleri veya zorunlu tüketim malları ile hedonik tüketim ürünleri arasındaki FOMO mekanizmasının farklı işlediği düşünülebilir. Platon (2024), hedonik motivasyonun tüketicilerin hızlı doyum sağlama, mutluluk ve keyif arayışı içinde olduğunu; bu süreçte FOMO'nun ani satın alma kararlarını nasıl tetiklediğini vurgulamaktadır. Öte yandan, Hamilton ve diğerleri (2019), kıtlık etkisinin yalnızca satın alma sürecini değil, tüketim deneyimini ve tüketim sonrası davranışları da etkileyebileceğini öne sürmektedir. Kıt ürünlerin tüketiciler tarafından daha iktisatlı kullanılabilmesi ve tüketimden alınan keyfin artabileceği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, gelecekteki araştırmalar, kıtlık-FOMO-anlık satın alma ve tüketimden alınan keyif ilişkisini farklı ürün kategorileri bağlamında test edebilir.

Öte yandan, Menon (2024) tarafından yeniden gündeme getirilen “panik alımlar” kavramı, arz kaynaklı kıtlığın tüketici davranışlarına etkisini inceleyen çalışmalara yeni bir perspektif sunmaktadır. Bu kavram, kıtlık ve anlık satın alma davranışı arasına aracı değişken olarak eklenebilir mi? sorusu, yeni araştırmalar için önemli bir yönlendirme olabilir. Benzer şekilde, Khetarpal ve Singh (2024), sınırlı zaman baskısı altında tüketicilerin anlık satın alma kararları üzerindeki FOMO etkisini deneysel çalışmalarla test etmiştir. Araştırmalarında, FOMO'nun zaman baskısı ile birleştiğinde daha güçlü bir tetikleyici olduğunu ve tüketicilerin ani karar alma olasılığını artırdığını ortaya koymuşlardır. Bu durum, kıtlık stratejilerinin zaman baskısı ile nasıl birleştiği ve FOMO ile nasıl etkileşime girdiğini inceleyen yeni çalışmalara ışık tutabilir.

Son olarak, Barton vd. (2022) tarafından önerilen kıtlık taksonomisi (boş raflar, geri sayım saatleri, sınırlı stok bilgisi, kuyruklar vb.) kıtlık, FOMO ve anlık satın alma dinamiklerini daha ayrıntılı şekilde ele alabilecek deneysel tasarımların geliştirilmesine yardımcı olabilir. Hamilton ve diğerleri (2019), satın alma motivasyonunun da kıtlık-anlık satın alma ilişkisini etkilediğini vurgulamaktadır. Onlara göre, satın alma motivasyonu düşük olan tüketicilerde kıtlık mesajları, ürünün farklılaşan özelliklerine daha fazla odaklanmayı sağlarken, motivasyonu yüksek olan tüketicilerde kıtlık mesajları, daha hızlı karar verme sürecini destekleyebilir. Bu bağlamda, kıtlık stratejilerinin farklı tüketici segmentleri üzerindeki etkileri gelecekte daha detaylı incelenebilir.

Sonuç olarak, çalışmanın bulguları kıtlık, FOMO ve anlık satın alma arasındaki ilişkiye sürü davranışının düzenleyici etkisini entegre ederek literatürdeki boşluğu doldurmaktadır. Araştırma, kıtlık stratejilerinin ürün kategorisine göre nasıl farklılık gösterebileceğini ve tüketicilerin kıtlık mesajlarına nasıl tepki verdiğini daha iyi anlamayı sağlamaktadır. Özellikle popüler ve popüler olmayan ürün kategorileri bağlamında sürü davranışının anlık satın alma üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Tüm bu bulgular ışığında, gelecekteki araştırmalar, kıtlık stratejilerinin tüketici güveni, satın alma sonrası memnuniyet ve uzun vadeli müşteri sadakati üzerindeki etkilerini incelemeye yönlendirilebilir.

Araştırma bulguları doğrultusunda, e-ticaret firmaları için kıtlık stratejilerine yönelik daha spesifik öneriler geliştirilmiştir. Özellikle, sınırlı stok bilgisi ve geri sayım sayaçları gibi stratejilerin hedonik

ürünlerde daha etkili olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu stratejilerin yalnızca kısa vadeli satış artışına odaklanmak yerine, uzun vadeli müşteri sadakati oluşturacak şekilde dikkatle planlanması önemlidir. Bu nedenle, e-ticaret firmalarının kitle stratejilerini manipülatif bir yöntem olarak değil, tüketiciye değer sağlayan ve güven oluşturan bir yaklaşımla uygulamaları önerilmektedir. Ayrıca, kitle stratejilerinin sürdürülebilir pazarlama yöntemleriyle desteklenmesi önem arz etmektedir. Tüketiciyi manipüle etmek yerine, memnuniyet ve sadakat oluşturmaya yönelik kitle stratejilerinin benimsenmesi daha etkili olacaktır. Bu kapsamda, kitle unsurlarının marka güvenini zedelemeyecek şekilde dikkatle uygulanması kritik bir noktadır.

Bu araştırma, yalnızca sosyal medya kullanıcıları ve online alışveriş deneyimi olan bireylerle gerçekleştirildiğinden, bulgular fiziksel mağazalarda alışveriş yapan tüketicilere genellenmemelidir. Aynı zamanda, sosyal medya kullanıcılarının FOMO'ya daha yatkın olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve bu durumun bulguların genelleme gücünü sınırlayabileceği dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte, sosyal medya kullanmayan veya çevrimiçi alışverişe mesafeli yaklaşan tüketicilerin deneyimlerinin çalışmaya yansıtılamamış olabileceği hususu araştırmanın önemli bir sınırlılığıdır. Bu grup tüketicilerin farklı tepkiler gösterebileceği göz önüne alındığında, gelecekte yapılacak araştırmalarda bu kitlenin de incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca, kitle ve FOMO etkisi hedonik bir ürün olan Dubai çikolatası üzerinden ele alındığı için, farklı ürün kategorilerinde (örneğin, sağlık ürünleri veya elektronik cihazlar) benzer etkilerin ortaya çıkıp çıkmayacağı belirsizdir. Araştırmada kullanılan senaryo tabanlı yöntem, Bitner (1990) tarafından da vurgulandığı gibi araştırma ortamındaki değişkenlerin kontrolünü sağlamak açısından avantajlıdır. Ancak bu yöntem, katılımcıların gerçek alışveriş ortamındaki davranışlarını tam olarak yansıtamayabileceğinden, dış geçerliliğin sınırlı olduğu unutulmamalıdır. Diğer yandan, anket yöntemiyle veri toplanması, sosyal arzu edilirlilik yanlılığı veya hatırlama yanlılığı gibi faktörlerden etkilenebileceği için, gelecekte deneysel veya gözlemsel çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir. Son olarak, araştırmanın Türkiye'deki tüketicilerle gerçekleştirilmiş olması, kitle, FOMO ve anlık satın alma dinamiklerinin farklı kültürel bağlamlarda nasıl işlediğine dair genelleme yapmayı zorlaştırmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Anadolu Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 26/11/2024 tarihli 813073 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from the Research and Publication Ethics Committee of Anadolu University on November 26, 2024, with document number 813073.

Kaynakça / References

Aggarwal, P., Jun, S. Y. ve Huh, J. H. (2011). Scarcity messages. *Journal of Advertising*, 40(3), 19-30.

- Aydın, H. (2018). Sosyal medyadaki gelişmeleri kaçırma korkusunun (FoMO) içgüdüsel alımlara etkisinin öz belirleme kuramı ile açıklanması. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 415-426.
- Bagozzi, R. P. ve Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy Of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Barton, B., Zlatevska, N. ve Oppewal, H. (2022). Scarcity tactics in marketing: A meta-analysis of product scarcity effects on consumer purchase intentions. *Journal of Retailing*, 98(4), 741-758.
- Bauer, D. J. ve Curran, P. J. (2005). Probing interactions in fixed and multilevel regression: Inferential and graphical techniques. *Multivariate Behavioural Research*, 40(3), 373-400.
- Bitner ve Mary Jo (1990). Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses. *Journal of Marketing*, 54(2), 69-82. doi:10.1177/002224299005400206
- Bozkurt, S. (2023). *Process makro ile aracılık, düzenleyicilik ve durumsal aracılık etki analizleri*. Ekin Yayınları
- Can, P., ve Şen, G. (2018). Algılanan kıtlığın psikolojik etkilerinin satın alma davranışı üzerindeki rolü. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 866-898.
- Cao, C., Chu, C., & Yang, J. (2023). " If you don't buy it, it's gone!": The effect of perceived scarcity on panic buying. *Electronic Research Archive*, 31(9).
- Castro, I. A., Morales, A. C. ve Nowlis, S. M. (2013). The influence of disorganized shelf displays and limited product quantity on consumer purchase. *Journal of Marketing*, 77(4), 118-133.
- Cesur, Z. ve Memiş, S. (2021). Algılanan müşteri değerinin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisinde müşteri katılımının aracılık etkisi: gsm operatörü çağrı merkezleri üzerine bir araştırma. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*, 7.
- Choi, S. ve Qu, M. (2023). The effects of scarcity messages and impulsivity on customers' rational purchase decision-making process in group-buying social commerce. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 33(2), 342-366.
- Cialdini, R. B. (1993). *Influence: The psychology of persuasion* (Rev. ed.). New York: Morrow.
- Çağan, H. Ö. ve Şüküroğlu, V. K. (2024). Plansız satın alma davranışını anlamada algılanan kıtlığın rolü: materyalizm ve moda liderliği bağlamında bir değerlendirme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 792-814
- Çelik, F. ve Özkara, B. Y. (2022). Gelişmeleri kaçırma korkusu (FoMO) ölçeği: Sosyal medya bağlamına uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin sınanması. *Psikoloji Çalışmaları*, 42(1), 71-103.
- Çınar, D. (2020). Panic buying and in-store hoarding in the covid-19 period: An assessment based on the scarcity principle. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(5), 3867-3890.
- Dahmiri, D., Bhayangkari, S. K. W. ve Patricia, R. S. (2023). Scarcity cues, fear of missing out, and impulse buying behaviour in fashion product: The role of Islamic religiosity. *SERAMBI: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis Islam*, 5(2), 67-82.
- Darlington, R. B. ve Hayes, A. F. (2016). *Regression analysis and linear models: Concepts, applications, and implementation*. Guilford Publications.
- Erciş, A., Deligoz, K., ve Mutlu, M. (2021). Öğrencilerin FoMO ve plansız satın alma davranışları üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(1), 219-243.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Gao, H., Jia, H., ve Guo, B. (2024). Resources available for me versus us: Implications for mitigating consumer food waste. *Journal of Marketing Research*, 61(4), 619-637.
- Gefen, D., Straub, D., ve Boudreau, M.-C. (2000). *Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice*, *Communications of The Association For Information Systems*, 4(1),1-78.
- Gong, X., Zhang, H., ve Fan, Y. (2021). To conform or deviate? The effect of resource scarcity on consumer preference for minority-endorsed options. *Journal of Business Research*, 122, 437-446.
- Güneş, H., ve Altunışık, R. (2023). Gelişmeleri kaçırma korkusunun (FOMO), kompulsif satın alma üzerindeki etkisinde sosyal kaygının aracılık rolü. *Business & Management Studies: An International Journal*, 11(4), 1338-1364.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: Overview of multivariate methods*. Edition, 816.
- Hamilton, R., Thompson, D., Bone, S., Chaplin, L. N., Griskevicius, V., Goldsmith, K., ... ve Zhu, M. (2019). The effects of scarcity on consumer decision journeys. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47, 532-550.
- Hao, S., ve Huang, L. (2024). The persuasive effects of scarcity messages on impulsive buying in live-streaming e-commerce: the moderating role of time scarcity. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. 37(2), 441-459.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hayes, A. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach (3e)*, New York: Guilford Press
- Jeong, H. J. ve Kwon, K. N. (2012). The effectiveness of two online persuasion claims: Limited product availability and product popularity. *Journal of promotion management*, 18(1), 83-99.
- John, M., Melis, A. P., Read, D., Rossano, F. ve Tomasello, M. (2018). The preference for scarcity: a developmental and comparative perspective. *Psycholog & Marketing*, 35(8), 603-615.
- Jung, J. M., ve Kellaris, J. J. (2004). Cross-national differences in proneness to scarcity effects: The moderating roles of familiarity, uncertainty avoidance, and need for cognitive closure. *Psychology & Marketing*, 21(9), 739-753.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları
- Khetarpal, M., ve Singh, S. (2024). "Limited time offer": Impact of time scarcity messages on consumer's impulse purchase. *Journal of Promotion Management*, 30(2), 282-301.
- Korkmaz, İ., ve Dal, N. E. (2020). Kıtık teorisi ve bandwagon etkisi çerçevesinde covid-19 salgınının tüketici davranışı açısından incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(11), 88-125.
- Kristofferson, K., McFerran, B., Morales, A. C., ve Dahl, D. W. (2017). The dark side of scarcity promotions: How exposure to limited-quantity promotions can induce aggression. *Journal of Consumer Research*, 43(5), 683-706.
- Ku, H. H., Kuo, ve C. C., Kuo, T. W. (2012). The effect of scarcity on the purchase intentions of prevention and promotion motivated consumers. *Psychology & Marketing*, 29(8), 541-548.
- Ladeira, W. J., Lim, W. M., de Oliveira Santini, F., Rasul, T., Perin, M. G., ve Altinay, L. (2023). A meta-analysis on the effects of product scarcity. *Psychology & Marketing*, 40(7), 1267-1279.
- Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob ve veblen effects in the theory of consumers' demand. *Quarterly Journal Of Economics*, 64, 183-207.
- Lutviari, H. W., Widodo, A., Silvianita, A., ve Rubiyanti, N. (2024). Analysis of factors affecting impulse buying on shopee and tiktok live shopping platforms: A conceptual paper. *International Journal of Integrative Sciences*, 3(5), 403-414.
- Lynn, M. (1991). Scarcity effects on value: A quantitative review of the commodity theory literature. *Psychology & Marketing*, 8(1), 43-57.
- Mainolfi, G. (2020). Exploring materialistic bandwagon behaviour in online fashion consumption: A survey of Chinese luxury consumers. *Journal of Business Research*, 120, 286-293.
- Mehrabian, Albert and. Russell, J. A., (1974), *An approach to environmental psychology*, MIT Press, Cambridge.
- Menon, M. (2024). Historical and Theoretical Perspectives of Panic Buying: Consumer Behavior at Its Worst?. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 18(2), 110-121.
- Muruganantham, ve G., Bhakat, R. S. (2013). A review of impulse buying behaviour. *International journal of marketing studies*, 5(3), 149.
- Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994). The assessment of reliability. *Psychometric theory*, 3(1), 248-292.
- Özcan, H. M., ve Koç, U. (2019). Dijitalleşmenin karanlık yüzü gelişmeleri kaçırma korkusu: Banka çalışanları örneklemleri. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2851-2862.

- Parker, J. R. ve Lehmann, D. R. (2011). When shelf-based scarcity impacts consumer preferences. *Journal of retailing*, 87(2), 142-155.
- Platon, O. E. (2024). Understanding the influence of hedonic motivation and fear of missing out (fomo) on online impulse purchase intentions of discounted products. *Challenges of the Knowledge Society*, 684-695.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., ve Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioural research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal Of Applied Psychology*, 88(5), 879.
- Podsakoff, P. M., ve Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, ve C. R., Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioural correlates of fear of missing out. *Computers in human behaviour*, 29(4), 1841-1848.
- Rogosa, D. (1980). Comparing nonparallel regression lines. *Psychological bulletin*, 88(2), 307.
- Ramanathan, S., ve Dhar, S. K. (2010). The effect of sales promotions on the size and composition of the shopping basket: Regulatory compatibility from framing and temporal restrictions. *Journal of Marketing Research*, 47(3), 542-552.
- Rook, D. W., ve Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behaviour. *Journal of Consumer Research*, 22(3), 305-313.
- Suri, R., Kohli, C., ve Monroe, K. B. (2007). The effects of perceived scarcity on consumers' processing of price information. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35, 89-100.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., ve Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: Pearson.
- Tor Kadioğlu, C. (2021). Tüketicilerin algıladığı kıtlığın plansız satın alımlarına etkisi: Çoklu grup analiziyle bir inceleme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (58), 59-84.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (t.y.). Kıtlık. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Erişim tarihi 29 Kasım 2024 <https://sozluk.gov.tr/?ara=kıtlık>
- Ustaahmetoğlu, E. (2015). Satın alma niyeti üzerinde ürün kıtlık mesajları, algılanan kalite ve algılanan değerin etkisi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 157-177.
- Uygun, F. B., ve Kalender, A. (2023). Z kuşağının online satın alma davranışında sosyal medya kullanım alışkanlığı ve fomo: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 26(1), 95-110.
- Van Herpen, E., Pieters, R., ve Zeelenberg, M. (2005). How product scarcity impacts on choice: Snob and bandwagon effects. *Advances in Consumer Research*, 32, 623.
- Van Herpen, E., Pieters, R., ve Zeelenberg, M. (2009). When demand accelerates demand: Trailing the bandwagon. *Journal of Consumer Psychology*, 19(3), 302-312.
- Van Herpen, E., Pieters, R., ve Zeelenberg, M. (2014). When less sells more or less: The scarcity principle in wine choice. *Food Quality and Preference*, 36, 153-160.
- Wu, W. Y., Lu, H. Y., Wu, Y. Y., ve Fu, C. S. (2012). The effects of product scarcity and consumers' need for uniqueness on purchase intention. *International Journal of Consumer Studies*, 36(3), 263-274.
- Zhang, Z., Jimenez, F. R. ve Cicala, J. E. (2020). Fear of missing out scale: A self-concept perspective. *Psychology & Marketing*, 37(11), 1619-1634.
- Zhang, J., Jiang, N., Turner, J. J., ve Pahlevan Sharif, S. (2021). The impact of scarcity of medical protective products on Chinese consumers' impulsive purchasing during the COVID-19 epidemic in China. *Sustainability*, 13(17), 9749.
- Zhang, J., Jiang, N., Turner, J. J., ve Pahlevan-Sharif, S. (2022). The impact of scarcity on consumers' impulse buying based on the SOR theory. *Frontiers in Psychology*, 13, 792419.
- Zhu, M. ve Ratner, R. K. (2015). Scarcity polarizes preferences: The impact on choice among multiple items in a product class. *Journal of Marketing Research*, 52(1), 13-26.

Postmodern consumer identity projects on social media: Skincare consumer tribe

Sosyal medyada postmodern tüketici kimliği projeleri: Cilt bakım tüketici topluluğu

Ceyda Sinağ¹ 

Ayşegül Toker² 

Ali Çoşkun³ 

Ceren Hayran⁴ 

¹ Ph.D., Boğaziçi University, İstanbul, Turkey, ceyda.sinag@std.bogazici.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0932-1778

² Prof. Dr., Sabancı University, İstanbul, Turkey, aysegul.toker@sabanciuniv.edu

ORCID: 0000-0002-3502-5609

³ Assoc. Prof. Dr., Boğaziçi University, İstanbul, Turkey, ali.coskun@bogazici.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1723-1107

⁴ Asst. Prof. Dr., Özyeğin University, İstanbul, Turkey, ceren.hayran@ozyegin.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9990-0839

Corresponding Author:

Ceyda Sinağ,

Boğaziçi University, Turkey,

ceyda.sinag@std.bogazici.edu.tr

Submitted: 10/11/2024

Revised: 7/02/2025

Accepted: 13/03/2025

Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Sinağ, C., Toker, A., Çoşkun, A., & Hayran, C., Postmodern consumer identity projects on social media: Skincare consumer tribe, *bmij* (2025) 13 (1): 263-281
doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2481>

Abstract

This study extends Gergen's concept of the "saturated self," which refers to the loss of authentic self due to the use of digital technologies, into the realm of the skin care consumer tribe. It aims to explore how consumers' consumption-based relationships on social media shape their identity. We conducted 13 semi-structured interviews with skincare enthusiasts who follow social media influencers producing skincare content. We utilised hermeneutical analysis to interpret the findings in the light of postmodern consumer identity projects. Our study reveals an identity transformation: consumers' naive identity transforms in the fragmented nature of social media amid the multiplicity of voices and conflicting information, yielding a more informed and discerning consumer identity. Even though we have not observed a 'saturated self' within the skin care consumer tribe, this new identity still experiments with different values in social media trends and faces dilemmas. We contribute to the growing research stream on identity projects of consumers, one of the key research areas within consumer culture theory, by demonstrating the agency of postmodern consumers on social media. These consumers critically analyse whom to follow on social media and prioritise their values so that Gergen's "saturated self" is not realised in this tribe.

Keywords: Saturated Self, Consumer Identity Projects, Social Media

Jel Codes: M31, L82, M39

Öz

Bu çalışma Gergen'in "doymuş benlik", dijital teknoloji kullanımına bağlı olarak gerçek benliğin yok olması, konseptini cilt bakım tüketici topluluğu alanına uygulamaktadır. Çalışmada tüketicilerin sosyal medyadaki tüketim odaklı ilişkilerinin, kimliklerini nasıl şekillendirdiğini keşfetme amacı güdülmektedir. Cilt bakım içeriği üreten sosyal medya fenomenlerini takip eden, 13 cilt bakımı tutkunu kişiyle yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirdik. Postmodern tüketici kimlikleri çerçevesinde bulguları yorumlamak için hermenötik analiz uyguladık. Çalışmamız kimlik dönüşümünü ortaya koymaktadır; tüketicilerin saf kimlikleri, çok sesli ve birbiri ile çelişen bilginin yer aldığı sosyal medyanın parçalanmış doğasında, akıllı tüketici kimliğine dönüşmektedir. Cilt bakım topluluğunda 'doymuş benlik' gözlemlenmemiş olsak da yine de bu yeni kimlik, sosyal medya trendlerinin sunduğu farklı değerleri denemekte ve ikilemler yaşamaktadır. Postmodern tüketicilerin sosyal medyada eyleme geçme kapasitelerini ortaya koyarak tüketim kültürü teorisinde önemli bir araştırma alanı olan tüketici kimliği projeleri araştırmalarına katkı sağlamaktayız. Bu tüketiciler kimi takip edeceğini kritik bir şekilde analiz etmekte ve Gergen'in "doymuş benlik" kavramının gerçekleşmemesinin nedeni olarak değerlerini önceliklendirmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Doymuş Benlik, Tüketici Kimliği Projeleri, Sosyal Medya

Jel Kodları: M31, L82, M39

Introduction

Trends, such as wellness and sustainability (NielsenIQ, 2024), are changing how brands compete in today's market while impacting consumers' lives and society. Keeping up with the trends is significant for brands to adapt to changing circumstances and make a difference in the competitive environment. Also, trends such as wellness have various implications for consumers' lives as they are intertwined with their value systems (Thompson & Troester, 2002). The Cambridge Dictionary defines a trend as "a general development or change in a situation or how people behave." Even though the Cambridge Dictionary lists "fad," "craze," and "fashion" as examples of synonyms of the word "trend," Letscher (1990) admits trend as a development but discriminates between "fads" and "trends" in fundamental ways within marketing literature and proposes guidelines for distinguishing them. According to these guidelines, trends align with consumers' fundamental values and lifestyles. Second, following a trend improves one area of consumers' lives and expands to other places. Third, fads are inflexible, while trends are open to modification by different groups of people to incorporate their lives. Lastly, adopting a trend is not limited to influential people but involves adaptation from unexpected consumer groups (Letscher, 1990). Following the guidelines of Letscher (1990), we discriminate between fads and trends, emphasising trends in the marketplace.

Social media, as a part of Web 2.0 technologies, has drastically changed how trends come to life and their potential to reach the masses. In other words, it has fundamentally changed the dynamics of trend-setting. Content creators, social media influencers (SMIs), and brands continuously disseminate trends over social media (Flora, 2023). Media outlets regularly share trend forecasts for brands to enhance customer loyalty and create meaningful consumer engagement (Calin, 2024). We are intrigued by this real-world phenomenon (MacInnis, Morwitz, Botti, Hoffman, Kozinets, Lehmann, Lynch & Pechmann, 2020) that situates consumers in a digital context with an endless flow of information. Previous research on social media studies focused on the visible side of social media usage, such as selfies (Gannon & Prothero, 2016). Here, we explore how consumers experience trends on social media and incorporate them into their lives, contributing to consumer identity project literature.

Social media-driven trends are prevalent in the highly competitive beauty industry ("Topic: Beauty Brands on Social Media," 2024), setting the context for our research. Social media trends within the beauty industry are fragmented. Various trends offer different, even in some cases contradicting, information and values to consumers. We use postmodern theory to understand social media trends' fragmented and dynamic nature and their impacts on consumers. The dynamic nature of the social media context makes it difficult to trace all of its effects on consumers. Therefore, we confine our research to its implications on consumers' identities. Previous research that brought together consumer identity projects and online environments sheds light on online identity construction (Costa Pinto, Reale, Segabinazzi & Vargas Rossi, 2015; Schau & Gilly, 2003). For instance, Costa Pinto and colleagues laid out the strategies gamers utilise to construct their identity within their community with the affordances of multiplayer game environments. Also, the sense of self in the digital environment (Belk, 2013) and multiple identities online (Turkle, 1995) are studied. Even though these studies shed light on identity formation and, in some cases, its communication (Schau & Gilly, 2003), the presence of contradictory information as a postmodern condition and its effect on identity construction remain underexplored. However, various SMIs combat misinformation online by producing specific content. For instance, cosmetic chemist SMI Dr. Michelle Wong (Lab Muffin Science) and other cosmetic chemists frequently discuss scientific misinformation on social media accounts (Lal, 2024). Consumers are also exposed to online "debunking" content from other authority figures, such as dermatologists. It is crucial to understand how consumers' experience of consumption-related content on social media in the presence of such multiple and conflicting information manifests itself in their identity projects. We can advance our understanding of postmodern consumer identity in the face of digital shift and whether earlier theorisations hold in such an environment. Hence, this research aims to understand the effect of the postmodern, fragmented digital world on consumers' identity projects, which are the narratives of consumers' ongoing construction of their identities (Schau, 2018).

Our article is organised as follows. We begin by reviewing the literature on the postmodern theory of self and consumer identity projects. Specifically, we are interested in the "saturated self" concept of Gergen (1991), which stands for a self-lost due to the fragmentation of the postmodern world due to the rise of digital technologies. Second, we contextualise our research by selecting a specific consumer tribe, skin care consumers, to explore their identity projects revolving around consumption-related relationships on social media. Following the interpretive research paradigm, we present our findings by interpreting 13 in-depth interviews with skin care consumers. Because consumer experiences are embedded in cultural contexts, it is crucial to analyse data concerning the dynamics of the cultural

context. Acknowledging this fact, we paid attention to the skin care context to discover the deeper meanings of consumers' experiences. The hermeneutical analysis is appropriate for uncovering hidden meanings embedded in cultural contexts, so we used hermeneutical analysis to interpret the data. Postmodern identity literature and textual data from interview transcripts informed our hermeneutical analysis and interpretation.

Theoretical background

Saturated self in a postmodern world

Postmodernism arose as a critique of modernism, which is based on the Enlightenment's focus on rational thought, and its development was significantly influenced by the rise of mass communication (Firat & Venkatesh, 1995). Today's digital era, which is defined by postmodernism, offers vast, diverse, and even conflicting resources that consumers manifest in their consumption practices and identity works. Postmodernism maintains transition over stability, presents hyperreality, denies macro narratives, allows for fragmentation over unity, the concurrence of vast and incompatible ideas, beliefs, and values, and emphasis on consumption rather than production (Gergen, 1991; Joy & Venkatesh, 1994; Firat, Dholakia & Venkatesh, 1995). Fragmentation manifests itself in consumers' consumption practices as diverse and unrelated consumption experiences and related identity works as multiple selves rather than a concrete, single sense of self (Firat & Venkatesh, 1995).

There are various contradictory views on how consumers experience the postmodern self: the enjoyment of multiple selves (Firat & Venkatesh, 1995; Firat & Shultz, 2001), the quest to construct a coherent self (Thompson & Hirschman, 1995; Murray, 2002; Ahuvia, 2005; Tian & Belk, 2005; Gould, 2010; Carrington, Neville & Canniford, 2015; Seregina & Schouten, 2017; Schau, 2018; Tse & Pezold, 2023), and the loss of self (Cushman, 1990; Gergen, 1991). Firat and Venkatesh (1995) interpret multiple identity projects of postmodern consumers as a form of liberation where they enjoy different, incongruent, and versatile selves, in which they do not seek a coherent sense of self (Firat & Shultz, 2001). Contrary to the liberatory postmodernist perspective on self (Firat & Venkatesh, 1995; Firat & Shultz, 2001), the specific stream of research on identity projects suggests that consumers seek to create coherent identity narratives among multiple selves that form a unity of self through consumption practices and possessions (Thompson & Hirschman, 1995; Murray, 2002; Tian & Belk, 2005; Gould, 2010). Constituting a coherent self-narrative is not passive in case of multiple conflicting identities. Instead, consumers develop various coping strategies to deal with their numerous selves (Goulding, Shankar & Elliott, 2002; Ahuvia, 2005; Tian & Belk, 2005; Bahl & Milne, 2010; Seregina & Schouten, 2017). In some cases, like moral consumption situations, they even fail to cope (Carrington et al., 2015). The last stream of research holds a pessimistic view of the postmodern self, which is present in Cushman's (1990) "empty self," a loss of personal worth and an eagerness to fill this emotional gap, and Gergen's (1991) "saturated self," losing a secure self due to constant absorbing of different life goals, values, ideas of people due to rise of technologies.

Today's highly fragmented digital world is an amplified version of Gergen's (1991) portrayal of the postmodern world. Social media has become a part of the life of a digitally connected individual (Bayer, Anderson & Tokunaga, 2022) who spends an average of 143 minutes on social media daily (Statista, 2024). Within this timeframe, individuals encounter and engage with numerous online content. Social media delineates a good example of a postmodern condition where it has proliferated the number of relationships we have daily. Each relationship or encounter with content exposes different, even contradicting, information, beliefs, and values on the self. Within this digital postmodern environment where brands and social media influencers create and diffuse trends online, individuals have tremendous resources to pursue their identity projects.

As our concern in this exploratory research is to understand the effect of social media on consumers' identities, we pay particular attention to Gergen's (1991) assertion that information technologies play a significant role in the emergence of the saturated self. In a fragmented, postmodern world, Gergen (1991) argues that as individuals encounter an increasing number of relationships due to the rise of information technologies, each connection loses its depth. However, even in surface-level relationships or random encounters, individuals are exposed to others' views, values, and desires directly or by inference through their commodities (Gergen, 1991). According to Gergen (1991), these scattered relationships, each imposing its values and viewpoints on the self-concept, erode the sense of unity of self, which he calls this postmodern condition "postmodern consciousness." In this postmodern consciousness, the individual explores and is impressed by the vast opportunities and possibilities one can have through technology. Hence, this individual can realise all the possible selves through multiple self-investments. Accordingly, one's self becomes populated with others' selves, which Gergen calls

multiphrenia. In this condition, there is no unity of self; with diverse self-investments, the self becomes saturated. Gergen (1991) further asserts that one-day multiphrenia will be a norm rather than an unusual condition: "It would be a mistake to view this multiphrenic condition as a form of illness, for it is often suffused with a sense of expansiveness and adventure. Someday, there may be nothing to distinguish multiphrenia from simply "normal living." Indeed, Turkle (1995) acknowledges that this condition has already happened in the case of digital, artificial worlds, as she states, "Now, in postmodern times, multiple identities are no longer so much at the margins of things. Many more people experience identity as a set of roles that can be mixed and matched, whose diverse demands must be negotiated".

The presence of multiple identities and individuals' experiences of various selves in postmodernity has captured the interest of consumer researchers who explore consumer identity projects, as discussed above.

Postmodern consumer identity projects

Identity is not fixed but continuously shaped and transformed throughout life (Gabriel & Lang, 2006; Schau, 2018). The malleability of identity is a modern condition where the market provides resources for continuous identity construction (Gabriel & Lang, 2006; Slater, 2008). Consumers freely construct their identity through everyday consumption choices (Bauman, 1995; Larsen & Patterson, 2018; Schau, 2018; Paterson, 2023; Rokka, Ulver, Arnould, Thompson, Crockett & Weinberger, 2023). Schau (2018) defines *an identity project* as "the ongoing creation of narratives of self-identity relating to our perceptions of the past, present, and hoped-for future." The ongoing identity projects of consumers with market offerings are one of the leading research areas for interpretive consumer researchers (Arnould & Thompson, 2005). The postmodern era presents a fertile ground to explore consumer identity projects as the fragmentation of self in the postmodern area makes it possible for consumers to perform multiple identity projects (Firat & Venkatesh, 1995; Arnould & Thompson, 2005).

The postmodern condition of valuing consumption over production manifests itself in consumer identity projects. Production was seen as the sole value-creating activity; however, in postmodernism, consumption practices are considered prominent (Firat & Venkatesh, 1995). The importance of consumption derives from the view that consumption is no longer a passive practice but an informed one that is culturally embedded and requires special skills such as coding and decoding meanings products convey (Belk, Bahn & Mayer, 1982; Gergen, 1991; Firat et al., 1995; Levy, 1999; Roberti, 2024). Hence, active postmodern consumers are involved in coding and decoding the symbolic meaning products, or brands convey in daily consumption practices, and consumers regard brands as cultural resources to construct their identities (Holt, 2002). However, this interpretive act is not limited to products; it is also an ongoing practice for consumers subject to forms of mass media and advertising (Hirschman & Thompson, 1997; Holt, 2002; Hall, Hobson, Lowe, & Willis, 2003). Additionally, consumers use their interpretation as a source for their identity constructions (McCracken, 1986).

As in postmodern marketing (Firat et al., 1995), consumers as active agents are crucial tenets of consumer culture theory (Arnould & Thompson, 2005; Askegaard & Linnet, 2011; Allen, Fournier & Miller, 2018). Arnould and Thompson (2005) assert that "CCT research has emphasised the productive aspect of consumption. Consumer culture theory explores how consumers actively rework and transform symbolic meanings encoded in advertisements, brands, retail settings, or material goods to manifest their particular personal and social circumstances and further their identity and lifestyle goals". Indeed, consumer identity projects are one area of research in which consumer culture theory explores socioculturally situated consumer behaviour along with other regions: marketplace cultures, the socio-historic patterning of consumption, and mass-mediated marketplace ideologies and consumers' interpretive strategies (Arnould & Thompson, 2005). Holt (2002) regards consumer identity projects as the central area of research in postmodern consumer cultures. A postmodern consumer adopts various identity projects (Arnould, Press, Salminen & Tillotson, 2019) revolving around consumption, not committing to a single identity but enjoying its fluidity among various fragmented relationships (Gergen, 1991; Roberti, 2024). Extensive research delves into consumer identity projects in both offline (Belk, 1988; Mick & Buhl, 1992; Thompson, Pollio & Locander, 1994; Black & Veloutsou, 2017; Thompson, Rindfleisch & Arsel, 2006) and online settings (Schau & Gilly, 2003; Belk, 2013; Maciel & Wallendorf, 2021; Bonneau, Aroles & Estagnasié, 2023).

Turkle (1995) regards computers and the internet as realisations of postmodern theory regarding fragmentation, multiple identities, cultural prominence, and shifting realities. Following her, we propose that social media embodies postmodern conditions as well. Kaplan and Haenlein (2010) define *social media* as "a group of internet-based applications that build on the ideological and technological foundations of Web 2.0 and that allow the creation and exchange of User Generated Content."

Individuals use social media to connect with their friends and engage with the content of brands and social media influencers; within this regard, social media has proliferated the number of relationships individuals have.

Due to social media's highly fragmented environment, consumers expose themselves to different, even contradictory, content while spending time on social media. In this exploratory research, we are interested in how consumers construct their identities in such a digital environment and incorporate trends into their lives.

Research context

Context is essential to interpretive consumer research (Arnould, Price & Moisio, 2006). In this study, context defines the available relationships and provides a resource for consumers to craft their identity projects. According to Arnould et al. (2019), the research area of consumer tribes reflects the postmodern turn in consumer culture theory. Postmodern consumer tribes are collections of people with shared passion or emotion, with rational and non-rational bonds (Cova & Cova, 2002). Values are essential to tribes (Cova, Kozinets & Shankar, 2011). Hofstede (2001) defines values as "a broad tendency to prefer certain states of affairs over others." We regard values as culturally driven (Thompson & Troester, 2002) and recognise that each tribe has its value system.

The skincare industry has the most significant market share in the cosmetics sector ("Topic: Cosmetics Industry," 2024) and is expected to reach a 194.05 billion US dollar value by 2032 (Skincare Market Size, Share, Trends | Growth Analysis [2032], n.d.). This growing industry dates back to ancient times; Egyptians used oils in grooming and hygiene (Jain & Chaudhri, 2009). Today, the scene is much more complex in terms of its history; grooming practices are embedded in a consumer culture that problematises natural processes such as ageing and invents commercialised solutions (Coupland, 2007). This problematisation paves the way for companies to profit in various ways in this highly competitive market. Social media is essential in this consumer culture, disseminating information about skin care rituals and products. As critical actors in social media, SMIs profit from this commercialised culture and contribute to its growth ("Topic: Cosmetics Industry," 2024). SMIs form communities around their content, where consumers get information and inspiration. Following Mardon et al. (2018), we consider SMIs and skin care consumers as a tribe uniting around certain consumption practices, values, and discourses. The beauty industry is highly fragmented, with emerging trends such as sustainability, inclusion, and wellness (Kumar, 2005; Amed, Berg, Lingqvist, & Magnus, 2023) offering different values to its consumers that may serve as a resource for their identity projects. Hence, the beauty context represents fertile ground for this exploratory research to address our research question.

Method

We conducted semi-structured interviews with 13 passionate skin care consumers who followed at least one skin care influencer on Instagram. Before conducting the interviews, we determined several themes to discuss according to our theoretical background (Arsel, 2017). Interview questions are grouped according to themes informed by the identity work literature, specifically Gergen's saturated self-concept and the current social media context around trends and skin care consumers' relationship with cosmetics. Hence, these themes revolved around respondents' knowledge of and use of social media trends and identity-creation processes. We pre-tested the questionnaire with two consumers who regularly use skin care products and follow skin care influencers on social media. We utilised purposeful sampling and recruited the participants from Instagram with an announcement. Once we reached data saturation, we ceased the data collection. We deemed the data-saturated once recurring themes were derived from the analysis. We conducted the interviews from July to December 2023. Participants were females between 23 and 41 years old from diverse backgrounds; their profiles are listed in Table 1. Participation was voluntary in the study. Some of the participants were residing in cities other than the hometown of the interviewer; to include them in the research and to ensure the equality of the interview environment among participants, we conducted all the interviews through the online meeting platform Zoom. Interviews lasted for 60-90 minutes. They were recorded, transcribed, and coded. All participants were passionate skin care consumers who relied on the Internet and social media to get information about skin care. Our discussions revolved around respondents' skin care routines, information searches about skin care products, and thoughts about various social media trends in the beauty industry. In addition to semi-structured interviews, we read all the relevant blogs, magazines, books, and forums, attended online webinars about beauty trend forecasts, and became highly familiar with the beauty industry.

Table 1: Demographics of Respondents

Pseudonym	Gender	Age	Occupation
Ceren	F	24	Student
Seda	F	29	Chiropractor
Buse	F	38	Art and Design Teacher
Çiğdem	F	28	Materials Engineer
Cansu	F	34	Biologist
Zeynep	F	38	Face Yoga Coach
Sezgi	F	23	Student
Tuğçe	F	25	Business Administrator
Nazan	F	29	Biologist
Mina	F	41	Housewife
Ekin	F	33	Lawyer
Ada	F	32	Influencer
Duygu	F	28	Neuroscience Ph.D. Student

Source: Produced by authors

We conducted a hermeneutic analysis to derive cultural insights following the interpretive research paradigm (Thompson et al., 1994). What sets hermeneutic analysis apart from other qualitative methods is its importance to the social, historical, and cultural contexts in which consumers' experiences are embedded. Also, the meaning derived from hermeneutical analysis does not reflect the meaning that the consumers derive from their experiences, but rather, it is derived from the researcher's interpretation with respect to the relevant context (Arnold & Fischer, 1994). Hence, because this research aims to understand consumers' experiences concerning their identity projects within the skin care community, we used hermeneutical analysis to interpret the semi-structured interview data. Following the requirements of the hermeneutical analysis, we began the study by acknowledging the pre-understandings we, as researchers, have. Unlike the positivist paradigm, pre-understanding is valued in the interpretive paradigm as long as researchers recognise their prejudices (Arnold & Fischer, 1994). Hence, we reflect on our pre-understandings throughout the analysis. Firstly, we conducted an intratextual analysis, analysing each interview independently, focusing on themes of postmodern conditions, consumption-related relationships with SMIs and brands, values, and identity projects. After the initial readings, we returned to literature, which sometimes opened up a new perspective on interpreting the transcripts. Hence, individual transcripts were re-read after the initial readings. We took notes as memos about each transcript at this stage and tracked how our understanding evolved by re-reading the texts. In this step, we open-coded the transcripts, updating the codes as new understandings emerged after multiple readings. In the second round, we conducted an intertextual analysis to capture shared insights from the interviews by comparing the transcripts. We applied a hermeneutic circle, going back and forth between the part and the whole and interpreting and re-interpreting the data to reach a holistic understanding (Arnold & Fischer, 1994; Thompson et al., 1994; Dibley, Dickerson, Duffy & Vandermause, 2020). We re-read the texts while comparing transcripts and revisited the literature (Dibley et al., 2020) that provided a lens to interpret the data. New understandings emerge from the constant iteration. Also, new codes are applied in the second round, and earlier codes are revisited. Common themes were developed at this stage by deriving emic meanings from etic codes. Once the analysis is finalised and themes emerge, we interpret findings informed by data, memos, and the literature. One crucial aspect of interpretive research is its rigour; even though interpretations differ among researchers because of their different pre-understandings (Arnold & Fischer, 1994), the goal is not to have the same interpretation. Yet, it is about to come to a shared understanding that adds to the study's rigour (Dibley et al., 2020). Hence, the shared knowledge of the interpretations among the authors is achieved, and the findings are discussed in detail in the following section.

Findings

Consumers' consumption-based relationships on social media, in the prevalence of various online trends, yield identity transformation. Naive skin care consumers become savvy by acquiring the knowledge and skills to read the scientific information on product labels, such as ingredient lists, and deconstruct marketing tactics. This consumer identity transformation is the primary experience skincare consumers go through. Social media players, content creators, SMIs, and brands lead this transformation. As opposed to what Gergen (1991) posits, a highly fragmented social media environment does not yield a loss of self. Instead, consumer identities are adaptive; they evolve and change. However, this new, transformed identity is not stable; it experiences information overload and the presence of contrasting values.

Identity transformation: the narrative of smart consumer

According to consumption-based relationships via social media, skin care consumers construct evolving identities concerning their past and present. The identity project (Schau, 2018) of skin care consumers represents a transformation; the past self is transformed into an informed new self who makes informed consumption decisions. According to our participants, this progression is due to respondents' knowledge acquisition through social media. They follow SMIs creating skin care content (skinfluencers), skin care professionals like dermatologists and pharmacists, and brands on Instagram and YouTube. Through them, our respondents learn about cosmetics ingredients skincare routines, find solutions to specific skin problems, and learn more about brands. This goal-directed use of social media transformed the naive identity of our respondents into an informed one. Our discussions revealed two ways consumers construct a smart consumer identity through social media: gaining knowledge about the science behind the products, specifically the ingredients list, and learning brands' marketing techniques.

Empowerment through science information

Before using social media, respondents viewed themselves as uninformed and naive consumers. While discussing their old shopping habits before social media usage, some respondents indicated experiencing regret about their past identity due to being involved in wrong product choices and skin care practices. This is illustrated in the following part of the interview with Tuğçe.

T: You know, the brands our mothers' friends were selling at home, and our mothers were bringing these products to our house; these brands were popular then. I used a product for acne-prone skin. I didn't know the name of this skin condition, but I thought the model in the ad had skin similar to mine, so I bought that product. I was using these without any knowledge. My mom probably thought it was good for me, so I guess I harmed my skin.

This example pertains to the past identity the respondent refers to as an uninformed skin care consumer in two respects. First, she could not name her skin condition at that time. Diagnosing the skin condition is the first step in searching for related products, as the respondents mentioned several times. They learned how to analyse their skin condition to determine what the needs of their skin are. Second, she selected a brand for its ease of availability rather than reading the ingredient list to learn about the product as she does now. It is important to note her discourse, "I did harm my skin." She attributes the reason for the damage to herself rather than a momentarily poor choice that caused the damage. Hence, she interprets that her uninformed consumer identity, which could not name the skin condition and bought products according to availability in the past, was responsible for the harm. Like Tuğçe, Nazan talks about her past shopping habits as very different from now. When asked how she was buying skin care products before using social media, she responded as follows:

N: It was terrible (laughing). I remember my old choices, and we did not know anything. I am not old, but I am far from the new generation. I chose a brand because it was widely on the shelf and the most accessible one...I bought whatever was at a discount or according to what my dorm friends used then. In those days, social media was not mainstream. It was my senior year at the university when I met with the skin care content on YouTube, such as content about skincare ingredients and brand reviews...(Now) I am evaluating the ingredients according to my skin needs. I bought an eye cream; it attracted me because it has a patented ingredient. Though I did not understand what it does on the skin, the SMIs I trust recommend that product. It was on sale, so I bought it to try. I noticed my eye area needed special care because of my age.

As an uninformed consumer, Nazan shopped according to product availability and her friends' recommendations. However, her new skin care consumer identity is someone who can read the ingredients in the formula and make informed consumption decisions. Gergen (1991) stated that

individuals change due to their encounters with other individuals by "knowing that" and "knowing how". In the former, we grasp plenty of information about the details individuals present to us, such as their words, looks, and behaviours. In the latter one, we use that information to perform related behaviour. Skin care consumers learn how to diagnose their skin condition and what to do once they have skin problems, like buying products with specific ingredients targeted to their skin condition. Hence, myriad encounters with SMIs' content on Instagram and YouTube equipped consumers with skincare knowledge to become smart consumers who can diagnose their skin conditions and read the ingredients in the formula. Today, one does not need to know the complex science behind cosmetic formulations. SMIs and other social media content creators, such as dermatologists and pharmacists, produce content about how to read ingredient labels and choose the best-performing products according to the ingredients in the formula. Hence, by making science communication on social media, these creators play a crucial role in transforming consumer identity as an informed consumer.

Also, it is crucial to consider the context. The informed consumer is not alone in the market. Science becomes culturally embedded as brands complement the effect of social media in educating consumers by utilising scientific claims to promote their products, which Chen (2015) calls the "scientification of beauty." Indeed, the scientification of beauty is a trend that most brands, including niche brands, follow and create relevant content on social media. Skincare brands utilise scientification through discourses related to science, such as ingredient names, clinical trials, statistics about product laboratory testing, concentrations of ingredients in the formula, customer satisfaction survey results, expert recommendations, innovations such as patents and trademarks, product names, product designs, and integrated design of product web pages (Ringrow, 2014; Jen-Yi, 2015; Kenalemang-Palm & Eriksson, 2023). Nazan mentioned that she bought the eye cream because it has a patented ingredient. This crystallises the scientification of beauty and shows its interplay with social media, as she decided on the product because her trusted SMIs recommended it. Within the skin care tribe, the scientification of beauty is supported by online technologies as well, such as online ingredient dictionaries like INCI Decoder (<https://incidecoder.com/>), Paula's Choice Skin Care Ingredient Dictionary (<https://www.paulaschoice.com/ingredient-dictionary>) and smartphone applications like Skincare Scanner: Stilla. Further, governmental associations such as Cosmole Europe also provide consumers with information on cosmetic ingredients (<https://cosmileurope.eu/>). Hence, the identity of a smart consumer is constructed through social media and further supported by the industry and governmental associations through the scientification of beauty.

Decoding marketing information

Gergen (1991) notes, "Via television, myriad figures are allowed into the home who would never otherwise trespass." With the availability of digital technologies, as illustrated above, skin care consumers can access various information and experiences from people they could not otherwise reach. The skin care tribe consisting of SMIs and skin care professionals like dermatologists and pharmacists online educated the skin care consumer about how to diagnose the condition of their skin and how to select the right products according to the ingredients. For some of our respondents, the other facet of the smart consumer identity is the respondents' decoding of brands' marketing techniques. They are no longer naive enough to be deceived by marketing claims. This decoding ability is nonetheless independent of the empowerment through scientific information. By acquiring knowledge about how to read and understand ingredients in the formula, our respondents are better equipped to detect false marketing claims on the product package.

Duygu's passage below illustrates this case very well. She came across an ad on Instagram for an online course that teaches people how to read hair care product formulations. Because she had problems with her hair, the ad attracted her attention, and she signed up for the course.

D: In the past, I ignored the product's ingredients. Generally, I trusted the labels on the package and my friends' recommendations. However, last year, I took an online course. They were advertising extensively on Instagram. An Asian girl living in Australia had very long hair (if she did not use extensions), and she would say that hairdressers and people who recommend easy solutions do not understand hair care. Her hair care needed a lifestyle adjustment. I took a 2-week course from her; I also learned beneficial things about skin care along with hair care. Some silicones protect hair and skin, and once you wash your hair or skin, you cannot quickly get rid of them, depending on what you use. Like sulfates, I learned about all these chemicals and started paying attention to the ingredient list... I see those products at Gratis, Watsons, and maybe Sephora. They write in substantial font sizes on the product label, "It does not contain paraben" and "Free of SLS," I do not like this. They have other bad things in the formula. Technically, it is true that they do not contain these ingredients. However, once you put harmful ingredients into the formula rather than those ingredients (paraben, SLS), it does more

harm in the continued use...they put more budget into marketing than research. They claim things that the product cannot do, and unfortunately, this is the norm. It does not fit with my values. I hate brands that spend considerable money on their campaigns and celebrities. They put extensions on the hair of the celebrity, and hairdressers make her hair. If I do things like that, I have done extensions, which destroy my hair. I never recommend it. A celebrity looks excellent for that specific shoot, for that campaign on that day. The brands that align with my values spend more money on research. They will indeed spend money for marketing purposes and want to earn money. This is ok, but doing it wisely (is crucial) like Hailey Bieber does for her brand.

Duygu learned about the ingredients and their functions via the online course. Owing to her knowledge of the ingredients, Duygu interpreted the "free of paraben" claim as a marketing tactic. A study by Dodds, Tseelon and Weitkamp (2008) shows that consumers with a science background can discriminate between scientific and pseudoscientific advertising claims. Indeed, pseudoscientific advertising claims are common in cosmetics advertisements because of their persuasion effect, which makes consumers believe in the product's efficacy (Dodds et al., 2008) and serves as a differentiation strategy in a highly saturated market (Ringrow, 2014). Her later decoding of the advertisement of a shampoo promoted via celebrity parallels with Hirschman and Thompson's (1997) finding of critical interpretation of media by consumers, which stands for deconstructing the intentions of brands that hide behind the ads (such as the economic motivation of brands) and criticising the unrealistic representations in ads.

Armed with scientific information through social media, some of our respondents believe that internet knowledge can substitute for professional advice. They are unsatisfied with skin care professionals in real life and are heading to social media to take care of their skin without needing some skin care professional to consult. Ekin talks about her experience with dermatologists and, later, her inclination to use social media to learn and get information.

E: In the past, I consulted several dermatologists. Even though my skin did not need treatment, they offered me acne medicine or brands they collaborated with. Dermatologists work with specific brands and prescribe them to their patients. That sounded commercial to me. They advised those products with a commercial concern, and I did not benefit from them. So, I felt that the right thing to do was to know my skin better and take care of it by establishing a skin care routine. My skin care journey has started like that. Then I learned about the acids in skin care, double cleansing, etc. I learned about them from YouTubers and from the research I did on the internet. I also followed some SMIs that I trusted. I started to know my skin better and created a skin care routine. My research is a substitute for what dermatologists do.

Ekin's inference that dermatologists have commercial concerns behind their product recommendations and that she could not solve her problem despite consulting a dermatologist led her to substitute consultancy from a dermatologist to learning skincare from the internet and social media herself. Here lies the ideology of individual responsibility to care for one's skin that is similar to Crawford's (2006) individual responsibility on health issues, in which he asserts that health is contingent on social practices and is a social and cultural construct rather than solely a biological one. Nevertheless, this individual responsibility to care for one's skin comes out of dissatisfaction with the professionals, and the internet is considered an alternative. Even though that could be illusionary, traditional authority recedes as postmodern conditions blur the boundaries between consumers and experts. The smart consumer identity, then, for some of our respondents, moves beyond creating a simple skin care routine for oneself to skip professional help to pursue self-treatment.

Identity dilemmas: information overload and contrasting values

Information overload

For some respondents, dilemmas arise with every encounter with new, conflicting information during their identity transformation. For instance, a passionate skin care consumer, Buse, tells us that skin care makes her happy beyond its utilitarian value. However, she nonetheless feels lost amid contradicting voices on social media. Her journey has been chaotic. She initially used a dermocosmetics brand. Then, she heard somewhere that people should only put something on their face that they can eat (the narrative constructed by natural skin care advocates who argued that people should not use chemicals in skin care but natural products, which is a part of the natural cosmetics trend). Hence, she started making masks at home with some fruits and vegetables. Later, she was informed by an SMI that putting food on your face, such as fruits and vegetables, is harmful because their pH level can harm the skin. Accordingly, she stopped using natural masks at home and started to shop for natural brands. She came across an account on Instagram that rates ingredients according to safety ratings, and she found out that

the natural brand she uses has so-called endocrine disruptors in its formula, which led her to stop using products of this natural brand. Now, she relies on a mobile ingredient application to read the ingredients' safety ratings while shopping because she feels lost with vast amounts of contradictory information on social media. In the context of identity, she cannot name herself as an informed consumer because she absorbs individuals' contradicting information. However, as her chaotic journey illustrates, she tries to select the best products not according to the marketing claims but according to ingredient knowledge. Therefore, she is still bound by the logic that choosing the right products depends on ingredient information. Like other respondents, she is embedded in a skin care culture that values scientific information, but she is unable to distinguish pseudoscience from science discourse:

B: I'm searching for skincare products but not from Safari. I use social media, and because of that, the algorithm shows me relevant content about skin care. I do not know whether information in such content is accurate because social media is like garbage; it is impossible to know which data is reliable and which is wrong. We need to read scientific articles to find accurate information. However, we do not know how to reach that material, which requires time and effort. I usually need a product urgently, and I cannot search for an academic article and read it within that time frame.

Ada also reflects that such ambiguity arises due to the vast amount of information that exists online while pointing out the overconsumption side of the phenomenon:

A: I wanted to pursue skin minimalism. I was like that in the past. I only had one serum and a moisturiser. But now, there are so many skin cycling routines. Now we know that information is power and things are different. We realise that, but I always feel like I am using something (skincare product) wrong and using it at the wrong time.

As illustrated above, the various and even contradicting information people share on social media confuses some individuals and causes a feeling of "doing something wrong at all times." The fragmentation of knowledge and moving away from a single truth in postmodern times (Firat et al., 1995) manifest themselves in social media and cloud the respondents' minds, preventing them from being sure of their skin care practices. Also, the points Ada raises signal the significant increase in consumption due to social media. Our participants mentioned their worries about overconsumption while discussing the values they derive from social media in the context of skincare.

Overall, the skin care tribe is embedded in a culture that constructs a scientific-sound language deriving from a pool of contradicting information, where, at times, pseudoscience is indistinguishable from science. Nevertheless, respondents discriminate between their past and present identities in various ways, as discussed above.

Contradicting values and prioritisation

This transformed identity is not stable, but the respondents navigate between different values that consumption-based relationships offer. Some respondents hold contradictory values due to several trends on social media, such as minimalism, inclusivity, and authenticity, that SMIs constantly share their opinions about. Gergen (1991) discusses social change due to postmodernism concerning a sense of self, asserting that "... Such events are manifestations of a profound pattern of social change. The change is essentially one that immerses us ever more deeply in the social world and exposes us more and more to the opinions, values, and lifestyles of others. My central thesis is that this immersion propels us toward a new self-consciousness: the postmodern. The emerging commonplaces of communication – such as those just cited – are critical to understanding the passing of both the romantic and modern views of self. What I call the technologies of social saturation are central to the contemporary erasure of individual self". We observed that our respondents were exposed to several conflicting values and lifestyles embedded in online trends and SMIs' promotion of them. Even though this caused an identity dilemma, respondents did not feel a saturated self. On the contrary, some of our respondents extracted opposite values from which SMIs were imposed on them.

Among our respondents who showed dilemmas regarding their values, an illustration of the dilemma of conflicting values happens in a locality in the case of Ceren. She mentioned that she values local niche brands because they impact the environment much less than multinational companies. Hence, she values and shops from local niche brands when she encounters them:

C: I have loved local brands since I encountered them. I do double cleansing. I started that skin care routine two years ago. I am using a brand founded by a mother and daughter living in Urla. One of them is a chemist. They are making natural skincare products. I started doing double cleansing with their products. Their products are in glass jars, which means less plastic usage. Even though they may

use excess materials to ship their products, their harm to the ecosystem differs from that of global brands.

She interprets her value for locality through the lens of sustainability. By choosing local niche brands, she is responsible for taking care of the environment (Giesler & Veresiu, 2014). However, while discussing her skin care routine, she mentions that global brands have better quality than local niche brands:

C: I bought a local brand but didn't like it that much. I also purchased its squalane oil but did not put it on my face, and I used it on my hair. Global companies' products are probably better because they may have more strict R&D and manufacturing processes. So, using these products might be safer.

Apart from her moral consumption choices concerning the environment (Kenalemang-Palm & Eriksson, 2023), she puts more excellent value on her physical appearance. Regarding product performance, she indicates that she may prefer global brands over local ones. The dominant value of our respondents in their identity projects is physical appearance. They prioritise being physically better among values such as minimalism, sustainability, or locality. The contradictions in Ceren's case are resolved once they prefer products that benefit their health and physical appearance. However, the transformative power of social saturation manifests itself in conflicting values when physical appearance does not enter the equation. In this scenario, rather than observing a saturated self, we observed that one value creates an opposite value. They clash, and the latter wins. This is nicely illustrated in Zeynep's below excerpt:

Z: Isn't that much variety confusing and tiresome? I think it is. The Korean 10- or 15-step routine was once famous. I feel like I cannot reach that skin (Korean glass skin) if my routine has one missing step.

Interviewer: You felt like that?

Z: I did indeed. I think I need a routine like this when it is marketed like that. I may not benefit from my skin care because it has five steps. If it is 10, I will get the benefits. I get influenced...I gave up the Korean routine; now I only use things I really need...We need to budget for such a routine. Also, some moisturisers already contain niacinamide and peptides, so adding an extra moisturiser or tonic is unnecessary. I preferred to move on with fewer layers and only use what I needed.

The famous Korean skin care routine, a popular social media trend by skinfluencers (Flora, 2023), influenced Zeynep to buy too many products and create a long skin care routine. Once she valued a lengthy skin care routine to achieve Korean glowy skin, she decided, with her ingredient knowledge, that only some products do the same thing as too many products. Hence, her experience with a maximalist Korean skin care routine created the opposite value of minimalism.

Also, several respondents valued localism after exposure to Korean skincare products. Korean skincare products are popular with local natural ingredients, like snail mucin, black mud, and centella asiatica (Kwon, 2020; Nguyen, Masub & Jagdeo, 2020). The obsession with Korean skincare brands awakens the idea that their country can be like Korea regarding local production. Cansu mentions her ideas about locality:

C: I think Korea sets a good example. Our local brands should receive government support in terms of taxes. They can hire people the government recommends, creating job opportunities within the country. For instance, once, the mersin plant (*Myrtus communis*) was highly popular, and there were brands with patented ingredients. We have various endemic plants like that.

Hence, her valuing Korean skin care in terms of its powerful ingredients created an awareness of her own country's local plants that can be used for skincare ingredients. Korean skin care popularity triggered an opposite value; consumers can benefit from their own country's resources rather than another country. Other respondents also mentioned the Korean example as a triggering effect towards localism. Conflicting values appear for the authenticity trend as well. For instance, most of our respondents value the representation of natural skin with wrinkles, freckles, and acne. However, even if they value inclusivity, they want to eliminate their skin problems and have flawless skin free of acne, hyperpigmentation, and wrinkles. For instance, Ceren came across a niche local brand that named its anti-ageing cream "I Love My Wrinkles," she liked the name and mentioned:

C: I have read the reviews of that cream, and one consumer wrote that - if they wrote anti-ageing cream, I would not buy that, but because the product says "I Love My Wrinkles," it made me feel good." We need to realise this reality.

However, she also acknowledges that she values wrinkle-free skin, as most people do. As she states:

C: Finally, some people aim to avoid wrinkles when applying sunscreen. In fact, for most of us, avoiding wrinkles takes precedence over protecting against skin cancer. This might be especially true with women since I have never seen men apply sunscreen to their faces.

Nonetheless, this postmodern condition of having contrasting beliefs and values due to online trends does not cause a saturated self either. Any value respondents hold, locality, inclusion, minimalism, or authenticity, loses its significance for the value of physical appearance, which is the dominant value of the respondents. This new, transformed identity, valuing physical appearance, serves the ideal of beauty in society. In cases where the core value is not the main issue, different values awaken opposite values, as illustrated above.

Discussion

This research explored how the skin care consumer tribe engages with social media trends promoted by SMIs, content creators, and brands and how they integrate them into their identities. We used postmodern theory to understand the effect of consumers' consumption-based relationships on social media on their identity projects. Identity projects of postmodern consumers mostly revolve around the sign value (Morris, 2001), that is, consuming specific products not for their use value but for what they signify. This kind of identity project through consumption concerns brands that are visible to the public. Skin care represents a different case; it is invisible unless consumers show or talk about the brands they use. However, our study shows consumers still perform identity projects with skincare products. Trends on social media offer various information, values, and beliefs to skin care consumers that they can use as a resource to construct their identities. Within a fragmented digital world, consumers transform their identities. Their new identity is an informed skin care consumer identity, which they communicate through their behaviours, such as shopping according to the products' ingredients. One of our respondents, Zeynep, even expressed her new consumer identity to her friends through behaviours other than shopping:

Z: Thank God people are not tanning under the sun anymore. If I see a friend trying to tan, I warn them and ensure they move to a shadow.

Her behaviour is that of an informed consumer who knows the importance of skin care and is aware of possible negative factors that harm skin health. This transformation to a new smart consumer identity is a common experience that all our respondents go through via social media. One facet of this smart consumer identity is consumers' acquired ability to read and understand the formula's ingredients. Consumers seeking specific ingredients in skincare and shopping according to ingredients rather than marketing claims is an ongoing trend in the industry (Villena, 2024). Brands also use scientific language in their marketing communication to attract the attention of these consumers. Jen-Yi (2015) documented this trend, brands' use of scientific discourse in their marketing communication activities, by analysing skincare print advertisements and named it the "scientification" of beauty. "Scientification" of beauty (Jen-Yi, 2015) would not be a valid marketing technique if it would not resonate with consumers. Our analysis shed light on how consumers become active seekers of scientific knowledge while shopping for skincare products. Our research showed that consumers' consumption-based relationships on social media enable naive consumers to construct a smart consumer identity that values "scientification" of beauty (Jen-Yi, 2015). Further, the ability to understand the formulation and its ingredients is closely tied to the ability to decode marketing techniques that aim to deceive consumers by using scientific language. Several respondents who critically analysed marketing claims associated with ingredient information mentioned this second facet of smart consumer identity, decoding marketing techniques. In addition, some of our respondents sometimes used their new identity to bypass professional help and solve their problems independently. Then, the identity project of the skin care consumer tribe reflects an informed and reflexive consumer that uses consumption-based relationships on social media as a resource to construct its identity. This new smart consumer identity is constructed via SMIs and brands, paralleling Belk's (2013) assertion that the self is co-constructed via other persons online and that the shared self is realised, yielding an aggregate extended self. In other words, not only individual consumers but the skin care consumer tribe constructs a coherent, smart consumer identity shared among the tribe members. Not only does the tribe shape the consumers' identity, but consumers also contribute to the formation of smart consumer identity. It could be argued that as our respondents follow SMIs and become smart consumers, their interest in skin care content teaching skincare ingredients creates demand for such content. In turn, smart consumer identity formation is fostered and valued among the tribe. However, adding to Belk's (2013) aggregate extended self, identity formation is not a linear process for all of our respondents, but identity dilemmas arise around contrasting values. Also, being informed consumers and searching for scientific information is embedded in the identity projects of postmodern consumers and documented in the current literature about identity projects of

consumers (AbiGhannam & Atkinson, 2016). AbiGhannam and Atkinson (2016) show that environmentally conscious mothers are responsible for conducting extensive research to learn about the chemicals baby products contain before purchasing. Hence, our study contributes to the current literature about identity projects of postmodern consumers, acknowledging their reliance on scientific information. It sheds light on how consumers transform their identity from naive to smart consumers in a fragmented digital world.

According to Gergen (1991), the formation of a saturated self is caused by the proliferation of information technologies. As information technology, our respondents use social media to get information about skincare products. The presence of various SMIs, content creators, and brands on the platform contributes to the information load experienced by some of our respondents. Since contradictory information emanates from these accounts, it yields consumer identity dilemmas. However, even though social media represents a postmodern condition concerning fragmentation (Turkle, 1995), our respondents do not signal the presence of a saturated self (Gergen, 1991) amid various, even contradicting voices on social media. Instead, the primary experience of the skin care consumer tribe revolves around a transformative self where our respondents gained scientific knowledge and the ability to deconstruct marketing techniques.

Two critical factors revealed in our research prevent the population of self (Gergen, 1991), hence the saturated self. First is the respondents' ability to prioritise their values. We identified that the skin care consumer tribe aims to achieve a beauty ideal: flawless, healthy, and young skin. This beauty ideal is represented in consumers' dominant value: the importance of flawless physical appearance. As the skin care tribe highly values physical appearance, smart consumer identity directly serves this value. Gergen (1991) posits that individuals absorb views and values from others so that a secure sense of self is lost. However, this passive view of an individual contradicts the postmodern view of consumer agency (Hirschman & Thompson, 1997; Holt, 2002; Hall et al., 2003). Contrary to Gergen's passive view of the individual who absorbs the values of other individuals, our research shows that consumers do not automatically accept the opinions and values of others. In line with prior research about consumer agency that views consumers as an active agent rather than a passive agent (Hirschman & Thompson, 1997; Holt, 2002; Hall et al., 2003), our respondents are committed to the value of physical appearance and tend to abandon other values such as minimalism and sustainability, to pursue the beauty ideal. Hence, our respondents do not experience a saturated self because they can prioritise their values. In our case, other values offered by different trends, such as minimalism and localism, lose their significance concerning physical appearance value. If Gergen's proposition were valid in this tribe, we would observe a saturated self who wants to simultaneously pursue minimalism, localism, authenticity, and flawless physical appearance. However, our respondents tend to shy away from higher-order values such as minimalism, sustainability, localism, and authenticity if they go against achieving flawless beauty ideals and pragmatically prioritise the physical appearance value. Suppose higher-order values do not contradict reaching a beauty ideal. In that case, consumers may extract opposite values after exposure to the trends that offer these values, such as the Korean skincare trend awakening minimalism or localism values. Hence, prioritising the value of physical appearance prevents our respondents from automatically absorbing others' values, beliefs, and views, avoiding the loss of self.

The second factor that prevents the saturated self is (Gergen, 1991) consumers silencing the multiplicity of voices on social media by only following specific chosen influencers. Rather than catching up with different potentials, this goal-driven behaviour enables them to realise the potential of becoming informed consumers in this competitive marketplace. Our respondents mentioned that they try to find SMIs they can trust and are willing to follow those SMIs only. They are not passive consumers; instead, they actively select which elements to incorporate into their lives (Giddens, 2023) in the presence of the multiplicity of voices on social media.

Hence, although social media represents a fragmented, postmodern environment that enables numerous relationships, the saturated self is not realised in consumption-related relationships on social media within the skin care consumer tribe; instead, we observe a transformative self. Even though digital technologies prevailed in the early 1990s, when Gergen (1991) introduced the concept of the saturated self, social media was not born until the late 1990s. Our research sheds light on the validity of the "saturated concept" in a specific consumer tribe and lays out the factors that prevent its formation.

Overall, we documented the identity projects of skin care consumer tribes who get informed via social media trends and transform their identity in this postmodern digital world. In line with Turkle's (1995) assertion that postmodern consumers mix and match different roles that make up their identity, skin care consumers experiment with other trends. Turkle calls the internet a "social laboratory" where users experiment with different virtual selves. We demonstrated skin care consumers do the same

experimentation with values they extract from trends. Hence, whereas Turkle refers to virtual worlds of video games, a very similar experimentation is happening within the real life of consumers. For instance, while enjoying and learning from the maximalist Korean skincare trend for a while, consumers may abandon this trend and pursue minimalism, which offers the opposite value of the Korean skincare trend. Further, our research reveals that skin care consumers are pragmatic in that they may choose to ignore higher-order values, such as caring for animal rights, in case these values contradict their goal of achieving a beauty ideal. For instance, even though Mina mentions that she cares about animal rights and gives importance to cruelty-free brands, she still prioritises the value of physical appearance over her higher-order value of caring for animals;

M: Indeed, I try to prefer cruelty-free brands, but many brands test their products on animals. So sometimes I decide according to benefits and harms. I look for a natural or cruelty-free alternative, but if I cannot find a product that satisfies my needs (the needs of her skin) and is cruelty-free, I may choose a product that works for me even if tested on animals.

Trends are increasing consumers' awareness by providing information. Nonetheless, consumers must decide which values they will incorporate into their identity projects. Hence, by documenting the consumer agency in this research rather than observing a loss of self (Gergen, 1991), we support Turkle's (1995) assertion that consumers mix and match different values in their identity projects. Experimenting with different values could be interpreted as a bricolage (Lévi-Strauss, 1966), where consumers select different facets of trends according to their purposes and play with them (Marion & Nairn, 2011). This act paves the way to a transformative self; naive consumers turn into smart consumers yet still perform identity works with different values they extract from social media trends.

An essential aspect of our findings is that some respondents have lost trust in experts and institutions. They consider the internet, in our case, social media, a valuable resource that can equip them with enough knowledge to solve their problems independently. Hence, the newly constructed smart consumer identity enables consumers to take responsibility for caring for their skin and solve their skin issues by bypassing professional help. Dissatisfaction, frustration with experts, and loss of trust make consumers see consumption-based relationships on social media as a viable way of increasing literacy to solve their problems independently. Hence, by being smart consumers, they want to trust their self-made expertise. Ekin's statement about her frustration with a dermatologist nicely illustrates this phenomenon:

E: I told myself, "Ekin, you need to do this (solve her skin problem) on your own. That is how my skincare journey began.

So, regarding social media content as a viable alternative to expert advice stems from consumers' dissatisfaction and frustration with experts.

Our research contributes to the consumer digital culture context theme identified in Stephen's (2015) analysis of consumer behaviour in digital environments. Also, we contribute to consumer identity projects literature by documenting consumers' identity projects, which are transformative self, uninformed consumer identity transforming into a smart consumer identity. Anker (2020) proposes to marketers a concept of consumer autonomy that would enable consumers to make thoughtful choices according to the nature of information available to consumers. He also emphasises the epistemic responsibility of consumers to make choices free of marketers' manipulation by engaging with brands enough time to acquire knowledge about the consumption context (Anker, 2020). Even though Anker focuses on marketers and, in turn, brands, we expand the concept of consumer autonomy to include SMIs as we empirically demonstrated that skin care consumers acquire intensive knowledge about brands through SMIs that transform their consumer identities. Brands can contribute to consumer autonomy by collaborating with SMIs to disseminate product information that is "relevant, proportionate, sufficient and understandable to the average, targeted consumer [...]" (Anker, 2020).

We confined our research to the skin care context, but future research may study consumers' relationships with SMIs in other contexts and explore different manifestations of postmodernism. For instance, online trends may differ in other categories, such as consumer packaged goods or fashion. Further, consumer researchers may not confine themselves to studying specific trends; they may assess the identity projects of consumers who heavily use social media and consume content tailored by the algorithm regardless of trends. We also explored the effects of postmodernism on identity projects from the consumers' perspective. Accordingly, future research may consider analysing the issue from SMIs' or brands' perspectives. For instance, whilst dominating trends, SMIs' identity projects may be explored; trends like brands may act as resources for identity construction (Holt, 2002). Also, trust is the main issue that unfolds during our interviews. Our respondents only follow SMIs that they trust to acquire

information. However, as Buse's case illustrates, finding trusted SMIs is not easy; instead, it is a challenge. Current literature on influencer marketing has explored the factors influencing followers' trust in SMIs (Kim & Kim, 2021). However, it is unclear how trust plays a role in the identity constructions of consumers. Therefore, how trust will evolve and play a role in the identity projects of consumers constitutes another fruitful research area.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The authors declared that this study has received no financial support.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from Boğaziçi University, Sosyal ve Beşeri Bilimler İnsan Araştırmaları Ethics Committee on 17/05/2023 and 127497 document number.

Author Contributions:

Idea/Concept/Design: C.S., A.T., A.Ç., C.H. Data Collection C.S. Analysis and Interpretation: C.S., A.T., C.H. Literature Review: C.S., A.T. Writing the Article: C.S., A.T., A.Ç., C.H. Critical Review: C.S., A.T., A.Ç., C.H. Approval: C.S., A.T., A.Ç., C.H.

References

- AbiGhannam, N., & Atkinson, L. (2016). Good green mothers consuming their way through pregnancy: Roles of environmental identities and information seeking in coping with the transition. *Consumption Markets & Culture*, 19(5), 451–474. <https://doi.org/10.1080/10253866.2015.1121142>
- Ahuvia, A. C. (2005). Beyond the Extended Self: Loved Objects and Consumers' Identity Narratives. *Journal of Consumer Research*, 32(1), 171–184. <https://doi.org/10.1086/429607>
- Allen, C. T., Fournier, S., & Miller, F. (2018). Brands and Their Meaning Makers. In the *Handbook of Consumer Psychology* (pp. 773–814). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203809570.ch31>
- Amed, I., Berg, A., Lingqvist, O., & Magnus, K. (2023, May 2). *The beauty market in 2023: A special State of Fashion report*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-beauty-market-in-2023-a-special-state-of-fashion-report>
- Anker, T. (2020). Autonomy as license to operate: establishing the internal and external conditions of informed choice in marketing. *Marketing Theory*, 20(4), 527–545.
- Arnold, S. J., & Fischer, E. (1994). Hermeneutics and consumer research. *Journal of consumer research*, 21(1), 55–70.
- Arnould, E., & Thompson, C. (2005). Consumer Culture Theory (CCT): Twenty Years of Research. *Journal of Consumer Research*, 31(4), 868–882. <https://doi.org/10.1086/426626>
- Arnould, E., Price, L., & Moisio, R. (2006). Making contexts matter: Selecting research contexts for theoretical insights. In the *Handbook of qualitative research methods in marketing*.
- Arnould, E., Press, M., Salminen, E., & Tillotson, J. S. (2019). Consumer Culture Theory: Development, Critique, Application and Prospects. *Foundations and Trends® in Marketing*, 12(2), 80–166. <https://doi.org/10.1561/1700000052>

- Arsel, Z. (2017). Asking Questions with Reflexive Focus: A Tutorial on Designing and Conducting Interviews. *Journal of Consumer Research*, 44(4), 939–948. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx096>
- Askegaard, S., & Linnet, J. T. (2011). Towards an epistemology of consumer culture theory: Phenomenology and the context of context. *Marketing Theory*, 11(4), 381–404. <https://doi.org/10.1177/1470593111418796>
- Bahl, S., & Milne, G. R. (2010). Talking to Ourselves: A Dialogical Exploration of Consumption Experiences. *Journal of Consumer Research*, 37(1), 176–195. <https://doi.org/10.1086/650000>
- Bauman, Z. (1995). *Life in fragments: Essays in postmodern morality*. Blackwell.
- Bayer, J. B., Anderson, I. A., & Tokunaga, R. S. (2022). Building and breaking social media habits. *Current Opinion in Psychology*, 45, 101303. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101303>
- Belk, R. W., Bahn, K. D., & Mayer, R. N. (1982). Developmental Recognition of Consumption Symbolism. *Journal of Consumer Research*, 9(1), 4. <https://doi.org/10.1086/208892>
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the Extended Self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139–168. <https://doi.org/10.1086/209154>
- Belk, R. W. (2013). Extended Self in a Digital World. *Journal of Consumer Research*, 40(3), 477–500. <https://doi.org/10.1086/671052>
- Black, I., & Veloutsou, C. (2017). Working consumers: Co-creation of brand identity, consumer identity and brand community identity. *Journal of Business Research*, 70, 416–429. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.07.012>
- Bonneau, C., Aroles, J., & Estagnasié, C. (2023). Romanticisation and monetisation of the digital nomad lifestyle: The role played by online narratives in shaping professional identity work. *Organisation*, 30(1), 65–88.
- Calin, A. (2024, September 30). *How Brands Can Win On Social Media In 2025: Nine Trends To Watch*. Forbes. <https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2024/09/24/how-brands-can-win-on-social-media-in-2025-nine-trends-to-watch/>
- Carrington, M. J., Neville, B., & Canniford, R. (2015). Unmanageable multiplicity: Consumer transformation towards moral self coherence. *European Journal of Marketing*, 49(7/8), 1300–1325. <https://doi.org/10.1108/EJM-06-2014-0379>
- Costa Pinto, D., Reale, G., Segabinazzi, R., & Vargas Rossi, C. A. (2015). Online identity construction: How gamers redefine their identity in experiential communities. *Journal of Consumer Behaviour*, 14(6), 399–409. <https://doi.org/10.1002/cb.1556>
- Coupland, J. (2007). Gendered discourses on the 'problem' of ageing: Consumerised solutions. *Discourse & Communication*, 1(1), 37–61. <https://doi.org/10.1177/1750481307071984>
- Cova, B., & Cova, V. (2002). Tribal marketing: The tribalisation of society and its impact on the conduct of marketing. *European Journal of Marketing*, 36(5/6), 595–620. <https://doi.org/10.1108/03090560210423023>
- Cova, B., Kozinets, R., & Shankar, A. (Eds.). (2011). *Consumer tribes*. Routledge.
- Cushman, P. (1990). Why the self is empty: Toward a historically situated psychology. *American Psychologist*, 45(5), 599–611. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.5.599>
- Dibley, L., Dickerson, S., Duffy, M., & Vandermause, R. (2020). *Doing Hermeneutic Phenomenological Research: A Practical Guide*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781529799583>
- Dodds, R. E., Tseñlon, E., & Weitkamp, E. L. C. (2008). Making Sense of scientific claims in advertising. A study of scientifically aware consumers. *Public Understanding of Science*, 17(2), 211–230. <https://doi.org/10.1177/0963662506065559>
- Euromonitor International. (2024, October 18). "African Beauty" trend creates opportunities for beauty and ingredient players. Retrieved from <https://www.euromonitor.com/article/african-beauty-trend-creates-opportunities-for-beauty-and-ingredient-players>
- Firat, A. F., Dholakia, N., & Venkatesh, A. (1995). Marketing in a postmodern world. *European Journal of Marketing*, 29(1), 40–56. <https://doi.org/10.1108/03090569510075334>

- Firat, A. F., & Venkatesh, A. (1995). Liberatory Postmodernism and the Reenchantment of Consumption. *Journal of Consumer Research*, 22(3), 239–267. <https://doi.org/10.1086/209448>
- Firat, A. F., & Shultz, C. J. (2001). Preliminary Metric Investigations into the Nature of the "Postmodern Consumer". *Marketing Letters*, 12(2), 189–203. <https://doi.org/10.1023/A:1011173205199>
- Flora, L. (2023, November 26). *How TikTok Brought Back K-Beauty | BoF*. Business of Fashion. <https://www.businessoffashion.com/articles/beauty/k-beauty-tik-tok-skin-care-influencers/>
- Gabriel, Y., & Lang, T. (2006). *The unmanageable consumer* (2. ed., 1. publ). SAGE.
- Gannon, V., & Prothero, A. (2016). Beauty blogger selfies as authenticating practices. *European Journal of Marketing*, 50(9/10), 1858–1878.
- Gergen, K. J. (1991). *The saturated self: Dilemmas of identity in contemporary life*. Basic Books.
- Giddens, A. (2023). Modernity and self-identity. In *Social Theory Re-Wired* (pp. 477–484). Routledge.
- Giesler, M., & Veresiu, E. (2014). Creating the Responsible Consumer: Moralistic Governance Regimes and Consumer Subjectivity. *Journal of Consumer Research*, 41(3), 840–857. <https://doi.org/10.1086/677842>
- Gould, S. J. (2010). "To thine own self(ves) be true": Reflexive insights for etic self theory from consumers' emic constructions of the self. *Consumption Markets & Culture*, 13(2), 181–219. <https://doi.org/10.1080/10253860903562163>
- Goulding, C., Shankar, A., & Elliott, R. (2002). Working Weeks, Rave Weekends: Identity Fragmentation and the Emergence of New Communities. *Consumption Markets & Culture*, 5(4), 261–284. <https://doi.org/10.1080/1025386022000001406>
- Hall, S., Hobson, D., Lowe, A., & Willis, P. (Eds.). (2003). Encoding/decoding. In *Culture, Media, Language* (0 ed., pp. 94–102). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203381182-13>
- Hirschman, E. C., & Thompson, C. J. (1997). Why Media Matter: Toward a Richer Understanding of Consumers' Relationships with Advertising and Mass Media. *Journal of Advertising*, 26(1), 43–60. <https://doi.org/10.1080/00913367.1997.10673517>
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Sage publications.
- Holt, D. B. (2002). Why Do Brands Cause Trouble? A Dialectical Theory of Consumer Culture and Branding. *Journal of Consumer Research*, 29(1), 70–90. <https://doi.org/10.1086/339922>
- Jain, N., & Chaudhri, S. (2009). History of cosmetics. *Asian Journal of Pharmaceutics*, 3(3), 164. <https://doi.org/10.4103/0973-8398.56292>
- Jen-Yi, C. H. E. N. (2015). Investigating the Discursive Productions of Science in Advertising. *Intercultural Communication Studies*, 24(2). <https://www-s3-live.kent.edu/s3fs-root/s3fs-public/file/11-Chen.pdf>
- Joy, A., & Venkatesh, A. (1994). Postmodernism, feminism, and the body: The visible and the invisible in consumer research. *International Journal of Research in Marketing*, 11(4), 333–357. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(94\)90011-6](https://doi.org/10.1016/0167-8116(94)90011-6)
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, 53(1), 59–68.
- Kenalemang-Palm, L. M., & Eriksson, G. (2023). The scientification of "green" anti-ageing cosmetics in online marketing: A multimodal critical discourse analysis. *Social Semiotics*, 33(5), 1026–1045. <https://doi.org/10.1080/10350330.2021.1981128>
- Kim, D. Y., & Kim, H.-Y. (2021). Trust me, trust me not: A nuanced view of influencer marketing on social media. *Journal of Business Research*, 134, 223–232. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.024>
- Kumar, S. (2005). Exploratory analysis of global cosmetic industry: Major players, technology and market trends. *Technovation*, 25(11), 1263–1272. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.07.003>
- Kwon, Y. J. (2020). Rituals and Myths of Korean Skin Care Practices: The Emergence of K-beauty in the Global Marketplace. *Journal of the Korean Society of Costume*, 70(5), 45–61. <https://doi.org/10.7233/jksc.2020.70.5.045>

- Lal, K. (2024, March). These beauty educators want to fix social media's misinformation. *Fashionista*. <https://fashionista.com/2024/03/beauty-educators-content-creators-social-media>
- Larsen, G., & Patterson, M. (2018). Consumer identity projects. In *SAGE Handbook of Consumer Culture* (pp. 194–213). SAGE Publications Ltd.
- Letscher, M. G. (1990). Fad or Trend? How to Distinguish Them and Capitalise on Them. *Journal of Consumer Marketing*, 7(2), 21–26. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000002573>
- Levy, S. J. (1999). *Brands, consumers, symbols, & research: Sidney J. Levy on marketing* (D. W. Rook, Ed.). Sage.
- Lévi-Strauss, Claude. (1962) 1966. *The savage mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Maciel, A. F., & Wallendorf, M. (2021). Space as a Resource in the Politics of Consumer Identity. *Journal of Consumer Research*, 48(2), 309–332. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucab002>
- MacInnis, D. J., Morwitz, V. G., Botti, S., Hoffman, D. L., Kozinets, R. V., Lehmann, D. R., Lynch, J. G., & Pechmann, C. (2020). Creating Boundary-Breaking, Marketing-Relevant Consumer Research. *Journal of Marketing*, 84(2), 1–23. <https://doi.org/10.1177/0022242919889876>
- Marion, G., & Nairn, A. (2011). "We make the shoes, you make the story" Teenage girls' experiences of fashion: Bricolage, tactics and narrative identity. *Consumption Markets & Culture*, 14(1), 29–56. <https://doi.org/10.1080/10253866.2011.541181>
- McCracken, G. (1986). Culture and Consumption: A Theoretical Account of the Structure and Movement of the Cultural Meaning of Consumer Goods. *The Journal of Consumer Research*, 13(1), 71–84.
- Mick, D. G., & Buhl, C. (1992). A Meaning-Based Model of Advertising Experiences. *Journal of Consumer Research*, 19(3), 317. <https://doi.org/10.1086/209305>
- Morris, M. (2001). Contradictions of Post-modern Consumerism and Resistance. *Studies in Political Economy*, 64(1), 7–32. <https://doi.org/10.1080/19187033.2001.11675225>
- Murray, J. B. (2002). The Politics of Consumption: A Re-Inquiry on Thompson and Haytko's (1997) "Speaking of Fashion": Table 1. *Journal of Consumer Research*, 29(3), 427–440. <https://doi.org/10.1086/344424>
- Nguyen, J. K., Masub, N., & Jagdeo, J. (2020). Bioactive ingredients in Korean cosmeceuticals: Trends and research evidence. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(7), 1555–1569. <https://doi.org/10.1111/jocd.13344>
- NielsenIQ. (2024, September 26). 4 Wellness Trends that are changing the beauty Industry - NIQ. Retrieved from <https://nielseniq.com/global/en/insights/education/2023/4-wellness-trends-beauty/>
- Paterson, M. (2023). *Consumption and everyday life*. Routledge.
- Ringrow, H. (2014). Peptides, proteins and peeling active ingredients: Exploring 'scientific' language in English and French cosmetics advertising. *Etudes de Stylistique Anglaise*, 7, 183–210. <https://doi.org/10.4000/esa.1322>
- Roberti, G. (Ed.). (2024). *Identity, values and consumption practices*. In *Revisiting Social Theory*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Rokka, J., Ulver, S., Arnould, E., Thompson, C. J., Crockett, D., & Weinberger, M. (2023). Identity and Consumption. *Consumer Culture Theory*, 15–32.
- Schau, H. J. (2018). Identity Projects and the Marketplace. In *Consumer Culture Theory*.
- Schau, H. J., & Gilly, M. C. (2003). We Are What We Post? Self-Presentation in Personal Web Space. *Journal of Consumer Research*, 30(3), 385–404. <https://doi.org/10.1086/378616>
- Seregina, A., & Schouten, J. W. (2017). Resolving identity ambiguity through transcending fandom. *Consumption Markets & Culture*, 20(2), 107–130. <https://doi.org/10.1080/10253866.2016.1189417>
- Skincare Market Size, Share, Trends | Growth Analysis [2032]. (n.d.). Retrieved from <https://www.fortunebusinessinsights.com/skin-care-market-102544>
- Slater, D. (2008). *Consumer culture and modernity* (Repr. 2008). Polity Press [u.a.].

- Statista. (2024, April 10). Average daily time spent on social media worldwide 2012-2024. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/433871/daily-social-media-usage-worldwide/>
- Thompson, C. J., Pollio, H. R., & Locander, W. B. (1994). The Spoken and the Unspoken: A Hermeneutic Approach to Understanding the Cultural Viewpoints That Underlie Consumers' Expressed Meanings. *Journal of Consumer Research*, 21(3), 432. <https://doi.org/10.1086/209409>
- Thompson, C. J., & Hirschman, E. C. (1995). Understanding the Socialised Body: A Poststructuralist Analysis of Consumers' Self-Conceptions, Body Images, and Self-Care Practices. *Journal of Consumer Research*, 22(2), 139. <https://doi.org/10.1086/209441>
- Thompson, C. J., & Troester, M. (2002). Consumer Value Systems in the Age of Postmodern Fragmentation: The Case of the Natural Health Microculture. *Journal of Consumer Research*, 28(4), 550–571. <https://doi.org/10.1086/338213>
- Thompson, C. J., Rindfleisch, A., & Arsel, Z. (2006). Emotional Branding and the Strategic Value of the Doppelgänger Brand Image. *Journal of Marketing*, 70(1), 50–64.
- Tian, K., & Belk, R. W. (2005). Extended Self and Possessions in the Workplace. *Journal of Consumer Research*, 32(2), 297–310. <https://doi.org/10.1086/432239>
- Topic: Cosmetics industry. (2024, September 3). Retrieved from <https://www.statista.com/topics/3137/cosmetics-industry/>
- Topic: Beauty brands on social media. (2024, February 13). Retrieved from <https://www.statista.com/topics/11944/beauty-brands-on-social-media/>
- Tse, T., & von Pezold, J. (2023). Memories reminisced, reconciled, renewed: Hong Kong male consumers' wardrobes and their search for a congruent self. *Journal of Consumer Culture*, 23(4), 846–867.
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the age of the Internet*. Simon & Schuster.
- Villena, K. (2024, July 9). Top Trends Shaping the Beauty and Personal Care Industry in 2024. Retrieved from <https://www.euromonitor.com/article/top-trends-shaping-the-beauty-and-personal-care-industry-in-2024>

Örgütsel gaslighting: Bir ölçek geliştirme çalışması

Organisational gaslighting: A scale development study

Mesut Öztirak¹ 

Öz

¹ Doç. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi,
İstanbul, Türkiye,
mesut.oztirak@medipol.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4828-7293

Bu çalışma, örgütlerde gaslighting olgusunu ölçebilmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirmeyi hedeflemiştir. Örgütsel gaslighting, bir kişiye veya gruba psikolojik manipülasyon ve yanıltıcı davranışlarla gerçeği sorgulatma şeklinde tanımlanır ve iş yerinde duygusal istismarı içerir. Bu tür davranışların amacı, kurbanın özgüvenini zayıflatmak ve onu hatalı olduğuna inandırmaktır. Araştırma, üç aşamalı bir ölçek geliştirme sürecini kapsamaktadır. İlk aşamada, derinlemesine görüşmeler yapılmış ve içerik analizi aracılığıyla 24 maddelik bir önerme havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada, oluşturulan maddeler üzerine uzman görüşleri alınarak anlam, görünüş ve kapsam geçerliği sağlanmış, ardından ölçek yapılandırılmıştır. Son aşamada ise, ölçek üzerinde yapılan değerlendirmeler sonucu 10 maddelik bir taslak ölçek oluşturulmuştur. Bu aşamada, iki farklı örneklem grubu belirlenerek, ilk grup ile pilot çalışma yapılmış ve çevrimiçi ile yüz yüze anketler yoluyla nicel veriler toplanmıştır. Pilot uygulama sağlık sektöründe çalışan 176 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin nihai hali, eğitim sektöründe çalışan 408 kişiye uygulanarak test edilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, örgütsel gaslighting ölçeği, 8 maddelik bir yapıya indirgenmiştir. Ölçeğin faktör yapısının doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmesi sonucunda, ölçeğin iki ana boyutunun – önemsizleştirme ve eziyet – belirgin olduğu ve uyumun kabul edilebilir seviyelerde olduğu saptanmıştır. DFA sonuçları, ölçeğin yapısal bütünlüğünün sağlandığını ortaya koymuştur. Cronbach Alpha değeri 0,800 olarak hesaplanmış ve ölçeğin güvenilirliği doğrulanmıştır. Bu geliştirilmiş ölçeğin, örgütlerde gaslighting'i ölçme konusunda farklı sektörlerde yaygın olarak kullanılması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Gaslighting, Gaslighting, Ölçek Geliştirme, Geçerlilik, Güvenirlik

İel Kodları: M12, I31, J28

Abstract

The objective of this study was to create a valid and reliable tool to assess the occurrence of gaslighting in organisational settings. Organisational gaslighting is characterised by psychological manipulation and deceitful actions aimed at causing individuals or groups to question their perception of reality, often resulting in emotional abuse within the workplace. These behaviours undermine the victim's confidence and convince them they are incorrect. The study followed a three-phase scale development procedure. Initially, in-depth interviews were conducted, and a pool of 24 items was generated through content analysis. The second phase involved gathering expert feedback on the items, ensuring meaning, face, and scope validity, and refining the scale. The third phase led to the creation of a 10-item draft scale based on evaluations from the previous steps. Two distinct sample groups were identified for this phase: the first group participated in a pilot study with data collected online and in-person surveys. The pilot study involved 176 individuals from the health sector. The final version of the scale was tested on a sample of 408 individuals employed in the education sector. Following statistical analysis, the organisational gaslighting scale was reduced to 8 items. Confirmatory factor analysis (CFA) of the scale's structure confirmed the presence of two key dimensions – trivialisation and abuse – and showed acceptable fit levels. The CFA results affirmed the structural integrity of the scale. The Cronbach's Alpha coefficient was calculated at 0.800, verifying the scale's reliability. This newly developed scale is anticipated to be widely applicable across various sectors for measuring gaslighting in organisational environments.

Keywords: Organizational Gaslighting, Gaslighting, Scale Development, Validity, Reliability

İel Codes: M12, I31, J28

Atıf/Citation: Öztirak, M, Örgütsel gaslighting: Bir ölçek geliştirme çalışması, bmij (2025) 13 (1): 282-299 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2505>

Extended Abstract

Organisational gaslighting: A scale development study

Literature review

Organizational Gaslighting has gained increasing attention in recent years as a form of psychological manipulation within workplaces. The term "gaslighting" refers to a subtle, often covert form of abuse where the manipulator causes the victim to question their perceptions, memory, or reality. This manipulation can undermine employee confidence, performance, and well-being in organisational contexts. Research in this area has focused on identifying key behaviours, impacts on employees, and the organisational culture that allows gaslighting to thrive.

The **existing literature** primarily discusses gaslighting in terms of psychological abuse, emotional distress, and its relationship with workplace outcomes such as burnout, job satisfaction, and mental health.

Research subject

The **subject of the study** is the conceptualisation, development, and validation of a scale for measuring organisational gaslighting behaviours. This involves defining the actions and conditions that constitute gaslighting within an organisational setting.

Research purpose and importance

Purpose: The study's primary goal is to develop a comprehensive tool (a scale) for assessing organisational gaslighting behaviours. This tool aims to identify and quantify these behaviours to provide organisations with a means to recognise and address this issue.

Importance: Organisational gaslighting is critical because it can affect employee well-being, job satisfaction, and overall organisational performance. By creating a scale, the study contributes to the broader understanding of toxic work environments and offers organisations a practical means to identify and mitigate such behaviours.

Contribution of the article to the literature

This article offers a **validated scale** to measure organisational gaslighting, a concept that has been under-researched in the context of organisational behaviour. It provides new insights into how gaslighting manifests in the workplace and affects employees' mental health and job outcomes.

Additionally, the scale developed in this study fills a significant gap in the existing literature, enabling future researchers and practitioners to assess and track the prevalence of gaslighting within various organisational settings.

Design and method

The study uses a **quantitative research design** to create and validate the Organizational Gaslighting Scale. This involves surveying employees from various sectors to assess the presence of gaslighting behaviours and their impact.

Research type

This cross-sectional, descriptive study validates a measurement tool (the gaslighting scale). It involves analysing responses from many participants to create a reliable and valid scale.

Research problems

Main Research Question: What are the key behaviours that constitute organisational gaslighting, and how can these be accurately measured using a scale?

Sub-questions:

How does organisational gaslighting impact employee performance, well-being, and job satisfaction?

How do different organisational factors (e.g., leadership style, organisational culture) contribute to the prevalence of gaslighting?

Data collection method

Data were collected using a **self-administered survey** distributed to employees across multiple organisations. The survey contained items related to personal experiences of gaslighting, perceived organisational culture, and emotional well-being.

Quantitative/qualitative analysis

Quantitative analysis is employed in this study. The survey responses were analysed using statistical techniques such as **factor analysis** to identify underlying dimensions of gaslighting behaviours and **reliability testing** (e.g., Cronbach's alpha) to ensure the scale's consistency and accuracy.

Research model

The model used in this study is based on **psychological manipulation theory** and organisational behaviour models. It hypothesises that organisational gaslighting occurs through specific manipulative behaviours by superiors or colleagues that disrupt an employee's self-perception and job performance.

Research hypotheses

H1: A significant negative relationship exists between organisational gaslighting behaviours and employee job satisfaction.

H2: Organisational gaslighting significantly impacts employees' mental health, increasing stress and burnout.

H3: There is a significant difference in the perception of organisational gaslighting between employees at different levels (e.g., managers vs. subordinates).

Findings and discussion

Findings as a result of analysis:

The factor analysis revealed that gaslighting behaviours could be grouped into several categories, including **denial of reality**, **withholding information**, and **discrediting the employee**.

The study found a **strong negative correlation** between experiences of gaslighting and employee well-being, with higher gaslighting scores linked to increased reports of stress, anxiety, and job dissatisfaction.

Hypothesis test results:

H1: "The Organizational Gaslighting Scale is significantly related to previously identified gaslighting behaviours."

H2: "The Organizational Gaslighting Scale demonstrates high internal consistency (Cronbach's alpha > 0.70)."

Discussing the findings with the literature

The findings align with previous studies that have linked **psychological manipulation** and toxic work environments to adverse employee outcomes (e.g., burnout stress). The categorisation of gaslighting behaviours into distinct factors contributes to a deeper understanding of how these behaviours unfold in organisational settings.

This study extends the work of authors like Kukreja and Pandey (2023), who identified key components of workplace gaslighting but did not develop a scale to measure it.

Conclusion, recommendation, and limitations

Conclusion: The study successfully developed and validated an organisational gaslighting scale, which organisations can use to assess and address gaslighting behaviours in the workplace.

Recommendations: Organisations should implement regular assessments of gaslighting behaviours and provide training to leadership on recognising and addressing such behaviours to foster a healthier work environment.

Limitations: Its cross-sectional design limits the study, preventing causality conclusions. Additionally, the scale was only validated in specific industries, so its generalizability across all sectors is uncertain.

Results of the article

The validated **Organizational Gaslighting Scale** is a reliable tool for measuring gaslighting behaviours in the workplace. This tool provides a foundation for future research and practical applications in organisational settings.

Suggestions based on results

Future research should explore **interventions** that reduce organisational gaslighting behaviours, including leadership training and employee support programs.

Longitudinal studies could examine the long-term effects of gaslighting on career progression and employee turnover.

Limitations of the article

The study's sample was drawn primarily from some geographic regions, which may limit the external validity of the findings.

The study does not consider **cultural differences** in the perception and occurrence of gaslighting, which could vary significantly.

Giriş

Örgütsel gaslighting, işyerinde psikolojik manipülasyon ve duygusal istismarın bir biçimi olarak son yıllarda giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Bu olgu, bir bireyin ya da bir grup insanın, başka bir çalışanın algısını sarsmak, gerçeklikten şüphe etmeye sevk etmek ve kişinin kendine olan güvenini yıpratmak amacıyla gerçekleştirilen bilinçli bir manipülasyon süreci olarak tanımlanabilir (Kukreja ve Pandey, 2023). Gaslighting, bu anlamda sadece kişisel ilişkilerde değil, aynı zamanda organizasyonel bağlamda da ciddi duygusal ve psikolojik zararlar yaratabilmektedir.

Küresel çapta, örgütsel gaslighting'in etkileri, işyeri kültürünü, çalışanların ruh sağlığını ve genel organizasyonel verimliliği doğrudan etkileyebilmektedir. Bu nedenle, bu olgunun işyerindeki çeşitli boyutlarını anlamak, tanımlamak ve ölçmek önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Pandey, Gupta, Behl, Pereira, Budhwar, Varma ve Kukreja (2021) çalışmaları, organizasyonel bağlamda bilgi paylaşımı ve gizleme üzerine yapılan araştırmaların, çalışanlar arasındaki güveni ve işyeri etkileşimini nasıl etkileyebileceğini gösterirken, gaslighting'in işyerindeki mikro saldırılara (microaggressions) etkisi de dikkat çekmektedir (Johnson, Nadal, Sissoko ve King, 2021). Gaslighting'in iş yerindeki yansımaları sadece kişisel ilişkilerde değil, organizasyonel yapı ve kültür üzerinde de ciddi etkiler yaratmaktadır. Bu durum, örgütsel gaslighting'in etkilerini daha geniş bir çerçevede incelemeyi gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda, Kültürel gaslighting üzerine yapılan çalışmalar (Ruíz, 2020), işyeri psikolojisinin etnik ve kültürel faktörlerle nasıl şekillendiğini ve bireylerin duygusal deneyimlerini nasıl manipüle ettiğini anlamamıza olanak tanımaktadır.

Örgütsel gaslighting'in etkileri, kurumsal yönetim ve liderlik tarzlarıyla yakından ilişkilidir. Çalışanların, yöneticiler veya diğer çalışanlar tarafından manipüle edilmesi, duygusal zorlukların yanı sıra organizasyonel hedeflerin gerçekleştirilmesi sürecinde de ciddi engeller teşkil edebilmektedir. Bu bağlamda, gaslighting'in farklı boyutlarının tanımlanması ve ölçülmesi, örgütsel yönetim pratiği ve psikolojik güvenlik anlayışının gelişmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, Örgütsel Gaslighting Ölçeğini geliştirmek ve geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini yaparak, örgütsel gaslighting olgusunun Türk işyerlerinde nasıl algılandığını ölçebilecek bir araç sunmaktır. Bu ölçek hem teorik hem de pratik anlamda örgütsel gaslighting'in daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmayı ve işyerindeki psikolojik manipülasyonların tespit edilmesi ile ilgili farkındalık yaratmayı hedeflemektedir.

Buna ek olarak, gaslighting'in organizasyonel bağlamda, çalışanlar arasındaki etkileşimlerde nasıl bir yıkıcı etki yaratabileceği ve bu etkilerin iş gücü verimliliği, liderlik ilişkileri ve organizasyonel kültür üzerindeki uzun vadeli sonuçları üzerinde de durulacaktır. Bu bağlamda, örgütsel gaslighting'in organizasyonel sağlık, iş tatmini ve çalışan refahı üzerindeki potansiyel etkileri, gelecekteki araştırmalar için önemli bir konu başlığıdır.

Sonuç olarak, örgütsel gaslighting, günümüzde giderek daha fazla önem kazanan bir konu olup, işyerindeki psikolojik dinamiklerin anlaşılması açısından kritik bir yer tutmaktadır. Bu çalışma, bu olguyu daha derinlemesine inceleyebilmek ve Türk işyerlerinde geçerliliğini test edebilmek için önemli bir adımdır.

Literatür taraması

Aşağıda, örgütsel gaslighting kavramının tanımı, önemi ve çalışma yaşamındaki yeri ele alınmaktadır. Bu kavram, iş yerlerinde çalışanların psikolojik manipülasyonlarla gerçeklik algılarının bozulmasına neden olan bir süreç olarak ortaya çıkmakta olup, organizasyonel yapılar içinde nasıl işlediği ve çalışanlar üzerindeki olumsuz etkileri detaylı bir şekilde incelenecektir.

Örgütsel gaslighting

Gaslighting, bir kişiyi zihinsel olarak manipüle ederek, onun güvenini ve algılarını sorgulamasına yol açan bir psikolojik istismar biçimidir. Terim, Patrick Hamilton'ın 1938 yapımı "Gas Light" oyunundan türetilmiştir. Oyunda, Jack, gaz lambasının ışığını kısarak, karısının algısını bozarak onun gerçeklikten şüphe etmesine neden olur. Bu süreç, Bella'nın zamanla Jack'e daha bağımlı hale gelmesine yol açar. 1969'da The Lancet'te yayımlanan bir makale, gaslighting'i kötüye kullanım olarak tanımlayarak terimi psikolojik literatüre kazandırmıştır. Günümüzde, gaslighting, bir kişinin algılarını manipüle ederek özsaygısını zedeleyen ve gerçeklik duygusunu sorgulatan bir manipülasyon yöntemi olarak tanımlanmaktadır (DiGiulio, 2018).

Örgütsel gaslighting, günümüzde iş yerlerinde giderek daha fazla dikkat çeken ve çalışanlar üzerinde önemli psikolojik etkiler yaratan bir fenomen haline gelmiştir. Gaslighting, bireylerin algılarını manipüle ederek onların gerçeklikten şüphe etmelerine yol açan bir manipülasyon biçimi olarak tanımlanır. Kukreja ve Pandey (2023), örgütsel gaslighting'i, işyerinde çalışanların algılarını sürekli

olarak çarpıtmak ve gerçekliklerini sorgulamak amacıyla yapılan manipülatif bir süreç olarak ele alınmıştır. Bu tür manipülasyonlar, özellikle işyerindeki güç dinamiklerini, liderlik ilişkilerini ve organizasyonel yapıları etkileyerek ciddi psikolojik sonuçlar doğurabilir. Çalışanlar gaslighting'e uğradıklarında, özgüven kaybı, stres, tükenmişlik gibi psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalabilirler ve işyerine bağlılıkları da zayıflar (Atta, Waheed Elzohairy, Abd Elaleem, Othman, Hamzaa, El-Sayed ve Zoromba, 2024).

Gaslighting'in etkileri sadece bireysel psikolojik düzeyde kalmaz, aynı zamanda organizasyonel düzeyde de derin izler bırakabilir. Farid, Zhang, Tian ve Lu, (2024) bu bağlamda, gaslighting'in işyerindeki çalışanların motivasyonu ve bağlılığı üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamışlardır. Hemşirelik gibi yüksek stresli mesleklerde gaslighting'e uğrayan bireyler, işlerinden kopma eğilimindedirler, bu da organizasyonel verimliliği ve iş gücü bağlılığını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, gaslighting'in kurumsal yapılar üzerindeki etkileri, çalışanların birbirleriyle olan ilişkilerini ve örgütsel güveni ciddi şekilde zedeler. Özellikle liderlik davranışları, gaslighting'in ortaya çıkmasında ve yayılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ogunfowora, Guenther ve Bourdage (2023), bu konuda liderlerin davranışlarının gaslighting süreçlerini nasıl kolaylaştırabileceğini ve işyerindeki psikolojik güvenliği nasıl tehdit edebileceğini tartışmışlardır.

Gaslighting'in sosyal boyutları da göz ardı edilmemelidir. Penttinen (2023), feminist akademik alanlarda karşılaşılan kolektif gaslighting olgusunu ele alarak, toplumsal cinsiyet, ırk ve diğer kültürel faktörlerin gaslighting'in yayılmasındaki rolünü incelemiştir. Bu tür kolektif gaslighting, belirli grupların dışlanması ve yok sayılmasına yol açarken, çalışanın kendilik algısını zedeler ve organizasyonel kültüre zarar verir. Benzer şekilde, *obstetrik gaslighting* gibi daha özel gaslighting türleri de işyerindeki eşitsizliklerin ve güç dengesizliklerinin derinleşmesine neden olabilir (Fielding-Singh ve Dmowska, 2022).

Örgütsel gaslighting'in önlenmesi için, organizasyonel yapılar içinde farkındalık yaratmak, uygun müdahale stratejileri geliştirmek ve çalışanlara güvenli iletişim yolları sunmak büyük önem taşımaktadır. Tager-Shafir, Dvir ve Szepeswol (2023) tarafından geliştirilen *Gaslighting Victimization Inventory* gibi araçlar, gaslighting'e uğrayan çalışanları tanımlamak ve bu durumu etkili bir şekilde ele almak için önemli bir kaynak sunmaktadır. Bu tür envanterler, organizasyonların gaslighting'i daha iyi anlamalarına ve çalışanlarının psikolojik iyilik halini korumalarına yardımcı olabilir. Ayrıca, gaslighting'in işyerindeki etkilerini anlamak için yapılan araştırmalar, bu olgunun iş gücü verimliliği, liderlik ilişkileri ve örgütsel kültür üzerindeki uzun vadeli etkilerini daha derinlemesine incelemeyi gerektirmektedir.

Sonuç olarak, örgütsel gaslighting hem bireysel hem de organizasyonel düzeyde geniş çaplı olumsuz etkiler yaratan bir fenomendir. Bu sorunu anlamak ve önlemek için geliştirilen stratejiler, işyerlerinde sağlıklı çalışma ortamları oluşturulması açısından kritik öneme sahiptir. Gelecek araştırmalar, gaslighting'in farklı sektörlerdeki etkilerini karşılaştırmalı olarak inceleyerek bu fenomenin önlenmesine yönelik daha etkin stratejilerin geliştirilmesine olanak tanıyacaktır.

Örgütsel gaslighting ölçeğini geliştirme süreci ve yöntem

Bu bölümde, çalışmanın odaklandığı temel sorun, ölçek geliştirme süreci ve araştırmanın kapsamı ile örneklem grubuna ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Örgütsel gaslighting ölçek geliştirme sorunsalı

Örgütsel gaslighting, işyerlerinde çalışanların psikolojik manipülasyon ve yanıltıcı davranışlarla gerçekliklerini sorgulamalarına neden olan bir olgudur. Bu tür davranışlar, bireylerin duygusal ve psikolojik iyilik hallerini olumsuz etkileyebilir, özgüvenlerini zayıflatabilir ve organizasyonel bağları bozabilir. Ancak, örgütsel gaslighting'in belirli boyutlarını, bu davranışların nasıl ölçülmesi gerektiğini ve bu tür davranışların organizasyonel performans üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde değerlendirebilmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulmaktadır.

Örgütsel gaslighting, genellikle manipülatif davranışlar, duygusal taciz, bilgi saklama ve çalışanları hatalı olduklarına inandırmaya yönelik sistematik stratejilerle ilişkilidir. Ancak bu olgunun çeşitli boyutlarının ne olduğu, hangi faktörlerin bu davranışları tetiklediği ve bu olgunun organizasyonel performans üzerindeki uzun vadeli etkileri hakkında yeterli bilgi ve ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bu nedenle, örgütsel gaslighting'i etkili bir şekilde ölçebilecek bir ölçeğin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu ölçüm aracı, gaslighting davranışlarının işyerindeki farklı boyutlarını (örneğin, "psikolojik manipülasyon", "göz ardı edilme", "öz güvenin zayıflatılması") kapsamalı, aynı zamanda örgütsel kültür, liderlik tarzı ve çalışanlar arasındaki iletişim gibi faktörleri de göz önünde bulundurmalıdır. Sadece gaslighting davranışlarını tanımlamak değil, aynı zamanda bu tür davranışların örgütsel yapılar

ve performans üzerindeki etkilerini ölçmek de önemlidir. Ayrıca, sektörel ve kültürel farklılıklar da dikkate alınarak, gaslighting' in farklı ortamlarda nasıl tezahür ettiği ve etkilerinin nasıl değiştiği araştırılmalıdır.

Bu sayede, işletmelerin ve organizasyonların, çalışanların psikolojik sağlığını koruyarak daha sağlıklı bir iş ortamı yaratmalarına olanak tanıyacak stratejiler geliştirilebilir ve örgütsel gaslighting'in olumsuz etkilerinin önüne geçilebilir.

Ölçek geliştirme süreci

Örgütsel gaslighting ölçeği geliştirilirken, Schwab'ın (2013) önerdiği üç aşamalı ölçek oluşturma süreci izlenmiştir. Bu aşamalar sırasıyla: 1) Maddelerin belirlenmesi, 2) Ölçeğin tasarlanması, 3) Ölçeğin değerlendirilmesi olarak sıralanabilir.

İlk aşamada, örgütsel gaslighting'in çeşitli boyutlarını ve işyerindeki yansımalarını daha iyi anlayabilmek için derinlemesine bir inceleme yapılmıştır. Bu amaçla, örgütsel davranış, psikoloji, insan kaynakları yönetimi, liderlik ve psikolojik güvenlik konularında uzman akademisyenler ve profesyonellerden oluşan bir grup ile odak grup çalışması gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar arasında çeşitli sektörlerden (örneğin, sağlık, eğitim) yöneticiler ve çalışanlar da yer almıştır. Bu odak grup ile yapılan toplantılarda, örgütsel gaslighting'in ölçülmesinde önemli olan kriterler, bu tür davranışların hangi özellikleri taşıdığı ve bu davranışların çalışanlar üzerindeki etkileri tartışılmıştır.

Yapılan görüşmelerin ardından, örgütsel gaslighting'i daha doğru bir şekilde ölçebilmek için 24 maddelik bir önerme havuzu oluşturulmuştur. Bu maddeler, gaslighting davranışlarının farklı boyutlarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır; örneğin, psikolojik manipülasyon, hatalı hissettirme, yetersizlik hisleri oluşturma, bilgi saklama ve işyerindeki duygusal taciz gibi temalar üzerinde yoğunlaşmıştır. Örgütlerde gaslighting'in ölçülmesinde dikkate alınması gereken temel faktörler, kullanılacak kriterler ve ölçek maddelerindeki dilin belirlenmesine yönelik bir çaba sarf edilmiştir (Demir ve Akpınar, 2016).

İkinci aşamada, oluşturulan 24 maddelik önerme havuzundan bir ölçek taslağı oluşturulmuştur. Bu taslak, alanında uzman 8 kişilik bir akademik ekip tarafından değerlendirilmiştir. Uzmanlar, önerilen maddelerin kapsam geçerliliğini test ederek, her bir maddenin örgütsel gaslighting'in farklı boyutlarını ölçme gücünü tartışmışlardır. Ayrıca, ölçeğin anlam geçerliliği, dil bütünlüğü ve uygulanabilirliği gibi kriterler de değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda, gereksiz tekrarlayan maddeler birleştirilmiş veya elenmiş, bazı maddeler ise açıklık getirilmesi için revize edilmiştir (Çalışkan, 2022; Bayram ve Öztirak, 2023; Başkale, 2016; Büyüköztürk, 2007: 167-182).

Bu aşamanın sonunda, kapsam geçerliliği için yapılan değerlendirmede, Lawshe yöntemi kullanılarak her bir maddenin geçerlilik oranı belirlenmiştir. Bu yöntemle, kapsam geçerliliği sıfır veya daha düşük olan maddeler çıkarılmış ve önerme havuzu 10 maddelik bir taslak hâline getirilmiştir. Oluşturulan "Örgütsel Gaslighting Ölçeği Taslağı" aşağıda Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Örgütsel Gaslighting Ölçeği Taslak Formu

Madde No	İfadeler
1	Örgütteki eleştiriler veya endişeler inkâr edilerek gerçekler çarpıtılır
2	Çalışanların hatırladığı gerçeklerle örgütün hatırladığı gerçekler arasında sürekli bir çelişki hisseder
3	Çalışanlar, kendilerine olan güvenlerini kaybetmiş veya sorgulamaya başlamış gibi hisseder.
4	Çalışanlar, birinin kendilerine söylediği şeyi hatırladıklarında, o kişinin daha sonra inkâr etmesi veya başka bir şey söylemesi nedeniyle kafa karışıklığına düşer
5	Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanlış anlaşıldıklarını veya kötü niyetle suçlandıklarını düşünürler
6	Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanıltıldıklarını veya gerçeklerin kendilerinden saklandığını hissederler
7	Çalışanlar, duygusal olarak kötü hissettiklerinde, bu hissini başkalarının kendilerini manipüle etmeye çalıştıklarını düşünürler
8	Yöneticim konuyu saptırıp suçu bana yükledi
9	Yöneticim bana hayal gördüğümü söyledi
10	Yöneticim daha önce bana verdiği sözü yalanladı

Üçüncü aşamada, ölçeğin değerlendirilmesi için iki ayrı uygulama gerçekleştirilmiştir. İlk uygulama, oluşturulan "Örgütsel Gaslighting Ölçeği"nin pilot testidir. Sağlık sektöründe çalışan 176 kişiden oluşan örnekleme, çevrimiçi ve yüz yüze anketler aracılığıyla nicel veriler toplanmıştır. Pilot uygulama sonuçları incelendikten sonra, ölçek maddelerinde herhangi bir değişiklik yapılmamış ve taslak haliyle devam edilmiştir. İkinci aşamada, belirlenen maddelerle kesinleşmiş ölçek, iki sektörde uygulanmıştır: Sağlık sektöründe 176 ve eğitim sektöründe 408 katılımcıya ulaşılmıştır. Verilerin analizi için IBM SPSS ve AMOS yazılımları kullanılarak, doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Çalışmanın etik onayı, İstanbul Esenyurt Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 31.12.2024 tarih ve 2024/09 numara ile alınmıştır. Araştırmada rastgele örneklem yöntemi kullanılarak, 31.12.2024 ile 15.01.2024 tarihleri arasında çevrimiçi ve yüz yüze anketler uygulanmıştır. Katılımcılara uygulanan anketlerden sağlık sektöründe 10, eğitim sektöründe ise 8 formun eksik ya da hatalı olduğu belirlenmiş ve bu anketler değerlendirme dışında bırakılmıştır. Bu süreçte, sağlık sektöründe 176 ve eğitim sektöründe 408 geçerli anket formu incelenmiştir. Bryman ve Cramer (2012) tarafından yapılan çalışmalara göre, ölçek geliştirme çalışmalarında, kullanılan soru sayısının 5 veya 10 katı kadar katılımcı sayısının olması yeterlidir (Karagöz, 2021; Karaşın ve Öztırak, 2023). Bu çalışmada 10 soru kullanıldığından, gerekli minimum katılımcı sayısı 100'dür ($12 \times 10 = 100$). Eğitim sektöründe 408 katılımcıya ulaşılması, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmanın hedef kitlesi, eğitim sektöründe çalışan bireylerden oluşmaktadır. Eğitim sektörü çalışanlarının demografik özellikleri ise Tablo 2'de yer almaktadır.

Anket formunda iki ana bölüm yer almıştır: Demografik bilgileri içeren ilk bölüm ve "Örgütsel Gaslighting Ölçeği"nin maddelerinin bulunduğu ikinci bölüm. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik testleri doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizleri ile yapılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın kavramsal modeli

Örgütsel Gaslighting kavramsal modeli oluşturulmuştur. Bu modelde 10 gözlemlenebilir değişkenden oluşan faktörü olmayan bir model ortaya konmuştur. Örgütsel Gaslighting ölçeğinin 10 ifadesi bulunmaktadır ancak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinden sonra 2 ifadenin modele iyi uyum sağlayamaması sebebiyle modelden çıkarılarak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi tekrardan yapılmıştır. En son yapılan bu analizler sonucunda 8 ifadenin modelde daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

Araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler

Araştırmada, eğitim sektörü çalışanlarından elde edilen veriler IBM SPSS ve AMOS yazılımları kullanılarak incelenmiştir. İlk aşamada açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş, ardından yapısal eşitlik modellemesi kapsamında doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırmada, örgütlerde çalışanların gaslighting deneyimlerini ölçmeye yönelik bir psikometrik ölçüm aracı geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın sınırlılıkları arasında, sağlık ve eğitim sektörü dışındaki sektörlerde çalışanların kapsam dışı bırakılması yer almaktadır. Bir diğer sınırlılık ise, ölçek geliştirme sürecinde yalnızca açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması ve başka yöntemlerin tercih edilmemesidir.

Bulgular

Pilot çalışma bulguları

Katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, statü ve işyerindeki kıdemlerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (Pilot Uygulama)

Demografik değişken	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	127	72,2
	Erkek	49	27,8
Medeni durum	Evli	14	8,0
	Bekar	162	92,0
Yaş grupları	18-23 yaş	140	79,5
	24 yaş ve üstü	36	20,5
Öğrenim durumu	Lisans	168	95,5
	Lisansüstü	8	4,5
Statü	Memur	148	84,1
	Yönetici	28	15,9
Kurumdaki çalışma süresi	1-10 yıl	164	93,2
	11 yıl ve üstü	12	6,8

Pilot çalışmaya katılan 176 iş görenin %72,2'si kadın, %27,8'i erkektir. Katılımcıların %8'i evli, %92'si bekar'dır. Katılımcıların %79,5'i 18-23 yaş, %20,5'i 24 yaş ve üstü yaş grubundadır. Katılımcıların %95,5'i lisans, %4,5'i lisansüstü düzeyde öğrenim görmüştür. Katılımcıların %84,1'i memur, %15,9'u yönetici statüsündedir. Katılımcıların %93,2'sinin kurumdaki çalışma süresi 1-10 yıl, %6,8'inin 10 yıl üstüdür.

Gaslighting Ölçeği puan ortalaması ve ölçekte yer alan 6 maddeye ait betimsel istatistikler Tablo 3'de yer yer almaktadır.

Tablo 3'te Gaslighting Ölçeği için pilot uygulama verileriyle gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi ilk sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: Gaslighting Ölçeği Madde Betimsel İstatistikleri (Pilot Uygulama)

Madde	\bar{X}	SD	Ç.	B.
1. Örgütteki eleştiriler veya endişeler inkâr edilerek gerçekler çarpıtılır	3,64	1,01	-0,75	-0,17
2. Çalışanların hatırladığı gerçeklerle örgütün hatırladığı gerçekler arasında sürekli bir çelişki hisseder	3,39	1,13	-0,30	-0,83
3. Çalışanlar, kendilerine olan güvenlerini kaybetmiş veya sorgulamaya başlamış gibi hisseder.	3,33	1,08	0,00	-0,85
4. Çalışanlar, birinin kendilerine söylediği şeyi hatırladıklarında, o kişinin daha sonra inkâr etmesi veya başka bir şey söylemesi nedeniyle kafa karışıklığına düşer	3,59	1,15	-0,90	-0,15
5. Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanlış anlaşıldıklarını veya kötü niyetle suçlandıklarını düşünürler	3,26	0,91	-0,22	-0,38
6. Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanıltıldıklarını veya gerçeklerin kendilerinden saklandığını hissederler	3,56	0,95	-0,18	-0,88
7. Çalışanlar, duygusal olarak kötü hissettiklerinde, bu hissini başkalarının kendilerini manipüle etmeye çalıştıklarını düşünürler	3,07	1,27	0,52	-0,77
8. Yöneticim konuyu saptırıp suçu bana yükledi	2,70	1,42	0,70	-0,69
9. Yöneticim bana hayal gördüğümü söyledi	2,43	1,48	0,98	-0,41
10. Yöneticim daha önce bana verdiği sözü yalanladı	3,25	1,36	0,58	-0,88
TOPLAM	3,12	0,88	0,12	-0,64

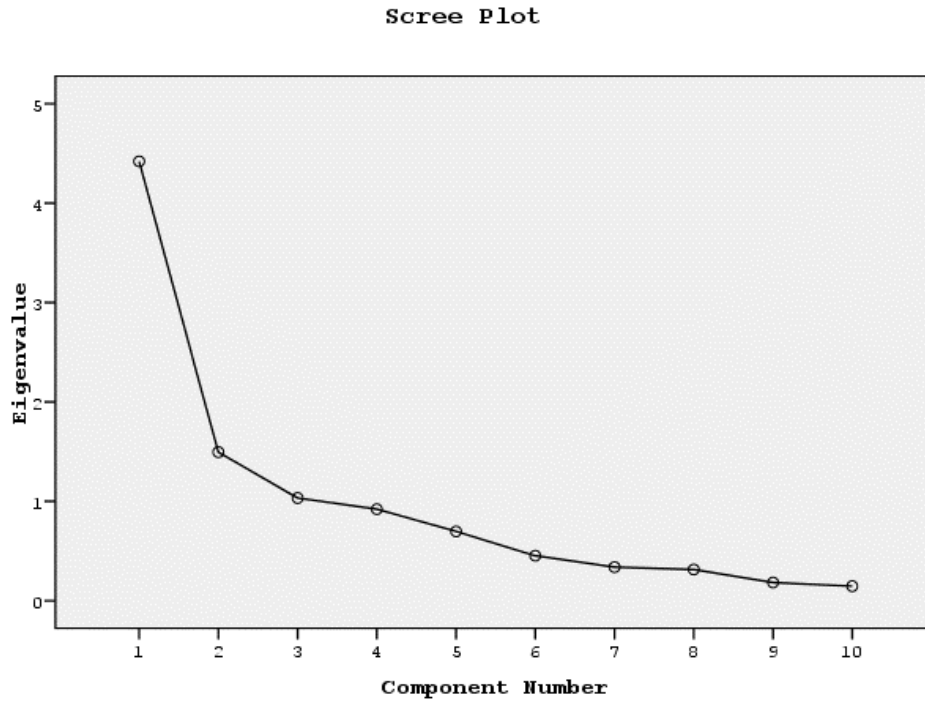
Ç.: Çarpıklık; B.: Basıklık

Pilot uygulamada Gaslighting Ölçeği puan ortalaması $3,12 \pm 0,88$ olarak tespit edilmiş olup en düşük (1) ve en yüksek (5) puan aralığına göre örgütün manipülatif bir şekilde yanıltma ve aldatma

davranışlarına ilişkin iş gören algısı düşük düzeydedir. “1-Örgütteki eleştirilerin veya endişelerin inkâr edilerek gerçeklerin çarpıtılması durumu vardır” (3,64±1,01) görüşüne katılım yüksek düzeyde, “9-Yöneticiniz size hayal gördüğünüzü söyledi” (2,43±1,48) görüşüne katılım çok düşük düzeydedir.

Gaslighting ölçeği geçerlik ve güvenilirlik bulguları

Pilot uygulamada ulaşılan 176 katılımcıyla elde edilen verilerin açıklayıcı faktör analizi açısından uygunluğu için incelenen KMO (0,731) değerinin yeterli düzeyde ve Bartlett Küresellik test istatistiğinin (Bartlett's $\chi^2=884,592$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve araştırma örnekleminin yeterli olduğu anlaşılmaktadır. İki boyuttan oluşan Gaslighting Ölçeğinin yamaç birikinti grafiği incelendiğinde üçüncü noktadan itibaren eğimin yataya döndüğü, ölçeğin orijinal yapısına uygun olarak iki boyutlu olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1). Özdeğerler incelendiğinde 1'in üzerinde 2 boyut olduğu, diğer bir ifadeyle ölçeğin orijinal yapısındaki gibi iki boyutlu olduğu görülmektedir (Tablo 3).



Şekil 1: Gaslighting Ölçeği Yamaç Birikinti Grafiği (Pilot Uygulama)

Tablo 4: Gaslighting Ölçeği AFA Bulguları (Pilot Uygulama)

Madde	1. Aşama		2. Aşama		3. Aşama	
	F1 λ	F2 λ	F1 λ	F2 λ	F1 λ	F2 λ
M1	0,707	0,251	0,709	0,251	0,769	0,244
M2	0,682	0,139	0,691	0,135	0,851	0,047
M3	0,542	0,328	0,555	0,323	0,669	0,299
M4	0,661	0,078	0,660	0,082	-	-
M5	0,632	0,222	0,631	0,222	0,678	0,171
M6	0,806	0,222	0,791	0,229	0,806	0,200
M7	0,335	0,243	-	-	-	-
M8	0,131	0,903	0,124	0,919	0,158	0,903
M9	0,227	0,858	0,229	0,842	0,267	0,860
M10	0,246	0,519	0,260	0,523	0,167	0,734
Özdeğer	4,420	1,495	4,261	1,492	3,904	1,409
Varyans (%)	35,244	23,906	37,371	26,550	37,451	28,953
Toplam Varyans (%)	59,150		63,921		66,404	

Açıklayıcı faktör analizine göre birinci boyutta açıklanan varyans %35,24; ikinci boyutta %23,91 ve toplam varyans %59,15 olarak tespit edilmiştir. Ölçekte 1 maddenin faktör yükünün 0,40'tan düşük olduğu tespit edildiğinden madde (m7) çıkarılarak ikinci aşamada birinci boyutta açıklanan varyansın %37,37'ye, ikinci boyutta açıklanan varyansın %26,55'e ve toplam varyansın %63,92'ye ulaştığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle ölçekten çıkarılan maddenin varyansa katkısı olmadığı gibi çıkarıldığında varyansta artış olduğu görülmektedir. Ölçekteki maddeler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde aynı boyuttaki m4-m5 maddeleri arasında yüksek korelasyon olduğu ve m4 maddesinin diğer boyuttaki m10 maddesi ile yüksek korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle m4 maddesi çıkarılarak AFA tekrarlanmış ve birinci boyutta varyansın %37,45'e; ikinci boyutta %28,95'e ve toplam varyansın %66,40'a yükseldiği tespit edilmiştir. Tablo 5'te doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen uyum indekslerine yer verilmiştir.

Tablo 5: Gaslighting Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizinde Elde Edilen Model Uyum İndeksleri (Pilot Uygulama)

Model Uyum İndeksi	Referans Değer ¹		Bu çalışmada gözlenen değer		
	İyi Uyum ¹	Mükemmel	10 Madde	9 Madde	8 Madde
		Uyum ¹	2 Boyut	2 Boyut	2 Boyut
X ² /sd (p)	< 5	<3 (p>0,05)	6,380 (p<0,01)	5,362 (p<0,01)	2,586 (p<0,01)
SRMR	≤0,08	≤0,05	0,083	0,069	0,057
GFI	≥0,90	≥0,95	0,837	0,873	0,935
NNFI	≥0,90	≥0,95	0,720	0,806	0,928
CFI	≥0,90	≥0,95	0,788	0,865	0,951
RMSEA	≤0,10	≤0,08	0,175	0,158	0,175
Faktör Yüğü	>0,40	>0,40	0,38 / 0,91	0,57 / 0,90	0,57 / 0,91
Boyutlar arası korelasyon	<0,90	<0,90	0,50	0,50	0,51
Kovaryans bağlantı sayısı	-	-	-	m4-m5	-

¹: Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010; *: Kovaryans Bağlantılarıyla

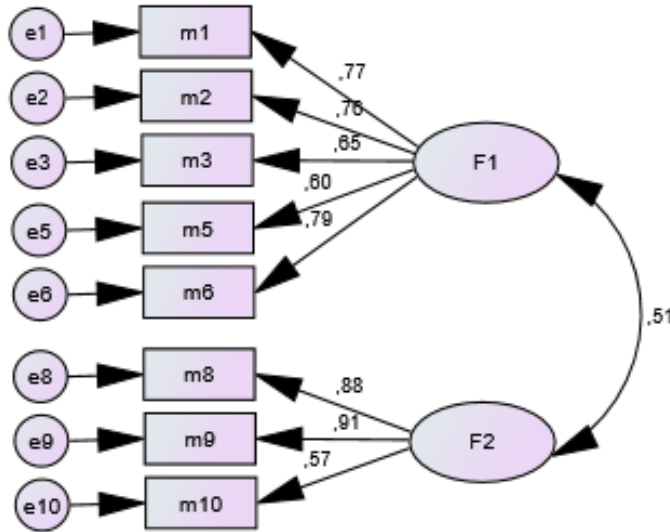
Doğrulayıcı faktör analizi sürecinde, ilk aşamada 10 maddelik ve 2 boyutlu bir yapı üzerinde yapılan analizde, model uyum indekslerinin istenilen düzeyde olmadığı ve bir maddenin faktör yükünün 0,40'tan düşük olduğu belirlenmiştir. Bu madde çıkarıldıktan sonra yapılan ikinci aşamada, model uyumunun yine uygun seviyelere ulaşmadığı gözlemlenmiştir. Modifikasyon önerileri doğrultusunda, farklı boyutlardaki maddeler arasında kovaryans bağlantıları önerilmiş ve aynı boyuttaki iki madde arasında da (m4-m5) kovaryans bağlantısı kurulması önerilmiştir. Ancak bu düzenleme ile yapılan doğrulayıcı faktör analizinde model uyumu yine istenilen düzeylere ulaşmamıştır. Sonuç olarak, birden fazla madde ile yüksek korelasyon gösteren bu madde çıkarıldığında, kalan 8 madde ve 2 boyutlu yapı ile yapılan üçüncü aşama DFA sonucunda model uyum indekslerinin çok iyi düzeylere ulaştığı tespit edilmiştir. Tablo 3'teki açıklayıcı faktör analizi bulguları dikkate alındığında, ölçeğin 8 maddeden oluşan yapısının daha uygun olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen faktör yükleri, t değerleri ve güvenilirlik analiz sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Gaslighting Ölçeği DFA ve Güvenirlik Analizi Bulguları (Pilot Uygulama)

Madde ve Boyut	Yeni No	B	SH	Std. β	t	r	Cronbach
							Alpha ($\alpha=0,833$)
Önemsizleştirme							
M1	1	1,000		0,77		0,685	0,838
M2	2	1,092	0,112	0,76	9,77**	0,643	
M3	3	0,898	0,108	0,65	8,29**	0,612	
M5	4	0,701	0,091	0,60	7,69**	0,538	
M6	5	0,967	0,095	0,79	10,19**	0,692	
Eziyet							
M8	6	1,000		0,88		0,496	0,763
M9	7	1,079	0,088	0,91	12,25**	0,572	
M10	8	1,125	0,142	0,57	7,92**	0,408	

**p<0,01 R: Madde Toplam Korelasyonu

Doğrulamalı faktör analizi sonuçlarına göre madde faktör yüklerinin 0,40'tan yüksek ve faktör yüklerine ait t değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Ölçeğin tümüne ait Cronbach Alpha katsayısı 0,83; alt boyutların Cronbach Alpha katsayıları 0,84 ve 0,76; tüm maddeler için madde-toplam korelasyonu 0,30'dan yüksek (0,41 ile 0,69 aralığında) tespit edilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik analizi bulgularına göre Gaslighting Ölçeğinin 8 madde ve 2 boyutlu yapısı ile geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.

**Şekil 2:** Gaslighting Ölçeği DFA Diyagramı (Pilot Uygulama)

Tablo 7'de pilot uygulamada ölçeğin toplam puanına ait betimsel istatistikler yer almaktadır.

Tablo 7: Gaslighting Ölçeği Betimsel İstatistikleri (Pilot Uygulama)

Boyutlar	N	Min./Maks.	$\bar{X} \pm SD$	%95CI		
				(Alt / Üst)	Ç.	B.
Önemsizleştirme	176	1 / 5	3,44±0,79	3,32 / 3,55	-0,225	-0,212
Eziyet	176	1 / 5	2,79±1,23	2,61 / 2,98	-0,251	-0,930
TOPLAM	176	1 / 5	3,19±0,82	3,07 / 3,32	0,046	-0,431

Ç.: Çarpıklık; B.: Basıklık

Tablo 7'ye göre Gaslighting Ölçeği puan ortalaması 3,19±0,82 olarak tespit edilmiştir. Ölçekte en düşük 1, en yüksek 5 puan alınabildiği dikkate alındığında örgütün manipülatif bir şekilde yanıltma ve aldatma davranışlarına ilişkin iş gören algısı düşük düzeydedir.

Ana uygulama bulguları

Tablo 8'de ana uygulamaya katılan iş görenlerin demografik özelliklerine göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 8: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Demografik değişken	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	305	74,8
	Erkek	103	25,2
Medeni durum	Evli	28	6,9
	Bekâr	380	93,1
Yaş grupları	18-23 yaş	336	82,4
	24 yaş ve üstü	72	17,6
Öğrenim durumu	Lisans	393	96,3
	Lisansüstü	15	3,7
Statü	Öğretmen	357	87,5
	Yönetici	51	12,5
Kurumdaki çalışma süresi	1-10 yıl	392	96,1
	11 yıl ve üstü	16	3,9

İkinci uygulamaya katılan 408 iş görenin %74,8'i kadın, %25,2'si erkektir. Katılımcıların %6,9'u evli, %93,1'i bekar. Katılımcıların %82,4'ü 18-23 yaş, %17,6'sı 24 yaş ve üstü yaş grubundadır. Katılımcıların %96,3'ü lisans, %3,7'si lisansüstü düzeyde öğrenim görmüştür. Katılımcıların %87,5'i öğretmen, %12,5'i yönetici statüsündedir. Katılımcıların %96,1'i kurumdaki çalışma süresi 1-10 yıl, %3,9'unun kurumdaki çalışma süresi 10 yıl üstüdür.

Gaslighting Ölçeğinde yer alan 6 maddeye ait betimsel istatistikler Tablo 9'da yer yer almaktadır.

Tablo 9: Gaslighting Ölçeği Madde Betimsel İstatistikleri

Madde	\bar{X}	SD	S.	K.
Önemsizleştirme	3,45	0,73	-0,34	-0,03
1-Örgütteki eleştiriler veya endişeler inkâr edilerek gerçekler çarpıtılır	3,72	0,90	-0,67	-0,30
2-Çalışanların hatırladığı gerçeklerle örgütün hatırladığı gerçekler arasında sürekli bir çelişki hisseder	3,35	1,06	-0,23	-0,83
3-Çalışanlar, kendilerine olan güvenlerini kaybetmiş veya sorgulamaya başlamış gibi hisseder.	3,35	1,00	-0,01	-0,68
4-Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanlış anlaşıldıklarını veya kötü niyetle suçlandıklarını düşünürler	3,25	0,92	-0,45	-0,28
5-Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanıltıldıklarını veya gerçeklerin kendilerinden saklandığını hissederler	3,58	0,92	-0,26	-0,75
Eziyet	2,94	1,18	0,07	-0,92
6-Yöneticiniz konuyu saptırıp suçu size yükledi.	2,81	1,42	0,47	-0,97
7-Yöneticiniz size hayal gördüğünüzü söyledi.	2,52	1,42	0,82	-0,55
8-Yöneticiniz daha önce size verdiği sözü yalanladı.	3,48	1,30	-0,57	-0,66
TOPLAM	3,26	0,76	-0,01	-0,47

S: Çarpıklık (Skewness) K.: Basıklık (Kurtosis)

İkinci uygulamada Gaslighting Ölçeği puan ortalaması $3,26 \pm 0,76$ olarak tespit edilmiş olup en düşük (1) ve en yüksek (5) puan aralığına göre örgütün manipülatif bir şekilde yanıltma ve aldatma davranışlarına ilişkin iş gören algısı düşük düzeydedir. "1-Örgütteki eleştirilerin veya endişelerin inkâr edilerek gerçeklerin çarpıtılması durumu vardır" ($3,72 \pm 0,90$) görüşüne katılım yüksek düzeyde, "9-Yöneticiniz size hayal gördüğünüzü söyledi" ($2,52 \pm 1,42$) görüşüne katılım çok düşük düzeydedir.

Tablo 10'da 495 iş görenin katılımıyla gerçekleştirilen ikinci uygulama verileriyle gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi uyum indekslerine yer verilmiştir.

Tablo 10: Gaslighting Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeksi	Referans Değer ¹		Bu çalışmada gözlenen değer
	İyi Uyum ¹	Mükemmel Uyum ¹	8 Madde 2 Boyut
X ² /sd (p)	< 5	<3 (p>0,05)	4,594 (p=0,030)
SRMR	≤0,08	≤0,05	0,045
GFI	≥0,90	≥0,95	0,952
NNFI	≥0,90	≥0,95	0,924
CFI	≥0,90	≥0,95	0,949
RMSEA	≤0,10	≤0,08	0,094
Faktör Yüğü	>0,40	>0,40	0,54 / 0,91
Boyutlar arası korelasyon	<0,90	<0,90	0,51
Kovaryans bağlantısı	-	-	-

¹: Çokluk, Şekercioglu ve Büyüköztürk, 2010

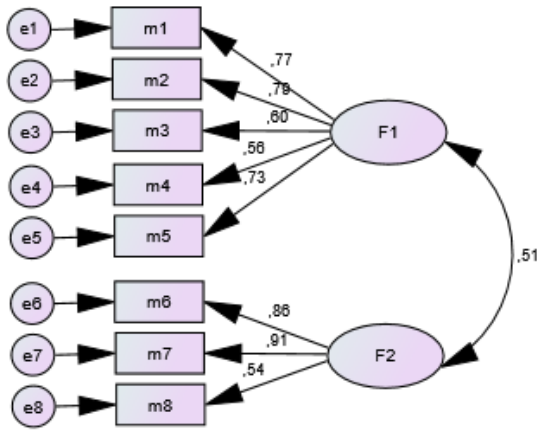
İkinci uygulama verileriyle yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, model uyum indekslerinin iyi seviyelerde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen faktör yükleri, t değerleri ve güvenilirlik analizi kapsamında bulunan madde toplam korelasyonu ile Cronbach Alpha katsayıları, Tablo 11'de sunulmaktadır.

Tablo 11: Gaslighting Ölçeği DFA ve Güvenirlik Analizi Bulguları

Madde ve Boyut	Yeni No						Cronbach	
		B	SH	Std. β	t	r	Alpha (α=0,800)	
Önemsizleştirme								
M1		1,000		0,77		0,651		
M2		1,213	0,081	0,79	14,88**	0,609	0,818	
M3		0,872	0,076	0,60	11,45**	0,560		
M5		0,736	0,070	0,56	10,54**	0,466		
M6		0,973	0,70	0,73	13,97**	0,615		
Eziyet								
M8		1,000		0,86		0,537		0,814
M9		1,053	0,059	0,91	17,72**	0,598		
M10		1,684	0,150	0,54	11,25**	0,349		

**p<0,01 r: Madde toplam korelasyonu

İkinci uygulamada elde edilen verilerle gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre madde faktör yüklerinin 0,40'tan yüksek ve faktör yüklerine ait t değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Ölçeğin tümüne ait Cronbach Alpha katsayısı 0,80 düzeyinde ve tüm maddeler için madde-toplam korelasyonu 0,30'dan yüksek (0,35 ile 0,65 aralığında) tespit edilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik analizi bulgularına göre Gaslighting Ölçeğinin 8 madde ve 2 boyutlu yapısı ile geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 3: Gaslighting Ölçeği DFA Diyagramı

İkinci uygulamada gerekli olmamakla birlikte açıklayıcı faktör analizi de incelenmiş olup Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: Gaslighting Ölçeği AFA Bulguları

Madde	F1	F2
	λ	λ
M1	0,749	0,264
M2	0,837	0,098
M3	0,643	0,257
M4	0,689	0,073
M5	0,782	0,165
M6	0,200	0,874
M7	0,287	0,846
M8	0,076	0,767
Özdeğer	3,711	1,421
Varyans (%)	36,095	28,058
Toplam Varyans (%)	64,152	

Açıklayıcı faktör analizine göre ölçekte yer alan maddelerin ait oldukları boyutlardaki faktör yüklerinin 0,40’tan yüksek, maddenin farklı boyutlardaki yükleri arasındaki fark 0,10’dan yüksek ve toplam varyansın %64,15 yeterli düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Pilot uygulama ve ikinci uygulama bulguları, Gaslighting Ölçeği Türkçe formunun 8 madde ve 2 boyutlu orijinal yapısıyla geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 13’de ölçeğin ikinci uygulamadaki toplam ve alt boyut puanlarına ait betimsel istatistikler yer almaktadır.

Tablo 13: Ölçeğin İkinci Uygulamadaki Toplam ve Alt Boyut Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Boyutlar	N	Min./Maks.	$\bar{X} \pm SD$	%95CI		
				(Alt / Üst)	Ç.	B.
Önemsizleştirme	176	1 / 5	3,45±0,73	3,38 / 3,52	-0,34	-0,03
Eziyet	176	1 / 5	2,94±1,18	2,82 / 3,05	0,07	-0,92
TOPLAM	408	1 / 5	3,26±0,76	3,18 / 3,33	-0,01	-0,47

Ç.: Çarpıklık; B.: Basıklık

Tablo 13’ye göre Gaslighting Ölçeği puan ortalaması 3,26±0,76 olarak tespit edilmiştir. Ölçekte en düşük 1, en yüksek 5 puan alınabildiği dikkate alındığında örgütün manipülatif bir şekilde yanıltma ve aldatma davranışlarına ilişkin iş gören algısı düşük düzeydedir.

Sonuç ve tartışma

Bu çalışmada, Gaslighting Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış ve örgütlerdeki manipülatif yanıltma ve aldatma davranışlarına yönelik iş gören algılarının ölçülmesi hedeflenmiştir. Pilot uygulama ve ana uygulama verileri, Gaslighting Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

Pilot uygulamada elde edilen açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonuçları, Gaslighting Ölçeğinin iki boyuttan oluştuğunu ve toplam varyansın %59,15 olduğu tespit edilmiştir. Madde faktör yüklerinin 0,40'tan büyük olduğu ve Cronbach Alpha katsayısının 0,83 olduğu bulgular, ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ana uygulamada yapılan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçları da benzer şekilde model uyum indekslerinin iyi ve çok iyi düzeylerde olduğunu, faktör yüklerinin anlamlı olduğunu ve Cronbach Alpha katsayısının 0,80 olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, madde-toplam korelasyonlarının 0,30'dan büyük olması, ölçekteki her bir maddenin ölçeğin toplam puanıyla anlamlı bir ilişki taşıdığını göstermektedir. Bu bulgular, Gaslighting Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilirliğini ortaya koymaktadır.

Gaslighting Ölçeği, "Önemsizleştirme" ve "Eziyet" olmak üzere iki ana boyutta yapılandırılmıştır. Pilot uygulama ve ikinci uygulama sonuçlarına göre, Önemsizleştirme boyutunun puan ortalaması (3,44±0,79) diğer boyut olan Eziyet'ten (2,94±1,18) daha yüksek olmuştur. Bu, iş görenlerin örgüt içindeki eleştirilerin, endişelerin ve gerçeklerin çarpıtılması gibi manipülatif davranışlara daha fazla tanık olduklarını ve bu tür durumların daha belirgin olduğunu düşündürmektedir.

Önemsizleştirme boyutunda, özellikle "Örgütteki eleştirilerin veya endişelerin inkâr edilerek gerçeklerin çarpıtılması" (3,72±0,90) durumu yüksek bir katılım oranıyla belirtilmiştir. Bu bulgu, örgütlerdeki manipülasyon ve manipülatif iletişim biçimlerinin yaygın olduğuna işaret etmektedir. Buna karşılık, Eziyet boyutunda, "Yöneticiniz size hayal gördüğünüzü söyledi" (2,52±1,42) ifadesine verilen yanıtlar daha düşük kalmıştır, bu da iş görenlerin yöneticilerinin doğrudan onların algılarını sorguladıkları durumların daha az yaygın olduğunu göstermektedir.

Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) bulguları doğrultusunda, pilot uygulamada yer alan bazı maddelerin ölçekten çıkarılması gerekmiştir. Özellikle m7 ve m4 maddelerinin düşük faktör yükleri ve madde-toplam korelasyonları nedeniyle ölçekten çıkarılmasının, ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği üzerinde olumlu bir etkisi olmuştur. Sonuç olarak, ölçek 8 madde ve 2 boyutlu yapısıyla ortaya çıkmıştır.

Ana uygulamaya katılan 408 iş görenin demografik özelliklerine göre çoğunluğunun genç yaş grubundan ve lisans mezunu çalışanlardan oluştuğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların büyük bölümü memur statüsünde olup, kurumdaki çalışma sürelerinin çoğunluğu 1-10 yıl arasında yer almaktadır. Bu demografik profil, örgütsel davranışlar ve yönetim pratikleri konusunda genç çalışanların ve daha az deneyime sahip iş görenlerin daha fazla etkilenebileceğini düşündürmektedir. Bu durum, gelecekteki araştırmalarda farklı yaş grupları ve deneyim seviyelerine sahip çalışanlarla yapılan çalışmalarla daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir.

Genel olarak, Gaslighting Ölçeği Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Hem pilot hem de ikinci uygulama bulguları, ölçeğin örgütlerdeki manipülasyon, yanıltma ve aldatma davranışlarına yönelik iş gören algılarını etkili bir şekilde ölçtüğünü göstermektedir. Ölçekteki yüksek puanlar, örgütsel yaşamda iş görenlerin sıkça karşılaştıkları manipülatif davranışlara dair yüksek algılarının olduğunu ortaya koyarken, düşük puanlar ise bu tür davranışların daha az gözlemlendiği durumları işaret etmektedir. Bu bulgular, organizasyonel psikoloji ve yönetim bilimleri literatürüne önemli katkılar sunmakta olup, örgütsel davranışları anlamak ve yönetmek isteyen araştırmacılara ve uygulayıcılara değerli bir araç sunmaktadır. Gelecekte, Gaslighting Ölçeğini farklı sektörlerde ve kültürlerde kullanarak, örgütsel manipülasyonun iş görenler üzerindeki etkileri daha kapsamlı bir şekilde incelenebilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Etik Kurulu/Komitesinden 31/12/2024 tarihli 2024/09 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from the Istanbul Esenyurt University Ethics Committee on 31 December 2024, with document number 2024/09.

Kaynakça / References

- Atta, M. H. R., Waheed Elzohairy, N., Abd Elaleem, A. E. D. M. H., Othman, A. A., Hamzaa, H. G., El-Sayed, A. A. I., & Zoromba, M. A. (2024). Comprehending The Disruptive Influence Of Workplace Gaslighting Behaviours And Mobbing On Nurses' Career Entrenchment: A Multi-Centre Inquiry. *Journal Of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/Jan.13165>
- Aurangzeb, W., Abbasi, M. N. S., & Kashan, S. (2023). Unveiling The Impact Of Gaslighting On Female Academic Leadership: A Qualitative Phenomenological Study. *Contemporary Issues In Social Sciences And Management Practices*, 2(3), 1-15.
- Aydın, S. Ö., Azizoğlu, N., & Yılmaz, F. B. (2023). Designing Active Learning Enriched Biotechnology Instruction Module (BIM) For Middle School Science Course. *Elementary School Forum (Mimbar Sekolah Dasar)*, 10(1), 34-62.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/Deuhfed/issue/46796/586804>
- Bayram, V., & Öztırak, M. (2023). Yeşil İş Etiği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *JOEEP: Journal Of Emerging Economies And Policy*, 8(2), 124-135. <https://doi.org/10.54618/joep.2023.8.2.005>
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Veri Analizi El Kitabı* (8. Baskı). Pegem Ak Yayıncılık.
- Büyükoztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (14th Ed.). PEGEM Akademi.
- Clark, C. M. (2024). Navigating The Challenging Complexities Of Gaslighting In Nursing Academy. *Teaching And Learning In Nursing*, 19(2), 113-118. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.11.001>
- Çalışkan, A. (2022). Örgütsel Değişime Açıklık: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 191-202. <https://doi.org/10.52791/Aksarayiib.1069524>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik*. PEGEM Yayınları.
- Davis, A. M., & Ernst, R. (2020). Racial Gaslighting. In *The Politics of Protest* (Pp. 47-60). Routledge.
- Demir, K., & Akpınar, E. (2016). Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama*, 6(1), 59-79. <https://doi.org/10.17943/etku.83341>
- Devellis, R. F., Correia, H., & Cella, D. (2014). New English And Spanish Social Health Measures Will Facilitate Evaluating Health Determinants. *Health Psychology*, 33(5), 490. <https://doi.org/10.1037/hea0000025>
- Digiulio, S. (2018). What Is Gaslighting? And How Do You Know If It's Happening To You. NBC News.

- Farid, H., Zhang, Y., Tian, M., & Lu, S. (2024). Unmasking The Interplay Between Gaslighting And Job Embeddedness: The Critical Roles Of Coworker Support And Work Motivation. *Journal Of Management & Organization*, 1-18. <https://doi.org/10.1017/Jmo.2024.1>
- Fielding-Singh, P., & Dmowska, A. (2022). Obstetric Gaslighting And The Denial Of Mothers' Realities. *Social Science & Medicine*, 301, 114938. <https://doi.org/10.1016/J.Socscimed.2022.114938>
- Güleç, S., & Özbay, A. (2024, July). Psychological Resilience, Gaslighting, And Life Satisfaction In A Sample of Turkish Women. *Women's Studies International Forum*, 105, 102945. <https://doi.org/10.1016/J.Wsif.2024.102945>
- Hackett, E. A. (2024). A Phenomenological Study Of Gaslighting On Self-Concept In The Workplace (Doctoral Dissertation, The Chicago School Of Professional Psychology). Proquest Dissertations Publishing.
- Jain, S. (2023). A Study On Emotional Intelligence, Gaslighting, and Happiness On Male And Female Employees In The Workplace. *International Journal of Indian Psychology*, 11(3), 65-72. <https://doi.org/10.25215/1103.073>
- Johnson, V. E., Nadal, K. L., Sissoko, D. G., & King, R. (2021). "It's Not In Your Head": Gaslighting, 'Splaining, Victim Blaming, And Other Harmful Reactions To Microaggressions. *Perspectives On Psychological Science*, 16(5), 1024-1036. <https://doi.org/10.1177/17456916211026890>
- Karagöz, Y. (2021). *SPSS ve AMOS Uygulamalı Nitel-Nicel-Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karaşin, Y., & Özttrak, M. (2023). Sessiz İstifa Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 143-161. <https://doi.org/10.47599/Cku.İibf.2023.13.2.013>
- Kirk-Giannini, C. D. (2023). Dilemmatic Gaslighting. *Philosophical Studies*, 180(3), 745-772. <https://doi.org/10.1007/S11098-022-01640-5>
- Kukreja, P., & Pandey, J. (2023). Workplace Gaslighting: Conceptualisation, Development, And Validation Of A Scale. *Frontiers In Psychology*, 14, 1099485. <https://doi.org/10.3389/Fpsyg.2023.1099485>
- Ogunfowora, B., Guenther, K., & Bourdage, J. (2023). On The Structure And Nomological Network Of Gaslighting In The Workplace: A Leadership Perspective. In *Academy Of Management Proceedings* (Vol. 2023, No. 1, P. 19012). Briarcliff Manor, NY 10510: *Academy Of Management*. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2023.19012>
- Pandey, J., Gupta, M., Behl, A., Pereira, V., Budhwar, P., Varma, A., ... & Kukreja, P. (2021). Technology-Enabled Knowledge Management For Community Healthcare Workers: The Effects Of Knowledge Sharing And Knowledge Hiding. *Journal Of Business Research*, 135, 787-799. <https://doi.org/10.1016/J.Jbusres.2021.07.030>
- Penttinen, E. (2023). "Collective Gaslighting" And Emotional Workplace Abuse In Feminist Academic Spaces. *International Feminist Journal Of Politics*, 25(5), 943-959. <https://doi.org/10.1080/14616742.2023.2141375>
- Ruíz, E. (2020). Cultural Gaslighting. *Hypatia*, 35(4), 687-713. <https://doi.org/10.1111/Hypa.12700>
- Tager-Shafir, T., Dvir, M., & Szepeswol, O. (2023). Gaslighting Victimization Inventory In The Workplace. *Journal Of Occupational Health Psychology*. <https://doi.org/10.1037/Ocp0000197>
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*. Nobel.
- Tekindal, S. (2009). *Duyuşsal Özelliklerin Ölçülmesi İçin Araç Oluşturma*. Pegem Akademi.
- Uzun, F. İ., & Uğurlu, N. B. (2024). Gaslighting ve Psikolojik Yaklaşım: Gaslighting And Psychological Approach. *Ejons International Journal*, 8(3), 374-380. <https://doi.org/10.30711/Ejons.2024.01>
- Yıkılmaz, İ. (2022). *Quiet Quitting: A Conceptual Investigation*. In G. Gürçay & A. Manafidizaji (Eds.), *Anadolu 10th International Conference On Social Sciences Proceedings Book* (S. 1-20). Academy Conferences Publishing House.


Appendix (Ekler)


Appendix 1: (Ek 1:) Örgütsel Gaslighting Ölçeği Uygulama Formu

Boyutlar	Madde No	İfadeler
1.Boyut Önemsizleştirme	1	Örgütteki eleştiriler veya endişeler inkâr edilerek gerçekler çarpıtılır
	2	Çalışanların hatırladığı gerçeklerle örgütün hatırladığı gerçekler arasında sürekli bir çelişki hisseder
	3	Çalışanlar, kendilerine olan güvenlerini kaybetmiş veya sorgulamaya başlamış gibi hisseder.
	4	Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanlış anlaşıldıklarını veya kötü niyetle suçlandıklarını düşünürler
	5	Çalışanlar, bir kişi veya grup tarafından sürekli olarak yanıltıldıklarını veya gerçeklerin kendilerinden saklandığını hissederler
2.Boyut Eziyet	6	Yöneticim konuyu saptırıp suçu bana yükledi
	7	Yöneticim bana hayal gördüğümü söyledi
	8	Yöneticim daha önce bana verdiği sözü yalanladı

Yapay zekâ kaygısının gölgesinde: Psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisi

In the shadow of AI anxiety: The impact of psychological empowerment on work engagement and thriving at work

Gaye Onan¹ 

Alper Bahadır Dalmış² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, Mersin, Türkiye, gayeonan@mersin.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6302-5211

² Doç. Dr., Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara, Türkiye, abdalmis@thk.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9069-3917

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Gaye Onan,

Mersin Üniversitesi, Mersin, Türkiye, gayeonan@mersin.edu.tr

Öz

Günümüz iş dünyası, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin hızla benimsenmesiyle önemli bir dönüşüm geçirmektedir. YZ, işletmelere operasyonel verimlilik, maliyet düşüşü ve rekabet avantajı gibi fırsatlar sunmaktadır. Ancak aynı zamanda çalışanlarda işsizlik korkusu ve belirsizlik gibi kaygılara da yol açmaktadır. YZ entegrasyonu sadece teknolojik bir adaptasyon değil, aynı zamanda çalışanların psikolojik sağlığını etkileyen karmaşık bir süreçtir. Çalışmanın temel amacı, psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkileri incelemek ve YZ kaygısının bu ilişkiler üzerindeki düzenleyici etkisini ortaya koymak olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, Ankara ili merkez ilçelerinde faaliyet gösteren özel banka çalışanlarından veri toplanmıştır. Veriler Smart PLS 4.0 istatistiksel programı aracılığı ile Kısmi En Küçük Kareler (SEM-PLS) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, psikolojik güçlendirmenin hem işte kendini yetiştirme hem de işe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, işe adanmışlığın da işte kendini yetiştirme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işte kendini yetiştirme arasındaki ilişki ile işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Diğer yandan, YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık arasındaki pozitif ilişki üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma ile teknoloji odaklı iş ortamlarında çalışanların verimliliklerini artırmak için daha etkili stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ Kaygısı, Psikolojik Güçlenme, İşe Bağlılık, İşyerinde Kişisel Gelişim, Koruma Motivasyon Teorisi

Jel Kodları: M10, M12

Abstract

The contemporary business world is undergoing a significant transformation with the rapid adoption of artificial intelligence (AI) technologies. While AI presents opportunities for operational efficiency, cost reduction, and competitive advantage for businesses, it also induces anxieties among employees, such as fears of unemployment and uncertainty. The integration of AI is not merely a technological adaptation; it is a complex process that affects employees' psychological well-being. The primary aim of this study is to examine the relationships between psychological empowerment, work engagement, and self-development at work, as well as to identify the moderating effect of AI anxiety on these relationships. To achieve this, data were collected from employees of private banks operating in the central districts of Ankara. The data were analysed using the Partial Least Squares (SEM-PLS) method through the Smart PLS 4 statistical program. The results of the analysis indicate that psychological empowerment has significant and positive effects on both self-development at work and work engagement. Furthermore, it was observed that work engagement positively affects self-development at work. However, it was concluded that AI anxiety does not have a moderating effect on the relationship between psychological empowerment and self-development at work, nor on the relationship between work engagement and self-development at work. On the other hand, AI anxiety was found to have a moderating effect on the positive relationship between psychological empowerment and work engagement. This research is believed to contribute to developing more effective strategies to enhance employee productivity in technology-driven work environments.

Keywords: Artificial Intelligence Anxiety, Psychological Empowerment, Work Engagement, Self-Development at Work, Protection Motivation Theory

Jel Codes: M10, M12

Başvuru/Submitted: 22/01/2025

1. Revizyon/1st Revised: 17/02/2025

2. Revizyon/2nd Revised: 8/03/2025

Kabul/Accepted: 11/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Onan, G., & Dalmış, A.B., Yapay zekâ kaygısının gölgesinde: Psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisi, *bmij* (2025) 13 (1): 300-321 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2508>

Extended Abstract

In the shadow of AI anxiety: The impact of psychological empowerment on work engagement and thriving at work

Literature

Research subject

The research aims to examine the effects of AI anxiety on the relationships between the psychological empowerment of employees and their job engagement and thriving at work.

Research purpose and importance

This study aims to investigate the effects of AI anxiety on the relationships between psychological empowerment, work engagement, and thriving at work within the Protective Motivation Theory (PMT) framework. While the effects of AI on digital transformation are widely explored in the literature, the impact of AI anxiety on employees' psychological and organisational behaviours has not been sufficiently addressed.

Contribution of the article to the literature

This study provides a unique contribution by evaluating the concepts of psychological empowerment, work engagement, and thriving at work together, which are typically considered separately in the literature. Additionally, for the first time, the study comprehensively examines how AI anxiety influences these three key organisational behaviour outcomes. It highlights that integrating AI technologies in organisations should be seen as a technological and psychological transformation process.

Design and method

Research type

This research was conducted using quantitative methods, and a structured questionnaire was employed for data collection.

Research problems

The study aimed to understand the levels of AI anxiety, psychological empowerment, work engagement, and thriving among bank employees. The hypotheses of the study focus on examining the relationships between these variables.

Data collection method

In the data collection process, a convenience sampling method was used to collect data from 350 employees working at three branches and the regional headquarters of a privately owned bank in Ankara. After excluding incomplete or incorrectly filled forms, 326 valid surveys were included in the analysis.

Quantitative/qualitative analysis

The data were analysed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) non-parametric method with the SMART PLS 4.0 program.

Research model

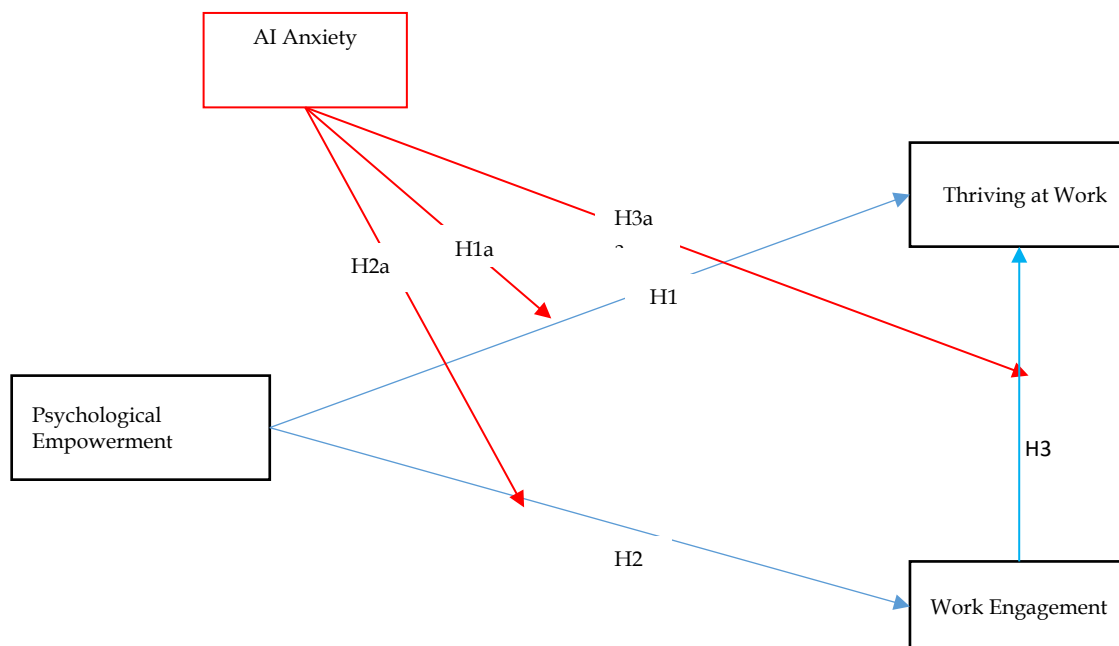


Figure 1: Research Model

Research hypotheses

H1: Psychological empowerment has a positive effect on thriving at work.

H1a: AI anxiety weakens the positive relationship between psychological empowerment and thriving at work.

H2: Psychological empowerment has a positive effect on work engagement.

H2a: AI anxiety weakens the positive relationship between psychological empowerment and work engagement.

H3: There is a positive relationship between work engagement and thriving at work.

H3a: AI anxiety weakens the positive relationship between work engagement and thriving.

Findings and discussion

Findings as a result of the analysis

The study participants consisted of 65.6% males and 34.4% females. The largest age group was 35-44, accounting for 36.8%. 68.7% of the participants held a bachelor's degree. Regarding tenure at the current organisation, the highest proportion (37.1%) had worked for 5-9 years (Table 1).

The validity and reliability analyses of the scales were conducted. For internal consistency, Cronbach's alpha values ranged from 0.914 to 0.952, and the composite reliability (CR) coefficients ranged from 0.899 to 0.952. Convergent validity was confirmed as the average variance extracted (AVE) values ranged from 0.463 to 0.715, indicating that the values were near or above the threshold (Table 2). Cross-loadings, the Fornell-Larcker criterion, and the HTMT measure were used for discriminant validity, revealing no cross-loadings among the measurement items and confirming that the HTMT values were below the threshold (Tables 3-4).

The model's linearity, path coefficients, R^2 , and effect size (f^2) were calculated using the PLS algorithm. The Variance Inflation Factor (VIF) values were below 5, indicating no issues with multicollinearity (Daoud, 2017). The model explained 45% of the variance in work engagement and 70% in thriving at work. The effect of psychological empowerment on work engagement was found to be high, while its impact on thriving at work was medium. The effect of work engagement on thriving at work was high, while AI anxiety showed a medium impact on work engagement and a weak effect on thriving at work (Table 5).

Bootstrapping was used for hypothesis testing. Psychological empowerment was found to have a positive and significant effect on work engagement ($\beta=0.671$, $t=15.880$, $p<0.01$) and thriving at work ($\beta=0.273$, $t=0.634$, $p<0.01$). Work engagement also positively and significantly affected thriving at work ($\beta=0.634$, $t=14.651$, $p<0.01$), supporting hypotheses H1, H2, and H3. However, AI anxiety was found not to have a moderating effect on the relationship between psychological empowerment and thriving at work ($\beta=0.062$, $t=0.973$, $p>0.05$) or between work engagement and thriving at work ($\beta=-0.020$, $t=0.380$, $p>0.05$), meaning that hypotheses H1a and H3a were not supported. However, AI anxiety was found to have a moderating effect on the relationship between psychological empowerment and work engagement ($\beta=0.134$, $t=1.1986$, $p<0.05$), supporting hypothesis H2a (Table 6).

Discussing the findings with the literature

The study's findings are consistent with existing research, showing that psychological empowerment significantly and positively affects employees' thriving (Marin-Garcia et al., 2021; Rania et al., 2021; Kaur and Ren., 2024). Another significant finding of the study is the positive impact of psychological empowerment on employees' work engagement. This result aligns with findings from other studies (Bhatnagar, 2012; Ugwu et al., 2014; Macinga et al., 2014; Örüçü and Hatipoğlu, 2018; Ciftci, 2019; Joo et al., 2019; Özbezek, 2022; Damar et al., 2024; Marampa et al., 2025). Furthermore, the study findings show that work engagement positively affects thriving at work. Previous research supports this relationship (Van der Walt, 2018; Abid et al., 2018; Erum et al., 2020; Rahaman, 2022), and a meta-analysis study (Christian et al., 2011) also highlights that work engagement positively influences employees' learning, development, and performance.

A complex picture emerges when examining AI anxiety's moderating role in the variables' relationships. AI anxiety was found to affect the relationship between psychological empowerment and work engagement negatively. This suggests that the uncertainty and threat perception caused by AI anxiety can weaken employees' commitment to their work (Johnson & Verdicchio, 2018; Çetiner & Çetinkaya, 2023). Finally, AI anxiety was found not to affect the relationship between psychological empowerment and thriving at work and between thriving at work and psychological empowerment.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The results revealed that psychological empowerment positively and significantly influenced employees' thriving and engagement levels at work. Furthermore, work engagement positively affected employees' thriving at work. However, the role of AI anxiety in these relationships is complex. While AI anxiety did not moderate the relationship between psychological empowerment and thriving at work, it weakened the positive relationship between psychological empowerment and work engagement. Nonetheless, AI anxiety did not moderate the relationship between work engagement and thriving at work.

Suggestions based on results

The findings underline the importance of creating work environments that foster psychological empowerment and engagement. Managers should empower employees by enhancing their sense of meaning, competence, autonomy, and impact, supporting personal and professional development. To address AI anxiety, organisations should prioritise transparent communication about AI technologies' integration and potential benefits. Providing training opportunities to improve employees' AI-related competencies and clarifying their career implications can alleviate anxiety, ensuring employees remain focused and motivated. Furthermore, fostering a culture of engagement and AI awareness can help organisations adapt to change and enhance their innovative capacity.

Limitations of the article

This study has some limitations. The data were collected from a specific sector, which may limit the generalizability of the findings. Additionally, the moderating role of AI anxiety may vary depending on individual differences, organisational contexts, or technological adoption levels.

Giriş

Günümüz iş dünyası, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin hızlı ve yaygın benimsenmesiyle birlikte hem benzersiz fırsatlar hem de önemli zorluklarla dolu bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu süreçte kilit bir rol oynayan YZ, işletmelerin operasyonel verimliliğini artırma, maliyetleri düşürme ve rekabet avantajı sağlama potansiyeli sunarak (Brynjolfsson ve McAfee, 2017; Kaplan ve Haenlein, 2019), organizasyonel dijital dönüşümün itici gücü haline gelmiştir. Algılama, öğrenme, problem çözüme ve karar verme gibi insan zihnine atfedilen bilişsel işlevleri taklit edebilen YZ sistemleri, çeşitli sektörlerde iş süreçlerini optimize etme, karar alma mekanizmalarını destekleme ve çalışanları rutin görevlerden kurtarma imkânı sunmaktadır (McCarthy, 2007: 1176). Bununla birlikte, YZ teknolojilerinin iş süreçlerini otomatikleştirmesi ve hatta bazı iş rollerini tamamen ikame etme potansiyeli, çalışanlar arasında işsizlik korkusu, belirsizlik ve mesleki gelecek kaygısı gibi önemli endişelere yol açmaktadır (Johnson ve Verdicchio, 2017). Bu durum, YZ'nin organizasyonel süreçlere entegrasyonunun sadece teknolojik bir adaptasyon sorunu olmadığını, aynı zamanda çalışanların psikolojik sağlığını ve iş deneyimlerini de etkileyen karmaşık bir süreç olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bu çalışmanın temel motivasyonu, giderek artan YZ kaygısının, çalışanların iş süreçleri ve deneyimleri üzerindeki etkilerini daha derinlemesine incelemek ve bu kaygının psikolojik sonuçlarını anlamaya odaklanmaktır.

Literatürde YZ'nin organizasyonel dijital dönüşüm üzerindeki etkileri kapsamlı bir şekilde incelenirken (Raisch ve Krakowski, 2021), YZ teknolojilerinin çalışanların psikolojik güçlendirilmesi, işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme gibi önemli örgütsel davranış çıktıları üzerindeki etkilerine dair araştırmalar henüz yeterli derinliğe ulaşmamıştır. YZ sistemleriyle etkileşimde bulunan çalışanların iş tatmini ve performanslarının arttığına dair bulgular sunulsa da (Imran, Maqbool ve Shafique, 2014; Makridis ve Han, 2021), bu etkileşimlerin çalışanların psikolojik olarak güçlenmesine, işlerine adanmışlıklarına ve işlerinde kendilerini yetiştirmelerin katkıları genellikle sınırlı bir şekilde ele alınmıştır. YZ'nin iş gücü üzerindeki potansiyel etkisi tartışılırken, bu teknolojilerin çalışanlar tarafından nasıl algılandığı ve bu algının onların işlerine olan tutum ve davranışlarını nasıl etkilediği önemli bir araştırma alanı olarak belirmektedir. Bu noktada, çalışanların YZ teknolojileriyle etkileşim kurarken hissettikleri kaygı ve belirsizlik duygularının, onların psikolojik güçlenmelerini nasıl etkilediği ve dolayısıyla işe adanmışlıklarını ve kendilerini yetiştirme süreçlerini nasıl etkilediği, cevaplanması gereken temel bir sorudur.

Tüm bunlardan yola çıkarak bu çalışmada, Koruyucu Motivasyon Teorisi (KMT) (Rogers, 1975, 1983) çerçevesinde, YZ kaygısının, çalışanların psikolojik güçlendirilmesi ile işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkiler üzerindeki etkileri incelenecektir. KMT, karmaşık bilişsel ve motivasyonel süreçleri açıklayarak, özellikle sağlık, turizm ve örgütsel davranış gibi çeşitli alanlarda bireylerin motivasyonlarını ve davranışlarını anlamak için önemli bir temel oluşturmaktadır (Arslan, Boz, Yılmaz ve Boz, 2017; Güner, Yürümez, Güneysu, Ercan ve Ülker, 2021). Özellikle örgütsel bağlamda, çalışanların teknolojik değişimler veya iş belirsizliği gibi tehditlere nasıl tepki verdiklerini anlamak için KMT önemli bir araç olarak kullanılabilir. KMT, bireylerin potansiyel tehditlere karşı verdikleri tepkileri anlamak için yaygın olarak kullanılan bir çerçevedir. Teori, bireylerin tehditlere yönelik davranışlarını "tehdit değerlendirme" ve "başa çıkma değerlendirme" süreçleri üzerinden açıklar (Shillair, 2020). Tehdit değerlendirme, YZ'nin potansiyel zararlarının (örneğin, iş kaybı) ciddiyetini ve olasılığını içerirken, başa çıkma değerlendirme ise, bireyin bu tehditlerle başa çıkma yeteneğine olan inancını (öz yeterlilik) ve başa çıkma maliyetlerini (örneğin, ek eğitim alma zorunluluğu) kapsar.

Bu bağlamda, yapay zekâ (YZ) kaygısı, bireylerin YZ'nin potansiyel olumsuz sonuçlarına yönelik algıladıkları tehdit düzeyiyle ilgilidir ve psikolojik güçlendirme, işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme gibi iş sonuçlarını etkileyebilir (Sun, Zhu, Jeyaraj, Zhu ve Wu, 2020; Marampa, Pongtuluran, ve Pariyanti, 2025). Tehdit değerlendirme, başa çıkma kapasitesinden daha güçlü algılanırsa bireyler uyumsuz tepkiler sergileyebilir, bu tepkiler genellikle tehdidi inkâr etme, görmezden gelme veya tehdidin önemini azaltma şeklinde olur. YZ'nin oluşturduğu tehdidi yüksek ve başa çıkma yeteneğini düşük olarak algılayan çalışanlar, psikolojik güçlendirme duygularında azalma ve işe adanmışlıkta düşüş yaşayabilirler. Ancak, algılanan cevap etkinliği ve öz-yeterlilik gibi başa çıkma faktörleri daha güçlü olduğunda, birey korunma motivasyonu geliştirir ve uyumlu davranışlar sergilemeye yönelir (Shillair, 2020). KMT modeli, uyumlu davranışların teşvik edilmesinde iki temel mekanizmayı vurgular. Başa çıkma değerlendirme yolunda, algılanan etkinliğin artması ve algılanan maliyetin azalması, bireylerin uyumsuz ve riskli davranışlardan uzaklaşmasını sağlar. Tehdit değerlendirme yolunda ise, algılanan tehdidin artması ve ödüllerin çekiciliğinin azalması, uyumlu davranış sergileme olasılığını artırır (Macdonell vd., 2013:3).

Gerçekleştirilen taramalarda psikolojik güçlendirme, işte kendini yetiştirme ve işe adanmışlık arasındaki ilişkileri ayrı ayrı inceleyen çalışmalara rastlanmakla birlikte hepsini aynı anda

değerlendiren bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca literatürde YZ'nin, çalışanların güçlendirilmesine yönelik potansiyeli incelenmiş olmakla birlikte bu teknolojilerin iş gücünde yarattığı kaygıların, çalışanların işlerine olan adanmışlıklarını ve gelişim süreçlerini nasıl şekillendirdiği önemli bir araştırma sorusu olarak dikkat çekmektedir. Buna dayanarak çalışmanın temel amacı psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme ilişkilerini incelerken YZ kaygısının bu ilişkiler üzerindeki etkisini ortaya koymak olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, bu çalışma, YZ'nin iş yaşamına entegrasyonunun sadece teknolojik değil, aynı zamanda psikolojik bir dönüşüm süreci olarak da değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Çalışma, YZ teknolojilerinin benimsenmesi sürecinde çalışanların psikolojik olarak güçlü olmasının daha sürdürülebilir ve verimli bir iş ortamı yaratmaya katkıda bulunacağını öngörmektedir.

Kavramsal çerçeve

Psikolojik güçlendirme kavramı

Psikolojik güçlendirme, literatürde farklı akademisyenler tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Spreitzer (1995), bu kavramı, bireyin görevlerini etkili bir şekilde yerine getirebilmek ve organizasyon içinde anlamlı bir fark yaratabilmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip olduğuna dair inanç olarak açıklamaktadır. Thomas ve Velthouse (1990) ise psikolojik güçlendirmeyi, bireylerin doğrudan iş görevlerinden olumlu deneyimler elde ettiği içsel görev motivasyonu olarak nitelendirmektedir. Bu içsel motivasyon, artan olumlu duygulara yol açarak psikolojik güçlendirmeyi pekiştirmektedir ve bireylerin başarılarını daha da artırmaktadır. Psikolojik güçlendirme, bireylerin işleriyle ilgili olarak özdenetim sahibi olmalarını ve görevleriyle aktif bir şekilde ilişki kurmalarını sağlayarak içsel bir motivasyon duygusu yaratmaktadır (Seibert, Wang ve Courtright, 2011:983). Bu durum, bireylerin görevlerini yerine getirme veya karar alma süreçlerine daha istekli bir şekilde katılmalarını teşvik eder ve çalışma hayatında dinamik bir etki yaratmaktadır. Spreitzer'e (1995) göre psikolojik güçlendirme, öz-yönetim teorisine dayanmakta olup dört temel boyuttan oluşmaktadır: anlam, yetkinlik, özerklik ve etki. Anlam, çalışanların işlerini değerli ve amaçlı bulmalarını; yetkinlik, işlerini başarıyla yerine getirebileceklerine dair inançlarını; özerklik, işlerini nasıl yapacaklarına dair karar verme özgürlüğüne sahip olmalarını ve etki ise işlerinin sonuçları üzerinde kontrol sahibi olduklarını hissetmelerini ifade etmektedir (Thomas ve Velthouse, 1990).

Araştırmalar, psikolojik güçlendirmenin hem çalışanlar hem de kuruluşlar için çok sayıda olumlu sonuçla ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışanların psikolojik güçlendirilmesi, örgütsel davranış ve psikoloji disiplinlerinde geniş kabul gören bir araştırma alanıdır. Bu kavram, çalışanların yetkinlik duygularını, özerkliklerini ve işleriyle ilgili anlamlılık algılarını artırmayı hedeflemektedir (Spreitzer, 1995). Yapılan çalışmalar, psikolojik güçlendirmenin çalışanların iş doyumunu, motivasyonu, performans düzeyleri ve genel refahları üzerinde pozitif etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (Welfare, Hallowell, Shah ve Riek 2019). Psikolojik olarak güçlendirilmiş çalışanlar, stres ve tükenmişlikle daha etkili bir şekilde başa çıkma eğilimindedir (Oh, 2020; Orłowska ve Laguna, 2023), bu da daha yüksek iş memnuniyeti ve adanmışlığa yol açar (Bhatnagar, 2012). Ayrıca, psikolojik güçlendirme, çalışanların kişisel değerleri ile iş talepleri arasında daha iyi bir uyum algılamalarını sağlayarak duygusal tükenme olasılığını azaltır (Orłowska ve Laguna, 2023:8). Güçlendirilmiş çalışanlar, özerk karar alma konusunda daha donanımlıdır ve bu durum, daha yüksek performans seviyelerine ve iş süreçleri üzerinde daha fazla kontrol duygusuna yol açabilir (Sun, 2016).

İşte kendini yetiştirme kavramı

Günümüz iş dünyasında, çalışanların "işte kendini yetiştirme (thriving at work)" durumu, sürdürülebilir başarı için kritik bir faktördür (Spreitzer, Porath ve Gibson, 2012:156). Porath, Spreitzer, Gibson ve Garnett (2012), bu durumun, çalışanların kişisel ve mesleki gelişimini desteklediğini ve iyi hissetmelerini sağladığını vurgular. İşte kendini yetiştirme kavramı iki temel boyut olan öğrenme ve canlılık üzerine kuruludur. Öğrenme boyutu, çalışanların sürekli olarak yeni bilgiler edinmesi, becerilerini geliştirmesi ve adaptasyon sağlaması anlamına gelir (Spreitzer, Sutcliffe, Dutton, Sonenshein ve Grant, 2005; Carmeli, Reiter-Palmon ve Ziv, 2023). Canlılık boyutu ise, çalışanların işlerinde kendilerini enerjik, motive ve tutkulu hissetmeleri ile ilgilidir (Porath vd., 2012). Bu iki boyutun birleşimi, çalışanların işlerinde daha üretken, yaratıcı ve tatmin olmuş olmalarını sağlar.

İşte kendini yetiştirme, bireysel ve örgütsel düzeyde olumlu etkilere sahiptir. Çalışanların iş performanslarını, iş tatminlerini, örgütsel bağlılıklarını ve genel refahlarını artırır (Walumbwa, Muchiri, Misati, Wu ve Meiliani 2018; Yi vd., 2020). Kendini yetiştirebilen çalışanlar, daha yüksek performans sergiler, yaratıcı çözümler üretir ve zorluklarla daha iyi başa çıkabilirler (Yi vd., 2020). Örgütsel düzeyde ise, kendini yetiştirmiş çalışanlar yenilikçiliği geliştirir, çalışan devir oranlarını azaltır, olumlu

bir kurumsal kültür oluşturulmasına katkıda bulunur ve genel olarak kurumsal başarıyı destekler (Wallace vd., 2016).

İşe adanmışlık kavramı

İşe adanmışlık, çağdaş örgütsel davranış literatüründe çalışanların işlerine karşı olumlu ve motive edici ruh hali olarak tanımlanan çok boyutlu bir yapıdır (Schaufeli ve Bakker, 2003). Bu kavram, çalışanların işe sadece fiziksel katılımını değil, aynı zamanda duygusal, bilişsel ve davranışsal düzeyde işlerine bağlılık göstermelerini ifade eder (Bakker ve Leiter, 2017). İşe adanmışlık, canlılık, adanmışlık ve özveri olma üzere üç temel boyuttan oluşur (Schaufeli ve Bakker, 2003). Canlılık, çalışanların işlerine yüksek enerjiyle yaklaşmasını (Bakker ve Demerouti, 2008), adanmışlık işlerine karşı tutkulu bir bağlılık hissetmesini, özveri ise işlerine tamamen odaklanmalarını ve kendilerini işe kaptırmalarını ifade eder. Bu üç boyut, çalışanların işlerine karşı derin bir adanmışlık geliştirmesini sağlar (Haar, Brougham, Roche ve Barney, 2017).

İşe adanmışlık hem bireysel hem de örgütsel düzeyde çok sayıda olumlu sonuç doğurur. Bireysel düzeyde, işe adanmış çalışanlar, daha yüksek iş tatmini, daha düşük tükenmişlik düzeyleri, artan psikolojik iyi oluş ve genel yaşam doyumu deneyimlerler (Christian, Garza ve Slaughter, 2011; Ng, Choong, Kuar, Tan ve Teoh, 2019; Riyanto, Endri ve Herlisha, 2021; Luna vd.,2023). İşe adanmış çalışanlar, işleriyle daha fazla bütünleşmiş oldukları için, stres ve kaygı gibi olumsuz duygusal durumlarla daha iyi başa çıkabilirler ve genel olarak daha mutlu bir yaşam sürerler (Innstrand, Langballe ve Falkum, 2012). Ayrıca, işe adanmış çalışanlar daha yaratıcı, yenilikçi, problem çözme becerileri yüksek ve öğrenmeye açık bireyler olma eğilimindedirler (Shuck, Ghosh, Zigarmi ve Nimon, 2013). Bu durum, onların mesleki gelişimlerine ve kariyerlerinde ilerlemelerine katkı sağlar. Örgütsel düzeyde ise, işe adanmışlık, çalışanların performansını, verimliliğini ve etkinliğini artırarak, işletmelerin genel başarısına önemli katkılar sunar (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti ve Schaufeli, 2009). İşe adanmış çalışanlar, yüksek motivasyon ve enerji düzeyleri sayesinde, işlerini daha istekli yaparlar, daha az hata yaparlar ve daha yüksek performans gösterirler (Riyanto vd., 2021). İşe adanmış çalışanlar, aynı zamanda örgütsel vatandaşlık davranışları sergileme eğiliminde olup, işletmelerin sürdürülebilir başarısına ve olumlu bir kurumsal kültürün oluşturulmasına katkı sağlarlar (Ng vd., 2019).

Yapay zekâ kaygısı kavramı

YZ, ilk olarak 1956 yılında "zekâ sahibi makineler yapma bilimi ve mühendisliği" olarak tanımlanmış (McCarthy, 2007), ancak günümüzde kapsamı ve tanımı farklı yaklaşımlarla genişlemiştir. Russell ve Norvig (2021) YZ 'yi (1) insan gibi hareket eden sistemler, (2) insan gibi düşünen sistemler, (3) mantıksal düşünme yeteneğine sahip sistemler ve (4) hedefe yönelik hareket eden sistemler olmak üzere dört temel kategoride incelemişlerdir. Bu bağlamda YZ, insan zekâsına benzer becerilere sahip, algoritma tabanlı bir teknoloji olarak kabul edilebilir (Akmeikina, Eilers, Li ve Peters, 2022). Otonom çalışma, çevreyi algılama, değişimlere uyum sağlama ve hedefe yönelik hareket etme gibi yetkinlikleri bünyesinde barındırır. YZ kaygısı ise, YZ' nin yaşamın çeşitli alanlarındaki, özellikle iş yerlerindeki artan varlığı ve etkisi nedeniyle bireylerin deneyimlediği endişe ve stres olarak tanımlanabilir (Russell ve Norvig, 2021). Bu olgu, sadece işten çıkarılma korkularından değil, aynı zamanda kişisel verilerin gizliliği ve YZ sistemlerinin etik karar alma süreçlerine dair endişelerden de kaynaklanmaktadır. Çalışanlar ve genel halk arasında giderek yaygınlaşan bu huzursuzluk hissi, teknoloji odaklı bir geleceğe adaptasyon sürecinde önemli bir zorluk teşkil etmektedir.

YZ kaygısının kökleri hem psikolojik hem de sosyo-ekonomik faktörlere dayanır. Bireylerin, YZ ve otomasyonun iş rollerini dönüştüreceği, hatta ortadan kaldırabileceği konusundaki endişeleri, bu kaygının en önemli nedenlerinden biridir (Frey ve Osborne, 2017:255). Bu endişe, özellikle teknolojik becerilere sahip olmayan veya iş piyasasında dezavantajlı konumda olan bireylerde daha belirgin şekilde gözlemlenmektedir. Ayrıca, algoritmik önyargıların varlığı ve veri gizliliğiyle ilgili endişeler, YZ 'nin etik kullanımı hakkındaki tartışmaları alevlendirerek kaygıyı daha da artırmaktadır (Autor, 2015). Bireylerin YZ teknolojilerinin karmaşık yapısını anlamakta zorluk çekmesi, yanlış anlamalara ve korkulara yol açmaktadır. YZ kaygısı, iş kaybı, gizlilik ihlalleri ve YZ teknolojisinin etik sonuçları hakkında korku ve endişe duyguları şeklinde çeşitli biçimlerde kendini gösterebilir (Johnson ve Verdicchio,2017). Araştırmalar, iş gücünün önemli bir bölümünün YZ konusunda endişe duyduğunu göstermektedir (Coombs, Hislop, Taneva ve Barnard, 2020). Bu endişeler, özellikle YZ ile rekabet etmek için gerekli becerilere sahip olmadıklarını düşünen bireyler arasında daha belirgindir ve profesyonel ortamlarda ek stres ve özgüven eksikliğine yol açabilir (Russell ve Norvig, 2021). Artan kaygı seviyeleri, çalışanların rollerinde motive ve yetkin hissetmelerini zorlaştırabilir, bu da üretkenlik ve iş tatmininde düşümlere neden olabilir (Johnson ve Verdicchio, 2017).

Kavramlar arası ilişkiler ve hipotezler

Psikolojik güçlendirme ve işte kendini yetiştirme ilişkisi

Önceki araştırmalar, psikolojik güçlendirmenin işte kendini yetiştirme üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Sun vd.,2020). Spreitzer (1995), psikolojik güçlendirmenin çalışanların işlerine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Marin-Garcia ve Bonavia (2021) yapısal güçlendirmenin psikolojik güçlendirmeyle, psikolojik güçlendirmenin de iş tatmini ve işe katılım ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Benzer şekilde, Rania, Rahman ve Yusak (2021) psikolojik güçlendirmenin, çalışanların işlerinde sürekli olarak yeni şeyler öğrenme becerilerini geliştirme düzeylerini doğrudan ve olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Kaur ve Ren (2024), psikolojik olarak güçlendirilen çalışanların daha yüksek düzeyde işte kendini yetiştirme sergilediklerini ve bu durumun örgütsel başarıya önemli bir katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Psikolojik güçlendirmenin işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisini anlamak için, bu kavramın temel bileşenleri olan “işinde anlam, yetkinlik hissi, özerklik” üzerine odaklanmak gereklidir. Örneğin, işinde anlam bulan bir çalışan, yaptığı işin değerine inanır ve bu inanç, öğrenme motivasyonunu artırır (May, May, Gilson ve Harter, 2004). Yetkinlik hissi, çalışanların kendilerine olan güvenini artırır, zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olur ve işlerinde daha fazla gelişim göstermelerini sağlar (Stajkovic ve Luthans, 1998). Özerklik, çalışanlara işlerini kendi yöntemleriyle yapma imkânı vererek, işlerinde daha fazla inisiyatif almalarını ve böylece öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmalarını destekler (Deci ve Ryan, 2000:228). Dolayısıyla, psikolojik güçlendirme, çalışanların işlerinde kendilerini geliştirmelerine, öğrenmelerine ve işlerine tutkuyla bağlanmalarına olanak tanıyarak, işte kendini yetiştirme üzerinde önemli bir pozitif etki yaratmaktadır. Tüm bunlardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H₁: Psikolojik güçlendirmenin işte kendini yetiştirme üzerinde pozitif etkisi vardır.

Koruyucu Motivasyon Teorisi (KMT), bireylerin tehdit edici bir durumla karşılaştıklarında nasıl tepki verdiklerini açıklayan kapsamlı bir teorik model sunar (Rogers, 1975, 1983). Bu teoriye göre, bireyler bir tehdit ile karşılaştıklarında, öncelikle bu tehdidi algırlar ve bu tehdide karşı ne dereceye kadar savunmasız olduklarını değerlendirirler. Bu değerlendirmeler sonucunda, koruyucu motivasyonlar harekete geçer ve bu motivasyonlar bireylerin davranışlarını etkiler. KMT'nin temelinde, iki ana bilişsel süreç bulunur: tehdidin ciddiyet değerlendirmesi (threat appraisal) ve başa çıkma yeteneği değerlendirmesi (coping appraisal) (Floyd, Prentice-Dunn ve Rogers, 2000). Tehdidin ciddiyet değerlendirmesi, bireyin tehdidin ne kadar tehlikeli, zararlı ve olumsuz sonuçlar doğurabileceğini algılamasını içerir (Rogers, 1975). Bu süreçte birey, tehdidin olasılığını ve şiddetini değerlendirir. Başa çıkma yeteneği değerlendirmesi ise, bireyin tehdidi ortadan kaldırma veya tehdidin olumsuz etkilerini azaltma kapasitesine ilişkin kendi algısını içerir (Floyd vd., 2000). Bu değerlendirme, bireyin tehditle başa çıkmak için sahip olduğu kaynaklara ve yeteneklere odaklanır. Bu iki değerlendirme süreci, bireyin koruyucu davranışlar sergileme olasılığını belirler. Örneğin, eğer birey tehdidi ciddi bulur ve bu tehditle başa çıkma yeteneğine sahip olduğunu düşünürse, tehdidi ortadan kaldırmaya yönelik davranışlar sergileme olasılığı artar (Shillair, 2020). Ancak, birey tehdidi ciddi bulsa bile başa çıkma yeteneğine inanmıyorsa, tehdide karşı daha az tepki verebilir veya kaçınma davranışları sergileyebilir (MacDonell vd., 2013:3).

KMT perspektifinden incelendiğinde, YZ kaygısının, çalışanların YZ teknolojilerinin potansiyel risklerine ilişkin duydukları endişe ve korkuları ifade ettiği ve bu kaygının, çalışanların işlerinde hem öğrenme hem de canlılık deneyimledikleri dinamik bir süreç olan işte kendini yetiştirme üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği öne sürülmektedir. Çalışanlar, YZ teknolojilerinin işlerini tehdit ettiğini algıladıklarında, gelecekteki kariyerleri ve becerileri konusunda bir savunmasızlık hissi yaşarlar. Bu durumda, KMT'ye göre, çalışanlar kendilerini işlerinde geliştirmeye odaklanmak yerine, bu tehditle başa çıkmaya ve kendilerini korumaya yönelik davranışlara yönelebilirler (Milne, Sheeran ve Orbell, 2000). Psikolojik güçlendirme, çalışanların kendilerini yetkin, özerk, anlamlı ve etkili hissetmelerini sağlayarak, işlerinde sürekli olarak öğrenme, beceri geliştirme ve yenilik arayışında bulunmalarına katkıda bulunan bir kavramdır (Spreitzer, 1995). Ancak, KMT'ye göre, YZ kaygısının yüksek olduğu durumlarda, bu güçlendirmenin etkisi zayıflayabilir (Shillair, 2020). YZ tehdidi karşısında yoğun kaygı yaşayan bireyler, kendilerini işlerinde geliştirmeye odaklanmakta zorluk çekebilirler. Bu zorluk, hem YZ'nin potansiyel tehdidine karşı bireysel olarak başa çıkma yeteneklerine olan inançlarını azaltabilir (savunmasızlık hissi), hem de işlerinde anlam bulma ve yetkinlik duygularını zayıflatabilir (tehdit algısı) (Spreitzer, 1995). Bu nedenle, YZ kaygısı yüksek olduğunda, psikolojik güçlendirmenin çalışanların işte kendilerini geliştirmelerine yönelik tetikleyici etkisi azalabilir (Spreitzer, 1995; Spreitzer vd., 2012). Bu durum, psikolojik güçlendirmenin işte kendini yetiştirme üzerindeki pozitif etkisini zayıflatabilir. Ayrıca, YZ'nin karmaşık ve belirsiz doğası, çalışanların gelecekteki beceri ve kariyer

beklentileri konusunda daha fazla kaygı yaşamalarına neden olur ve bu durum, çalışanların işlerinde gelişim çabalarına odaklanmalarını zorlaştırabilir (Johnson ve Verdicchio, 2018). Bu nedenle, çalışanların YZ tehdidi karşısında kendilerini savunmasız hissetmeleri, işlerinde sürekli olarak öğrenme ve gelişme arzusunu engelleyebilir. Buradan yola çıkarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur;

H_{1a}: YZ kaygısı, psikolojik güçlendirme ile işte kendini yetiştirme arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatır.

Psikolojik güçlendirme ve işe adanmışlık ilişkisi

Psikolojik güçlendirme çalışanların içsel motivasyonlarını artırarak işe adanmışlık düzeylerini yükseltmektedir (Maramba vd., 2025). Bazı araştırmalar psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlığın öncülü olduğunu öne sürmektedir (Bhatnagar, 2012; Ugwu, Onyishi ve Rodríguez-Sánchez, 2014). Örucü ve Hatipoğlu (2018), psikolojik güçlendirmenin anlamlılık boyutunun çalışmaya tutkunluğun tüm alt boyutları olan dinçlik, yoğunlaşma ve adanmışlık boyutlarının öncülü olduğunu belirlemişlerdir. Bununla beraber diğer araştırmalar, psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Ciftçi (2019), Damar, Güney ve Eskiler (2024), Özbezek (2022) psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Joo, Bozer ve Ready (2019) psikolojik güçlendirmenin çalışanların işlerine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ve işe adanmışlık düzeylerini artırdığını belirtmiştir. Macsinga, Sulea, Sârbescu, Fischmann ve Dumitru (2014), psikolojik güçlendirmenin çalışanların duygusal bağlılıklarını sağlayarak işe adanmışlıklarını artırdığını ortaya koymuştur. Güçlendirilmiş çalışanlar, karar alma mekanizmaları aracılığıyla, işlerini başarıyla icra etmek için gerekli yeterliliklere ve becerilere sahip oldukları algısına sahiptirler (Mishra ve Spreitzer, 1998). Psikolojik güçlendirme sayesinde içsel motivasyonları artan çalışanların işlerine duydukları bağlılık ve odaklanma artmakta ve bu durum çalışanların işe adanmışlıkları üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Buradan hareketle aşağıdaki hipotez öne sürülmüştür:

H₂: Psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerinde pozitif etkisi vardır.

YZ'nin belirsiz doğası ve potansiyel olumsuz etkileri (örneğin, iş kaybı, rol değişimi) çalışanlarda yoğun bir kaygıya neden olabilir (Johnson ve Verdicchio, 2018). Bu durum, çalışanların işlerinde anlam bulma ve yetkinlik duygularını zayıflatarak psikolojik güçlendirmenin olumlu etkilerini azaltabilir. KMT, bu durumu, çalışanların tehdit algısı ve savunmasızlık hissi nedeniyle işe adanmışlığı artırmak yerine stresle başa çıkma ve iş kaybı endişesini giderme gibi koruyucu davranışlara yönelmesi şeklinde açıklar (Rogers, 1975; Milne vd., 2000). Bu nedenle, YZ kaygısı yüksek olduğunda, çalışanlar kendilerini psikolojik olarak güçlenmiş hissetmekte zorlanabilirler, bu da işlerine odaklanmalarını ve dolayısıyla işe adanmışlıklarını olumsuz etkileyebilir (Vrontis vd., 2023). Sonuç olarak çalışanlar YZ teknolojilerinin işlerini tehdit ettiğini algıladıklarında, KMT çerçevesinde hem bir tehdit algısı hem de bu tehdide karşı savunmasızlık hissi yaşarlar (Shillair, 2020). Bu algı, çalışanların işlerine duydukları bağlılık, enerji ve odaklanmayı içeren işe adanmışlık düzeylerini düşürebilir. Diğer bir deyişle YZ kaygısı, psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatabilir. Bu nedenle aşağıdaki hipotez sunulmuştur:

H_{2a}: YZ kaygısı, psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatır.

İşe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme ilişkisi

İşe adanmışlık, çalışanların işlerine enerji, tutku ve odaklanma ile yaklaşmalarını sağlarken, işte kendini yetiştirme ise bu enerjiyi, tutkuyu ve odaklanmayı sürekli öğrenme ve gelişim arayışına dönüştürür. Önceki araştırmalar, işe adanmışlık ile işte kendini yetiştirme arasındaki pozitif ilişkiyi ampirik olarak desteklemektedir. Örneğin, Van der Walt (2018); Abid, Sajjad, Elahi, Farooqi ve Nisar (2018); Erum, Abid ve Contreras (2020) ve Rahaman'ın (2022) çalışmaları işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirmeye arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bakker ve Sanz-Vergel (2013), işe adanmış çalışanların, işlerindeki zorlukları öğrenme fırsatları olarak gördükleri ve bu sayede kendilerini daha fazla geliştirdiklerini belirtmektedir. Ayrıca, Christian vd., (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, işe adanmışlığın, çalışanların öğrenme, gelişim ve performansını pozitif yönde etkilediği öne sürülmüştür. Bu durum çalışanların işte kendini yetiştirmesiyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, işe adanmış çalışanların, işlerinde kendilerini geliştirme potansiyellerini daha yüksek seviyede kullandıkları, yeni beceriler öğrenme ve yaratıcılıklarını sergileme konusunda daha istekli oldukları görülmektedir (Carmeli vd., 2023).

İşe adanmış çalışanlar, öğrenme ve canlılık (Spreitzer vd., 2012) boyutlarını bir arada deneyimleyerek, yeni beceriler edinme ve yaratıcılıklarını sergileme konusunda daha istekli olurlar (Carmeli vd., 2023). Bu durum, işe adanmışlığı, işte kendini yetiştirmenin önemli bir öncülü haline getirir ve bu iki kavramın birbirini karşılıklı olarak beslediğini gösterir. Sonuç olarak işe adanmış çalışanlar, işlerine karşı derin

bir tutku ve yüksek bir motivasyonla çalışırlar (Schaufeli ve Bakker, 2003). Bu sayede işe adanmışlık, çalışanların işlerinde sadece performans göstermekle kalmayıp, aynı zamanda kişisel ve mesleki gelişimlerine de odaklanmalarına katkı sağlayabilir. İşe adanmış çalışanlar, sürekli olarak yeni şeyler öğrenme şevki duyarlar (Bakker ve Demerouti, 2008). ve bu motivasyon onları işlerinde sürekli olarak kendilerini geliştirmeye yöneltebilir. Tüm bunlardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez öne sürülmüştür:

H₃: İşe adanmışlık ile işte kendini yetiştirme arasında pozitif bir ilişki vardır.

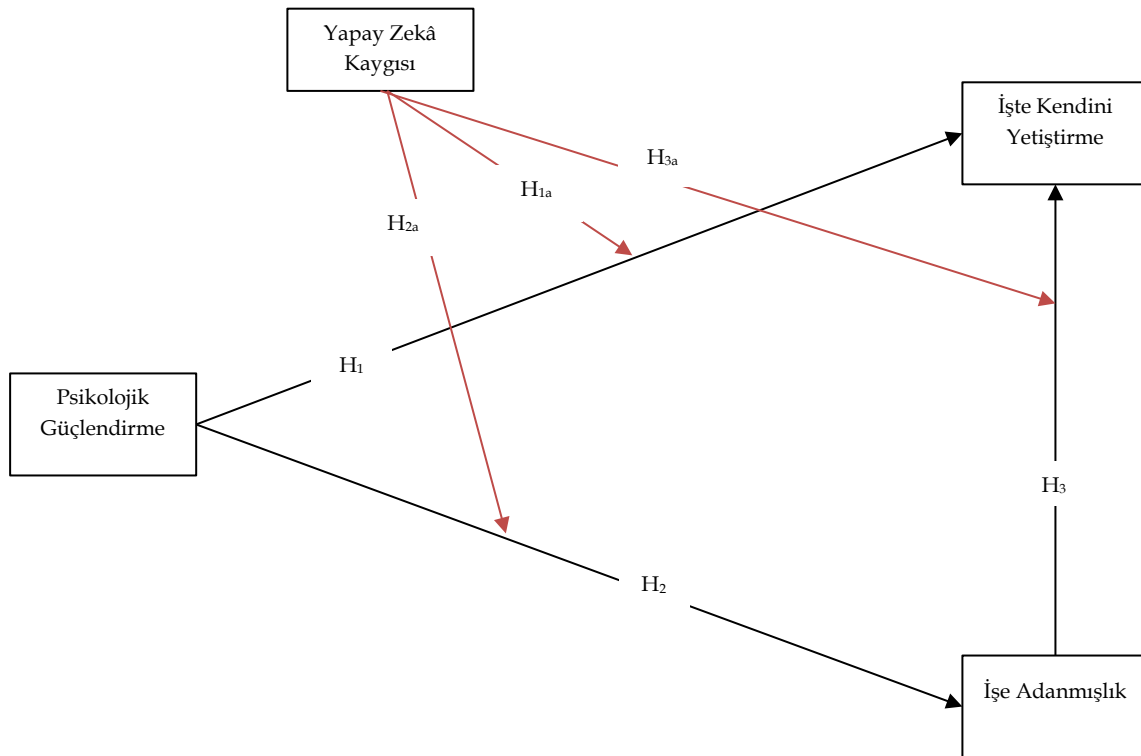
İşe adanmışlık, çalışanların işlerine enerji, tutku ve odaklanmayla bağlanmasını sağlayarak, işte kendini geliştirmeyi teşvik edebilir (Rahaman, 2022). Ancak, YZ kaygısının yüksek olduğu durumlarda, bu durum iki değişken arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatabilir. Şöyle ki, KMT çerçevesinde, YZ tehdidi karşısında yoğun kaygı yaşayan bireyler, kendilerini işlerine tamamen adanma konusunda zorluklar yaşayabilirler (Shillair, 2020; Schaufeli ve Bakker, 2004), bu da onların işlerinde öğrenme ve gelişim potansiyellerini kullanmalarını engelleyebilir (Bakker ve Demerouti, 2008; Spreitzer vd., 2012). Özellikle, YZ'nin belirsiz ve karmaşık yapısı, çalışanların kendi mesleki gelecekleri konusunda bir belirsizlik ve kaygı hissi yaşamasına (Johnson ve Verdicchio, 2018) ve işlerine tam olarak odaklanmak yerine, YZ'nin potansiyel etkileri üzerine endişelenmelerine neden olabilir. Bu endişe, çalışanların motivasyonunu düşürerek, işlerini öğrenme ve kendilerini geliştirmelerini engelleyebilir. Dolayısıyla, YZ kaygısı, işe adanmışlığın işte kendini geliştirme üzerindeki pozitif etkisini zayıflatabilir. Buradan hareketle aşağıdaki hipotez öne sürülmüştür:

H_{3a}: YZ kaygısı işe adanmışlık ile işte kendini geliştirme arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflattır.

Metodoloji

Araştırmanın modeli

Psikolojik güçlendirme, işte kendini yetiştirme, işe adanmışlık arasındaki ilişkileri ve bu ilişkiler üzerinde YZ kaygısının etkilerini inceleyen araştırma modeli ve hipotezler şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli ve Hipotezler

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Örnekleme ve veri toplama yöntemi

Bu araştırmada, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak çevrimiçi anket formu aracılığı ile veri toplanmıştır. Kolayda örnekleme, araştırmacının erişimi kolay olan ve analiz için yeterli sayıda katılımcının seçilmesini ifade eden bir örnekleme tekniğidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Araştırmanın evrenini, Ankara ili merkez ilçelerinde faaliyet gösteren özel banka çalışanları oluşturmaktadır. Bu kapsamda, özel sermayeli bir mevduat bankasının üç şubesi ve bölge müdürlüğünde çalışan toplam

350 banka personeline anket uygulanmıştır. Uygulanan anketler arasından hatalı ve eksik doldurulanlar çıkarıldıktan sonra, analiz sürecine 326 adet geçerli anket dahil edilmiştir. Mevcut araştırmada kullanılan veriler, Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 27.12.2024 tarihli, 383 sayılı kararıyla etik uygunluk izni alındıktan sonra katılımcılardan anket formları aracılığı ile toplanmıştır.

Bu çalışmada, istatistiksel analiz yöntemi olarak parametrik olmayan bir yaklaşım olan Kısmi En Küçük Kareler (SEM-PLS) yöntemi tercih edilerek veriler SMART PLS 4.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Örneklem büyüklüğü de buna uygun olarak belirlenmiştir. Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt (2017), Cohen'in (1988) çalışmalarından yararlanarak oluşturdukları tablo referans alınarak minimum örneklem büyüklüğü tespit edilmiştir. Bu tabloya göre, anlamlı sonuçlar elde etmek için minimum 278 katılımcının yeterli olacağı belirlenmiştir ($p < 0,05$). Dolayısıyla, kullanılan analiz yöntemine uygun olarak, bu çalışmada belirlenen örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçüm aracı

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemleri çerçevesinde yürütülmüş olup, verilerin toplanmasında yapılandırılmış anket tekniği kullanılmıştır. Anket, iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde, banka çalışanlarının demografik özelliklerini belirlemeye yönelik beş adet soru yer almaktadır. Bu sorular aracılığıyla çalışanların cinsiyeti, eğitim seviyesi, yaşı, mevcut bankadaki çalışma süresi ve toplam çalışma süresi gibi temel demografik bilgileri elde edilmeye çalışılmıştır. Anketin ikinci bölümünde çalışanların YZ kaygısı, psikolojik güçlendirme, işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme düzeylerini ölçmeye yönelik ölçek maddeleri bulunmaktadır. Veri toplamada kullanılacak ölçekler ise şunlardır; YZ Kaygısı: Wang ve Wang (2019) tarafından geliştirilen ve Terzi (2020) tarafından Türkçe'ye çevrilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan "Yapay Zekâ Kaygı" ölçeği kullanılmıştır. YZ Kaygısı ölçeğinin; öğrenme, iş değiştirme, sosyoteknik körlük ve YZ yapılandırması olmak üzere dört boyutu bulunmaktadır. Mevcut araştırmada, araştırmanın hipotezlerine uygun olarak, öğrenme ve iş değiştirme boyutları ile ilgili 14 madde kullanılmıştır. Psikolojik güçlendirmeyi ölçmek için Spreitzer (1995) tarafından geliştirilen ve Sürgevil, Tolay ve Topoyan, (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Psikolojik Güçlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek dört alt boyuttan ve 12 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutlar; anlamlılık, yeterlilik, özerklik ve etki şeklinde isimlendirilmektedir. İşte kendini yetiştirmeyi ölçmek için Porath ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilmiş, Koçak (2021) tarafından Türkçeleştirilen "İşte Kendini Yetiştirme" ölçeğinden faydalanılmıştır. İki boyutlu ölçek toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Son olarak işe adanmışlık için de Schaufeli ve Bakker (2003) tarafından geliştirilen, Bilginoğlu ve Yozgat (2019) tarafından geçerlilik, güvenilirliği gerçekleştirilen ve 9 maddeden oluşan "Utrecht İşe Angaje Olma Ölçeği" kullanılmıştır.

Demografik analizler

Araştırmaya dahil olan örneklem grubuna ait demografik özelliklere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de verilmiştir

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişken	Grup	Sayı (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	214	65,6
	Kadın	112	34,4
Yaş	18-24	2	6
	25-34	41	12,6
	35-44	120	36,8
	45-54	137	42
	55 ve üzeri	26	8
Eğitim Düzeyi	Lise	1	3
	Önlisans	8	2,5
	Lisans	224	68,7
	Yüksek Lisans	85	26,1
	Doktora	8	2,5
Kurumda Çalışma Süresi	5 yıldan az	66	20,2
	5-9	121	37,1
	10-14	63	19,3
	15-19	60	18,4
	20 ve üzeri	16	4,9
Toplam Çalışma Süresi	5 yıldan az	16	4,9
	5-9	29	8,9
	10-14	46	14,1
	15-19	75	23
	20 ve üzeri	160	49,1

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Çalışmada yer alan 326 bireyden 214 tanesi erkek (%65,6) ve 112 tanesi kadındır (%34,4). Yaş grubu incelendiğinde sayıca en fazla yaş grubunda yer alan bireyler 35-44 yaş grubu arasında (%36,8), en düşük sayı ise 18-24 yaş grubunda yer almıştır (%6). Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında ise en fazla eğitim düzeyi oranı, lisans grubunda (%68,7), en düşük oran ise lise grubundadır (%3). Mevcut kurumda çalışma süresi incelendiğinde en fazla 5-9 yıl arası çalışanların olduğu gözlemlenmiştir (%37,1). Toplam çalışma süresine bakıldığında ise en yüksek oran 20 yıl ve üzeri (%49,1) çalışma tecrübesine sahip olanlar, en az oran ise 5 yıldan az çalışma tecrübesine sahip olanlar (%4,9) olarak belirlenmiştir.

Ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri

Araştırma modelinin analizinden önce çalışmada kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliklerini test etme amacıyla iç tutarlılık güvenilirliği ile birleşme ve ayrışma geçerliliği değerlendirilmeleri yapılmıştır. İç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach Alpha ve birleşik güvenilirlik katsayıları (CR) incelenmiştir. Birleşme geçerliliğinin tespitinde faktör yükleri ile açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri dikkate alınmıştır. Tablo 2’de çalışmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık güvenilirliği ve birleşme geçerliliği ile ilgili sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 2: Ölçüm Modeli Değerleri

Değişken	Madde	Faktör Yüğü	Cronbach Alpha	CR	AVE
Psikolojik Güçlendirme	PG1	0,620	0,914	0,914	0,471
	PG2	0,765			
	PG3	0,688			
	PG4	0,721			
	PG5	0,765			
	PG6	0,794			
	PG7	0,634			
	PG8	0,663			
	PG9	0,580			
	PG10	0,654			
	PG11	0,637			
	PG12	0,681			
İşe Adanmışlık	IAD1	0,907	0,940	0,940	0,636
	IAD2	0,950			
	IAD3	0,780			
	IAD4	0,837			
	IAD5	0,813			
	IAD6	0,732			
	IAD7	0,745			
	IAD8	0,722			
	IAD9	0,646			
İşte Kendini Yetiştirme	IKY1	0,865	0,952	0,952	0,715
	IKY2	0,878			
	IKY3	0,856			
	IKY4	0,852			
	IKY5	0,813			
	IKY6	0,831			
	IKY7	0,849			
	IKY8	0,817			
Yapay Zekâ Kaygısı	YZK1	0,437	0,916	0,899	0,463
	YZK2	0,609			
	YZK4	0,556			
	YZK6	0,612			
	YZK7	1,019			
	YZK8	0,854			
	YZK9	0,787			
	YZK10	0,545			
	YZK11	0,779			
	YZK13	0,453			
	YZK14	0,594			

Not: AVE: açıklanan ortalama varyans; CR: birleşik güvenilirlik katsayıları

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Faktör yüklerinin $\leq 0,70$, Cronbach Alpha ve birleşik güvenilirlik katsayılarının $\leq 0,70$, açıklanan ortalama varyans değerlerinin $\leq 0,50$ olarak gerçekleşmesi beklenmektedir (Fornell ve Larcker,1981; Hair vd., 2017). Ancak Hair vd. (2017) faktör yükleri $\leq 0,70$ olan ifadelerin analizden çıkarılması gerektiğini belirtmekle birlikte faktör yükü 0,40 ile 0,70 arasında olan maddelerin CR ve AVE değerlerinin eşik değerin altında olması durumunda ölçüm modelinden çıkarılmasını önermektedir.

YZ Kaygısı ölçeğinin 3, 5 ve 12. maddeleri eşik değerin altında ($\leq 0,40$) hesaplanmış ve belirtilen ifadeler ölçüm modelinden çıkarılmıştır. Ölçeklerin Cronbach Alpha değerlerinin 0,914 ve 0,952 arasında; CR katsayılarının da 0,899 ve 0,952 arasında hesaplanması ölçeklerin iç tutarlılık geçerliliğinin sağlandığının bir göstergesidir. SEM-PLS analizinde, birleşme geçerliliğinin (convergent validity) değerlendirilmesinde kullanılan temel ölçütlerden biri, Average Variance Extracted (AVE) değeridir. AVE, bir yapıya ait ölçümlerin varyansının ne kadarının o yapı tarafından açıklandığını gösterir ve genellikle 0,50 veya daha yüksek olması beklenir (Fornell ve Larcker, 1981). Ancak, literatürde AVE değerlerinin 0,50 eşik değerine yakın olması durumunda, diğer geçerlilik ve güvenilirlik ölçütlerinin (örneğin, bileşik güvenilirlik ve faktör yükleri) yeterli olması halinde birleşme geçerliliğinin sağlandığı kabul edilmektedir (Hair vd., 2017; Henseler, Ringle ve Sinkovics, 2009). Bu çalışmada, ölçeklerin AVE değerlerinin eşik değer olan $\leq 0,50$ ye çok yakın (yapay zekâ kaygısı: 0,463; psikolojik güçlendirme: 0,471) ve üzerinde (işe adanmışlık:0,636; işte kendini yetiştirme:0,715) olması, bileşik güvenilirlik değerlerinin (CR) yeterince yüksek olması ve faktör yüklerinin anlamlı düzeyde bulunması nedeniyle birleşme geçerliliğinin sağlandığı sonucuna varılmıştır.

Ayrışma geçerliliğinin tespitinde çapraz yükler, Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen kriter ile Henseler, Ringle ve Sarstedt (2015) tarafından önerilen HTMT ölçütü kullanılmıştır. Çapraz yükler tablosu kontrol edildiğinde araştırma değişkenlerini ölçen ifadeler arasında binişik madde olmadığı tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gerçekleşen Fornell ve Larcker kriteri sonuçları Tablo 3’de, HTMT katsayıları ise Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (Fornell ve Larcker Kriteri)

	İşe Adanmışlık	İşte Kendini Yetiştirme	Psikolojik Güçlendirme	YZ Kaygı
İşe Adanmışlık	(0,798)			
İşte Kendini Yetiştirme	0,758	(0,845)		
Psikolojik Güçlendirme	0,705	0,742	(0,686)	
YZ Kaygı	-0,102	-0,122	-0,074	(0,681)

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Fornell ve Larcker (1981) kriterine göre araştırmada kullanılan ölçeklerin açıklanan ortalama varyans (AVE) değerlerinin karekökü ölçekler arasındaki korelasyon katsayılarından yüksek olmalıdır. Tabloda parantez içindeki değerler AVE ’nin karekök değerleridir. Tabloda yer alan değerler incelendiğinde her bir ölçeğin AVE karekökünün diğer ölçeklerle olan korelasyon katsayılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (HTMT)

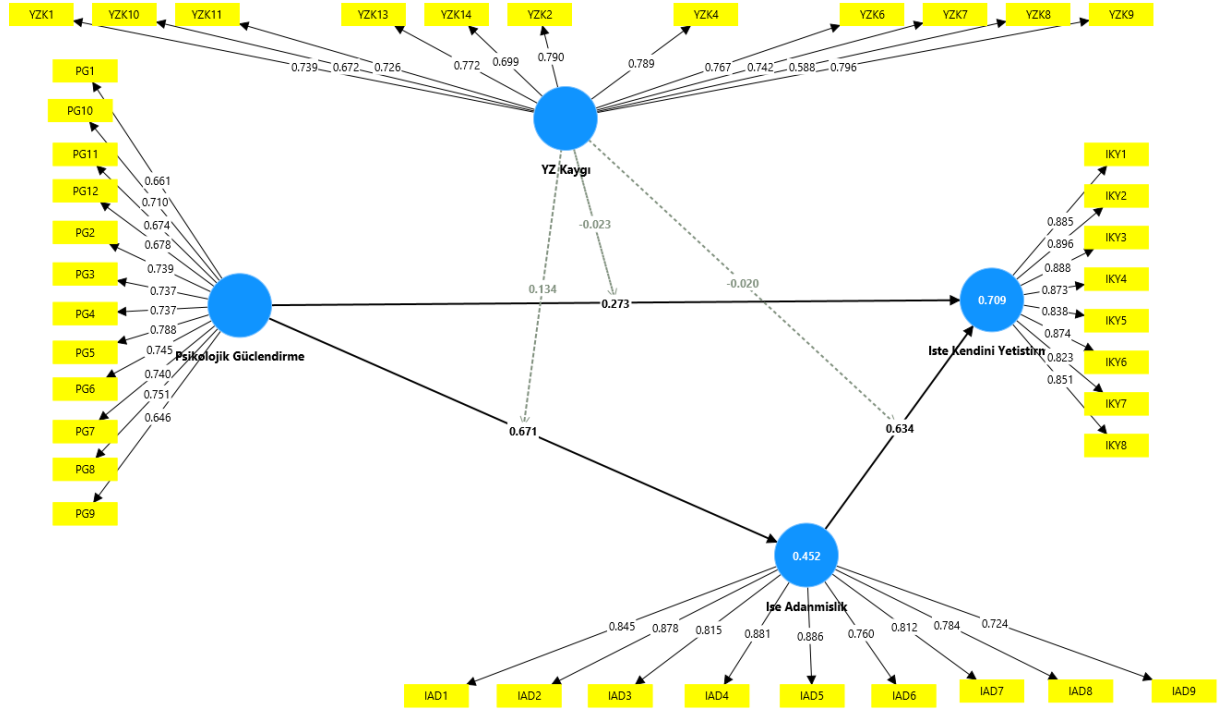
	İşe Adanmışlık	İşte Kendini Yetiştirme	Psikolojik Güçlendirme	YZ Kaygı
İşe Adanmışlık				
İşte Kendini Yetiştirme	0,853			
Psikolojik Güçlendirme	0,700	0,739		
YZ Kaygı	0,109	0,117	0,104	

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Henseler vd.’ne (2015) göre HTMT katsayıları araştırmada yer alan tüm değişkenlere ait ifadelerin korelasyonlarının geometrik ortalamalara oranlarını ifade etmektedir. Buna göre HTMT değeri teorik olarak birbirine yakın kavramlarda 0,90’ın, uzak kavramlarda ise 0,85’in altında olmalıdır. Tablo 3’de görüldüğü gibi değişkenlerin HTMT değerleri eşik değerlerin altında hesaplanmıştır. Sonuç olarak araştırma değişkenleri ölçen ifadeler arasında binişik madde olmaması, Fornell ve Larcker kriteri ile HTMT katsayılarının istenen değerlerde gerçekleşmiş olması sebebi ile ayrışma geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Bulgular

Araştırma modelinin test edilmesi ve sonuçlar



Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırma modelinin analizinde Kısmi En Küçük Kareler Yol Analizi (SEM-PLS) yöntemi kullanılmıştır. Veriler SmartPLS 4.0 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma modeline ilişkin doğrusallık, yol katsayıları, R^2 ve etki büyüklüğünü (f^2) hesaplamak için PLS algoritması çalıştırılmıştır. PLS yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla, yeniden örnekleme (bootstrapping) yöntemi kullanılarak örneklemden 5000 adet alt örneklem oluşturulmuş ve bu alt örneklemeler üzerinden t-değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına ilişkin VIF, R^2 ve f^2 değerleri Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Araştırma Modeli Sonuçları

	VIF	f^2	R^2
PG → İKY	1,920	0,133	
PG → İAD	1,022	0,803	
İAD → İKY	1,849	0,747	
YZK x PG → İAD	1,096	0,034	0,447
YZK x PG → İKY	2,056	0,001	0,705
YZK x İAD → İKY	1,921	0,001	

Not: PG: psikolojik güçlendirme, İKY: işte kendini yetiştirme, İAD: işe adanmışlık, YZK: yapay zekâ kaygısı

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Değişkenler arasındaki çoklu doğrusallık (multi-collinearity) sorunu, Variance Inflation Factor (VIF) değerleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen VIF değerlerinin, literatürde kabul gören eşik değer olan 5'in altında olması, incelenen değişkenler arasında anlamlı bir çoklu doğrusallık ilişkisi bulunmadığını göstermektedir. Çoklu doğrusallık, iki veya daha fazla bağımsız değişken arasında yüksek derecede doğrusal bir ilişkinin varlığını ifade eder ve istatistiksel analizlerde sorunlara yol açabilir. VIF, bu sorunun varlığını tespit etmek için kullanılan bir analiz yöntemidir. VIF değerinin 5'i aşması, değişkenler arasında çoklu doğrusallık problemi olduğuna işaret ederken, 5'in altında kalması böyle bir problemin olmadığını gösterir (Daoud, 2017). Bu bulgular, analizde kullanılan değişkenlerin birbirlerinden bağımsız olduğunu ve güvenilir sonuçlar elde edilebileceğini desteklemektedir.

Modele ait R² değerleri incelendiğinde işe adanmışlığın %45, işte kendini yetiştirmenin %70 oranında açıklandığı belirlenmiştir. Etki büyüklüğü katsayısı (f²) değerlendirilirken, Cohen'in (1988) belirlediği referans değerlere göre: 0,02 ve üzeri değerler düşük, 0,15 ve üzeri değerler orta ve 0,35 ve üzeri değerler ise yüksek etki büyüklüğü olarak kabul edilmektedir. Sarstedt vd. 'ne (2019) göre katsayının 0,02 'nin altında hesaplandığı durumlarda herhangi bir etkiden söz etmek mümkün değildir. Buradan yola çıkarak etki büyüklüğü katsayıları (f²) incelendiğinde; psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerindeki etkisinin oldukça yüksek, işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisinin ise orta seviyede olduğu söylenebilir. Ayrıca işe adanmışlığın işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisinin de yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber YZ kaygısının işe adanmışlık üzerinde orta denilebilecek bir seviyede etki sahibi olduğu ancak işte kendini yetiştirme üzerinde ise zayıf bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

Hipotez testleri

Araştırma modelini test etmek için yeniden örnekleme (bootstrapping) tekniği kullanılmıştır. Tablo 6'daki değerler incelendiğinde psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerinde ($\beta=0,671$; $t=15,880$; $p<0,01$) ve işte kendini yetiştirme üzerinde ($\beta=0,273$; $t=0,634$; $p<0,01$) pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Psikolojik güçlendirmedeki bir birimlik artış işe adanmışlığı 0,657; işte kendini yetiştirmeyi 0,273 birim arttırmaktadır. Benzer şekilde işe adanmışlığın işte kendini yetiştirme üzerinde ($\beta=0,634$; $t=14,651$; $p<0,01$) pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu bulgulanmıştır. İşe adanmışlıktaki bir birim artış işte kendini yetiştirmeyi 0,634 birim arttırmaktadır. Elde edilen sonuçlar araştırmanın H1, H2, H3 nolu hipotezleri desteklendiğini göstermektedir.

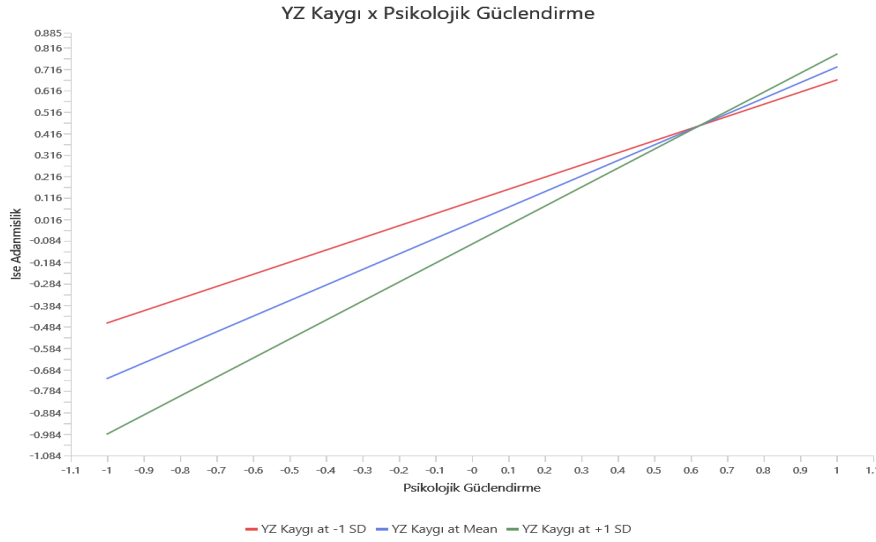
Tablo 6: Araştırma Modeli Katsayıları

	β katsayısı	Standart Sapma	t-değeri	p-değeri
PG → İKY	0,273	0,041	17,203	0,000*
PG → İAD	0,671	0,042	15,880	0,000*
İAD → İKY	0,634	0,043	14,651	0,000*
YZK x PG → İAD	0,134	0,067	1,986	0,047*
YZK x PG → İKY	0,062	0,064	0,973	0,330
YZK x İAD → İKY	-0,020	0,054	0,380	0,704

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Düzenleyici değişken, bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkide bir etkileşim olduğunu ifade eden bir kavramdır (Holmbeck, 1997). Bir değişkenin düzenleyici etki rolüne sahip olabilmesi için, o değişkenin bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve şiddetini değiştirmesi beklenmektedir. Bu çalışmada, YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık, psikolojik güçlendirme ile işte kendini yetiştirme ve işe adanmışlık ile işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkiler üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olduğu öne sürülmüştür. Analiz sonuçlarına göre YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkide ($\beta=0,062$, $t=0,973$, $p>0,05$); işe adanmışlık ile işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkide ($\beta=-0,020$, $t=0,380$, $p>0,05$) düzenleyici bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sonucunda H1a ve H3a hipotezleri desteklenmediği belirtilebilir. Bununla beraber YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık arasındaki ilişki üzerinde ($\beta=0,134$, $t=1,986$, $p<0,05$) düzenleyici bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Buradan yola çıkarak H2a hipotezinin desteklendiği ifade edilebilir.

Psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık arasındaki ilişkide YZ kaygısının düzenleyici rolü Şekil 3'te gösterilmektedir. Tablo 6'da görüldüğü gibi bu etki anlamlıdır ($p<0,05$), bu nedenle H2a hipotezi desteklenmiştir. Bu etki, ayrıntılı olarak Basit Eğim Analizi (Simple Slope Analysis) olarak Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3: Basit Eğim Analizi

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil, YZ kaygısının, psikolojik güçlendirme ve işe adanmışlık arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Yüksek YZ kaygısı (yeşil çizgi) sergileyen bireylerde, psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerindeki pozitif etkisi, düşük YZ kaygısına (kırmızı çizgi) sahip bireylere kıyasla önemli ölçüde daha zayıftır. Bu durum, şekildeki eğimlerin karşılaştırılmasıyla açıkça gözlemlenebilir; düşük YZ kaygılı bireylerin ilişki doğrusu (kırmızı çizgi) daha dik bir eğim gösterirken, yüksek YZ kaygılı bireylerin ilişki doğrusu (yeşil çizgi) daha az dik bir eğime sahiptir. Bu bulgu, psikolojik güçlendirmedeki artışların, düşük YZ kaygısı algılayan çalışanların işe adanmışlığında, yüksek YZ kaygısı algılayan çalışanlara göre daha belirgin bir artışa yol açtığını ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle, psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlığı artırıcı etkisi, yüksek YZ kaygısı varlığında zayıflamaktadır. Bu sonuç, yüksek YZ kaygısının, psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlık üzerindeki olumlu etkisini azaltıcı bir faktör olarak işlev gördüğünü işaret etmektedir.

Sonuç

Bu araştırmada, Koruyucu Motivasyon Teorisi (KMT) (Rogers, 1975, 1983) çerçevesinde, YZ kaygısının, çalışanların psikolojik güçlendirilmesi ile işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkiler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı, psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık ve işte kendini yetiştirme arasındaki ilişkileri incelerken, YZ kaygısının bu ilişkiler üzerindeki düzenleyici etkisini ortaya koymaktır.

Araştırma bulguları, psikolojik güçlendirmenin çalışanların işte kendini yetiştirme düzeyleri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, literatürdeki mevcut bulgularla uyumludur (Marin-Garcia ve Bonavia, 2021; Rania vd., 2021; Kaur ve Ren., 2024). Bu sonuç, çalışanların işlerinde anlam, yetkinlik, özerklik ve etki algılarını güçlendiren, yani psikolojik olarak güçlü hissetmelerini sağlayan uygulamaların, onların öğrenme motivasyonunu artırarak işlerinde kendilerini geliştirmelerine olanak tanıyacağını işaret etmektedir. Örgütsel açıdan bakıldığında, bu tür uygulamaların sürdürülebilir başarıya ulaşmada kritik bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Wallace vd., 2016). Yöneticiler, çalışanların işlerini değerli bulmalarını, yetkinliklerini geliştirmelerini, özerk kararlar almalarını ve işlerinin sonuçları üzerinde etki sahibi olmalarını destekleyerek hem bireysel hem de örgütsel gelişimi teşvik edebilirler (Spreitzer vd., 2005; Porath vd., 2012; Carmeli vd., 2023).

Çalışmanın bir diğer önemli sonucu, psikolojik güçlendirmenin çalışanların işe adanmışlık düzeylerini anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, literatürdeki diğer çalışmalarla da uyumludur (Bhatnagar, 2012; Ugwu vd., 2014; Macinga vd., 2014; Örucü ve Hatipoğlu, 2018; Ciftçi, 2019; Joo vd., 2019; Özbezek, 2022; Damar vd., 2024; Marampa vd., 2025). Elde edilen sonuçlar, çalışanların psikolojik olarak güçlenmelerini sağlayan uygulamaların, onların işlerine olan tutku ve bağlılıklarını artırarak daha adanmış bir şekilde çalışmalarına olanak tanıdığını göstermektedir. Psikolojik güçlendirmenin işe adanmışlığı artırması, işletmelerin başarısına önemli katkılar sağlayabilir. Zira, işine adanmış çalışanlar daha yüksek performans gösterir (Xanthopoulou vd., 2009), daha az hata yapar (Riyanto vd., 2021) ve örgütsel vatandaşlık davranışları sergileme eğiliminde olurlar (Ng vd., 2019). Bu nedenle, yöneticiler çalışanlarının psikolojik olarak güçlenmelerini destekleyerek, işlerine adanmış çalışanlar aracılığıyla kurumsal hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunabilirler.

Araştırma, işe adanmışlığın çalışanların işte kendini yetiştirme düzeyleri üzerinde de anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. İşe adanmışlık, çalışanların işlerine enerji, tutku ve odaklanma ile yaklaşımlarını sağlayarak, bu enerjinin sürekli öğrenme ve gelişim arayışına dönüşmesine katkıda bulunur. Bu bulgu, önceki çalışmalarla da desteklenmektedir (Christian vd., 2011; Van der Walt, 2018; Abid vd., 2018; Erum vd., 2020; Rahaman, 2022). Örgütsel açıdan bakıldığında, işe adanmışlığı yüksek çalışanlar, yalnızca mevcut görevlerini daha iyi yapmakla kalmaz, aynı zamanda öğrenme ve gelişim odaklı bir zihniyetle organizasyona değer katarlar. Bu durum, organizasyonların inovasyon kapasitesini artırır ve değişime daha hızlı adapte olmalarını sağlar (Lara ve Salas-Vallin, 2017).

Çalışmanın değişkenleri arasındaki ilişkide YZ kaygısının etkisi ile ilgili bulgulara bakıldığında YZ kaygısının, psikolojik güçlendirme ile işte kendini yetiştirme arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma, YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işte kendini yetiştirme arasındaki pozitif ilişkiyi zayıflatacağını öne sürmüştür. Bu hipotez KMT perspektifinden (Milne vd., 2000) yola çıkarak, YZ tehdidi karşısında kaygı ve savunmasızlık hisseden çalışanların, kendilerini işlerinde geliştirmeye odaklanmak yerine, bu tehditle başa çıkmaya yönelik davranışlara yönelecekleri ve böylece psikolojik güçlendirmenin etkisinin azalacağı varsayımına dayandırılmıştır. Ancak elde edilen bulgular, YZ kaygısının çalışanların işte kendini yetiştirme motivasyonu üzerindeki beklenen düzenleyici etkisini göstermediğini ortaya koymuştur. Luthans, Avey, Avolio, Norman ve Combs (2006), psikolojik sermayenin çalışanların belirsizlik ve değişimle başa çıkma becerilerini artırdığını ifade etmektedir. Ryan ve Deci (2000), psikolojik güçlendirmenin bir bileşeni olan, özerkliğin bireylerin içsel motivasyonlarını artırdığını ve öğrenme süreçlerini desteklediğini vurgulamışlardır. Dolayısıyla, çalışanlar psikolojik olarak güçlendirildiklerinde, teknolojik değişimlerin yarattığı kaygıyla daha etkili bir şekilde başa çıkabildiği ve öğrenme süreçlerine devam ettikleri ifade edilebilir. Bu nedenle, psikolojik güçlendirme, çalışanların YZ gibi yeni teknolojilere uyum sağlama ve öğrenme motivasyonlarını koruma süreçlerinde önemli bir faktör olarak değerlendirilebilir.

Bununla birlikte analiz sonuçları, YZ kaygısının psikolojik güçlendirme ile işe adanmışlık arasındaki pozitif ilişki üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, çalışanların YZ teknolojilerinin işlerini tehdit ettiğini algıladıklarında, KMT çerçevesinde hem bir tehdit algısı hem de bu tehdide karşı savunmasızlık hissi yaşadıklarını ve bu durumun işlerine duydukları bağlılık, enerji ve odaklanmayı içeren işe adanmışlık düzeylerini düşürdüğünü göstermektedir. Yani, psikolojik güçlendirme mekanizması, YZ kaygısının yüksek olduğu durumlarda işe adanmışlık üzerindeki pozitif etkisini tam olarak gösterememektedir. YZ'nin belirsiz doğası ve potansiyel olumsuz etkileri (iş kaybı, rol değişimi gibi), çalışanlarda yoğun bir kaygıya neden olabilmektedir (Johnson ve Verdicchio, 2018). Bu kaygı, çalışanların işlerinde anlam bulma ve motivasyonlarını azaltarak (Çetiner ve Çetinkaya, 2023), psikolojik güçlendirmenin olumlu etkilerini azaltabilir. Bu nedenle, YZ kaygısı yüksek olduğunda, çalışanlar kendilerini psikolojik olarak güçlenmiş hissetmekte zorlanabilirler ve bu da işlerine odaklanmalarını ve dolayısıyla işe adanmışlıklarını olumsuz etkileyebilir.

Son olarak analiz bulguları YZ kaygısının, işe adanmışlık ile işte kendini yetiştirme arasındaki pozitif ilişki üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, işe adanmış çalışanların, YZ ile ilgili kaygı yaşasalar dahi, öğrenme ve gelişim arayışlarını sürdürdüklerini, işlerine olan tutkularının ve odaklanmalarının, YZ tehdidi karşısında zayıflamadığını göstermektedir. İşe adanmış çalışanlar, işlerine odaklanmış bir şekilde, tutku ile bağlanarak, işlerinde öğrenme ve kendilerini geliştirme motivasyonlarını yüksek tutmayı başarabilirler (Rahaman, 2022), Bu durum, işe adanmışlığın işte kendini yetiştirme üzerindeki etkisinin, YZ kaygısından bağımsız bir şekilde devam ettiğinin göstergesi olabilir.

Bu araştırma, psikolojik güçlendirmenin çalışanların işte kendini yetiştirme ve işe adanmışlık düzeylerini artıran önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte araştırma bulguları, örgütler için YZ kaygısının yönetimi ve çalışanların gelişimini destekleme konusunda önemli çıkarımlar sunmaktadır. Özellikle, çalışanların işe adanmışlık düzeylerini yüksek tutmalarının, onların YZ kaygısına rağmen öğrenme ve gelişim motivasyonlarını korumalarına yardımcı olabileceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle, yöneticiler çalışanlarının işe adanmışlıklarını destekleyecek ve teşvik edecek ortamlar oluşturmaya öncelik vermelidir. Şeffaf iletişim, YZ teknolojilerinin potansiyel faydalarını ve iş süreçlerine entegrasyonunu açıklamaya yardımcı olabilir. Ayrıca, çalışanların YZ becerilerini geliştirmelerini ve YZ'nin kariyerlerini nasıl etkileyeceği konusunda net bir vizyona sahip olmalarını sağlamak, kaygılarını azaltabilir. Bu durum, çalışanların işlerine daha fazla odaklanmalarına, öğrenme ve gelişim motivasyonlarını korumalarına ve değişen çalışma ortamlarına daha kolay adapte olmalarına yardımcı olabilir. İşe adanmışlığı destekleyen ve YZ farkındalığını artıran bir yaklaşım, organizasyonların değişime uyum sağlamasına ve çalışanların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına olanak tanıyabilir.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, bu çalışmada kullanılan veriler bankacılık sektöründen elde edilmiştir. Bu durum sonuçların genellenebilirliğini sınırlayabilir. Gelecekteki araştırmalar, farklı sektörlerde ve farklı çalışan gruplarında bu ilişkilerin nasıl değiştiğini inceleyerek bu kısıtlamayı aşabilir. İkinci olarak, çalışma, YZ kaygısının belirli boyutları ile düzenleyici etkisi ele alınmıştır. YZ kaygısının tüm boyutları ile aracılık etkileri daha detaylı incelenebilir. Ayrıca, YZ kaygısının yanı sıra, teknoloji okuryazarlığı, değişime açıklık gibi diğer bireysel ve örgütsel faktörlerin de bu ilişkiler üzerindeki etkisi incelenebilir. Üçüncü olarak, çalışma kesitsel bir araştırma tasarımı kullanmıştır. Gelecekteki araştırmalar, boylamsal araştırmalar kullanarak bu değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman içindeki değişimini inceleyebilir. Dördüncü olarak, YZ teknolojilerinin henüz yaygın olarak bilinmemesi ve kullanılmaması, katılımcıların YZ kaygılarını ve bu teknolojilerin etkilerini tam olarak anlamalarını zorlaştırmış olabilir. Katılımcıların YZ konusundaki bilgi düzeyleri, kaygı düzeylerini ve iş davranışlarını etkileyebilir. Gelecekteki araştırmalar, YZ teknolojilerinin daha yaygın olarak benimsendiği ve kullanıldığı dönemler veya sektörlerde bu ilişkileri tekrar inceleyerek, YZ kaygısının etkilerinin zamanla nasıl değiştiğini değerlendirebilir. Son olarak, bu çalışmada kullanılan ölçekler, katılımcıların öznel algılarını yansıtmaktadır. Gelecekteki çalışmalar, nesnel veri kaynakları kullanarak bu bulguları destekleyebilir. Özetle, gelecekteki çalışmalar, bu değişkenlerin ilişkilerini daha kapsamlı ve derinlemesine inceleyerek, teknoloji odaklı iş ortamlarında çalışanların refahını artırmak için pratik ve uygulanabilir çözümler sunabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Mersin Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu/Komitesinden 27/12/2024 tarihli 383 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Mersin University, Social Sciences and Humanities Ethics Committee on 27/12/2024 and 383 document number.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: G.O., A.B.D., Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: G.O., A.B.D., Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: G.O., A.B.D., Kaynak Taraması - *Literature Review*: G.O., A.B.D., Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: G.O., A.B.D., Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: G.O., A.B.D., Onay - *Approval*: G.O., A.B.D.

Kaynakça / References

Abid, G., Sajjad, I., Elahi, N. S., Farooqi, S., & Nisar, A. (2018). The influence of prosocial motivation and civility on work engagement: The mediating role of thriving at work. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1493712.

- Akmeikina, E., Eilers, K., Li, M. M., & Peters, C. (2022). Empowerment effects in human-machine collaboration—a systematic literature review and directions on hybrid intelligence behavior patterns. *Pacific Asia Conference on Information Systems 2022*.
- Arslan, A., Boz, H., Yılmaz, Ö., & Boz, B. (2017). Destinasyon karar verme sürecinde riskten kaçınma ve yenilik arama davranışı arasındaki ilişki. *Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 2(2), 162–171.
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13(3), 209–223.
- Bakker, A. B., & Sanz-Vergel, A. I. (2013). Why do engaged workers perform better? An empirical exploration with a multi-source design. *Human Resource Management Journal*, 23(1), 75–96.
- Bhatnagar, J. (2012). Management of innovation: Role of psychological empowerment, work engagement and turnover intention in the Indian context. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(5), 928–951.
- Bilginoğlu, E., & Yozgat, U. (2019). Ultra-Kısa İşe Angaje Olma Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *BMIJ*, 7(5), 2863–2872.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). Artificial intelligence, for real. *Harvard Business Review*, 1(1), 1–31.
- Carmeli, A., Reiter-Palmon, R., & Ziv, E. (2023). Thriving at work: Linking individual differences and leader behaviors to employee outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 108(5), 838–857.
- Christian, M. S., Garza, A. S., & Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology*, 64(1), 89–136.
- Ciftçi, D. Ö. (2019). Lider üye etkileşiminin işe adanmışlık üzerindeki etkisinde psikolojik güçlendirmenin aracı rolü. *Business and Economics Research Journal*, 10(1), 167–186.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Coombs, C., Hislop, D., Taneva, S. K., & Barnard, S. (2020). The strategic impacts of intelligent automation for knowledge and service work: An interdisciplinary review. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2017(4), 101600. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2020.101600>
- Çetiner, N., & Çetinkaya, F. Ö. (2023). Çalışanların yapay zekâ kaygısı ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişki: Turizm çalışanları üzerine bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 8(1), 159–173.
- Damar, A., Güney, A., & Eskiler, E. (2024). Mütevazı liderlik ile işe angaje olma ilişkisinde psikolojik güçlendirmenin aracılık rolü. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 505–523.
- Daoud, J. I. (2017, December). Multicollinearity and regression analysis. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 949, No. 1, p. 012009). IOP Publishing.
- Deci, E. L., & 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.
- Erum, H., Abid, G., & Contreras, F. (2020). The calling of employees and work engagement: The role of flourishing at work. *Business, Management and Economics Engineering*, 18(1), 14–32.
- Floyd, D. L., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(2), 407–429.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.
- Güner, N. G., Yürümez, Y., Güneysu, F., Ercan, B., & Ülker, V. (2021). COVID-19 risk perception, knowledge, precautions and information sources between healthcare professionals. *Phoenix Medical Journal*, 3(1), 20–25.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe, yöntem, analiz* (5. baskı). Seçkin Yayıncılık.

- Haar, J., Brougham, D., Roche, M. A., & Barney, A. (2017). Servant leadership and work engagement: The mediating role of work-life balance. *New Zealand Journal of Human Resources Management (NZJHRM)*, 17(2), 56–72.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277–319.
- 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.
- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4), 599–610. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.65.4.599>
- Imran, M., Maqbool, N., & Shafique, H. (2014). Impact of technological advancement on employee performance in the banking sector. *International Journal of Human Resource Studies*, 4(1), 57–70.
- Innstrand, S., Langballe, E., & Falkum, E. (2012). A longitudinal study of the relationship between work engagement and symptoms of anxiety and depression. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 28(1), 1–10. <https://doi.org/10.1002/smi.1395>
- Johnson, D. G., & Verdicchio, M. (2017). AI anxiety. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(9), 2267–2270.
- Joo, B. K., Bozer, G., & Ready, K. J. (2019). A dimensional analysis of psychological empowerment on engagement. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 6(3), 186–203.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
- Kaur, M., & Ren, H. (2024). Navigating dissimilarity: How motivational cultural intelligence enhances psychological empowerment and thriving at work. *Group & Organization Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/10596011241300635>
- Koçak, Ö. E. (2021). İşte Kendini Yetiştirme Ölçeğinin meslek grupları arasında ölçüm değişmezliğinin test edilmesi. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 73–84.
- Lara, F. J., & Salas-Vallina, A. (2017). Managerial competencies, innovation, and engagement in SMEs: The mediating role of organisational learning. *Journal of Business Research*, 79, 152–160.
- Luna, D., Figuerola-Escoto, R., Sienna-Monge, J., Hernández-Roque, A., Soria-Magaña, A., Hernández-Corral, S., & Toledano-Toledano, F. (2023). Burnout and its relationship with work engagement in healthcare professionals: A latent profile analysis approach. *Healthcare*, 11. <https://doi.org/10.3390/healthcare11233042>
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. M., & Combs, G. M. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(3), 387–393.
- Marin-Garcia, J. A., & Bonavia, T. (2021). Empowerment and employee well-being: A mediation analysis study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5822.
- Macsinga, I., Sulea, C., Sârbescu, P., Fischmann, G., & Dumitru, C. (2014). Engaged, committed, and helpful employees: The role of psychological empowerment. *The Journal of Psychology*, 149(3), 263–276. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.874323>
- McCarthy, J. (2007). From here to human-level AI. *Artificial Intelligence*, 171(18), 1174–1182. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2007.10.009>
- Makridis, C. A., & Han, J. H. (2021). Future of work and employee empowerment and satisfaction: Evidence from a decade of technological change. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121162.

- Marampa, A. M., Pongtuluran, A. K., & Pariyanti, E. (2025). From sharing to success: Enhancing innovative work behavior through psychological empowerment and kinship employee engagement. *Industrial and Commercial Training*, 57(1), 99–117.
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety, and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11–37.
- Macdonell, K., Chen, X., Yan, Y., Li, F., Gong, J., Sun, H., Li, X., & Stanton, B. (2013). A protection motivation theory-based scale for tobacco research among Chinese youth. *Journal of Addiction Research and Therapy*, 4(3), 154.
- Milne, S., Sheeran, P., & Orbell, S. (2000). Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(1), 106–143.
- Mishra, A. K., & Spreitzer, G. M. (1998). Explaining how survivors respond to downsizing: The role of trust, empowerment, justice, and work redesign. *The Academy of Management Review*, 23, 567–588.
- Ng, L., Choong, Y., Kuar, L., Tan, C., & Teoh, S. (2019). Job satisfaction and organisational citizenship behavior amongst health professionals: The mediating role of work engagement. *International Journal of Healthcare Management*, 14, 797–804. <https://doi.org/10.1080/20479700.2019.1698850>
- Oh, J. (2020). Mediating effect of psychological empowerment in the relationship between job stress and burnout of middle managers in organisations. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20, 323–336.
- Orlowska, A., & Laguna, M. (2023). Structural and psychological empowerment in explaining job satisfaction and burnout in nurses: A two-level investigation. *Journal of Nursing Management*. <https://doi.org/10.1155/2023/9958842>
- Örücü, E. & Hatipoğlu, S. (2018). Psikolojik güçlendirmenin çalışmaya tutkunluk üzerindeki etkisi: Sağlık sektörü çalışanlarına yönelik bir araştırma. *Journal of Management and Economics Research*, 16(4), 98–115.
- Özbezek, B. D. (2022). Hizmetkâr liderlik ve işe adanmışlık: Psikolojik güçlendirmenin aracılık rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 584–602.
- Porath, C. L., Spreitzer, G. M., Gibson, C., & Garnett, F. G. (2012). Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 250–276.
- Rahaman, H. S. (2022). Formalisation and employee thriving at work: a moderated mediation model including work engagement and centralisation. *Personnel Review*, 51(9), 2442–2460.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation-augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192–210.
- Rania, R. M., Rahman, N. R. A., & Yusak, N. A. M. (2021). The effect of psychological empowerment on employee performance. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(6), 881–899.
- Riyanto, S., Endri, E., & Herlisha, N. (2021). Effect of work motivation and job satisfaction on employee performance: Mediating role of employee engagement. *Problems and Perspectives in Management*. [https://doi.org/10.21511/ppm.19\(3\).2021.14](https://doi.org/10.21511/ppm.19(3).2021.14)
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93–114.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In *Social Psychophysiology*. New York: Guilford.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach*. Pearson Education.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68.
- Sarstedt, M., & Cheah, J.-H. (2019). Partial least squares structural equation modeling using SmartPLS: A software review. *Journal of Marketing Analytics*, 7(3), 196–202.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. (2003). *UWES Utrecht work engagement scale preliminary manual*. Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.


- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315.
- Shillair, R. (2020). Protection motivation theory. In *International Encyclopedia of Media Psychology*. Wiley & Sons.
- Shuck, B., Ghosh, R., Zigarmi, D., & Nimon, K. (2013). The psychometric properties of the work engagement scale: A partial meta-analysis and a confirmatory factor analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 49–57.
- Seibert, S. E., Wang, G., & Courtright, S. H. (2011). Antecedents and consequences of psychological and team empowerment in organisations: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 96(5), 981–1004.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442–1465.
- Spreitzer, G. M., Sutcliffe, K. M., Dutton, J. E., Sonenshein, S., & Grant, A. M. (2005). A socially embedded model of thriving at work. *Organization Science*, 16(5), 537–549.
- Spreitzer, G., Porath, C. L., & Gibson, C. B. (2012). Toward human sustainability: How to enable more thriving at work. *Organisational Dynamics*, 41(2), 155–162.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240.
- Sun, X. (2016). Psychological empowerment on job performance – Mediating effect of job satisfaction. *Psychology*, 7(4), 584.
- Sun, Y., Zhu, M., Jeyaraj, A., Zhu, M., & Wu, L. (2020). Impact of enterprise social media affordances on thriving at work: A perspective from the psychological empowerment theory. *2020 International Conference on E-Commerce and Internet Technology (ECIT)*, 183–188.
- Sürgevil, O., Tolay, E., & Topoyan, M. (2013). Yapısal güçlendirme ve psikolojik güçlendirme ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri. *Journal of Yasar University*, 8(31), 5371–5391.
- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation. *Academy of Management Review*, 15(4), 666–681.
- Terzi, R. (2020). An adaptation of the Artificial Intelligence Anxiety Scale into Turkish: Reliability and validity study. *International Online Journal of Education and Teaching*, 7(4), 1501–1515.
- Ugwu, F. O., Onyishi, I. E., & Rodríguez-Sánchez, A. M. (2014). Linking organisational trust with employee engagement: The role of psychological empowerment. *Personnel Review*, 43(3), 377–400.
- Van der Walt, F. (2018). Workplace spirituality, work engagement and thriving at work. *SA Journal of Industrial Psychology*, 44, doi: 10.4102/sajip.v44i0.1457.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2023). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. *Artificial Intelligence and International HRM*, 172–201.
- Walumbwa, F., Muchiri, M., Misati, E., Wu, C., & Meiliani, M. (2018). Inspired to perform: A multilevel investigation of antecedents and consequences of thriving at work. *Journal of Organizational Behavior*, 39, 249–261. <https://doi.org/10.1002/IOB.2216>
- Wallace, J. C., Butts, M. M., Johnson, P. D., Stevens, F. G., & Smith, M. B. (2016). A multilevel model of employee innovation: Understanding the effects of regulatory focus, thriving, and employee involvement climate. *Journal of Management*, 42(4), 982–1004.
- Wang, Y. Y., & Wang, Y. S. (2019). Development and validation of an artificial intelligence anxiety scale: An initial application in predicting motivated learning behavior. *Interactive Learning Environments*, 1–16.
- Welfare, K. S., Hallowell, M. R., Shah, J. A., & Riek, L. D. (2019). Consider the human work experience when integrating robotics in the workplace. In *2019 14th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI)* (pp. 75–84).
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2009). Reciprocal relationships between job resources, personal resources, and work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 235–244.

Yi, M., Jiang, D., Wang, J., Zhang, Z., Jia, Y., Zhao, B., Guo, L., & Chen, O. (2022). Relationships among thriving at work, organisational commitment and job satisfaction among Chinese front-line primary public health workers during the COVID-19 pandemic: A structural equation model analysis. *BMJ Open*, 12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059032>

Kahramanmaraş depremleri sonrası ulusal ölçekte sosyal yardımlaşma projesi kaynaklı reklam filmi örneği ile kültürel unsurların göstergebilimsel analizi

Semiotic analysis of cultural factors with the example of a commercial film based on the national social assistance project after the Kahramanmaraş earthquakes

Hasan Yaman¹ 

Selen Özcivanoglu² 

Fatih Atıcı³ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, hasany@iuc.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4193-8022

² Arş. Gör., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, selen.ozcivanoglu@iuc.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2557-9560

³ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, atici@iuc.edu.tr

ORCID: 0009-0000-9533-5951

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Hasan Yaman,

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, hasany@iuc.edu.tr

Başvuru/Submitted: 22/01/2025

Revizyon/ Revised: 16/03/2025

Kabul/Accepted: 20/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Yaman, H. & Özcivanoglu, S. & Atıcı, F. Kahramanmaraş depremleri sonrası ulusal ölçekte sosyal yardımlaşma projesi kaynaklı reklam filmi örneği ile kültürel unsurların göstergebilimsel analizi, *bmij* (2025) 13 (1): 322-337 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2509>

Öz

Araştırmada, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli deprem felaketleri sonrası Turkcell firması tarafından hayata geçirilen projelerin tanıtımı amacıyla hazırlanan "Gönül Bağı" reklamı göstergebilimsel incelemeyle ele alınmıştır. Göstergebilim ilkeleri kullanılarak reklam filminde anlamın nasıl tasarlandığı, sunulduğu ve iletildiği araştırılmıştır. Ayrıca reklamın metinsel ve görsel öğeleri incelenerek içerdiği düzenlemeler ve yananamlar analiz edilmiştir. Çalışmanın amacı, göstergebilimsel çözümlemeyle Turkcell'in "Gönül Bağı" reklamının içerdiği iletilerin kültürel unsurlardan yararlanılarak nasıl aktarıldığını anlamaktır. Çalışma, sosyal sorumluluk temalı reklamın göstergebilimsel analizini sunarak reklamın anlam dünyasını kavramaya ve kültürel bağlamları değerlendirmeye katkı sağlanması bakımından önem taşımaktadır. Reklamın metinsel ve görsel öğeleri, hedef kitleye etkili biçimde mesaj iletmek için dikkatlice tasarlanmaktadır. Çalışmada, alanyazında kabul görmüş Roland Barthes'ın reklam analizi yöntemiyle iletiler açığa çıkarılmaya çalışılmış; kullanılan dilsel, şifrelenmemiş görüntüsel ve şifrelenmiş görüntüsel iletilerle izleyicide duygusal bağ kurma amacı taşıdığı ve dilin çağrı işlevinden yararlandığı tespit edilmiştir. Göstergebilimsel analiz sonucunda kültürel unsurlar ve bu unsurların aktarımı incelenerek reklamın anlam dünyası çözümlenmiştir. Toplumsal duyarlılık, birlik beraberlik, yardımlaşma, dayanışma, paylaşma, umut olma, yaraları el birliğiyle sarma, fırsat yaratma, kültürü koruma, kalkındırma iletilerinin örtük olarak verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Reklam, Göstergebilim, Kültürel Unsurlar, Barthes, Göstergebilimsel Analiz

JeI Kodları: L82, M14, M37

Abstract

In this study, the "Gönül Bağı" advertisement, prepared for the promotion of projects implemented by the Turkcell communication company following the earthquake disasters centred in Kahramanmaraş on February 6, 2023, was analysed using a semiotic approach. Using the principles of semiotics, the way in which the meaning was designed, presented, and conveyed in the commercial was investigated. The textual and visual elements of the advertisement were examined, and the denotations and connotations it contained were analysed. The study aims to understand how Turkcell conveys the messages contained in the ad by making use of cultural elements by creating a semiotic analysis of its "Gönül Bağı" advertisement. The study contributes to understanding the semantic world of the ad and evaluating cultural contexts by presenting a semiotic analysis of the social responsibility-themed advertisement. This study has tried to be revealed by the advertising analysis method of Roland Barthes, which has been accepted in the literature. It has been determined that the linguistic, unencrypted visual and encrypted visual messages used in the advertisement aim to establish an emotional bond with the audience and that the call function of the language is used. It was concluded that the messages of social sensitivity, unity, solidarity, helping, sharing, being hopeful, healing wounds together, creating opportunities, protecting culture, and development were implicitly given.

Keywords: Advertising, Semiotics, Cultural Factors, Barthes, Semiotic Analysis

JeI Codes: L82, M14, M37

Extended Abstract

Semiotic analysis of cultural factors with the example of a commercial film based on the national social assistance project after the Kahramanmaraş earthquakes

Literature

The impact of advertisements on social and individual life is becoming increasingly important with technological advances and the increase in product variety. Advertisements, which affect individuals through visuals, appear in all areas of life. Unlike written works, meanings in cinema, television and advertisements emerge through a combination of images, sounds and drawings. In messages where visual and linguistic elements are used together, visual elements usually come to the fore, which increases the impact of the message on the receiver and strengthens communication. The first condition for understanding the message of an advertisement is to recognise the linguistic and visual components used and to match the language of the advertisement and the objects that the images refer to with their real-world equivalents. Thus, the message intended to be conveyed in advertisements is transferred to the audience more effectively, and the target audience is persuaded to take action. In this respect, advertisements are also the subject of semiotics in many scientific studies.

Advertisements are texts with a unique language and discourse woven with imagery and cultural codes that affect and reshape people's values, prejudices and perceptions. Advertisements carry commercial purposes and are essential in representing and promoting the social structure. Advertisements with social messages express the structure of society more clearly, and these contents are perceived as accurate.

Research subject

In this respect, advertising texts have entered the field of semiotics. The most important point when analysing advertisements from a semiotic point of view is the process of interpretation. Regardless of the advertisement's form, its meaning is essential. Signifiers create the signified meaning in the mind. In this study, the "Gönül Bağı" advertisement, which was prepared to promote the projects implemented by Turkcell communication company after the earthquake disasters centred in Kahramanmaraş and affecting eleven provinces in the region, which occurred on February 6, 2023, was analysed by semiotic analysis method. In the study examining how meaning is designed, presented, and conveyed in the advertisement film, the textual and visual elements of the advertisement were analysed, as well as the plain and connotative meanings.

Research purpose and importance

The study aims to understand how the messages contained in the "Gönül Bağı" advertisement of Turkcell, a communication operator, are conveyed by utilising cultural elements through semiotic analysis. The visual and linguistic indicators, how it is organised and its content are analysed in detail. While analysing the advertisement semiotically, it is essential to have information about the cultural elements of the audience that the ad will address. Knowing the artistic structure of the target audience in advertising, which is a socio-cultural reflection of society, will significantly increase the effectiveness and credibility.

Contribution of the article to the literature

The study contributes to understanding the meaning world of the advertisement and evaluating cultural contexts by revealing the semiotic analysis of the social responsibility-themed advertisement.

Research type

In this study, the semiotic analysis method was used to identify and interpret the cultural elements in "Turkcell Gönül Bağı" commercial film. Semiotics is one of the methods that play an essential role in analysing visual presentations.

Research problems

While analysing the advertisement semiotically, it is crucial to have information about the cultural elements of the audience that the ad will address. According to Yıldırım (2019), it is necessary to recognise the target audience's cultural background to get the advertisement's expected result. Knowing the cultural structure of the target audience in advertising, which is a socio-cultural reflection of society, will significantly increase the effectiveness and credibility. Based on this idea, the research aims to examine the cultural elements in the "Gönül Bağı Projeleri" commercial of Turkcell, a Turkey-based technological communication operator company, through semiotic analysis. How cultural elements contribute to the advertisement's message will be analysed, and a semiotic study of the cultural aspects of the ad will be made.

Data collection method

As the data collection tool of the research, Roland Barthes' advertising analysis technique, which is accepted in the field, was used to determine and interpret the cultural elements in the "Turkcell Gönül Bağı" commercial film. The commercial data were obtained using Barthes' linguistic message analysis, unencrypted visual message analysis, and encrypted visual message analysis.

Quantitative/qualitative analysis

Descriptive analysis was used to analyse the research data. In this type of analysis, the data obtained are interpreted according to predetermined themes and direct quotations are often included. In a descriptive study, which aims to present organised and interpreted findings to the reader, the data are first described systematically. Then, the descriptions are explained and interpreted, thus reaching certain conclusions and cause-effect relationships. The results are related and interpreted, and future predictions can be made. In descriptive analysis, a framework is first created, then the data are processed according to the thematic framework, the findings are defined, and finally, the findings are interpreted (Yıldırım & Şimşek, 2018, pp. 239-240).

Research model

The research model is document analysis, one of the qualitative research methods. "Document analysis can be defined as the collection and examination of written or visual material." (Sönmez & Alacapınar, 2018, p. 108).

Results of the article

The commercial with the theme "No Forgetting", specially prepared by Turkcell to promote the "Gönül Bağı Projects", contains messages emphasising the effects of the disaster and the historical and cultural importance of the region. Messages such as social sensitivity, solidarity, cultural protection and development are highlighted in the commercial. The advertisement, in which the historical and cultural values of the disaster area are at the forefront, aims to establish an emotional bond and instil hope in the viewers by using these elements. Unlike the aid campaigns carried out by governmental and non-governmental organisations, the advertisement promotes a series of projects that aim to create employment instead of collecting financial aid. The visual effects and dramatisation techniques used in the ad aim to increase the viewers' emotional reactions. The semiotic analysis of this advertisement shows that cultural elements are used extensively, and an effective emotional bond is established with the audience.

The advertisement, in which the mobilisation function of language is dominant, is thought to instil hope by affecting the viewer emotionally. In the commercial, which contains traces that the projects, the first of which is the Hatay Call and Training Center, will continue, Turkcell's emphasis on "Our Hometown", representing a communication operator, is one of the noteworthy indicators. In the commercial, tradition is emphasised, and the region's importance is emphasised by mentioning history and culture in many frames.

Suggestions based on results

As a result, in this study, which includes the semiotic analysis of the commercial film of Turkcell Gönül Bağı Projects, it has been determined that cultural elements are used intensively in the commercial cinema, and by emphasising standard cultural codes, an emotional bond is established with the audience. The messages of unity and development are effectively conveyed to the audience. It is thought that this research will set an example for researchers conducting scientific studies using the semiotic analysis method.

Giriş

Teknolojideki gelişmeler ve ürün arzındaki çeşitliliğin artması sonucu yaşanan rekabete paralel olarak reklamların toplumsal ve bireysel yaşamda etkinliği her geçen gün artarak devam etmektedir. İmgeler aracılığıyla bireyleri uyaran reklamlar, yaşamın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Yazınsal ürünlerden farklı olarak sinema, televizyon ve reklamlarda anlamlar; görüntüler, sesler ve çizimlerin bir araya getirilmesiyle ortaya çıkar (Barthes, 2005: 41). Bununla birlikte dilsel ve görsel göstergelerin bir arada kullanıldığı bildirimlerin genel özelliği odaklayımın genellikle görsel göstergeler üzerinde yoğunlaşmasıdır (Günay, 2002: 196). Bu durum; alıcı üzerinde oluşması beklenen etkinin gücünü arttırmakta, iletişimi kuvvetlendirmektedir. “Reklam iletisini anlamının ilk koşulu dilsel ve görüntüsel bileşeni tanımak, reklamın kullandığı dili bilmek ve görüntünün gönderme yaptığı nesnelere, gerçek yaşamdaki nesnelere eşleştirebilmek”tir (Akerson, 2005: 190). Bu sayede reklamlarda verilmek istenen mesaj daha etkili biçimde izleyiciye aktarılabilir ve hedef kitlenin ikna edilerek harekete geçmesi sağlanabilir. Dilsel ve görsel pek çok gösterge barındıran reklamlar, birçok bilimsel çalışmada göstergebilimin de konusu olmaktadır.

Gösterge, bir gösteren ve bir gösterilen dizgesiyle kuruludur. Gösterenler dizgesi anlatım dizgesidir, açık olan üzerinden anlamlandırılır, gösterilenler dizgesi ise içerik düzlemini oluşturur (Barthes, 1979: 31). Gösteren ve gösterilen kavramlarının yanı sıra Barthes’ın göstergebilimsel incelemelerinin temel unsurları düzanlam ve yananlamlardır. Anlamlandırmada ilk düzey olan düzanlam, gösterenin açık olan göstereni ve gösterileni arasındaki ilişkiyi ifade eder. Düzanlam, gösterenin bilinen açık anlamına gönderme yapar. Anlamlandırmanın ikinci düzeyi olan yananlam ise ortak açık anlamın ötesinde gösterenin, tüketicilerin ya da kullanıcıların duygularıyla, kültürel değerleriyle ve gelenekleriyle buluştuğunda meydana gelen etkileşimi betimlemektedir. Barthes'a göre bu etkileşimden meydana gelen yananlamdaki en önemli etmen, ilk düzeydeki gösterendir. Çünkü ilk düzeyin göstereni ikinci düzeyi ifade eden yananlamın göstergesidir (akt. Fiske, 2003: 116). Düzanlamdan yola çıkılarak asıl kastedilmek istenen yananlamla ulaşılması mümkündür.

Reklam ve göstergebilim

Reklamlar, kısa bir zaman zarfında ürün ya da hizmetin tanıtımını, tüketicinin ürün ya da hizmete sahip olmasına yönelik ikna edilmesini ve sonuç olarak satın alma davranışını gerçekleştirmesini amaçlayan kurmaca anlatsal yapılardır. Bu açıdan bakıldığında; reklam filmleri, görüntünün oluşumundan kodlanmasına kadar tüm süreçlerde imgelerle içinde bulunulan kültürel yapının değer ve öğelerini kapsamaktadır (Sünbül Olgundeniz ve Parsa, 2014: 96). Reklamın asıl hedefi, iletiye konu olan hizmet ya da ürünle izleyici arasında bir bağ kurmaktır. Bu şekilde reklam, sponsora ya da hizmet ve ürüne ilişkin belirli bir düşünceyi benimsetmek, dikkati ürünün üzerine çekmek, bilgi sunmak, onlara ilişkin belirli bir tutumun gelişmesini sağlamak gibi amaçlar taşır (Tanses G., 1999: 9; Weigold ve Arens, 2015: 5). Reklamın amaçları Hall’ün sınıflandırmasına göre ise şu şekildedir (Macrury, 2009: 44):

- Satış dönütü amacı: Satın alma eylemini teşvik etmeyi ya da tüketicilerin satın alma eylemlerinin doğruluğunu göstermeyi amaçlayan fiyat bilgileri içeren reklamlar,
- İkna amacı: Tüketicileri bir markanın veya ürünün işlevlerinin üstünlüğü konusunda ikna etmeye çalışan reklamlar,
- Katılım amacı: Tüketicilerin kültürel açıdan ilişkili olmak isteyecekleri söylemleri öne çıkarmayı amaçlayan reklamlar,
- Dikkati çekme amacı: Türdeşlerinden daha iyi oldukları için değil de tamamlayıcı değerleriyle öne çıktıkları için tüketicilerin dikkatini ürünlere ya da hizmetlere çekmeyi amaçlayan reklamlar.

Küçükdoğan’a (2011: 1) göre görsel ve dilsel tekniklerle “ikna edici”, “bilinçdışı seslenen”, “yönlendiren” gibi özellikler kazanan reklam iletileri, küresellik kavramıyla koşut biçiminde her yerdedir; toplumsal bir olgudur ve kendine özgü söylemiyle yaşam biçimlerini, tüketim biçimini, davranışları etkiler ve dönüştürür. Özer ve Yazar’a (2019: 106) göre reklamda seslenen kültürel kodlar, bireyin içine doğduğu anlamlar dünyasında önceden üretilmiştir ve her birey yaşamını bu doğrultuda anlamlandırmaktadır. Reklamlar barındırdıkları kodlar sayesinde bireylerde hali hazırda var olan kültürel kodlara hitap ederek bireyin zihninde bunu yeniden inşa eder.

Reklamlar, toplumsal değişimlere zemin hazırlayan güçlü araçlardır. Odabaşı'nın (2000) belirttiği gibi reklamlar yalnızca ticari amaçlar taşımakla kalmaz, aynı zamanda sosyal yapıyı temsil eden ve tanıtan bir olgu olarak da önemli bir rol oynar. Özellikle sosyal mesaj içerikli reklamlar, toplumun yapısını daha net bir şekilde ifade eder ve bu içerikler gerçek olarak algılanır. Gerçek hayatın aynası niteliğindeki reklamlar, halkın kendisinden bir şeyler bulduğu ve birçok konuda farkındalık kazandırdığı görsel ve

yazınsal bütünler olarak kabul edilir. Dolayısıyla bu reklamlarda verilen mesajlar sosyal yapıyı doğrudan etkilediği için toplumun yararına olacak şekilde hareket edilir ve toplumsal fayda gözetilir (Uslusoy, 2004: 23). Söz konusu reklamlarda çoğunlukla ortak kültüre dair bileşenler kullanılarak gerçeklik algısı ve inandırıcılık artırılabilir.

Çeşitli imgeler aracılığıyla bizi sürekli olarak uyaran reklamlar, insan ve toplum yaşamı ile iç içe geçen yapısıyla önem arz etmektedir. Çağrışımları ve imgeleri bünyesinde barındıran reklam, göstergebilim ve anlambilim gibi "anlam" alanı araştırmalarında sıklıkla tercih edilmektedir (Tuncer, 2020: 74). Kamu spotlarındaki konular; sloganlar, üst metinler, göstergebilimsel metinler vasıtasıyla çeşitli iletiler taşımaktadır. Bu mesajlar göstergebilim açısından ele alındığında, hazırlanan reklam kurgusunda birtakım analizler yapılmakta; hedef kitlenin hangi coğrafyada bulunduğu, kültürü, kökeni, yaşam biçimi, eğlence anlayışı, popüler kültürü, ağız özellikleri, sosyal yaşantısı ve topluluk içi düzeni göz önüne alınmaktadır. Bu konuların göstergebilimsel analiz yöntemiyle amaca uygun olarak incelenmesi, mesajın hedef kitleye ulaştırılması ve hedef kitle tarafından anlamlandırılmasında yol gösterici olmaktadır (Ustaahmetoğlu, 2016: 145).

Göstergebilim, 20. yüzyıl içerisinde ortaya çıkan ve yine bu dönemde önemi gittikçe artan bir bilim dalıdır. Göstergebilimin temelinde, göstergeler aracılığı ile oluşturulan anlamlandırmaların ortaya çıkarılması vardır (Guiraud, 2016: 17). Gösterge ise bir kavramın başka bir kavram yerine kullanılması, onu temsil etmesi ve temsil ettiği kavramla ilgili bireylerin zihninde belli bir imaj oluşmasını ifade etmektedir (Çetin ve Sönmez, 2015: 199). Dilde kullanılan göstergeler; insanın çevresini kuşatan her şeyi gözlemlemesi, bunları birbirinden ayırıp sınıflandırması ve bir isim vermesi sürecinin ürünüdürler. Böylece dil, kurduğu dizgeler sayesinde insana yaşadığı dünyada olup biteni yorumlama olanağı tanımaktadır (Çelebi, 2009). Ait olduğu toplumun değerlerini yansıtan kültür öğeleri arasında ilk sıralarda yer alan ve göstergeler dizgesi olan dil, aynı zamanda toplum kültürünün gelecek nesillere aktarılması konusunda da önemli bir yere sahiptir.

Çalışmalarıyla yapısalcılık ve göstergebilimin gelişmesinde büyük katkıları olan Saussure'e göre her gösterge, "gösteren" ile "gösterilen"den oluşur. Göstergebilimde "gösterge" görüntü, sözcük veya anlam üreten herhangi bir şey olabilir. (Becan, 2012). 1960'lardan sonra bağımsız bir bilim haline gelen göstergebilime Barthes'ın yaptığı en önemli katkıların başında, kültürel unsurlara ilişkin göstergelerin de okunması gerekliliğini ortaya koymasındadır. Kitle kültürünü söylemler üzerinden inceleyen Barthes, ideolojileri göstergebilimsel olarak incelemiştir. Göstergebilimin konusunu görüntü, jest, mimik, müzik gibi her türlü göstergeler sistemi olarak ele alan Barthes, Saussure'e göre göstergelere yüklenen anlamların sınırlarını genişletmiştir. Ayrıca göstergeler üzerinde "düzanlam" ve "yananlam" ayrımı yaparak düzanlamı göstergenin neyi temsil ettiği, yananlamı ise nasıl temsil ettiği şeklinde açıklamıştır (Bircan, 2015).

Mesajın doğrudan dil yoluyla değil bununla birlikte göstergeler dizgesiyle iletilindiğini ve göstergenin bir anlamı olduğunu savunan Fiske'e (1996: 62) göre Barthes, göstergebilimde üç temel çalışma alanından bahseder. Birincisi insan inşası olan göstergelerdir ve yalnızca insanların söz konusu göstergeleri kullandıkları biçimler içerisinde ifade edilir. İkincisi kodların içinde göstergelerin düzenlenmesidir. Bu da toplumun kültürel gereksinimlerini karşılamak için geliştirilen kodların iletilmesi ile alakalıdır. Üçüncüsü ise bu kodlar ve göstergelerin yansıttığı kültürdür. Kültürün var oluşu da bu kod ve göstergelerin kullanım biçimleri ile ilintilidir. Parsa ve Parsa'ya (2014) göre Barthes bu bağlamda göstergebilim kuramını anlam üzerinden şekillendirir. Ona göre ileti üç düzlemde incelenir: İleti düzlemi ve yazılar dilsel iletinin ana yapısını oluşturmaktadır. Anlamın ilk düzeyi şifrelenmemiş ileti boyutu olup iletinin herkesin açıkça görebildiği anlamı olan düzanlamını oluşturmaktadır. Şifrelenmiş ileti ise görüntüsel ileti düzleminin yananlamını oluşturmaktadır. Yananlam, anlamın ikinci boyutunu, bilinmeyen, zihinsel olarak algılanan anlamını belirtmektedir. Böylece yananlam, göstergenin izleyici kitlenin kültürel değerleri ile bulunduğu, öznel ve kültüre özgü anlamı ifade etmektedir (Fiske, 1996: 116-117). Candan'a (2020: 9) göre yan anlamlarda kültürel kodlar ve ideoloji saklıdır.

Reklamlar, insanların değerlerini, önyargılarını ve algılarını etkileyen ve yeniden şekillendiren imgesel ve kültürel kodlarla örülü, kendine özgü bir dile ve söyleme sahip metinlerdir. Bu nedenle göstergebilimin inceleme alanına giren reklam metinleri, göstergebilimsel açıdan incelenirken en çok üzerinde durulan nokta, anlamlandırma sürecidir. Reklamın biçimi ne olursa olsun, önemli olan onun içerdiği anlamdır. Gösterenler, zihinde gösterileni, bir diğer ifadeyle anlamı oluşturur ve böylece anlamlandırma süreci başlar (Batı, 2005). Berger'e göre reklamdaki sözel ve görsel unsurlar, reklamı izleyen kişilerin duygularını ve inançlarını harekete geçiren göstergelerdir (akt. Tekvar, 2006). Barthes'a (2005: 166) göre de her reklam, yananlamı ifade eden ürünü söylerken düzanlamı anlatmaya çalışır ve kendi içinde söylemsel bir bütünlük barındırır. Çözümleme sürecine geçildiğinde yorumlanması

gereken, bu göstergelerin anlamlarıdır. Göstergelerin düzenlamalarıyla somut biçimde saptanması anlamsal yapıyı ortaya çıkarmak için yeterli değildir; bununla birlikte çağrışımsal boyuta sahip yananamlar, göstergelerin zengin içeriğini yansıtacaktır (Çamdereli, 2006: 85). Çünkü düzenlam içeriğinde birçok yananlamı barındırmaktadır. Göstergebilimsel analiz yoluyla düzenlamalar yorumlanarak söz konusu yananamlara ulaşılır.

Araştırma yöntemi

Araştırmanın amacı ve önemi

Reklamın göstergebilimsel açıdan analizi yapılırken o reklamın hitap edeceği kitlenin kültürel unsurlarına ilişkin bilgi sahibi olmak önem taşımaktadır. Yıldırım'a (2019) göre reklamdaki beklenen sonucun alınabilmesi için hedef kitlenin kültürel alt yapısını tanımak gerekir. Çünkü toplumun sosyo-kültürel bir yansıması olan reklamda hedef kitlenin kültürel yapısının bilinmesi, etkileyciliği ve inandırıcılığı önemli ölçüde arttıracaktır. Bu fikirden hareketle araştırmanın amacı, Türkiye merkezli bir teknolojik iletişim operatör şirketi olan Turkcell'in "Gönül Bağı Projeleri" reklam filmindeki kültürel öğelerin göstergebilimsel analiz yoluyla incelenmesi olarak belirlenmiştir. Kültürel unsurların reklamın iletişime nasıl katkı sağladığı incelenecek ve reklamdaki kültür öğelerinin göstergebilimsel bir çözümlemesi yapılacaktır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Çalışmada yalnızca Turkcell'in "Gönül Bağı" reklamı üzerine odaklanılmış, diğer iletişim operatörlerinin benzer sosyal sorumluluk temalı reklamları veya farklı markaların reklamları analiz edilmemiştir. Ayrıca bu çalışmada, sadece Roland Barthes'ın göstergebilimsel reklam analiz yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın modeli

Araştırmanın modeli, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesidir. Nitel araştırma; gözlem görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algı ve olayların doğal ortamda bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik sürecin izlendiği araştırma olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 41). "Doküman incelemesi, yazılı veya görsel malzemenin toplanıp incelenmesi olarak tanımlanabilir." (Sönmez ve Alacapınar, 2018: 108). Bu tür incelemede, yazılı kaynaklar kullanılabilmesi gibi resim, film, anıt vb. görsel malzemeler de kullanılabilir. Corbin ve Strauss'a (2008) göre doküman incelemesi, diğer nitel araştırma yöntemlerinde olduğu gibi anlam çıkarmak ve anlayış kazanmak için verilerin incelenip yorumlanmasını gerektirmektedir (Akt. Bowen, 2009: 28). Bu bağlamda doküman incelemesi, bir yöntem olarak nitel araştırmalarda tek başına kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 219).

Çalışma materyali ve veri toplama araçları

Nitel veri kategorilerinden biri nitel görsel, işitsel ve dijital materyallerden oluşur. Fotoğraf, video, film, web sayfası, sanat eseri gibi görsel-işitsel ve dijital materyaller bu kategoriye dâhildir (Creswell ve Creswell, 2021: 187-189). Doküman incelemesine dayalı araştırmalarda, tüm verinin bir bütün olarak analize konu olması mümkün olmayabileceği için ulaşılan verinin içinden bir örneklem oluşturulmaya çalışılmaktadır (Yecke, 2005: 5). Bu bağlamda, "Turkcell Gönül Bağı Projeleri" reklam filmi serisinin ilki çalışma materyali olarak seçilmiştir.

Araştırmanın veri toplama aracı olarak "Turkcell Gönül Bağı" reklam filmindeki kültürel unsurların belirlenmesi ve yorumlanmasında, Roland Barthes'ın alanda kabul gören reklam çözümleme tekniğinden yararlanılmıştır. Reklam filmindeki veriler, Barthes'ın dilsel ileti çözümlemesi, şifrenlenmemiş görüntüsel ileti çözümlemesi, şifrenlenmiş görüntüsel ileti çözümlemesinden yararlanılarak elde edilmiştir.

Verilerin analizi

Araştırma verilerinin çözümlenmesinde, betimsel analizden yararlanılmıştır. Betimsel analiz, verilerin olduğu gibi gösterildiği, betimlendiği, anlatıldığı bir irdelemedir (Sönmez ve Alacapınar, 2018: 272). Bu analiz türünde, elde edilen veriler, önceden belirlenmiş temalara göre yorumlanır ve doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Amacın, okuyucuya düzenlenip yorumlanmış bulguların sunulması olan betimsel analizde, öncelikle veriler sistematik şekilde betimlenir. Sonra yapılan betimlemeler açıklanarak yorumlanır, böylece birtakım sonuçlara ve neden-sonuç ilişkilerine ulaşılır. Ortaya çıkan sonuçlar ilişkilendirilir ve anlamlandırılarak ileriye yönelik tahminlerde bulunulabilir. Betimsel analizde öncelikle bir çerçeve oluşturulur, ardından tematik çerçeveye göre veriler işlenip bulgular tanımlanır ve son olarak da bulguların yorumu yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 239-240).

Araştırma kapsamında incelenen “Turkcell Gönül Bağı Projeleri” reklam filmine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1: İçerik Tablosu

İÇERİK	
Şirketin Adı	Turkcell
Ürünün/Hizmetin Adı	Gönül Bağı Projeleri
Ürün/Hizmet	İletişim operatörü
Ürünün/Hizmetin Kategorisi (yeme, içme vb.)	İletişim
Yapım Yılı	2023
Yapımcı Şirket	Rafineri
Yayın Tarihi	2023
Süresi	1.03
Oluşum Formu (Günlük kombinasyon, üretim, yeme-içme vb.)	İstihdam
Toplam Oluşumun Stili (ironi, alay, dram vb.)	Dram, problem çözme
Reklamın Fonksiyonu (Hatırlatma, bilgilendirme, ikna etme vb.)	Hatırlatma ve Bilgilendirme
Hitap Ettiği Hedef Kitle (Çocuk, genç vb.)	Özellikle deprem bölgesi
Oluşum (Reklam Özeti)	Deprem bölgesinin tarihi, kültürel ve doğal güzelliklerinin ülke için önemi sayısal verilerle birlikte gösterilerek bölgenin kalkınması için Turkcell öncülüğü ile başlatılacak projelerin ilkinin tanıtımı yapılmaktadır.
Kişi Sayısı	Bölgeyi temsil eden her yaş grubundan birçok insan
Oluşumun Fonksiyonu (Amaç?) (Satış yapabilmek, memnuniyeti ortaya çıkarmak vb.)	Proje tanıtımı, memnuniyet yaratmak, müşteri sayısını arttırmak, sosyal sorumluluk alan şirket imajı çizmek
Konuşma Süresi	33 saniye
Konuşma Tipi	Hitap Şarkı
Yazı Süresi	63 saniye
Yazı Fonksiyonu	Bilgilendirme

Dilsel ileti çözümlemesi

“Turkcell Gönül Bağı Projeleri” reklam filmi, Kalben’in seslendirdiği “Unutama Beni” şarkısı ile başlamaktadır. Reklam filmi boyunca deprem bölgesinden, özellikle de depremden en çok etkilenen ve reklama konu olan projelerden ilkinin gerçekleştirileceği şehir olan Hatay’dan, şehrin doğal, tarihi ve kültürel güzelliklerini sergileyen manzaralar sunulmaktadır. Ayrıca Diyarbakır ve Gaziantep’ten de kültürel öğelerin yer aldığı reklamda, her yaş grubundan insan bulunmakta ancak özellikle çocukların, yaşlıların ve kadınların ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Bir dakika üç saniye süren reklamın ilk 30 saniyesinde, şarkı ve görüntüler eşliğinde bölgenin nüfusu, tarım alanları, coğrafyaya özgü ürünler ve dünya mirasına katkısı istatistiksel verilerle yazılı olarak gösterilmektedir. Reklamın geri kalan kısmındaysa reklamın amacını aktaran cümleler hem yazı hem seslendirme hem de içeriğe uygun görüntülerle eşzamanlı olarak izleyiciye sunulmaktadır. “Unutmak Yok”, “Çünkü bize başka memleket yok.” sloganları Türk bayrağı görüntüsü eşliğinde vurgulandıktan sonra markanın logosu ve şarkının sloganla uyumlu son sözleri ile reklam filmi sona ermektedir.

Reklamda seçilen mekânlar daha çok Hatay’dan olsa da bu mekânların 6 Şubat 2023 depreminden etkilenen 11 ili temsil ettiği düşünülmektedir. Deprem bölgesinin ülkemizdeki dünya mirasının %21,05’ini, tarım alanlarının %16,92’sini, coğrafi işaretli ürünlerin %24,35’ini ve nüfusun %16,43’ünü barındırdığı ve bu gerçekliğin unutmaması, dikkate alınması gerektiği reklamın başında, “Unutma”

sloganyla vurgulanmaktadır. Sayısal veriler kullanılarak reklamın inandırıcılığı artırılmış; tercih edilen şarkı, yakın çekimden gösterilen depremzede çocuklar, birbirlerine sarılan yaşlılar, birleşen eller ile de reklama duyguları harekete geçiren bir görünüm kazandırılmıştır. Malabadi Köprüsü, Hatay Kalesi, Rumkale, İskenderun Meydanı, Yayladağ, Çevlik, Amanos Dağları vb. tarihî ve kültürel zenginlikler ile bölgeye özgü yöresel lezzetlere ait görüntülerle deprem bölgesinde hayatın yeniden normale dönmesi için adımlar atılacağı sezdirilmektedir. Söz ve görüntünün uyum içinde ilerlemesi, "Hep birlikte" derken çocukların el ele birlikte ışığa doğru koşmaları, açılan kepenklerin ardından gülen çocuk yüzlerinin ekrana yansması, Türk bayrağı dalgalanırken memleket vurgusunun yapılması harekete geçme, dayanışma, birlik ve beraberlik, umut, yeniden ayağa kalkma, hep birlikte başarıya hislerini uyandırmaktadır. Bölgenin ülke ve dünya mirası için önemine, kültürel, ekonomik ve demografik yapısına ilişkin istatistiksel veriler sunulup ardından duygulara hitap edildikten sonra reklama konu olan operatör şirketinin projeleri tanıtılmaktadır. İlki Hatay Çağrı ve Mesleki Eğitim Merkezi olan projelerin devam edeceği ve yaşanan olumsuzlukların unutulmayarak istihdam için projelerin sürdürüleceği ifade edilmektedir.

"Biz unutamayız.

Bu toprağın insanını, tarihini, kültürünü, tadını tuzunu unutamayız.

Çünkü bura bizim memleket.

Şimdi hep birlikte yeniden ayağa kalkmak için

Turkcell Gönül Bağı Projeleri'ni başlatıyoruz.

İlki; gençlerimiz için Hatay Çağrı ve Mesleki Eğitim Merkezi Projesi.

Başaracağız.

Buralara gözümüz gibi bakacağız.

Unutmak yok.

Çünkü bize başka memleket yok!" ifadeleri seslendirilirken Turkcell'in yapacağı projeler ile afet bölgesinin kalkınmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir. Deprem zamanında ceryan eden iletişim aksaklıkları ve bunun olumsuz sonuçlarının telâfi edilmesi için operatör şirketinin, afet bölgesinde çalışmaları sürdürecekları ve bölgenin ülke için değerini unutturmayacakları yönündeki fikre, duygulara hitap eden reklamı yoluyla izleyiciyi ikna etmeye çalıştığı düşünülmektedir.

Reklamda, deprem bölgesine özgü tatlar, bölgeyi temsil eden önemli tarihî ve kültürel mekânlar üzerinden "biz", "birlik olma", "dayanışma", "memleket" kavramlarına değinilmekte ve Turkcell'in tüm ülkeyi kapsayan yönü öne çıkarılarak markanın "kapsayıcılık" özelliğine dikkat çekilmektedir. Afet bölgesinin kültürel özellikleri üzerinden operatör şirketinin toplumun tüm kesimlerine mâl olan ve sosyal yönü ağır basan bir şirket olduğu imajı çizilmektedir. Projelerin "Gönül Bağı" adıyla piyasaya sürülmesi da şirketin iletişimde bir bağ görevi görerek ülkenin her kesimini birbirine bağlayabilen hizmetler sunduğu izlenimini desteklemektedir. Böylece kültürel değerler üzerinden "kapsayıcılık, birlik, bağlılık, destek, paylaşma, yanında olma" algısı yaratılmaya çalışılmaktadır.

Şifrelenmemiş görüntüsel ileti çözümlemesi

Reklamın anlatsal özelliklerinin incelenerek şifrelenmemiş mesajların, düzenlamaların gösteren ve gösterilen kavramlarıyla açıklandığı bu anlatı düzeyi, izleyicinin doğrudan fark ettiği, örtük olmayan anlatı düzeyidir. Bir başka ifadeyle deprem bölgesinin kültürel unsurlarının uzak ve yakın çekimler, kolajlarla Turkcell'in kapsayıcılığı, seferberlik çağrısı ve projelerinin tanıtımı üzerinden izleyiciye sunulduğu düzeydir. Reklam filmindeki kültürel unsurların, düzenlam gösteren ve gösterilenleri Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Turkcell Gönül Bağı Projeleri Reklamındaki Kültürel Unsurların Düzenlam “Gösteren” ve “Gösterilenler”

Düzenlam Gösterenleri	Düzenlam Gösterilenleri
Bayrak	Türkiye, vatan, millet, aidiyet, memleket
Tarım alanları ve hayvancılıkla uğraşanlar	Bölgenin üretim potansiyeli ve ekonomik kaynakları
Baklava çeşitleri	Deprem bölgesinin yemek kültürü
Malabadi Köprüsü, Hatay Kalesi, İskenderun, Yayladağ, Rumkale, Amanos Dağları, Varda Köprüsü vd.	Bölgeye özgü doğal güzellikler, tarihî ve kültürel yapılar
Afet ve sonuçları	Ortak Tarih
Tarladan çalışan kadın	Yöresel kıyafetler
“Unutama Beni” şarkısı	Müzik
Turkcell	İletişim

Reklamda Türk bayrağına birden fazla karede yer verilmesi; vatan, millet, aidiyet ve memleket sevgisi kavramlarını ön plana çıkarmaktadır. Tarım alanlarında çalışan insanların giyim kuşamı, yemek kültürüne ilişkin görüntüler yaşanan bölgeyi temsil etmektedir. Tarım alanları ve burada çalışan insanlar, hayvancılıkla ilgili görüntüler bölgedeki üretim gücü ve bölge ekonomisinin kaynakları hakkında bilgi vermektedir. Reklamda görülen köprüler, dağlar, meydanlar, kaleler, mabetler, nehirler aracılığıyla bölgenin doğal güzellikleri ve tarihî yapılarına vurgu yapılmaktadır. Mimari yapılar ve doğal güzelliklerle tarihî, kültürel birikim ve aktarım arasında bağ kurulmaktadır. Reklamda tercih edilen şarkı, müzik kültürümüzün bir temsilidir ve “Unutmak Yok” temasını desteklemektedir. Turkcell ise tüm bu kültürel unsurların korunması ve aktarılmasında iletişimin ve kapsayıcılığın sembolü olarak yansıtılmaktadır.



Görsel 1: Türk Bayrağı ve Deprem Bölgesi Manzarası

Kaynak: <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>



Görsel 2: Tarım Alanına Çalışmaya Giden Yöresel Kıyafetli Kadın

Kaynak: <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>

Tablo 3: Turkcell Gönül Bağı Projeleri Reklamında Kullanılan Kültür Unsurları

Reklamda Görülen Kültürel Unsurlar	Turkcell Gönül Bağı Projeleri Reklamı
Millî Kültür Unsurları	Türk Bayrağı (Türkiye Cumhuriyeti) “Çünkü bura bizim memleket.” “Çünkü bize başka memleket yok!”
Tarihî ve Kültürel Yapılar	Malabadi Köprüsü, Hatay Kalesi, Çevlik, İskenderun, Belen, Rumkale, Amanos Dağları, Varda Köprüsü vd. (Deprem Bölgesi)
Yiyecek	Baklava çeşitleri (Gaziantep ve çevre iller)
Yöresel Kıyafetler	Tarlada çalışan kadının giyim kuşamı
Örf-Âdet	Samimiyet, dayanışma, kucaklaşma, çocuk oyunları, yardımlaşma
Din	Camiler, türbeler, antik kiliselerin bulunduğu tepeler
Ekonomi	Tarım alanları, hayvanlar, üretim ve hizmet sektöründe çalışanlar
Müzik	“Unutama Beni” şarkısı

Reklamda millî kültürümüze ve Anadolu kültürüne ait izler görülmektedir. Türk bayrağı, “Çünkü bura bizim memleket.”, “Çünkü bize başka memleket yok!” ifadelerindeki vurgu tüm ülkeyi kapsayan bir aidiyete, ülkenin her yöresine sahip çıkmaya ve memleket sevgisine dikkat çekmektedir. Tarihî ve kültürel yapıların, doğal güzelliklerin sunulması, özellikle de depremden en çok etkilenen şehirlerin başında gelen Hatay’ın Belen, Çevlik, İskenderun, Antakya, Ballıöz gibi önemli merkezlerinden görüntülerin sık sık yer alması bölgeye özgü kültürün temsilini sağlamaktadır. Bölgedeki üretim ve hizmet sektörüne ilişkin kareler, tarlada çalışan kadının kıyafetleri, yeme-içme kültürüne ilişkin görüntüler “yöreye özgü” ve “doğallık” izlenimi yaratmaktadır. Reklamda, farklı inançlara özgü yapıların bir arada bulunduğunu gösteren karelere yer verilmesi, Hatay’ın “medeniyetler şehri” olduğuna vurgu yapmaktadır. Reklam filmindeki her yaş grubundan seçilen kişilerin sarılmaları, el ele vermeleri, birlikte oyun oynamaları, beraber hareket etmeleri bölge insanının samimiyet, dayanışma, yardımlaşma gibi gelenek haline gelmiş özelliklerine dikkat çekmektedir. Seçilen şarkı aracılığıyla da bahsi geçen kültürel unsurların unutulmayacağı hissettirilmeye çalışılmaktadır.

**Görsel 3:** Deprem Bölgesinin Tarihi ve Kültürel Yapıları

Kaynak: <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>



Görsel 1: Deprem Bölgesinin Yemek Kültürüne İlişkin Bir Fotoğraf

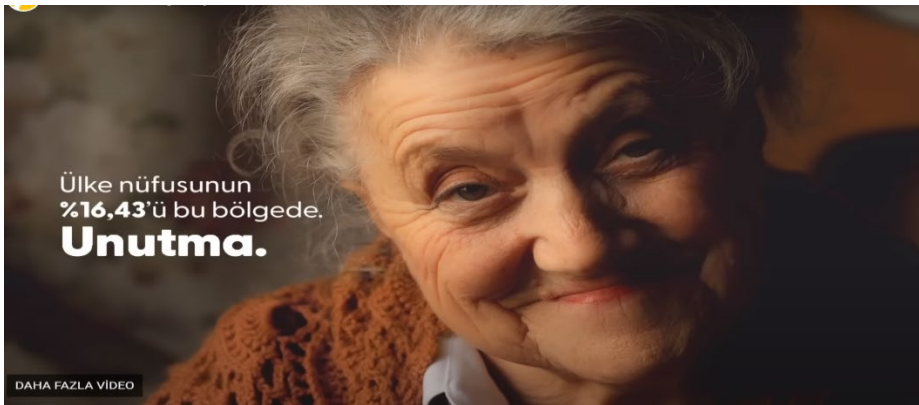
Kaynak: <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>

Şifrelenmiş görüntüsel ileti çözümlemesi

Reklamın şifrelenmiş anlamlarının incelendiği bu düzeyde, reklamın içinde barındırdığı örtük iletiler irdelenir. Reklamın hedefi, asıl iletisi, izleyicide oluşturmak istediği etki bu düzeydeki incelemelerle ortaya çıkarılır. Anlam boyutunu oluşturan bu düzeyde, yananlam gösteren ve gösterilenlerin tespiti ile yapılan incelemeler sonucunda, “Turkcell Gönül Bağı Projeleri” reklamındaki örtük yapının ortaya konacağı düşünülmektedir.

Tablo 4: Turkcell Gönül Bağı Projeleri reklamında kültürel unsurların yananlam “gösteren” ve “gösterilenler”

Yananlam Gösterenleri	Yananlam Gösterilenleri
Türk Bayrağı	Türkiye, vatan, millet, aidiyet, bir olma, memleket sevgisi
Bölgenin geçim kaynakları ve üretim gücü	Kültüre ait geçim ve iş olanakları, doğal kaynaklar, sürdürülebilir olmasının önemi
Deprem bölgesinin yemek kültürü	Bölgeye özgü olma, doğallık
Bölgeye özgü doğal güzellikler, tarihi ve kültürel yapılar	Bölgenin kültürel mirasına ait olma, korunması gereken yapılar, dünya mirasının parçası olma
Yöresel kıyafetler	Bölgeye özgü olma, doğallık
Ortak Tarih	Yaşanan afetler, kültüre ve coğrafyaya sahip çıkma, yardımlaşma
Müzik	Türk kültürüne ait olma, afet sürecini unutmama
İletişim	Türkiye'nin Turkcell'inin her yerde iletişimi sağlaması, bölgedeki güçlü bağlılık



Görsel 2: Deprem Bölgesinde Yaşayan Yaşlı Bir Kadın Görseli

Kaynak: <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>



Görsel 3: Birbirine Sarılan Yaşlı Çift

Kaynak: <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>

Reklamda kullanılan kültürel unsurlarla izleyicinin zihninde, kültürle ilgili var olan şemalar devindirilerek “birlik olma”, “sahip çıkma”, “umut” duyguları harekete geçirilmektedir. Türk bayrağı, bölgenin doğal kaynakları, verimli alanları, tarihi ve kültürel değerleri, yöresel kıyafetleri ve yeme içme alışkanlıkları, ortak yaşamışlıklarına yapılan vurgularla kültürel köklere hitap eden reklam filmi sayesinde iletişim operatörünün “ülkeyi kapsayan” yönüne dikkat çekmek ve izleyicide “güven” hissi uyandırmak hedeflenmektedir. Böylece operatör şirketine karşı izleyicinin olumlu tavır geliştirmesi, varsa olumsuz yargıların ortadan kaldırılmasının “bir olma”, “yardımlaşma”, “dayanışma” kavramlarının örtük ileti olarak sunulması yoluyla gerçekleştirilmek istendiği düşünülmektedir.

Yananlam gösterilenleri incelendiğinde; vatan, millet, aidiyet, memleket sevgisi, bölgeye özgü kültürel değerler, doğal güzellikler, kültürel miras, doğallık ve tarihî olma örtük anlamlarının, reklamda sunulan görüntüler, sözler, yazılar ve müzik aracılığıyla izleyiciye aktarıldığı görülmektedir. Bölgedeki güçlü bağlılığı destekleyen ve yaşanan afetler sonrasında zarar gören tüm kültürel değerlere sahip çıkma yolunda projelere imza atan Turkcell, her durumda Türkiye’nin yanında olduğu mesajını vermektedir. “Unutama Beni” şarkısının İskenderunlu Kalben tarafından seslendirilmesi de bölgenin kültürüne ilişkin iletiyi destekler niteliktedir. Sunulan görüntülerin Atatürk’ün sömürgeci kurtarmak için uğraştığı, “Hatay benim şahsi meselemdir.” sözlerine konu olan ilden seçilmesi ve ilk projenin Hatay’da gerçekleştirilecek olması, yaşanan afetlerde en çok hasar alan ilde ilk adımların atılacağını vurgulamaktadır.

Örtük anlamlar barındıran reklam filminde, bu örtük yapının oluşturulmasında önvarsayım¹ ve sezdirimlerden² de yararlanılmıştır. Reklam filminde geçen “Biz unutamayız; bu toprağın insanını, tarihini, kültürünü, tadını tuzunu unutamayız.” ifadesinde “kültürü korumak, bölgeyi yeniden ayağa kaldırmak ve kalkındırmak için adım atma” sezdirimi varken aynı zamanda yaşanan afetlere hiç değinilmese de bu bilginin izleyicide zaten var olduğuna ilişkin önvarsayımdan yararlanılmıştır. Benzer şekilde “Şimdi yeniden ayağa kalkmak için Turkcell Gönül Bağı Projeleri’ni başlatıyoruz.” ifadesinde de bir yıkım yaşandığına ilişkin önvarsayımdan yararlanılmış, ayağa kalkmak için birden çok projenin hayata geçirileceği sezdirimi yapılmıştır. “Başaracağız, buralara gözümüz gibi bakacağız. Unutmak yok. Çünkü bize başka memleket yok.” İfadelerinde de “yaraları birlikte sarmak”, “tüm Türkiye’nin birlik olması” sezdirimleri dikkat çekmektedir. Bölgede hayatı canlandırmak için istihdam yaratacak projelere başlandığı, yaraları yerinde sarmak için afet bölgesinde kalkınma projelerinin devam edeceği sezdirimleri görüntüler aracılığıyla da izleyiciye sunulmaktadır. Kültürden sanata, ekonomiden gastronomiye kadar hayatın farklı noktalarına dokunmak ve mesleki eğitimlerle kalkınmayı hızlandırmak için Turkcell’in Gönül Bağı Projeleri’nin fayda sağlamayı amaçladığı sezdirilmektedir.

Göstergebilimsel açıdan incelenen reklam filminde, sarartılmış renk tonlarının tercih edildiği görülmektedir. Bu tonlarla keskinliği azaltmanın ve dramatize etmenin amaçlandığı düşünülmektedir. Bölge halkını temsil eden yaşlı kadın ve kız çocuğunun yüzlerinin yakın çekimle izleyiciye sunulmasının da içselleştirmeyi arttırma, yüzlerdeki hüznün ve umudu karşı tarafa tamamen aktarabilme hedefi taşıdığı tahmin edilmektedir. Bir çocuğun tarihi dokuyu yansıtan bir duvara elini sürerek ilerlemesiyle başlayan reklamda, bölgenin tarihi ve kültürüyle bağını koparmadan yoluna devam etme hissi uyandırılmakta ve bu karenin, tarihsel dokunun korunması, geçmişten kopmadan kalkınmanın gerçekleşmesi fikrini temsil ettiği düşünülmektedir. Ayrıca doğa, tarih, kültür

¹ Önvarsayım, konuşucunun, iletişim sırasında dinleyicinin önceden bildiğini düşündüğü bir bilgiyi onunla ilgili ön bilgiye dayanarak çıkarımsal olarak düşünmesini sağlamaktır (Aşkın Balcı, 2018, s. 100).

² Sezdirim, konuşma esnasında açıkça ifade edilmeyen ancak verilmek istenen mesajın anlamsal ipuçlarıyla aktarıldığı örtük konuşucu anlatımıdır (Aşkın Balcı, 2018, s. 97).

manzaralarını içeren karelerin kullanılan efektlerle izleyicide en fazla etkiyi yaratacak şekilde tasarlandığı da görülmektedir.

Yaşanan afetin izleri ve bu izlerin birliktelik ve yardımlaşmayla silinmeye çalışılmasının vurgulandığı reklam filminde, projeler için “Gönül Bağı” isminin tercih edilerek Turkcell logosunun kalp görünümünde yansıtılması ve bu kalbin proje adı ile bayrağı içine alarak onları kapsayan bir görüntüde sunulması, bölgeyi yeniden canlandırma, bölgeye hayat verme iletisini destekler niteliktedir.

Tartışma

Vurgulanan kültürel unsurların göstergebilimsel olarak incelendiği bu çalışmaya benzer şekilde Baştürk ve Eken (2020), tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın sürecine ilişkin çalışmalarında üç farklı telekomünikasyon şirketinin reklam kampanyalarını göstergebilimsel açıdan incelemiş ve kullanılan gösterge, gösteren, mit ve anlamların önemine ilişkin bulgulara ulaşmıştır. Altınbilek Yalçınkaya ve Sabuncuoğlu İnanç (2021) da Covid-19 salgını sürecinde hazırlanan reklamlar ile ilgili göstergebilimsel bir inceleme yaptıkları çalışmalarında, bu araştırmaya benzer sonuçlara ulaşarak hedef kitleye mutluluk, umut, birlik ve sağlık mesajları verildiğini tespit etmişlerdir. Çalışmada, YouTube Leaderboard’da 11 Mart ve 2 Mayıs 2020 tarihinde yayınlanan ilk beş reklam filmi bu araştırmadan farklı olarak Saussure’ün (gösteren, gösterilen, düz anlam, yan anlam) yaklaşımına göre incelenmiştir. Limon ve Çalış Zeğerek (2021), kadınlara yönelik kalıp yargıların kırılmasına yönelik görsel kodların neler olduğu göstergebilim bağlamında çözümlenmeye çalışmış; ele alınan reklamda güçlü kadın imgesi oluşturulmaya çalışıldığını bulgularını göstermektedir.

Araştırmasında reklamların ticari olduğu kadar toplumsal yönünün de bulunduğu ve bu bağlamda kamuoyu yararı gözetilerek hedef kitleye içerikler sunulabildiklerine dikkat çeken Yüksel (2021), Türk Telekom Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projeleri reklam filmini göstergebilimden yararlanarak analiz etmiş; görsel, dilsel ve işitsel göstergelere odaklanmıştır. Düzenlem ve yan anlamlar üstünde durduğu çalışmada, problemlerin sosyal sorumluluk üstlenerek çözülebileceğine vurgu yapılarak benzer şekilde umudun hep canlı tutulması iletisinin reklamda öne çıkarıldığı sonucuna ulaşmıştır. Gülada (2019), çocuk işçiliğinin önlenmesine yönelik dört ülkenin hazırladığı kamu spotu reklamlarının göstergebilimsel analizini yaparak incelediği reklamlarda, hüznün duygularına hitap edildiğini ve çocukların zor şartlar altında çalıştığı gerçeğinin vurgulanarak farkındalık oluşturulmaya çalışıldığını ortaya çıkarmıştır.

Sonuç ve öneriler

Turkcell, 6 Şubat 2023 ve sonrasında gerçekleşen depremler sonucunda büyük yıkım yaşayan afet bölgesinin kalkınması amacıyla başlattığı “Gönül Bağı Projeleri”ni özel reklam filmiyle tanıtmaktadır. “Unutmak Yok” temalı reklam filmi; afetin, afetzedelerin, bölgenin dünya mirasında payı olan köklü tarihinin ve kültürünün simgesi halindeki yapıların, kalkınmaya yönelik atılacak adımlara duyulan ihtiyacın unutulmamasına ilişkin mesajlar içermektedir.

Toplumsal duyarlılık, birlik beraberlik, yardımlaşma, dayanışma, paylaşma, umut olma, yaraları el birliğiyle sarma, fırsat yaratma, kültürü koruma, sahip çıkma, kalkındırma iletleri örtük olarak verilmektedir. Hem ülkemiz hem de dünya mirası için kültürel değerlerin taşıyıcısı konumunda bulunan afet bölgesi; tarihten kültüre, gelenekten sanata, üretimden gastronomiye kadar uzanan geniş bir yelpazede Anadolu topraklarının timsalidir. Yaşanan felaketin izlerini silmek için başlatılan projeler, kamu spotu niteliğindeki reklam filmiyle istihdam seferberliği çağrısıyla aktarılmaktadır. Dilin harekete geçirme işlevinin baskın olduğu reklamın, izleyiciyi duygusal açıdan etkileyerek umut aşılacağı düşünülmektedir. İlki Hatay Çağrı ve Eğitim Merkezi olan projelerin devam edeceğine dair izler barındıran reklam filminde, bir iletişim operatörünü temsil eden Turkcell’in “Bizim Memleket” vurgusu dikkat çeken göstergelerdendir. Geleneğin ön plana çıkarıldığı reklamda, birçok karede tarih ve kültürden bahsedilerek bölgenin önemi üzerinde durulmaktadır.

Gönül Bağı Projesi; toplumsal duyarlılığı arttırma, yardımlaşma ve birlik mesajları vermek amacıyla hazırlanmış bir reklam filmi olarak karşımıza çıkmaktadır. 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen ve 11 ili etkileyen depremler binlerce insanın hayatını kaybettiği, on binlerce insanın yıkılan evlerinin yerine yenisi inşa edilene kadar da olsa göç etmek durumunda kaldığı büyük bir yıkıma neden olmuştur. Felaket sonrası hem devlet eliyle hem de birçok sivil toplum kuruluşu ve şirketler tarafından bölgenin yeniden kalkındırılması için yardım kampanyaları düzenlenmiştir. Turkcell’in projesi de bu kampanyalardan biridir ancak Turkcell’in projesi düzenlenen diğer yardım kampanyalarından farklı olarak maddi herhangi bir yardım toplama şeklinde organize edilmemiştir. Deprem bölgesinin ve bölge halkının yeniden kalkındırılmasına destek amacıyla istihdam yaratmaya yönelik 7 aşamadan oluşan proje şeklinde planlandığı görülmektedir.

Proje serisinin ilk reklam filmi olma özelliği taşıyan reklam, görselleri ve metinleri aracılığı ile projenin 7 aşamasına da vurgu yapacak şekilde kurgulanmıştır. Reklamda kullanılan tarihî ve kültürel görsellerin yanında kamera açılarının kullanımı deprem bölgesi dışında yaşayan insanları duygusal bağ kurmaya yöneltme amacı taşımaktadır. Bu anlamda, yaşanan büyük felâketin ve ardında bıraktığı acıların dramatize etme tekniğiyle verilmesi, diğer insanları ikna etmek ve harekete geçirmenin hedeflendiği görülmektedir. Reklamın tamamında sepya efekti kullanılması da reklamın etkisini arttırmaya yöneliktir. Kullanılan bu tekniklerden de yararlanılarak yananamların izleyiciye daha etkin şekilde aktarıldığı gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak Turkcell Gönül Bağı Projeleri'ne ait reklam filminin göstergebilimsel açıdan incelenmesini içeren bu çalışmada, reklam filminde kültürel unsurların yoğun olarak kullanıldığı ve ortak kültürel kodlara vurgu yapılarak bu yolla izleyici ile duygusal bağ kurulduğu, birliktelik ve kalkındırma iletilerini etkin bir biçimde izleyiciye aktardığı tespit edilmiştir. Bu araştırmanın, göstergebilimsel analiz yöntemini kullanarak bilimsel çalışma yapacak araştırmacılara örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

Turkcell Gönül Bağı Projeleri reklam filmi üzerine yapılan göstergebilimsel analizleri temel alarak benzer çalışmalar yapmayı planlayan araştırmacılar, bu konu çerçevesinde nicel analiz yöntemlerini kullanarak sayısal verilere ulaşacak şekilde çalışma yapma imkânı bulabilir. Çalışmalarında, reklam filmi ve benzeri medya içeriklerinde kullanılan görsellerle metinlerin nasıl etkileşime girdiğini daha detaylı bir şekilde inceleyebilirler. Araştırmacılar, duygusal bağ kurma tekniklerini derinlemesine inceleyebilir; göstergebilimsel bir bakış açısı yerine başka teorik çerçeveleri de kullanarak bu tür reklamların analizini yapabilirler. Psikanalitik analiz veya postmodern medya teorileri gibi alternatif yaklaşımlar, reklamların izleyiciye etkilerinin farklı açılardan incelenmesine olanak sağlayabilir. Benzer çalışmalar, diğer reklam projeleri ile karşılaştırmalı olarak yapılabilir. Medyanın farklı sosyal sorumluluk projeleri üzerindeki etkilerinin analizi yapılarak Turkcell Gönül Bağı gibi projelerin diğer projelerle nasıl farklılıklar gösterdiği incelenebilir. Gelecek araştırmalarda, bu tür projelerde kullanılan dilsel stratejilerin etkilerinin incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığının 12/09/2023 tarihli 779926 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from the Istanbul University-Cerrahpaşa, Presidency of the Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee, on 12/09/2023, with document number 779926.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/Design*: H.Y., S.Ö. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: S.Ö., F.A. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: H.Y., S.Ö. Kaynak Taraması - *Literature Review*: S.Ö., F.A. Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: H.Y., S.Ö., F.A. Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: H.Y., Onay - *Approval*: H.Y., S.Ö., F.A.

Kaynakça / References

- Akerson Erkman, F. (2005), *Göstergebilime giriş*. Multilingual.
- Altınbilek Yalçınkaya, D. ve Sabuncuoğlu İnanç, A. (2021). Covid-19 pandemi döneminde kullanılan reklam çekicilikleri üzerine göstergebilimsel bir inceleme. *SAÜ İletişim*, 1(1), 70-89.
- Aşkın Balcı, H. (2018). *Metindilbilimin ABC'si*. Say Yayınları.
- Barthes, R. (1979). *Göstergebilim ilkeleri*. Kültür Bakanlığı.
- Barthes R. (2005). *Göstergebilimsel serüven* (Mehmet Rifat ve Sema Rifat, Çev.). İstanbul: YKY.
- Baştürk, E. ve Eken, İ. (2020). Covid-19 sürecinde telekomünikasyon şirketlerini reklam kampanyaları: Evde Kal kampanyasının göstergebilimsel analizi. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 24-55.
- Batı, U. (2005). Bir anlam yaratma süreci ve ideolojik yapı olarak reklamların göstergebilim bir bakış açısıyla çözümlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 175-190.
- Becan, C. (2012). Yeni (duyuşsal) reklam iletileri bağlamında “göstergeleri” okumak: Göstergebilimsel yöntemden yararlanarak bir reklam iletileri çözümlemesi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 36-52.
- Bircan, U. (2015). Roland Barthes ve göstergebilim. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 13 (26), 17-41.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Candan, G. (2020). Glokalizasyon bağlamında Netflix reklamları: Göstergebilimsel bir analiz. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*, 2(1), 3-15.
- Creswell, J. W. ve Creswell, J. D. (2021). *Araştırma tasarımı*. Nobel.
- Çamdereli, M. (2006). *Reklam arası*. Tablet Kitabevi.
- Çelebi, T. (2009). *Reha Erdem sinemasına göstergebilim açısından bakış: Beş Vakit filminin göstergebilimsel analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Çetin, M. ve Sönmez, E. E. (2015). Sosyal temsil kuramı bağlamında kurumsal reklamlar: Türk Hava Yolları örneği. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 1(39). 191-207.
- Fiske, J. (1996). *İletişim çalışmalarına giriş* (S. İrvan, Çev.), Ankara: ARK Yayınları.
- Fiske, J. (2003). *İletişim çalışmalarına giriş*. Bilim ve Sanat.
- Guiraud, P. (2016). *Göstergebilim*. (Mehmet Yalçın, Çev.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Gülada, M. O. (2019). Çocuk işçiliğinin önlenmesine yönelik hazırlanan kamu spotu reklamlarının göstergebilimsel analizi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 215-235.
- Günay, D. (2002). *Göstergebilim yazıları*. Multilingual.
- <https://www.turkcell.com.tr/gonulbagi>
- Küçükdoğan, R., (2011). *Reklam nasıl çözümlenir*. Beta Yayıncılık.
- Limon, S. ve Çalış Zeğerek, E. (2021). Reklamlarda kadınlara yönelik kalıpyargıların dönüşen sunumu: Elidor reklam örneği. *Ata İlet. Derg*, 21, 73-92.
- Macrury, I. (2009). *Advertising*. (P. Copley, Dü.) London & New York: Routledge.
- Odabaşı, Y. (2000). *Pazarlama iletişimi*. Anadolu Üniv. Yayınları.
- Özer, N. P. ve Yazar, A. E. (2019). Göstergebilimsel bir reklam analizi: Burger King “Ateş Seni Çağırıyor”. *Ata İlet Derg*, 18, 105-124.
- Parsa, S. ve Parsa, A. F. (2014). *Göstergebilim çözümlenmeleri*. Ege Üniversitesi Yayınları.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. (2018). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Sünbül Olgundeniz, S. ve Parsa, A.F. (2014). Reklam dünyasında imgenin gücü “Arçelik ve Vestel reklamlarında robot karakterlerle yaratılan evren”. *NWSA-Humanities*, 9(2), 95-106.
- Tanses, G. (1999). *Reklam terimleri ve kavramları sözlüğü*. Adam Yayınları.

- Tekvar, S. O. (2006). *Dergi reklamlarında toplumsal cinsiyet göstergeleri: FHM ve Cosmopolitan reklamlarının karşılaştırmalı göstergebilimsel analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Tuncer, E. S. (2020). Göstergebilimin çözümleme modelleri ışığında reklam anlatıları. *Ata İlet Derg*, 20, 73- 102.
- Uslusoy, B. (2004). *Sosyal reklamların halkla ilişkiler uygulamalarındaki önemi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Ustaahmetoğlu, E. (2016). Televizyon reklamlarında standart dile karşı şiveli dilin etkisinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 135-156.
- Weigold, M. F. ve Arens, W. F. (2018). *M: Advertising*. McGraw-Hill.
- Yecke, C. P. (2005). *Mayhem in the middle: How middle schools have failed America--and how to make them work. Compact Guides to Education Solutions*. Thomas B. Fordham Foundation.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, Ş. (2019). Reklamlardaki kültür aktarımının göstergebilimsel bir incelemesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 7(2), 344-357.
- Yüksel, H. (2021). Sosyal mesaj içerikli reklamlar: Türk Telekom Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projeleri reklam filminin göstergebilimsel çözümlemesi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 55, 33-55

Lojistik ve dijital pazarlama temelli araştırmaların potansiyel eğilimleri üzerine Biblioshiny ile Bibliyometrik bir analiz

A Bibliometric analysis with Biblioshiny on potential trends of logistics and digital marketing-based research

Kemal Kamacı¹ 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Karaman, Türkiye,

kemalkamaci@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4234-674X

Öz

Teknolojik gelişmeler lojistik süreçlerin etkinliğini artırırken, pazarlama stratejilerinin de yeniden şekillenmesine neden olmaktadır. Dijitalleşmenin etkisiyle, lojistik süreçlerin yönetimi ve pazarlama stratejileri arasında da güçlü bir etkileşim oluşmaktadır. Bu iki alanın etkileşimi ise iş süreçlerinin optimizasyonu, verimlilik ve rekabet avantajı sağlama üzerinde önemli bir etki oluşturmaktadır. Çalışma, lojistik ve dijital pazarlama temelli uluslararası çalışmaları incelemek suretiyle bu iki alanın gelişimindeki ana eğilimleri, literatürdeki etkileşimleri ve potansiyel araştırma fırsatlarını ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu bağlamda lojistik ve dijital pazarlama temelli uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizi ile yayımlar, atıf trendleri, anahtar kelimeler ve etkileşimleri incelenmiştir. Veriler, uluslararası güvenilirliği kabul edilen Web of Science veri tabanından elde edilmiş ve analizler Biblioshiny programıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, PRISMA 2020 diyagramı izlenerek veri seti oluşturulmuş ve toplam 118 çalışma analiz edilmiştir. Dijital pazarlama stratejilerinin lojistik faaliyetlerde kullanımına vurgu yapan çalışmaların son yıllarda artış gösterdiği ve bu iki alanın giderek daha fazla bütünleştiği yayınlarda öne çıksa da araştırmaların hem nicelik hem de nitelik olarak yeterli olgunluğa ulaşmadığı vurgulanmıştır. Bununla birlikte daha fazla uluslararası işbirliği ile gerçekleştirilecek çalışmaların önemine işaret edilmektedir. Çalışma, lojistik ve dijital pazarlama alanındaki mevcut literatürü sistematik bir şekilde inceleyerek bu alandaki akademik bilgi birikimine katkıda bulunmakta ve gelecekteki araştırmalar için referans teşkil edebilecek öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Dijital Pazarlama, Teknoloji, Bibliyometrik, Biblioshiny

Jel Kodları: M11, M31, C88

Başvuru/Submitted: 9/01/2025

Revizyon/ Revised: 11/03/2025

Kabul/Accepted: 18/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Abstract

Technological advancements have not only enhanced the efficiency of logistics processes but have also reshaped marketing strategies. Digitalisation has intensified the interaction between logistics process management and marketing strategies, significantly influencing the optimisation of business processes, efficiency, and competitive advantage. This study aims to identify the main trends in developing these areas, explore the interactions within the literature, and uncover potential research opportunities by analysing international logistics and digital marketing studies. To achieve this, bibliometric analysis was conducted on international studies addressing logistics and digital marketing, including publications, citation trends, keywords, and interactions. The data were obtained from the internationally recognised Web of Science database, and the analyses were performed using the Biblioshiny software. Following the PRISMA 2020 framework, a dataset was created, and 118 studies were analysed. The study highlights the recent increase in research focusing on using digital marketing strategies in logistics activities and the growing integration of these two fields in academic publications. However, the results also indicate that the research has yet to achieve sufficient maturity in both quantity and quality. Additionally, the study underscores the importance of increasing international collaboration in future research. This study contributes to the academic body of knowledge in logistics and digital marketing by systematically reviewing the existing literature and offering recommendations that could serve as a reference for future research.

Keywords: Logistics, Digital Marketing, Technology, Bibliometrics, Biblioshiny

Jel Codes: M11, M31, C88

Atıf/Citation: Kamacı, K., Lojistik ve dijital pazarlama temelli araştırmaların potansiyel eğilimleri üzerine Biblioshiny ile Bibliyometrik bir analiz, *bmj* (2025) 13 (1): 338-356 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2500>

Extended Abstract

A Bibliometric analysis with Biblioshiny on potential trends of logistics and digital marketing-based research

Literature

Technology-driven globalisation transforms supply chains into more complex and sensitive structures while necessitating greater adaptability and agility in response to rapidly changing conditions (Ozbiltekin-Pala and Aracioglu 2024, s.7979). The increasing competition among global supply chains requires a customer-centric approach, compelling businesses to access new markets, reach a broader customer base and enhance customer satisfaction. The rapid growth of logistics and its increasing impact on costs have further elevated its global significance. The ongoing digital transformation worldwide has also influenced the logistics sector and its operations (Yılmaz and Özdağoğlu 2022, s.176). The digitalisation of logistics operations provides advantages such as the accurate and cost-effective procurement of resources, effective communication with supply chain members and customers, and enhanced flexibility to address unexpected situations (Yılmaz and Özdağoğlu 2022, s.176). While digitalisation enhances the efficiency of logistics processes, it also reshapes marketing strategies. Digital marketing enables businesses to communicate effectively with consumers, promote innovative products and services, and monitor market responses to new solutions (Kyfyak et al., 2023). This transformation offers brands a significant opportunity to reach a broader audience while fostering closer and more lasting relationships with customers through increased engagement (Gunawan and Sulaeman 2020, s.2545; Mkwizu 2020, s.7). Accordingly, the integration between logistics and marketing plays a critical role in enhancing customer satisfaction and reducing costs.

Research subject

The subject of this study is a bibliometric analysis of studies in which logistics and digital marketing are discussed together.

Research purpose and importance

This study aims to identify prominent trends and reflect the current interactions by analysing studies that evaluate the fields of logistics and digital marketing.

Contribution of the article to the literature

The bibliometric analysis of academic logistics and digital marketing studies is essential for understanding the development and interaction of these two fields. Such analyses help identify research trends, guide future studies, and assist in detecting gaps within the academic literature.

Design and method

In this study, the bibliometric analysis method was employed. The R-Studio-based Bibliometrix package was utilised to conduct the analyses. The sample comprises 118 studies from the Web of Science (WoS) database, with no year limitations applied.

Research problems

This study aims to provide an essential resource for researchers by presenting a comprehensive overview of key concepts, trends, and citations in studies focused on "logistics and digital marketing." In line with this objective, the research question is formulated as follows:

- What are the prominent trends and directions in logistics and digital marketing studies?

Data collection method

The PRISMA 2020 diagram was adopted for study selection. In the WoS database search, the search criterion "TOPIC" was selected, and the keywords ("logistic*" OR "transport*" OR "warehouse*") AND ("digital market*" OR "online market*") were used.

Findings and discussion

The findings of this research reveal some of the key trends and insights into the research on logistics and digital marketing together. The earliest study dates back to 2000, while the most recent one was published in 2024. The annual growth rate of studies on the topic is 9.59%, with an average of 16.78 citations per document. Three hundred seventy-eight authors have contributed to research in this field, 14 of whom have published as sole authors. The proportion of studies conducted through international collaboration is 24.58%. In the past eight years, 95 scientific studies have been published, accounting for 80% of the total. Interest in this subject has been exceptionally high over the last five years, with studies comprising approximately 65% of the total publications. Given this trend, the number of publications will continue to rise in the coming years. An analysis of keyword frequency reveals that the terms "e-commerce," "digital marketing," and "logistics" are the most prominent. Concepts such as "Industry 4.0," "sharing economy," and "big data" are also prominently featured in the studies. The researchers with the highest number of publications on the subject are Sakas D.P., Reklitis D.P., Cisneros-Cabrera S., Terzi M.C., and Liu Z. The primary concepts in their studies include "big data," "web analytics," "e-commerce," "digital marketing," "logistics," "digital marketing strategy," "advertising," "social media," "multichannel," "supply chain," and "data." The journals in which the most studies were published were "The Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research," "Decision Support Systems," "IEEE Access," "Sustainability," "Electronic Commerce Research and Applications," "Computers & Industrial Engineering" and "International Journal of Production Economics". While the USA leads in the number of studies conducted through multinational cooperation, China, the UK, and Germany are also prominent in multinational research efforts.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

An analysis of 118 studies selected through the PRISMA 2020 process revealed that research in this area began to expand after the 2000s, with a significant acceleration observed, particularly after 2017. This trend suggests that logistics and digital marketing are attracting increasing academic attention and that these research areas may continue to broaden. Along with the significant increase in the number of studies in the last decade, there has also been a rise in the number of citations, particularly over the past five years. However, the fluctuation in citation averages indicates that research in this field has not yet matured, and there are

still gaps in its development. The growing body of research on current trends such as "Industry 4.0," "big data," "sharing economy," and "digital transformation" is driving a deeper examination of the impact of digital transformation on logistics processes, as well as how big data is facilitating a transformation in logistics management. Increasing academic collaborations in various countries contribute to the development of the field.

Suggestions based on results

With this study, the importance of conducting more interdisciplinary studies in handling logistics and digital marketing has emerged. In this direction, it can be said that multinational collaborations can contribute positively to publication performance and potential and international collaborations should be encouraged more. In addition, studies on the effects of current developments such as 'Industry 4.0', 'big data' and 'digital transportation' on logistics and digital marketing are expected to contribute to the literature. The prominence of keywords such as 'sharing economy' and 'circular economy', which are used extensively in the analysed studies, shows that logistics and digital marketing-based studies on economic and environmental sustainability issues are being addressed with increasing interest. In this direction, it is recommended that these issues be examined in more depth in future studies.

Limitations of the article

The study has some limitations. Firstly, only the data obtained from the Web of Science (WoS) database were used for bibliometric analysis. This situation caused the relevant studies in different databases to be excluded from the analysis. Therefore, the study's findings are limited to the literature within the scope of WoS. In addition, the keywords used in bibliometric analyses are an essential factor affecting the scope of the study and may lead to the exclusion of some relevant studies.

Giriş

Teknolojinin gelişmesi ve dijitalleşmenin yaygınlaşması, toplum ve iş dünyası üzerinde derin etkiler bırakmaya devam etmektedir. Teknoloji odaklı küreselleşme, tedarik zincirlerini daha karmaşık ve hassas yapılara dönüştürmekle birlikte hızla değişen koşullar karşısında da daha uyumlu ve çevik bir yapıda olmalarını zorunlu kılmaktadır (Ozbiltekin-Pala ve Aracioglu, 2024, s.7979). İşletmeler hatta küresel tedarik zincirleri arasındaki rekabetin artması ise müşteri odaklı bir yapıya sahip olmayı gerektirmektedir. Bu durum işletmelere yeni pazar kapıları açmakla birlikte daha geniş müşteri tabanına ulaşmayı ve müşteri memnuniyetini artırmayı zorunlu kılmaktadır. İşletmelerin ticaret şekilleri, çalışma biçimleri, rekabet yöntemleri ve iş gücü nitelikleri de bu gelişmelerle birlikte değişime uğramıştır. Küreselleşmenin etkisiyle müşteri talepleri de çeşitlenmiş ve tatmin düzeyleri yükselmiştir. Bu durum rekabet üstünlüğü elde etmek isteyen işletmeler için lojistik faaliyetlerin önemini artırmış ve lojistik faaliyetleri yeni rekabet yöntemlerinden biri haline getirmiştir. Lojistikte optimizasyon, hız, zamanlama, maliyet gibi faktörler hayati öneme sahip olmaya başlamış ve lojistikte farklı dijital trendlerin geliştirilmesine katkı sağlamıştır (Kamacı ve Öz, 2021; Suvacı, 2016).

Dijitalleşme, lojistik süreçlerin etkinliğini artırırken (Amiri, Ferguson ve Razavi, 2021), pazarlama stratejilerinin de yeniden şekillenmesine neden olmaktadır (Erkan, 2020). Pazarlama, şirketlerin ürünlerini, hizmetlerini ve fikirlerini geliştirme, fiyatlandırma, tanıtma ve dağıtma sürecidir. Dijital pazarlama ise, bu süreci internet ve diğer dijital kanallar aracılığıyla gerçekleştirmektir. Dijital pazarlama, işletmelerin tüketicilerle etkili bir şekilde iletişim kurmalarını, yenilikçi ürün ve hizmetlerini tanıtmalarını ve piyasaların yeni çözümlere yönelik tepkilerini izlemelerini sağlamaktadır (Kyfyak, Kyfyak, Kindzerskyi, Kovbas, Finagina ve Todoruk, 2023). Bu bağlamda, lojistik ve pazarlama arasındaki entegrasyon, müşteri memnuniyetini artırmak ve maliyetleri düşürmek için kritik bir rol oynamaktadır. Lojistik, sektör olarak da ekonomik anlamda büyümekte, 2018 yılında 5,58 trilyon dolar olan küresel ekonomik büyüklüğünün 2024 yılına kadar yaklaşık %12 oranında artış ile 6,88 trilyon dolara ulaşabileceği de ifade edilmiştir (Sakas, Reklitis, Trivellas, Vassilakis ve Terzi, 2022: 1). Dijital pazarlama internetin ve dijital teknolojilerin sunduğu olanaklarla işletmelerin hedef kitlelerine daha etkili bir şekilde ulaşmalarını, müşteri ilişkilerini yönetmelerini ve pazarlama stratejilerini daha verimli bir şekilde uygulamalarını kolaylaştıracaktır. Dijital pazarlamada veri analitiği ve büyük veri uygulamaları, müşteri taleplerinin daha iyi anlaşılmasını sağlarken lojistik süreçlerin optimize edilmesine de katkıda bulunacaktır. Ayrıca, sosyal medya platformları ve çevrimiçi reklamcılık, markaların görünürlüğünü artırarak, potansiyel müşterilere ulaşma konusunda etkili bir kanal oluşturmaktadır (Florido-Benítez, 2024; Sakas vd., 2022).

Lojistik ve dijital pazarlama, günümüz iş dünyasında giderek daha fazla önem kazanan iki önemli alan olarak öne çıkmaktadır. Lojistik sektöründe dijitalleşme, teknolojik gelişmelerin etkisiyle lojistik süreçlerin etkinliğini artırmakta, özellikle, eş zamanlı yük takibi, otonom depo operasyon sistemleri, artırılmış gerçeklik ve blok zincir teknolojileri gibi dijital uygulamalar ile lojistik süreçlerin daha verimli ve şeffaf bir şekilde yönetilmesine olanak tanımaktadır (Bekmurzaev, Kurbanov, Kurbanov, Plotnikov ve Ushakova, 2020; Kamacı, 2022). Ayrıca pazarlama alanındaki video pazarlama, e-posta pazarlaması ve sosyal medya pazarlaması gibi çeşitli stratejilerde kullanılan dijital araçlar, toplumun enformatikleşmesi bağlamında benzersiz fırsatlar sunmaktadır (Erokhina, Mitko, Troilin, 2018; Florido-Benítez, 2024). İşletmelerin stratejik hedeflerine ulaşarak rekabetçi kalabilmelerindeki en önemli unsurlardan biri de dijital teknolojileri kullanarak pazarlama ve lojistik süreçlerini birlikte geliştirmeleridir. Zira bir işletmenin verimliliğinin artması ve iş süreçlerinin optimize edilerek maliyetlerin azaltılmasının pazarlama ve lojistik sistemlerinde dijital teknolojilerin uygulanmasıyla yapıcı bir şekilde ilişkili olduğu kanıtlanmıştır (Al-Ababneh, Dalbough, Alrhaimi, Siam ve Ibragimkhalilova, 2023). Bu durum dijitalleşmenin etkisiyle, lojistik süreçlerin yönetimi ve pazarlama stratejileri arasında güçlü bir etkileşimin oluşmasına neden olmuştur. Tüm bu faktörler göz önüne alındığında lojistik ve dijital pazarlamanın gerek rekabet avantajı elde edilmesinde gerekse maliyetlerin azaltılarak daha fazla pazara ulaşılmasındaki önemi daha da belirginleşmektedir (Bilgiç, Türkmenoğlu ve Koçak, 2020; Gunawan ve Sulaeman, 2020; İri, 2023; Yılmaz ve Özdağoğlu, 2022). Literatürde lojistik ve dijital pazarlamayı birlikte ele alan çalışmaların sistematik olarak analiz edildiği bibliyometrik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda, lojistik ve dijital pazarlama üzerine yapılan akademik çalışmaların bibliyometrik analizi, bu iki alanın gelişimini ve etkileşimini anlamak açısından önemlidir. Bibliyometrik analiz, belirli bir alandaki yayınların sayısını, yazarlarını, anahtar kelimelerini ve bu araştırmaların birbirleriyle olan ilişkilerini incelemeyi amaçlayan bir tekniktir (Kurnaz, 2024). Bu analizler, araştırma trendlerini belirleyerek, gelecekteki araştırmalar için yönlendirici bir rol oynamakta ve akademik literatürdeki boşlukların tespitine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bu tür çalışmalar, endüstrinin dinamiklerini daha iyi kavrayarak, uygulamaların ve stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu makale, lojistik ve dijital pazarlama üzerine yapılan akademik çalışmaları

bibliyometrik bir bakış açısıyla inceleyerek, alandaki temel eğilimleri, en etkin yazarları, en çok atf alan çalışmaları ve çalışmaların zaman içindeki evrimi gibi konuları belirlemeyi hedeflemektedir. Çalışma, literatürdeki mevcut durumu analiz ederek gelecekteki araştırmalar için potansiyel yönelimler ve boşluklar konusunda da katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Kavramsal çerçeve

Lojistik

Genel olarak, ihtiyaç duyulanların temini veya üretimi için gereken süreçleri destekleyen tüm eylemler olarak ifade edilen lojistik (Keskin, 2015, s.5), müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için mal, hizmet ve bilginin ilk çıkış noktasından son tüketildiği noktaya kadar etkin ve verimli bir şekilde transferinin, planlanması, uygulanması süreçlerini kapsamaktadır. Bu bağlamda; talep ve sipariş yönetimi, taşıma yönetimi, depolama yönetimi, elleçleme, ambalajlama, etiketleme temel lojistik faaliyetleri olarak görülürken, dokümantasyon, üretim planlama, satın alma, satış sonrası hizmetler, geri dönüşüm, sigortalama ve gümrükleme gibi faaliyetler de destek faaliyetler olarak değerlendirilmektedir (Kamacı ve Samancı, 2020, s.9).

Lojistiğin günümüzde hızla büyümesi ve maliyetlere etki eden bir faktör haline gelmesi küresel boyuttaki önemini artırmaktadır (Al-Ababneh vd., 2023, s.615; Bekmurzaev vd., 2020, s.1). İşletmeler pazarda tutunabilmek için müşteri taleplerini eksiksiz ve zamanında karşılamak durumundadır. Müşteri taleplerinin istenilen kalitede, doğru zaman ve yerde karşılanması noktasında ise lojistik önemli bir rol oynamaktadır (Barreto, Amaral ve Pereira, 2017, s.1246; Mollenkopf, Gibson ve Ozanne, 2000, s.90). Tüm dünyada yaşanan dijital dönüşüm lojistik sektörünü ve faaliyetlerini de etkisi altına almıştır (Yılmaz ve Özdağoğlu, 2022, s.176). Küreselleşmenin gelişmesiyle birlikte taşıma mesafelerinin artması, maliyetlerin yükselmesi, ürün çeşitliliğinin artması, kişiselleştirilmiş ürünlere olan taleplerin artması, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik konusunda toplum bilincinin artması, uluslararası düzeyde üretim yapan firmaların çoğalması gibi sebepler lojistiğin de önemini giderek artmasına neden olmaktadır (Özcan, 2008, s.278). Buna karşın lojistik operasyonlarının dijitalleşmesiyle kaynakların doğru ve maliyet etkin bir şekilde temin edilmesi, tedarik zinciri üyeleri ve müşteriler ile etkin bir iletişimin sağlanması, beklenmedik durumlarla başa çıkmak için esnekliğe sahip olunması gibi avantajlar da elde edilebilecektir (Herold, Ćwiklicki, Pilch ve Mikl, 2021, s.1917-1919). Ayrıca süreçlerdeki etkin izlenebilirlik teknolojileriyle sahte ürünler, dolandırıcılık ve yolsuzluk gibi sosyoekonomik refah üzerinde önemli etkiye sahip olan olumsuzluklar da önlenmiş olacaktır (Çolak ve Kağnıcıoğlu, 2023, s.144). Günümüzde lojistik, küresel ticaretin önemli bir parçası haline gelmiştir. İşletmeler gerek tedarikte gerekse ürün satışlarında dünyayı bütün bir pazar gibi ele almaya başlamışlar, bu süreç ise lojistik stratejilerinin geliştirilmesini ve güncellenmesini zorunlu kılmıştır (Suvacı, 2016, s.265).

Dijital pazarlama

Pazarlama, tüketiciler, müşteriler, ortaklar ve toplumun tümü için değer oluşturan tekliflerin oluşturulması, iletişiminin yapılması, dağıtılması ve değişiminin gerçekleştirilmesi süreçleri olarak tanımlanmaktadır (Kotler ve Keller, 2018, s.5). Bu tanıma göre pazarlamanın temel amacının tüm paydaşlar için değer oluşturmak olduğu vurgulanmaktadır. Bu temel amaç doğrultusunda, teknolojinin getirdiği yeniliklerle birlikte pazarlama faaliyetleri de teknoloji tabanlı gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Gao vd., 2023). İşletmeler pazarlama konusunda da yeni stratejiler geliştirerek pazarlama faaliyetlerini teknolojinin getirdiği dijital ortamlara uygun olarak revize etmek zorunda kalmışlardır (Erkan 2020, s.150). Dijital pazarlama, dijital kanallardan yararlanılarak pazarlama faaliyetlerinin dijital ortamlarda gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmakta ve geleneksel pazarlamaya kıyasla önemli avantajları da beraberinde getirmektedir (Bulunmaz, 2016, s.357). Dijital pazarlamanın getirdiği en önemli avantajlardan biri veri analizleri ile daha ölçülebilir ve hedef odaklı olmasıdır. Dijital pazarlama ürün veya hizmetlerin etkili bir şekilde tanıtımını yapmak, marka bilinirliğini artırmak, potansiyel müşterilere doğrudan ulaşmak ve sonuç olarak satışları yükseltmek amacıyla dijital kanalları etkin bir şekilde kullanan kapsamlı pazarlama faaliyetlerini içermektedir. İnternet ve dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirilen pazarlama faaliyetleri, kullanıcı davranışları ve etkileşimleri üzerinden analiz edilebilmekte, bu sayede işletmeler, pazarlama stratejilerini daha verimli bir şekilde optimize edebilmektedirler. Bu durum, markaların daha geniş bir kitleye erişim sağlaması adına önemli bir fırsat sunarken, etkileşimi artırarak müşterilerle daha yakın ve kalıcı ilişkiler geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Gunawan ve Sulaeman, 2020, s.2545; Mkwizu, 2020, s.7). Dijital pazarlama stratejileri ile birlikte, sosyal medya, arama motorları ve diğer dijital içerik türleri üzerinden hedef kitleye daha kolay ulaşım sağlanabilmektedir. Ayrıca, dijital pazarlama ile işletmeler, potansiyel müşterilere kişiselleştirilmiş içerikler sunabilmekte ve onlarla doğrudan etkileşim kurabilmektedirler. Bunun

sonucunda, markaların bilinirliği ve tanınırlığı oldukça artmakta, müşteri sadakati ve bağlılığı da güçlenmektedir (Akel ve Efendioğlu, 2023; Oktaykaan ve Alagöz, 2023). Dijital pazarlama ayrıca her ölçekteki işletmeye uygun maliyetlerle erişebileceği ve uygulayabileceği ölçeklenebilir bir pazarlama imkânı da sunmaktadır (Adalı ve Sığırı, 2022).

Dijital pazarlama araçları, dijital pazarlamanın etkin bir şekilde uygulanmasını mümkün kılan çeşitli araç ve platformları ifade etmektedir. Web siteleri, sosyal medya platformları, e-posta pazarlama yazılımları, arama motorları, mobil uygulamalar, içerik yönetim sistemleri ve dijital reklam ağları gibi pek çok dijital platformlar vasıtasıyla markalar hedef kitlelerine ulaşma, onlarla etkileşim kurma ve satış yapma noktasında daha etkin ve verimli olabilmektedir (Durukan, 2023; Türker 2024). Dijital pazarlamada kullanılan temel pazarlama araçları ise şunlardır (Al-Ababneh vd., 2023, s.622; Das, 2021, s.38):

Elektronik Ticaret: İnternet veya web tabanlı sistemler kullanılarak gerçekleştirilen finansal ve ticari işlemler ile bu tür işlemlerle ilgili süreçleri kapsamaktadır.

Arama Motoru Optimizasyonu (SEO): Doğru anahtar kelimeler kullanarak ve içerikleri optimize ederek, firmaların arama motorlarında daha üst sıralarda yer almasını sağlamaktadır. SEO, firmalara daha fazla organik trafik çekmekte ve potansiyel müşterilere ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır.

Yapay Zekâ: İş süreçlerini hızlandırma, kişiselleştirme, makine öğrenimi ve tüketici iç görülerine dayalı olarak pazarlama stratejilerini geliştiren ve dönüşümleri artıran teknolojiler.

Sosyal Medya Pazarlama: Firmaların hedef kitlelerine daha kişisel ve etkileşimli bir şekilde ulaşmalarını sağlayan platformlardır. Facebook, Instagram, LinkedIn, Youtube gibi platformlar firmalara müşteri kitlesiyle etkileşim kurma, markalarını tanıtmaya, müşteri geri bildirimlerini alma fırsatı sunmaktadır.

Dijital Reklamcılık: Firmalarının çevrimiçi platformlarda reklamlarını hedef kitlelerine ulaştırmalarını sağlayan pazarlama türüdür. Dijital pazarlamada kullanılan ve bir reklam verenin web sitelerine reklam yerleştirdiği ve yerleştirilen bir banner'a (metin veya resim) tıklayan bir kullanıcı için sahiplerine ödeme yaptığı bir reklam modelidir.

İçerik Pazarlaması: Firmaların dijital teknolojileri kullanarak güven kazanmak ve potansiyel müşterileri çekmek için faydalı bilgileri üretip paylaşmasına dayanan bir pazarlama yöntemidir. Bu yöntem; web siteleri, sohbetler, bloglar, video ve ses araçlarını içerir.

Elektronik Posta Pazarlaması: Firmaların, e-postalar yoluyla mevcut ve potansiyel müşterilerine kampanya, promosyon, kişisel mesajlar vb. göndererek ilişkilerini geliştirmelerini sağlayan pazarlama türüdür.

Mobil Pazarlama: Akıllı telefonlar, tabletler, giyilebilir cihazlar vb. üzerinden hedef kitleye ulaşmayı amaçlayan dijital pazarlama stratejilerinin tümünü ifade eder. Bu stratejiler, kullanıcıların mobil cihaz kullanım alışkanlıklarına odaklanarak, doğru zamanda ve doğru içerikle kullanıcıya ulaşmayı hedefler.

Literatür

Pazar taleplerine uyum sağlamak isteyen işletmeler için müşteri odaklı yapılarıyla hem lojistik hem de pazarlama göz ardı edilemeyecek fonksiyonlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Akkan, 2022, s.224). Dijital pazarlamanın, firmalar için yeni müşteriler kazanma, müşteri geri bildirimlerini toplama, müşteri ilişkilerini güçlendirme ve dijital lojistik ağına entegre olma gibi hususlarda önemli bir odak noktası haline geldiği belirtilmiştir (Başak ve Tanrıverdi, 2024, s.20). Öyle ki, Terzi, Sakas, Kanellos, Giannakopoulos, Trivellas ve Reklitis (2023) çalışmalarında, dijital pazarlama araçlarından biri olan web sitelerinin aktif kullanımının iş performansı ile yüksek düzeyde korelasyon gösterdiğini tespit etmişlerdir. Yine stratejik yönetim ilkeleri doğrultusunda lojistik yönetimi faaliyetlerinin pazarlama yönetimi faaliyetleriyle bütünleştirilmesinin daha yüksek pazar payı performansına yol açacağı da yapılan bir çalışma ile ortaya konmuştur (Dadzie, Dadzie, Johnston, Winston ve Wang, 2023, s.378).

Dijital pazarlama yatırımlarının, şirketlerin mali performansını ve lojistik etkinliklerini önemli ölçüde artırabileceği de Ippolitova, Beketov, Tatarinov, Dobrianska ve Karpenko (2024) tarafından yapılan çalışmada vurgulanmıştır. Araştırma sonucunda dijital pazarlama aracı olan sosyal medya etkileşimleri ile teslimat hataları arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunmuştur. Şirketlerin dijital pazarlama stratejilerini optimize ederek teslimat süreçlerini iyileştirebilecekleri ve müşteri memnuniyetini artırabilecekleri belirtilmiş, lojistik ve dijital pazarlama arasındaki etkileşimin de operasyonel verimliliğin artırılması konusunda önemli fırsatlar sunacağı ifade edilmiştir (Ippolitova vd., 2024, s.519). Polishchuk, Dovhan, Kramar, Dovhan ve Yakushevska (2024), pazarlama lojistiğinin modern yönetim kavramı olarak gelişim sürecini ve dijitalleşme trendlerini araştırdıkları çalışmalarında,

şirketlerin sürdürülebilir başarıyı yakalayabilmeleri için iş süreçlerini pazarlama lojistiği yaklaşımına kaydırmaları gerektiğini vurgulamışlardır. Bu doğrultuda dijital araçların kullanımının işletmelerin verimliliklerini artırmada, çalışanların üretkenliklerini yükseltmede ve müşteri ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabilmede büyük fırsatlar sunduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, pazarlama lojistiğinin dijitalleşme sürecinde karşılaşılan başlıca sorunların da dijitalleşme stratejisinin eksikliği ve teknolojik farkındalığın yetersizliği olduğu ifade edilmiştir. Oktaykaan ve Başaran Alagöz (2023) tarafından yapılan bir araştırmada da, işletmelerin dijital pazarlama faaliyetlerini kullanmalarına rağmen, e-lojistik kanallarında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ortaya konmuştur. Bu durum, dijital pazarlama stratejilerinin lojistik süreçlerle entegrasyonunu zorlaştırmaktadır.

Dijital pazarlamanın lojistik süreçler üzerindeki etkisi tersine lojistik yönetimi ile de ilişkilendirilmiştir. Ma (2010), çalışmasında e-ticarette artan ürün iadeleri neticesinde ortaya çıkan tersine lojistik yönetiminin önemi üzerinde durmuştur. Çalışmada ürün iadelerinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için dijital pazarlama stratejilerinden yararlanmanın müşteri memnuniyetini artıracığı belirtilmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalar lojistik ve dijital pazarlama entegrasyonunun önemini ve bu iki alanın birbirini nasıl desteklediğini gösterir niteliktedir. İşletmelerin, dijital pazarlama stratejilerini lojistik süreçlerle birleştirerek rekabet avantajı elde etmeleri, günümüz iş dünyasında kritik bir gereklilik haline gelmiştir.

Yöntem

Araştırmanın amacı

Bu çalışmada, lojistik ve dijital pazarlama alanlarının birlikte değerlendirildiği uluslararası çalışmalar incelenerek araştırmalarda öne çıkan eğilimlerin tespit edilmesi ve mevcut etkileşimin yansıtılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda "lojistik ve dijital pazarlama" temelli çalışmalarda öne çıkan kavramlar, yönelimler, atıflar üzerinden araştırma alanına ait bir panorama ortaya konularak araştırmacılara önemli bir kaynak sunulması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda araştırma sorusu aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

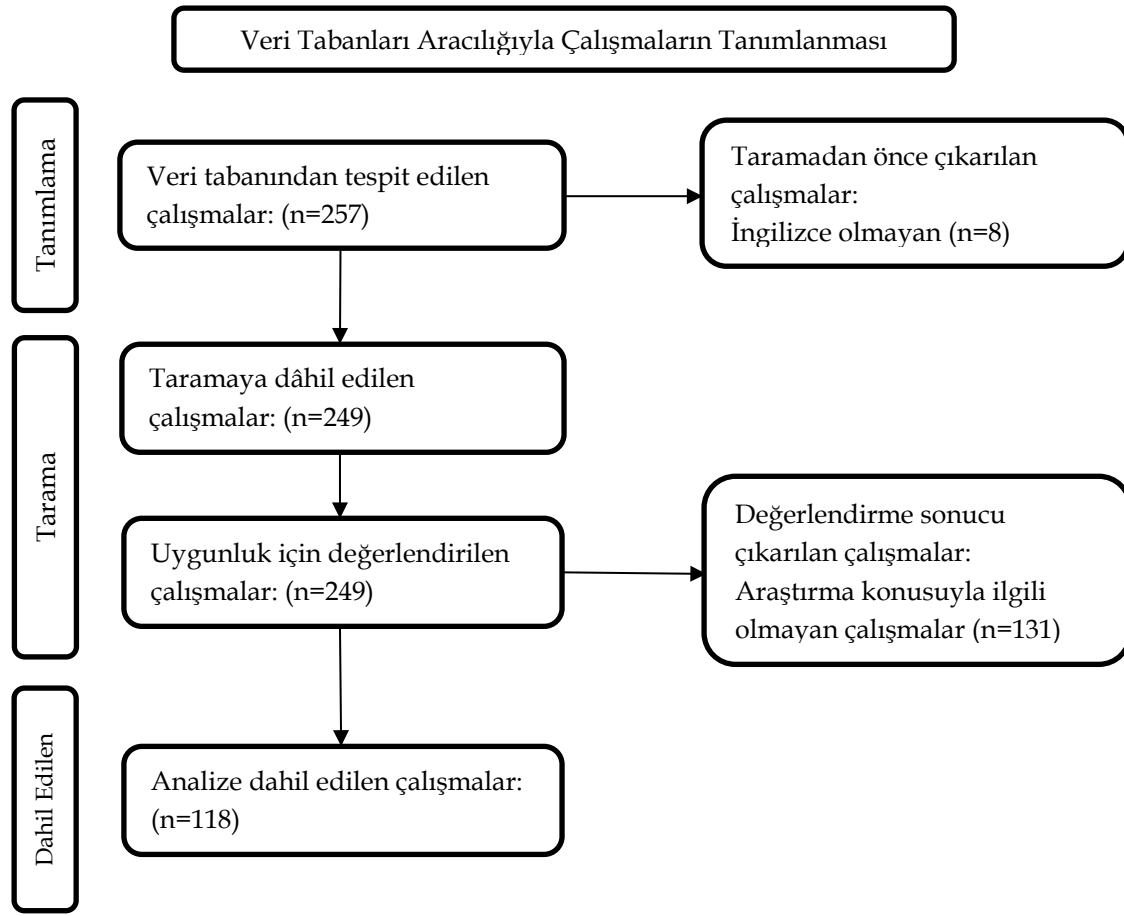
- Lojistik ve dijital pazarlama temelli çalışmalarda öne çıkan eğilimler ve yönelimler nelerdir?

Araştırmanın yöntemi

Çalışmanın amacına uygun olarak, taranan kavramların öne çıkan eğilimlerini belirleyerek geriye dönük değerlendirmelerin geliştirilebilmesine (Şenli, 2024, s.82) ve yayımlanmış çalışmaların istatistiksel açıdan incelenmesine (Erkan, 2020, s.152) olanak sağlayan bibliyometrik analiz yönteminden yararlanılmıştır. Analizlerin yapılabilmesi için, Aria ve Cuccurullo (2017) tarafından geliştirilen ve verilerin görselleştirilmesi, haritalanması, tablolaştırılması, atıf analizi gibi derinlemesine analiz imkânı sunabilen (Dirik, Erhan ve Eryılmaz 2024, s.676) R-Studio temelli Bibliometrix paketi kullanılmıştır. Verilerin elde edilmesinde birçok veri tabanından yararlanılmaktadır. Bu çalışmada, çoklu veri tabanları ile kapsamlı veri koleksiyonuna erişim sağlayan ve uluslararası boyutta güvenilirliği kabul edilen (Albaş, 2023, s.140; Dirik vd., 2024, s.676-677) Web of Science (WoS) veri tabanı kullanılmıştır. Örneklem, WoS veri tabanında yıl sınırlandırması yapılmadan tarama yapılarak ulaşılan 118 çalışmadan oluşmaktadır. Çalışmaların belirlenmesinde PRISMA 2020 diyagramı (Maheshwari ve Kha, 2023, s.7) benimsenmiştir. İzlenen süreç Şekil 1'de sunulmuştur.

Veri tabanı taramasında tüm bilimsel çalışmalara odaklanılmış ve araştırmanın amacına uygun çalışmalara ulaşabilmek için, 2024 yılı Aralık ayında, arama kıstası "TOPIC" seçilerek ("logistic*" OR "transport*" OR "warehous*") AND ("digital market*" OR "online market*") anahtar kelimeleri ile arama yapılmış ve toplam 257 sonuç elde edilmiştir. İngilizce olmayan çalışmalar (n=8) elendikten sonra kalan 249 çalışma içerik uygunluğu açısından değerlendirilmiştir. Çalışmaların özetleri okunduktan sonra bu araştırma konusuyla ilgisi olmayan ve çakışan çalışmalar (n = 131) çıkarılmış ve geriye analiz için 118 çalışmadan oluşan nihai veri seti kalmıştır.

Bu çalışmada, insan katılımcılardan doğrudan veri toplanmadığı ve kişisel veriler kullanılmadığı için etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.



Şekil 1: PRISMA 2020 Akış Diyagramı

Analiz ve bulgular

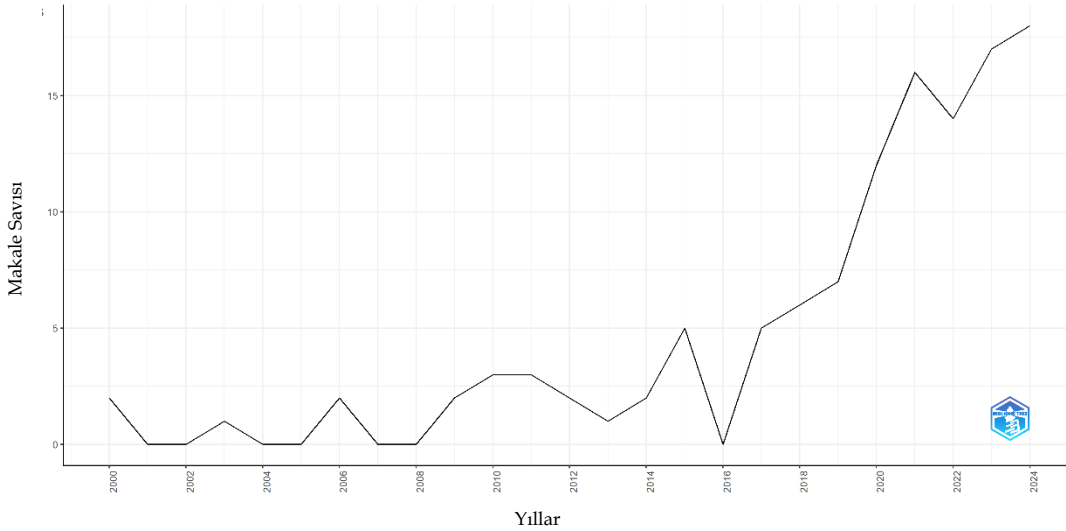
PRISMA 2020 süreci sonunda nihai olarak elde edilen 118 çalışmanın metadatası indirilerek analizler gerçekleştirilmiştir. Analize tabi tutulan veri içerisinde sorumlu yazarı eksik olan 1 çalışma ve anahtar sözcüklerine tam olarak ulaşamayan 11 çalışma bulunmaktadır. Erişimi sağlanamayan verilerin eksiklik dereceleri Biblioshiny tarafından “Good (iyi)” eşiğinde değerlendirildiğinden bu verilerin analize dâhil edilmesi ile sonuçlar anlamlı bir değişiklik göstermeyecektir.

Analize dâhil edilen çalışmaların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistiklere göre, ilgili çalışmaların dergiler, kitaplar ve diğerleri olmak üzere 101 kaynakta yayımlandığı, 87 makale, 24 bildiri, 6 derleme makale ve 1 tane de kitap bölümünün yer aldığı görülmektedir. Çalışmaların en eskisi 2000, en yenisi ise 2024 yıllarına aittir. Konu ile ilgili çalışmaların yıllık büyüme hızı oranı %9,59 ve doküman başına ortalama atıf sayısı da 16,78’dir. Toplam 378 yazar bu konuda araştırma yayımlamıştır ve bunlardan 14’ü tek yazarlıdır. Uluslararası işbirliği ile yapılan çalışmaların oranı ise %24,58’dir. Kaynakçalarda toplam 5803 referans gösterilmiştir. Çalışmaları tematik olarak sınıflandırmaya yardımcı olan 317 yayıncı anahtar kelime sayısı (Keywords plus) ve yazarlara ait toplam 504 anahtar kelime tespit edilmiştir.

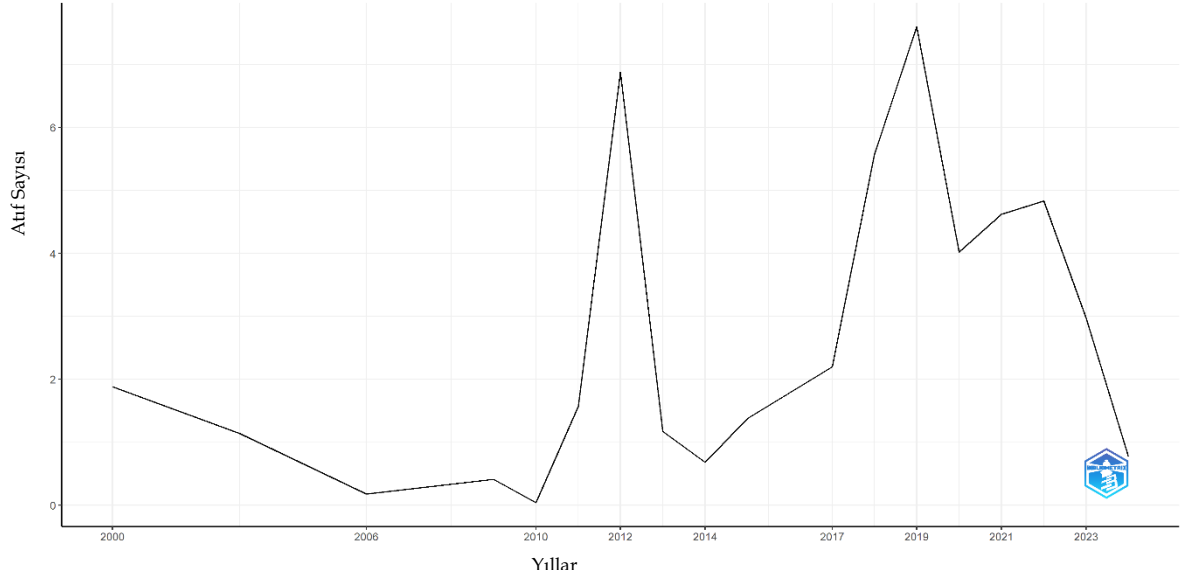
Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmaların yayımlanma yılları	2000:2024
Kaynaklar (Dergiler, kitaplar vd.)	101
Makale	87
Derleme makale	6
Kitap Bölümü	1
Bildiri	24
Yıllık büyüme hızı	%9,59
Çalışmaların ortalama yaşı	4,77
Çalışma başına ortalama atıf sayısı	16,78
Toplam referanslar	5803
Yayıncı anahtar kelime sayısı (Keywords Plus)	317
Yazar anahtar kelime sayısı	504
Yazar sayısı	378
Tek yazarlı dokümanlar	14
Doküman başına düşen ortak yazar	3,4
Uluslararası ortak yazarlı çalışma oranı	%24,58

Araştırma konusu ile ilgili yayınlar her ne kadar 2000 yılından itibaren yapılmaya başlansa da özellikle 2017 yılından itibaren yayınlardaki önemli artışı yansıtan yayın eğilimi, araştırma alanında son yıllarda büyüme yaşandığını göstermektedir (Şekil 2). Son sekiz yıl içinde 95 bilimsel çalışma (%80) yayınlanmıştır. Bu konuya olan ilgi özellikle son 5 yılda yüksek seyretmiş ve çalışma sayısı toplam çalışmaların yaklaşık %65'ini oluşturmuştur. Bu eğilimden hareketle 2025 yılı itibariyle de yayın sayısında artışların devam edeceği düşünülmektedir.

**Şekil 2:** Yıllara Göre Çalışma Sayıları

Çalışmaların aldığı yıllık ortalama atıf sayılarında anlık sıçramalar ve kırılmaların olduğu dikkati çekmektedir (Şekil 3). Atıf sayılarının özellikle 2012 (Ort.6,9) ve 2019 (Ort.7,6) yıllarında en yüksek seviyelere ulaştığı görülmektedir. Konu ile ilgili yapılan yayın sayısının sınırlı olması ve yüksek düzeyde atıf alacak nitelikte çalışmaların üretilmemesi alanının geliştirilmeye açık olduğunu ve bu alanda yapılacak yüksek nitelikli araştırmaların yüksek atıf alma potansiyeline sahip olabileceğini ortaya koymaktadır.



Şekil 3: Yıllık Ortalama Atıf Sayısı

Şekil 4’te en sık kullanılan yazar anahtar kelimelerine ait kelime bulutu görülmektedir. Anahtar kelimelerin kullanılma sıklıklarına bakıldığında “e-commerce” (e-ticaret), “digital marketing” (dijital pazarlama) ve “logistics” (lojistik) kelimelerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Anahtar kelimeler içerisinde “e-commerce” (e-ticaret) kelimesinin “electronic commerce” (elektronik ticaret) olarak uzun halinin de sık kullanılanlar içerisinde yer aldığı göz önüne alındığında e-ticaretin “dijital pazarlama ve lojistik” konularıyla yüksek düzeyde bağlantılı olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte “digital” (dijital), “Industry 4.0” (Endüstri 4.0) ve “supply chain” (tedarik zinciri) kelimeleri de anahtar kelime olarak yüksek düzeyde kullanılmıştır.



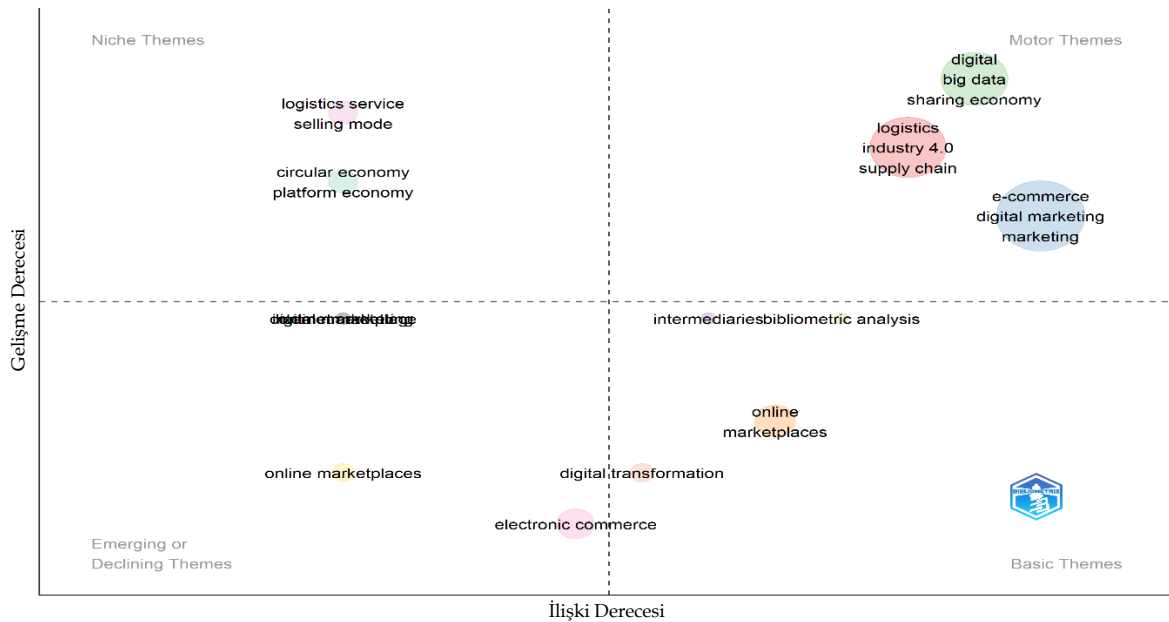
Şekil 4: Yazar Anahtar Kelimelerine Ait Kelime Bulutu

Şekil 5’te yer alan yazar anahtar sözcüklerinin en sık birlikte kullanılma ağı analizinde anahtar kelimelerin 4 (dört) kümeye ayrıldığı görülmektedir. Birlikte kullanım derecesi en yüksek olan anahtar sözcük “e-commerce” (e-ticaret) olarak ortaya çıkarken “logistics” (lojistik) ve “digital marketing” (dijital pazarlama) kelimeleriyle birlikte tüm kombinasyonlarda kullanım yoğunluğu en yüksek sözcük grubunu oluşturmakta ve merkezi pozisyonda yer almaktadır. Bu sözcük grubuyla ayrıca “supply chain” (tedarik zinciri), “digital transformation” (dijital dönüşüm) ve “consumer behavior” (tüketici davranışları) kelimelerinin de birlikte kullanıldığı bunların bir küme oluşturduğu da görülmektedir.



Şekil 5: Yazar Anahtar Sözcükleri Birlikte Kullanılma Ağı

Yazar anahtar kelimeleri tematik haritası (Şekil 6) gelecek çalışmalarda araştırmacılara yol göstermesi açısından önemlidir. 4 (dört) bölümden oluşan haritada motor tema olarak ifade edilen sağ üst bölüm çalışmaların yoğunlaştığı konuları içeren ve araştırmalarda en fazla kullanılan itici güç niteliğindeki kavramların yer aldığı bölümdür. Burada “e-commerce” (e-ticaret), “digital marketing” (dijital pazarlama), “logistics” (lojistik) gibi kavramlarla birlikte “Industry 4.0” (Endüstri 4.0), “sharing economy” (paylaşım ekonomisi), “big data” (büyük veri) gibi kavramların da kullanılarak çalışmalara konu edildiği görülmektedir. Sağ alt bölüm ise, konu ile ilgili çalışmalarda temel kavramları göstermektedir. Bu bölümde “online” (çevrim içi), “marketplaces” (pazaryerleri) ve “digital transformation” (dijital dönüşüm) yer almaktadır. Haritanın sol üst bölümündeki niş tema, görece daha az kullanılan kavramlara işaret etmekle birlikte, sol alt bölüm yükselişe geçme veya modası geçme potansiyeli olan kavramlara işaret etmektedir. Sol üst bölümde “logistics service” (lojistik hizmet), “circular economy” (döngüsel ekonomi) gibi kavramlar dikkati çekerken, sol alt bölümde “online marketplaces” (çevrim içi pazaryerleri) kavramı dikkat çekmektedir. Bu haliyle, çalışmalarda sağ bölümde yer alan kavramların mutlaka dikkate alınması gerektiği, sol bölümün ise gelişime açık ve üzerinde çalışma yapılma potansiyeline sahip kavramlara yönlendirdiği söylenebilir. Ayrıca şekil üzerinde 'online', 'marketplaces' ve 'online marketplaces' terimlerinin ayrı gösterilmesi, literatürde bu kavramların hem genel hem de özel bağlamlarda farklı şekilde kullanıldığını yansıtmaktadır. 'online' terimi dijital ortamı genel olarak ifade ederken, 'marketplaces' çevrimiçi ve çevrimdışı pazar yerlerini kapsamaktadır. 'online marketplaces' ise yalnızca dijital platformlardaki pazar yerlerini belirtmektedir. Bu ayrımın, çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin çeşitliliğini artırmak ve/veya odak noktalarını detaylandırmak amacıyla kullanıldığı söylenebilir.



Şekil 6: Yazar Anahtar Kelimeleri Tematik Haritası

Çalışmaların kaynakçalarında yer alan yayınların isimlerinde en sık kullanılan kelimeler veri tabanı algoritması tarafından analiz edilerek “keywords plus” adıyla listelenmektedir (Garfield ve Sher 1993,

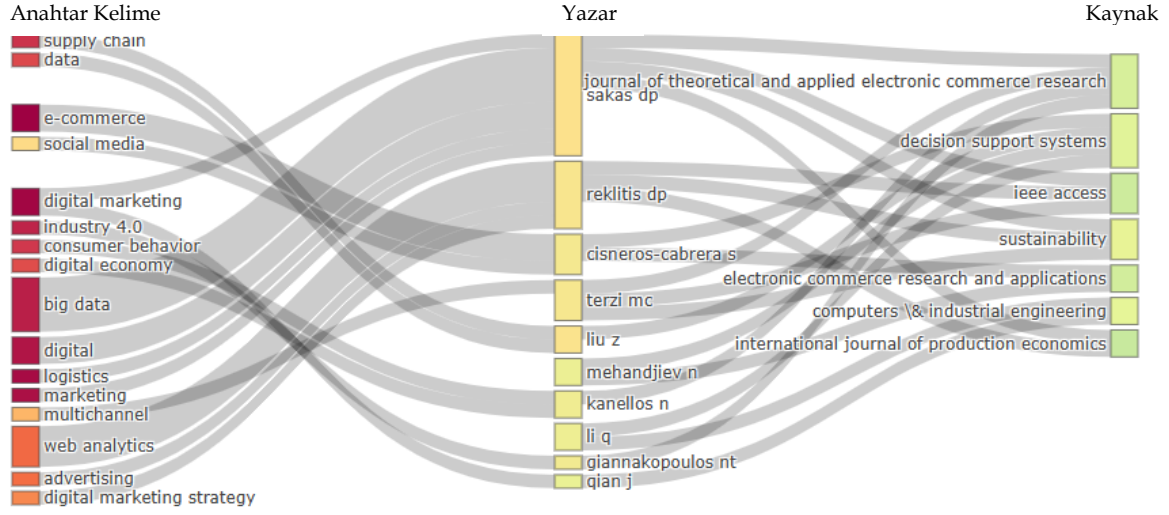
s.298). Konu ile ilgili araştırmaların ortak bir zeminde buluşabilmesi adına araştırmacılara yarar sağlayabilecek çalışmalara dair çok yönlü bilgi verme niteliğine de sahip olan bu kelimeler Tablo 2’de gösterilmektedir. Kelimelerin görülme sıklığına bakıldığında, impact (14), supply chain (10), internet (9), management (9), model (9), competition (8), quality (8), design (7), performance (7), experience (6), information (6) ve satisfaction (6) kelimelerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu kelimelerin ayrıca bilim alanlarının bilgi yapısını inceleme konusunda yazar anahtar kelimeleri kadar etkili olduğu da belirtilmiştir (Zhang vd. 2016, s.967).

Tablo 2: Kelimelerin Görülme Sıklığı (Keywords Plus)

Kelime	Sıklık	Kelime	Sıklık
impact	14	demand	5
supply chain	10	e-commerce	5
internet	9	marketplace	5
management	9	technology	5
model	9	coordination	4
competition	8	decision	4
quality	8	decisions	4
design	7	fulfillment	4
performance	7	innovation	4
experience	6	service quality	4
information	6	strategic analysis	4
satisfaction	6	transportation	4

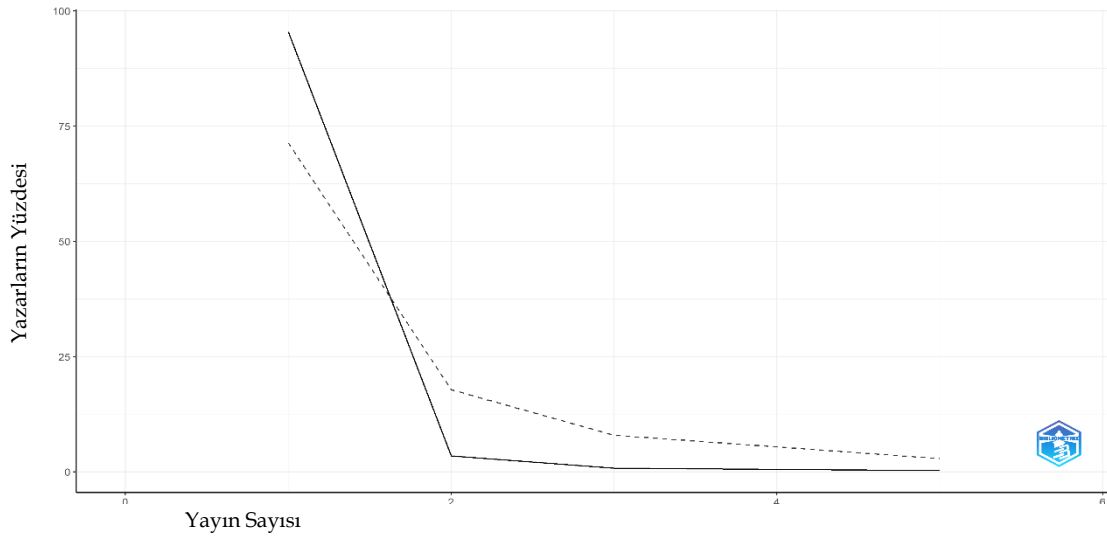
Yazarlar, anahtar kelimeler ve çalışmaların yayımlandığı dergiler arasındaki ilişkiyi görmek için üç alan grafiği kullanılmıştır. Çalışmanın konusu ile ilgili çalışmalara en çok katkı sağlayan yazarlar, yazarların çalışmalarında en çok tercih ettiği anahtar kelimeler ve bu çalışmaların yayımlandığı dergiler arasındaki ilişki Şekil 7’de gri bağlantı hatları ile gösterilmiştir. Görseldeki dikdörtgenlerin boyutu da ilişki ve yayın sayısına göre değişmektedir.

Grafiğin ortasında konu ile ilgili çalışma yapmış ilk 10 yazar yer almaktadır. Grafiğin solunda bu yazarların tercih ettiği anahtar kelimeler ve sağında ise yazarların çalışmalarının yayımlandığı kaynaklar yer almaktadır. Konu ile ilgili en fazla yayına sahip olan araştırmacılar Sakas D.P., Reklitis D.P., Cisneros-Cabrera S., Terzi M.C. ve Liu Z.’dir. Çalışmalarındaki ana kavramların ise “big data”, “web analytics”, “e-commerce”, “digital marketing”, “logistics”, “digital marketing strategy”, “advertising”, “social media”, “multichannel”, “supply chain” ve “data” olduğu görülmektedir. Diğer yazarlar olan Mehandjiev N., Kanellos N., Li Q., Giannakopoulos N.T. ve Qian J.’nin de diğer anahtar kelimelerden farklı olarak “digital economy”, “consumer behavior” ve “Industry 4.0” anahtar kelimelerini de çalışmalarında kullandıkları dikkati çekmektedir. Grafiğin sağ tarafında bu örüntüye göre çalışmaların en çok yayımlandığı kaynaklar yer almaktadır. Buna göre çalışmaların en çok yayımlandığı dergiler “Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research”, “Decision Support Systems” “IEEE Access”, “Sustainability”, “Electronic Commerce Research and Applications”, “Computers&Industrial Engineering” ve “International Journal of Production Economics” olmuştur.



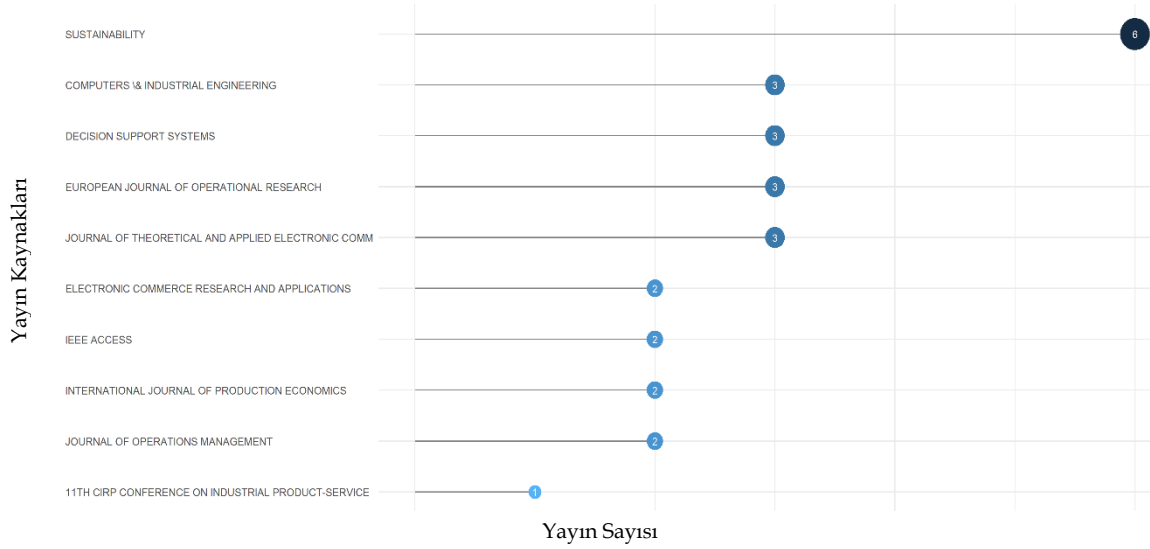
Şekil 7: Üç Alan Grafiği (Yazar, Anahtar Kelimeler, Dergiler)

Lotka yasası, belirli bir alandaki yazarların verimliliğini analiz etmek için kullanılır ve genellikle bilim verimliliği ve bibliyometride önemli bir rol oynar. Buna göre yazarların verimliliği belirli bir şekilde dağılım gösterir. Bu dağılımda alana tek yayın ile katkı sağlayan yazarların oranının %60, iki yayımla katkı sağlayan yazarların oranının %25, üç yayımla katkı sağlayan yazarların oranının yaklaşık %10, dört ve daha fazla yayımla katkı sağlayan yazarların ise yaklaşık %5 olması öngörülmektedir (Lotka 1926). Şekil 8’de Lotka Yasası’na göre yazarların üretkenlikleri gösterilmektedir. Yazarların %95,5’inin tek bir yayın yaptığı, %3,4’ünün 2 yayın ile alana katkı sağladığı ve yaklaşık %1’lik bir kısmının ise 2’den fazla yayın ile alana katkı sağladığı görülmektedir.



Şekil 8: Lotka Yasası’na Göre Yazar Üretkenliği

Gelecek çalışmalar için potansiyel yayın kaynakları olarak değerlendirilebilecek olan en çok yayın yapılan ilk 10 (on) kaynağa ait liste Şekil 9’da gösterilmektedir. Buna göre, 6 yayın ile Sustainability dergisinin konu ile ilgili en çok yayın yapan dergi olduğu dikkati çekmektedir. Bununla birlikte Computers&Industrial Engineering, Decision Support Systems, European Journal of Operational Research ve Journal of Theoretical and Applied E-Commerce dergilerinin de konuyla ilgili yapılacak çalışmalarda öncelikli olarak değerlendirilebilecek kaynaklar olduğu görülmektedir.



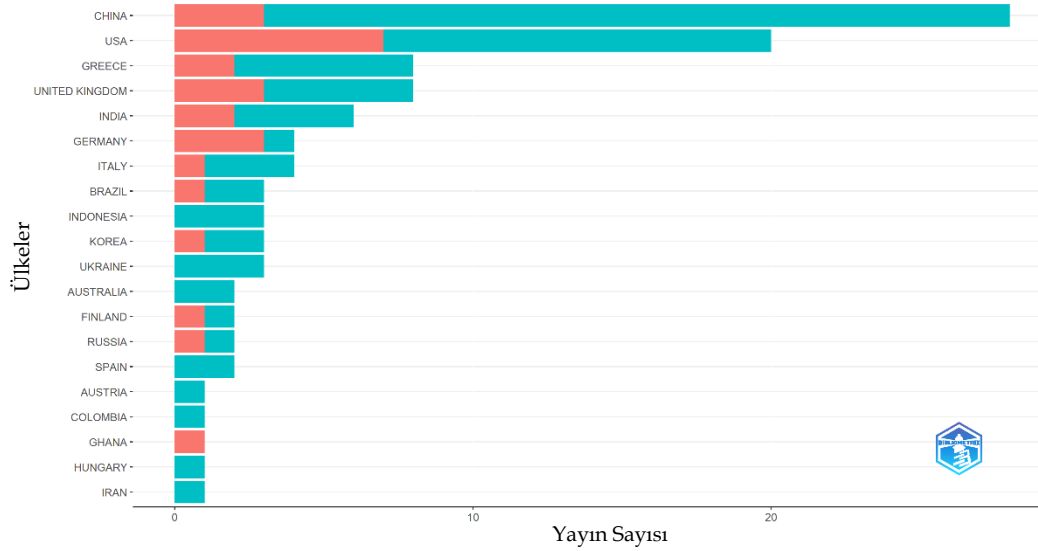
Şekil 9: Dergilerin Yayın Sayısı

Çalışmanın konusu ile ilgili yayınlardan dünya çapında en fazla atıf almış 10 yayın Tablo 3'te gösterilmiştir. Buna göre, dünya çapında en fazla atıf almış yayının 238 atıf ile Sarc, R., Curtis, A., Kandlbauer, L., Khodier, K., Lorber, K. E., ve Pomberger, R. tarafından 2019 yılında yayımlanan çalışma olduğu görülmektedir. Konu ile ilgili yayınlardan küresel boyutta 100'ün üzerinde atıf alan çalışmalar ise endüstri 4.0, e-ticaret ve internet pazarlaması odaklı çalışmalardır. Bu eserlerin konuyla ilgili önemli ve gelecekte yapılacak çalışmaların literatüre anlamlı katkı sağlaması açısından okunarak değerlendirilmesi gereken eserler olduğu söylenebilir.

Tablo 3: En Çok Atıf Alan Yayınlar

Yayın	Toplam Atıf	Yıllık Atıf Sayısı (Ort.)
Sarc vd. (2019)	238	39,67
Liang vd. (2018)	189	27,00
Griffis vd. (2012)	163	12,54
Qin vd. (2020)	152	30,40
Kiang vd. (2000)	93	3,72
Niu vd. (2021)	72	18,00
Xing vd. (2011)	52	3,71
Chang vd. (2022)	44	14,67
Chen, (2015)	41	4,10
Key (2017)	40	5,00

Sorumlu yazarların kurumsal mensubiyetleri temelinde en çok yayın yapan ve ortak yazarlı çalışmalarda çok ulusluluk sayıları Şekil 10'da gösterilmektedir. Grafikteki kırmızı renkler birden fazla ülkeden yazarları olan yayınları, turkuvaz renkler ise tek ülkeden yazar veya yazarları olan yayın sayılarını göstermektedir. Kırmızı renkte olanların çok uluslu ve işbirliği ile gerçekleştirilen çalışmalar olduğu söylenebilir. Buna göre, Çin ve ABD açık ara konu ile ilgili çalışmalara en fazla ev sahipliği yapan ülkeler olurken Çin'de 28, ABD'de ise 20 yayın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çok uluslu işbirliği ile gerçekleştirilen çalışmaların en çok olduğu ülke ABD olurken Çin, İngiltere ve Almanya'nın da çok uluslu çalışmalar konusunda önde oldukları görülmektedir. Bu ülkeler yayın sayıları olarak da ilk sıralarda yer almaktadırlar.



Şekil 10: En Çok Yayın Yapan Ülkeler

Sonuç

Bu çalışma, lojistik ve dijital pazarlamanın birlikte değerlendirildiği uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizini gerçekleştirerek potansiyel eğilimlerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan bibliyometrik analizler neticesinde, lojistik ve dijital pazarlamanın ele alındığı bilimsel çalışmaların son yıllarda belirgin bir artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. PRISMA 2020 süreciyle seçilen 118 çalışma üzerinden yapılan analizde, bu çalışmaların 2000'li yıllardan sonra genişlemeye başladığı ve özellikle 2017 yılından sonra ivme kazandığı gözlemlenmiştir. Bu durum, lojistik ve dijital pazarlama alanlarının giderek daha fazla akademik ilgi gördüğünü ve bu araştırmaların gelecekte daha geniş bir yelpazeye yayılabileceğine işaret etmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler, ilgili çalışmaların çoğunluğunun makale ve bildiri olduğunu ve bu çalışmaların yıllık büyüme hızının %9,59 olduğunu ortaya koymaktadır. Son on yılda çalışmalarda önemli artışla birlikte özellikle son beş yıl içinde atıf sayılarında da yükselmeler yaşanmıştır. Ancak, atıf ortalamalarındaki dalgalanma, alandaki araştırmaların henüz olgunluk seviyesine ulaşmadığını ve bu alanın gelişiminde hâlâ boşluklar bulunduğunu göstermektedir. Konuyla ilgili daha kapsamlı ve işbirlikçi çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Anahtar kelime analizlerinde, "e-commerce", "digital marketing" ve "logistics" kelimelerinin en sık kullanılan anahtar kelimeler olduğu belirlenmiştir. Bu durum, e-ticaretin dijital pazarlama ve lojistik konularıyla yüksek düzeyde bağlantılı olduğunu göstermektedir. Ayrıca e-ticaret ile lojistik arasındaki etkileşimin de giderek arttığı görülmektedir. Ayrıca, "Industry 4.0", "big data", "sharing economy", "digital transformation" gibi güncel eğilimler ile ilgili araştırmaların artması dijital dönüşümün lojistik süreçler üzerindeki etkisinin ve büyük verinin lojistik yönetimde nasıl bir dönüşüme neden olduğunun daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini yönlendirmektedir.

Yazar üretkenliğini gösteren Lotka Yasası'na göre yazarların %95,5'inin bir yayın yaptığı, %3,4'ünün 2 yayın ile alana katkı sağladığı ve yaklaşık %1'lik bir kısmının ise 2'den fazla yayın ile alana katkı sağladığı görülmektedir. Bu durum çalışmaların yetersiz olduğu ve geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaştırmaktadır. Konu ile ilgili araştırmaların en çok yayımlandığı kaynaklardan ise; "Sustainability", "Computers & Industrial Engineering", "Decision Support Systems", "European Journal of Operational Research" ve "Journal of Theoretical and Applied E-Commerce" dergileri öne çıkmaktadır.

Dünya çapında en fazla atıf alan çalışmalar, genellikle Endüstri 4.0, e-ticaret ve internet pazarlaması odaklıdır. Bu eserlerin, konuyla ilgili önemli ve gelecekte yapılacak çalışmalar için rehber niteliğinde olduğu söylenebilir. Sorumlu yazarların kurumsal mensubiyetleri temelinde en çok yayın yapan ülkeler arasında Çin ve ABD'nin öne çıktığı, çok uluslu işbirlikleriyle gerçekleştirilen çalışmaların özellikle ABD, Çin, İngiltere ve Almanya'da yoğunlaştığı ve yayın sayıları olarak da bu ülkelerin diğerlerinde çok daha fazla yayına sahip olduğu görülmektedir. Bu ülkelerdeki akademik işbirliklerinin artması alanın gelişimine önem katkılar sağlamaktadır. Bu doğrultuda, çok uluslu işbirliklerinin yayın performansına ve potansiyeline olumlu katkı sağlayabileceği ve uluslararası işbirliklerinin daha fazla teşvik edilmesi gerektiği söylenebilir.

Çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle, bibliyometrik analiz için yalnızca Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu durum, farklı veri tabanlarında yer alan

ilgili çalışmaların analiz dışında kalmasına neden olmuştur. Dolayısıyla, çalışmanın bulguları WoS kapsamındaki literatürle sınırlıdır. Ayrıca bibliyometrik analizlerde kullanılan anahtar kelimeler çalışma kapsamını etkileyen önemli bir faktör olup bazı ilgili çalışmaların göz ardı edilmesine de yol açabilmektedir.

Bu çalışma ile lojistik ve dijital pazarlamanın birlikte ele alındığı daha fazla disiplinler arası çalışma yapılmasının önemi ortaya çıkmıştır. Ayrıca, "Industry 4.0", "big data" ve "digital transportation" gibi güncel gelişmelerin lojistik ve dijital pazarlama üzerindeki etkilerini ele alan çalışmaların literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Analizi yapılan çalışmalarda yoğun olarak kullanılan "sharing economy" (paylaşım ekonomisi) ve gelişme potansiyeline sahip "circular economy" (döngüsel ekonomi) gibi anahtar kelimelerin ön plana çıkması, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik konularına yönelik lojistik ve dijital pazarlama temelli çalışmaların giderek artan bir ilgiyle ele alındığını göstermektedir. Bu doğrultuda gelecekte yapılacak çalışmalarda bu konuların daha derinlemesine incelenmesi önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça / References

- Adalı, E. ve Sığırı, Ü. (2022). "E-Ticaret Sektöründe Kullanılan Dijital Pazarlama Araçlarının Şirketlerin Marka Değerine Etkileri Üzerine Nitel Bir Araştırma." *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi* 15(1),93-140.
- Akel, G. ve Efendioğlu, İ.H. (2023). "Dijital Pazarlama Uzmanlarının Gözünden Etkili İçerik Stratejilerinin Belirlenmesi: Nitel Bir Araştırma." *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi* 6(4),615-29.
- Akkan, M.M. (2022). "Pazarlama ve Lojistik İlişisine Yönelik Kavramsal Bir İnceleme: Pazarlama Lojistiği." *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi* 4(2),201-29.
- Al-Ababneh, H.A., Dalbough M.A., Alrhaimi S.A.S., Siam I.M. ve Ibragimkhalilova, T. (2023). "Digitalization, Innovation and Marketing in Logistics." *Acta Logistica* 10(4),615-24. doi: 10.22306/al.v10i4.440.
- Albaş, F. (2023). "Web of Science (Wos) Veri Tabanında İşe Angaje Olma Konulu Çalışmaların Bibliyometrik Analiz Yöntemi İle İncelenmesi." *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi* 6(2),131-55.
- Amiri, A.M., Ferguson M.R. ve Razavi S. (2021). "Adoption Patterns of Autonomous Technologies in Logistics: Evidence for Niagara Region." *Transportation Letters* 1-12. doi: 10.1080/19427867.2021.1923305.
- Aria, M. ve Cuccurullo, C. (2017). "Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis." *Journal of Informetrics* 11(4),959-75. doi: 10.1016/j.joi.2017.08.007.
- Barreto, L., Amaral A. ve Pereira, T. (2017). "Industry 4.0 Implications in Logistics: An Overview." *Procedia Manufacturing* 13,1245-52. doi: 10.1016/j.promfg.2017.09.045.

- Başak, H. ve Tanrıverdi İ. (2024). "Freight Forwarder İşletmelerin Dijital Pazarlama Uygulamalarına İlişkin Nitel Bir Araştırma." *Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi* 6(2),19–34.
- Bekmurzaev, I., Kurbanov A., Kurbanov T., Plotnikov V. ve Ushakova E. (2020). "Digital Technologies of Marketing Logistics and Risks of Their Implementation in Supply Chain." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 940(1). doi: 10.1088/1757-899X/940/1/012064.
- Bilgiç, E., Türkmenoğlu M.A. ve Koçak A. (2020). "Dijitalleşmenin Lojistik Yönetimi Bağlamında İncelenmesi." *Examining Digitalization in the Context of Logistics Management* 5(1),56–69.
- Bulunmaz, B. (2016). "Gelişen Teknolojiyle Birlikte Değişen Pazarlama Yöntemleri ve Dijital Pazarlama." *TRT Akademi* 1(2),348–65.
- Chang, S, Li A., Wang X. ve Wang X. (2022). "Joint Optimisation of E-Commerce Supply Chain Financing Strategy and Channel Contract." *European Journal of Operational Research* 303(2),908–27.
- Chen, T. (2015). "The Persuasive Effectiveness of Mini-films: Narrative Transportation and Fantasy Proneness." *Journal of Consumer Behaviour* 14(1),21–27.
- Çolak, H. ve Kağncıoğlu, C.H. (2023). "Predicting the Blockchain Technology Acceptance in Supply Chains with Inter-Firm Perspective: An Integrated DEMATEL and PLS-SEM Approach." *Journal of Business-to-Business Marketing* 30(2),125–48. doi: 10.1080/1051712X.2023.2214543.
- Dadzie, K., Dadzie C., Johnston, W.J., Winston, E. ve Wang H.. (2023). "The Integration of Logistics and Marketing Practice into Baseline Supply Chain Practices in the Emerging Markets." *Journal of Business and Industrial Marketing* 38(2),367–83. doi: 10.1108/JBIM-01-2022-0002.
- Das, S. (2021). *Search Engine Optimisation and Marketing: A Recipe for Success in Digital Marketing*. Chapman and Hall/CRC.
- Dirik, D., Erhan T. ve Eryılmaz İ. (2024). "Yapay Zekâ ve Örgüt Temelli Araştırmaların Potansiyel Eğilimleri Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz." *Bulletin of Economic Theory and Analysis* 9(3),669–98.
- Durukan, T. (2023). *Pandemi Sonrası Hızlanan Dijital Pazarlama Uygulamaları*. Gaziantep:Özgür Yayın.
- Erkan, İ. (2020). "Dijital Pazarlamanın Dünü, Bugünü, Geleceği: Sistematik Bir Literatür Taraması." *Akademik Hassasiyetler* 7(13),49–68.
- Erokhina, T. B., Mitko, O. A. ve Troilin, V. V. (2018). "Digital Marketing and Digital Logistics in Consumer Communication." *European Research Studies Journal* XXI(2),861–67.
- Florido-Benítez, L. (2024). "Exploring the Sustainable Future of E-Commerce Companies through a Digital Marketing and Logistics Context." *Journal of Management Marketing and Logistics* 11(1),17–32.
- Gao, K., Liu T., Yue D., Simic V., Rong Y. ve Garg H. (2023). "An Integrated Spherical Fuzzy Multi-Criterion Group Decision-Making Approach and Its Application in Digital Marketing Technology Assessment." *International Journal of Computational Intelligence Systems* 16(1),125.
- Garfield, E. ve Irving, H.S. (1993). "Brief Communication Keywords PlusAlgorithmic Derivative Indexing." *Journal of the American Society for Information Science (1986-1998)* 44(5),298.
- Griffis, S.E., Rao, S., Goldsby T.J. ve Niranjana, T.T. (2012). "The Customer Consequences of Returns in Online Retailing: An Empirical Analysis." *Journal of Operations Management* 30(4),282–94.
- Gunawan, G. ve Sulaeman, M. (2020). "Determining Factors in the Use of Digital Marketing and Its Effect on Marketing Performance in the Creative Industries in Tasikmalaya." *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)* 3(3),2543–50.
- Herold, D.M., Ćwiklicki, M., Pilch, K. ve Mikl, J. (2021). "The Emergence and Adoption of Digitalization in the Logistics and Supply Chain Industry: An Institutional Perspective." *Journal of Enterprise Information Management* 34(6),1917–38.
- Ippolitova, I., Beketov, Y., Tatarinov, V., Dobrianska, V. ve Karpenko, Y. (2024). "The Use of Digital Marketing for Optimising the Logistics Supply Chain and Cost Control." *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice* 5(58),512–21. doi: 10.55643/fcaptive.5.58.2024.4477.
- İri, R. (2023). "The Impact and Importance of Using Social Media Tools on Digital Marketing." Pp. 323–48 in *Digital Transformation of Marketing: Marketing 5.0*, edited by H. S. Fettahlioğlu and F. G. Bilginer Özsaatçı. Özgür Publications.
- Kamacı, K. (2022). "Otonom Lojistik." Pp. 71–98 in *Lojistikte Güncel Yaklaşımlar*, (Ed. E. Gelmez). Ankara:

Nobel Akademik Yayıncılık.

- Kamacı, K. ve Öz, M. (2021). *Teknolojik Yeniliklerin Tedarik Zinciri ve Lojistik Süreçlerde Kullanılmasında İnsan-Teknoloji Etkileşimi*. 1.Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kamacı, K. ve Samancı, T.H. (2020). *Pazarlamada Lojistik Faaliyetler ve Maliyetler*. (Ed. A. A. Sayın). İstanbul: Hiperlink.
- Keskin, H. (2015). *Lojistik El Kitabı*. 3.Baskı. Ankara: Nobel Yayın.
- Key, T.M. (2017). "Domains of Digital Marketing Channels in the Sharing Economy." *Journal of Marketing Channels* 24(1-2),27-38.
- Kiang, M.Y., Raghu, T.S. ve Shang, K.H. (2000). "Marketing on the Internet—Who Can Benefit from an Online Marketing Approach?" *Decision Support Systems* 27(4),383-93.
- Kotler, P. ve Keller, K.L. (2018). *Pazarlama Yönetimi*. 1.Baskı. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kurnaz, E.A. (2024). "Muhasebe Eğitimi Konusunda Yayımlanan Eğitim Araştırmaları Makalelerin Bibliyometrik Analizi:2008-2022." *Journal of History School* 72(72),2345-64.
- Kyfyak, O., Kyfyak, V., Kindzerskyi, V., Kovbas, H., Finagina, O. ve Todoriuk S. (2023). "The Role of Digital Marketing and Logistics in the Optimization of Business Processes of Agricultural Enterprises." *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development* 45(3):213-20. doi: 10.15544/mts.2023.21.
- Liang, F., Yu W., An, D., Yang, Q., Fu, X. ve Zhao, W. (2018). "A Survey on Big Data Market: Pricing, Trading and Protection." *Ieee Access* 6:15132-54.
- Lotka, A.J. (1926). "The Frequency Distribution of Scientific Productivity." *Journal of the Washington Academy of Sciences* 16(12),317-23.
- Ma, F. (2010). "The Study on Reverse Logistics for E-Commerce." Pp. 1-4 in *2010 International Conference on Management and Service Science*. IEEE.
- Maheshwari, G. ve Kha, K.L. (2023). "A Bibliometric Analysis of Influence of Leadership Styles on Employees and Organization in Higher Education Sector from 2007 to 2022." *International Journal of Leadership in Education* 1-45. doi: 10.1080/13603124.2023.2236968.
- Mkwizu, K. H. (2020). "Digital Marketing and Tourism: Opportunities for Africa." *International Hospitality Review* 34(1),5-12.
- Mollenkopf, D., Gibson, A. ve Ozanne, L. (2000). "The Integration of Marketing and Logistics Functions: An Empirical Examination of New Zealand Firms." *Journal of Business Logistics* 21(2),89.
- Niu, B., Qiyang Li, Q., Mu, Z., Chen, L. ve Ji, P. (2021). "Platform Logistics or Self-Logistics? Restaurants' Cooperation with Online Food-Delivery Platform Considering Profitability and Sustainability." *International Journal of Production Economics* 234,108064.
- Oktaykaan, S. ve Alagöz, S.B. (2023). "Covid-19 Döneminde Dijital Pazarlama ve E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Lojistik Sektöründe Bir Araştırma." *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 23(2),93-115.
- Ozbiltekin-Pala, M. ve Aracioglu, B. (2024). "Barriers to Using Digital Technologies in Pharmaceutical Supply Chains in Emerging Economies: A Comparative Study on Manufacturers and Distributors in Turkey." *IEEE Transactions on Engineering Management* 71,7979-87. doi: 10.1109/TEM.2022.3229697.
- Özcan, S. (2008). "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi." *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5(10),275-300.
- Polishchuk, I., Dovhan, Y., Kramar, I., Dovhan, L. ve Yakushevska, O. (2024). "Marketing Logistics and Its Digitalisation." *Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT*. Vol. 12., 199-205.
- Qin, X., Liu, Z. ve Tian, L. (2020). "The Strategic Analysis of Logistics Service Sharing in an E-Commerce Platform." *Omega* 92,102153.
- Sakas, D.P., Reklitis, D.P., Trivellas, P., Vassilakis, C. ve Terzi, M.C. (2022). "The Effects of Logistics Websites' Technical Factors on the Optimisation of Digital Marketing Strategies and Corporate Brand Name." *Processes* 10(5). doi: 10.3390/pr10050892.
- Sarc, R., Curtis, A., Kandlbauer, L., Khodier, K., Lorber, K.E. ve Pomberger, R. (2019). "Digitalisation and Intelligent Robotics in Value Chain of Circular Economy Oriented Waste Management-A

- Review." *Waste Management* 95,476-92.
- Şenli, H.T. (2024). "Yapay Zekâ ve Dijital Pazarlama Alanlarındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi." *Güncel Pazarlama Yaklaşımları ve Araştırmaları Dergisi* 5, Özel Sayı,79-92.
- Suvacı, B. (2016). "Sosyal Bilimler Veri Tabanında Yayımlanan Lojistik ve Tedarik Zinciri Makalelerinin Bibliyometrik Profili." *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 3(25),263-81.
- Terzi, M. C., Sakas, D.P., Kanellos, N., Giannakopoulos, N., Trivellas, P. ve Reklitis, P. (2023). "Leveraging Digital Marketing Strategies in Favor of Business Performance: Evidence from the Maritime Logistics Sector." Pp. 96-106 in *Economic and Social Development: Book of Proceedings*. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA).
- Türker, O. (2024). "Dijital Medya Platformlarında Dijital Pazarlama ve Elektronik Ağızdan Pazarlama Faaliyetlerinin Marka Popülerliği Üzerinden Tüketici Tutumuna Yönelik Etkisinin Değerlendirilmesi." *İşletme Araştırmaları Dergisi* 16(2),796-813.
- Xing, Y., Grant, D.B., McKinnon, A.C. ve Fernie, J. (2011). "The Interface between Retailers and Logistics Service Providers in the Online Market." *European Journal of Marketing* 45(3),334-57.
- Yılmaz, K. ve Özdağoğlu, A. (2022). "Past, Present and Future of Digitalization of Logistic Operation: A Bibliometric Analysis." *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi* 4(2),175-92. doi: 10.55580/oguzhan.1140477.
- Zhang, J., Yu, Q., Zheng, F., Long, C., Lu, Z. ve Duan, Z. (2016). "Comparing Keywords plus of WOS and Author Keywords: A Case Study of Patient Adherence Research." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67(4),967-72.

Destinasyon marka değerinin destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti üzerine etkisi: Ziyaret sıklığının moderatör rolü

The effect of destination brand equity on destination trust and revisit intention: The moderator role of visit frequency

Emel Celep¹ 

Öz

Bu araştırmanın amacı, destinasyon marka değeri bileşeninin destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisi ile destinasyon marka değerinin destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolünün belirlenmeye çalışılmasıdır. Araştırma, önemli bir yerli ve yabancı turizm hareketliliği ve potansiyeline sahip bulunan Antalya ili, Manavgat, Side destinasyonunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, Side destinasyonunu en az bir veya daha fazla ziyaret eden yabancı turistler oluşturmaktadır. Bu kapsamda, Side destinasyonunu ziyaret eden 391 yabancı turistle anket veri toplama tekniği kullanılarak bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilere yapısal eşitlik modellemesi aracılığı ile doğrulayıcı faktör analizi ve yol analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre; destinasyon marka değerinin destinasyon güveni üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunduğu, destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunduğu, destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunduğu, destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolünün bulunduğu, destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolünün bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Destinasyon Marka Değeri, Destinasyon Güveni, Tekrar Ziyaret Niyeti, Ziyaret Sıklığı

Jel Kodları: M30, M31, M39

Abstract

This research aims to determine the effect of the destination brand value component on destination trust and revisit intention, as well as the moderating role of visit frequency in the impact of destination brand value on destination trust and revisit intention. The research was conducted in the Antalya province, Manavgat, Side destination with significant domestic and foreign tourism activity and potential. The research sample consists of foreign tourists who have visited the Side destination at least once or more. In this context, research was conducted using the survey data collection technique with 391 foreign tourists visiting the Side destination. Confirmatory factor analysis and path analysis were applied to the obtained data through structural equation modelling. According to the findings of the research, it has been determined that destination brand value has a significant effect on destination trust, destination trust has a substantial effect on revisit intention, destination brand value has a significant impact on revisit intention, visit frequency has a moderating role in the effect of destination trust on revisit intention, and visit frequency has a moderating role in the impact of destination brand value on revisit intention.

Keywords: Destination Brand Equity, Destination Trust, Revisit Intention, Visit Frequency

Jel Codes: M30, M31, M39

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya, Türkiye, ecelep@selcuk.edu.tr

ORCID: 0000-0002-3886-2752

Başvuru/Submitted: 27/01/2025

Revizyon/ Revised: 15/03/2025

Kabul/Accepted: 21/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Celep, E., Destinasyon marka değerinin destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti üzerine etkisi: Ziyaret sıklığının moderatör rolü, *bmij* (2025) 13 (1): 357-378 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2517>

Extended Abstract

The effect of destination brand equity on destination trust and revisit intention: The moderator role of visit frequency

Literature

Research subject

The main subject of the study is the evaluation of brand and brand value as a distinguishing factor for different goods and services in terms of destination trust and revisit intention in the tourism sector.

Research purpose and importance

The research aims to find an answer to the question of whether the brand value of the destination visited by the visitors of touristic destinations has an effect on the trust in the destination and revisiting the same destination and whether the frequency of visits has a regulatory role on this effect, and to provide field-specific theoretical foundations for businesses and researchers in this direction.

Contribution of the article to the literature

In addition to discussing the relationships between brand value, brand image, and trust in these destinations, the intention of visitors to choose/revisit the same destination and the different intermediary and regulatory/moderator effects between these relationships, in the literature is thought that the study in question creates an essential theoretical basis in terms of examining the moderating impact of visit frequency from a different and original perspective on the relationship between crucial variables and makes a significant contribution to the literature at this point.

Design and method

Research type

The type of study is a research article.

Research problems

The research problem is whether destination brand value affects destination trust and revisiting the same destination and whether visit frequency moderates this effect.

Data collection method

Within the scope of the research, a survey application was used as a data collection tool. In the survey form created for data collection, questions were first asked about demographic information, frequency of visit to the destination and type of accommodation. Regarding the scales used in the survey, the first section includes items regarding destination brand value, the second section provides destination trust, and the third section contains items related to revisit intention.

Quantitative/qualitative analysis

Confirmatory factor analysis and path analysis were applied to the obtained data through structural equation modelling.

Research model

The research model is shown in the section below.

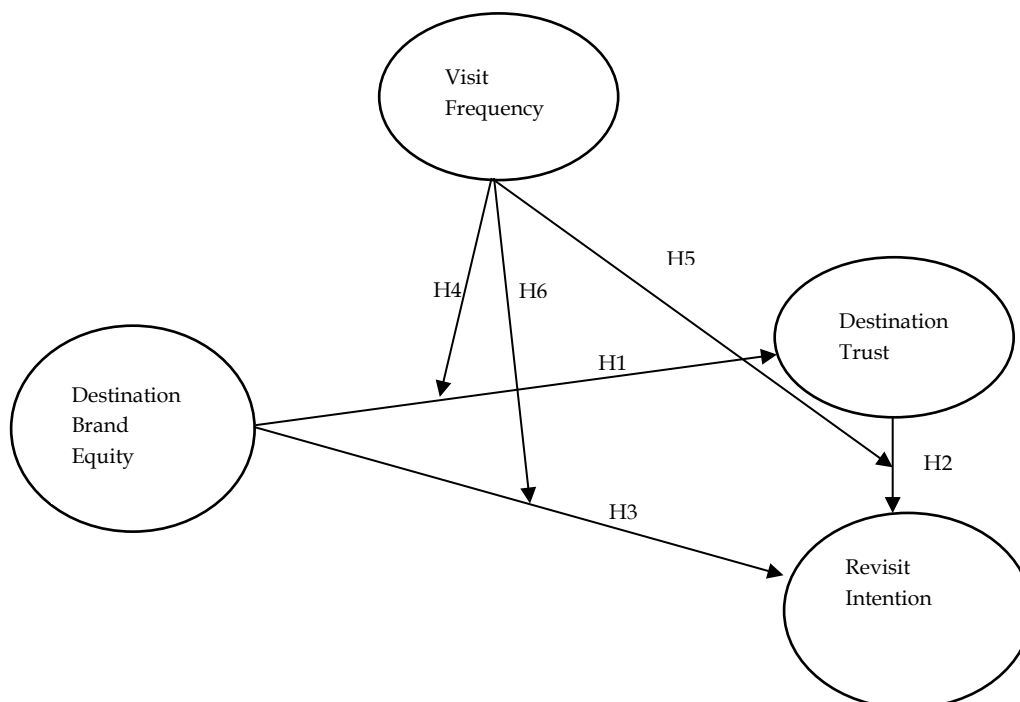


Figure 1: Research Model

Research hypotheses

The hypotheses formed within the framework of the research model are shown below.

H1: Destination brand value has a significant effect on destination trust.

H2: Destination trust has a significant effect on revisit intention.

H3: Destination brand value has a significant effect on revisit intention.

H4: Visit frequency has a moderating role in the effect of destination brand value on destination trust.

H5: Visit frequency has a moderating role in the effect of destination trust on revisit intention.

H6: Visit frequency has a moderating role in the effect of destination brand value on revisit intention.

Findings and discussion

Findings as a result of the analysis

Depending on the analysis results, between destination brand value and destination trust, between destination trust and revisit intention, between destination brand value and revisit intention, Significant relationships have been identified regarding the moderating role of visit frequency on the effect of destination trust and destination brand value on revisit intention.

Hypothesis test results

Table 1: Hypothesis Test Results

Hypothesis Test Results	Accept/Reject
H1: Destination brand value has a significant effect on destination trust.	Accept
H2: Destination trust has a significant effect on revisit intention.	Accept
H3: Destination brand value has a significant effect on revisit intention.	Accept
H4: Visit frequency has a moderating role in the effect of destination brand value on destination trust.	Reject
H5: Visit frequency has a moderating role in the effect of destination trust on revisit intention.	Accept
H6: Visit frequency has a moderating role in the effect of destination brand value on revisit intention.	Accept

Discussing the findings with the literature

In the literature, many studies are carried out to reveal the degree of influence and, therefore, the relationship between the variables that constitute the subject of the study, both among each other and with other variables in a similar field.

Conclusion, recommendation and limitations

Results of the article

The study results show that destination brand value has a significant effect on destination trust has a substantial impact on revisit intention; It has been shown that destination brand value has a considerable impact on revisit intention; visit frequency has a moderating role in the effect of destination trust on revisit intention, and visit frequency has a moderating role in the impact of destination brand value on revisit intention.

Suggestions based on results

For future academic studies, it may be suggested that the research subject's variables be compared with different dimensions, mediating effect analysis and similar evaluations for other sectors.

Limitations of the article

Researching foreign tourists visiting the destination in question, conducting the data collection process within a specific period, and conducting research in a single sector can be considered points that can be diversified and expanded in future studies.

Giriş

Tanınmış ve güvenilir bir marka, paha biçilemez bir varlık olarak kabul edilmektedir. Profesyonel bir pazarlamacının en eşsiz uzmanlığı markayı yaratma, sürdürme, koruma ve geliştirme yeteneğidir. Pazarlamacılar markalaşmanın bir sanat olduğunu ve pazarlamanın en önemli parçası olduğunu ifade etmektedir (Sidharta, Rahman ve Heryanto, 2017: 291). Bir kent, turizm potansiyelini kendine özgü bir kimlik ve özellikler olarak yönetebilir. Güçlü ve benzersiz bir marka, turistik destinasyonların sürdürülebilirliğine olumlu etki yapacaktır (Rahayu ve Hariadi, 2021: 176). Geçmiş dönemlerde, turizm destinasyonları üzerine yapılan araştırmalara olan ilginin artmasına rağmen, destinasyon marka değerinin araştırılması ve karşılaştırılması konusuna çok az önem verildiği; bunun da turistlerin belli bir destinasyonun markasını ne şekilde değerlendirdiğini kavramsallaştırabilmenin karmaşık olması anlamına geldiği de ifade edilmiştir (Kazemi, Hesam, Rad ve Cheraghi, 2018: 113). Marka değeri yaratmak ve turistlerin tekrar ziyaret etme isteklerini artırmak, özellikle kırsal turizm destinasyonları için kaçınılmaz bir stratejik tercih haline gelmiştir (Tang, Wang, Jin ve Zhang, 2022: 1).

Destinasyon markalaşması, gelişmekte olan bir kavram olarak kabul edilmekle birlikte, çeşitli yazarlar bunun nasıl teorileştirilmesi gerektiği konusunda farklı görüşler paylaşmaktadır. Bakış açılarındaki farklılık, birden fazla marka değeri modelinin oluşturulmasıyla sonuçlanmıştır. Bu nedenle, festival ve etkinlik destinasyonlarının marka değeri yıllar içinde hem müşteri hem de tedarikçi bakış açısından şekillenerek gelişmiştir (Chigora, Ndlovu ve Nyagadza, 2024: 13). Son zamanlarda araştırmacılar destinasyon markalaşmanın güçlü bir pazarlama aracı olarak kullanılmasını önermektedir. Görünen değerine rağmen, bu konuda, özellikle farklı marka değeri boyutlarını birleştiren araştırmalar konusunda, geleneksel destinasyon marka imajının ötesine geçen uygulamalı araştırmaların çok az olduğu düşünülmüştür (Verissimo, Borges Tiago, Gomes Tiago ve Jardim, 2017: 1). Sonuç olarak, destinasyon marka değeri araştırması, öncelikle destinasyon marka performans modelleri'nin geliştirilmesi konusuna odaklanmakta, böylece turizm destinasyonları düzeyinde pazarlama etkinlik ölçümünün yanı sıra, destinasyonun bir marka olarak gelecekteki performansının tahmin edilmesini daha iyi sağlamaktadır (Chekalina, Fuchs ve Lexhagen, 2014: 10).

Destinasyon yönetimi kuruluşları, logo tasarımına, sloganların geliştirilmesine, broşürlerin yayınlanmasına, web sitelerinin oluşturulmasına, etkinliklerin organizasyonuna ve çeşitli ek markalama çalışmalarının uygulanmasına önemli bütçeler ayırmaktadır (Chekalina, Fuchs ve Lexhagen, 2018: 31). Reklam, marka bilinirliğine, hatırlamaya, bilgiye ve marka oluşturmaya yol açmaktadır. Aynı zamanda markaya, marka imajına karşı olumlu bir tutum oluşturmaya ve tüketicileri markaya sadık kılmaya yardımcı olmakta; bunların tümü marka değerine yol açarak markanın genişletilmesinde, satın alma niyetinde ve bir markanın yüksek fiyatındaki talebinde hissedilmektedir (Dahiya, Kumar ve Sangeeta, 2022: 62). Potansiyel ve sadık turistlere hitap ederken geçerli bir destinasyon tercihi olarak farklı davranabilmek için destinasyon planlayıcılarının destinasyonları markalaştırmaya yönelik faydalı stratejiler uygulaması oldukça önemlidir (Cervova ve Pavlu, 2018: 32).

Turizm endüstrisi son yıllarda yerel ekonomileri önemli ölçüde güçlendirmiştir. Dünyadaki turizmin önemi ve rekabetçi pazarı göz önüne alındığında, turist çekebilmek için turizm destinasyonları birbirleriyle yakın rekabet içerisinde bulunmaktadır. Ancak son dönemde yaşanan haksız veya hileli davranışlar, hizmetlerin söz verildiği gibi sunulmaması gibi durumlarla birlikte turizme olan güven krizinin daha da arttığı ve önemli bir sorun haline geldiği ifade edilmiştir (Esmailzadeh, Delafrooz, Soleimani ve Hashjin, 2022: 304). Güven, dolayısıyla turistik destinasyonlar için önemli bir konu haline gelmiştir. Kısmen turizm literatüründe güven üzerine yapılan araştırmaların yeniliği nedeniyle, bir turistik destinasyona duyulan güvenin öncüllerine ilişkin birçok açık soru bulunduğu da ifade edilmektedir (Artigas, Yrigoyen, Moraga ve Villalón, 2017: 327). Günümüzün müşteri odaklı endüstrisinde uzun vadeli başarı için gerekli olan olumlu ağızdan ağıza pazarlama, tekrar ziyaret niyetleri ve sadakat için hayati öneme sahip olduklarından dolayı, her zaman müşteri memnuniyetini ve güvenini korumak ve artırmak konusuna ilgi duyulmaktadır (Wani, Bhatnagar ve Mir, 2023: 555). İyi bir üne sahip turistik yerler, örneğin seyahat beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığı veya aşılmış ve ilgili belirsizliklerin en aza indirilip indirilmediği gibi, turistlerin buna duyduğu güven nedeniyle diğerlerine göre rekabet avantajına sahiptir. Bir yer ile ziyaretçileri arasında, oraya güven duymaları halinde duygusal bir bağ kurulabilmekte, bu da oraya gidenlerin tekrar ziyaretlerinin ve tavsiyelerinin artmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle, destinasyon pazarlamacılarının, gezginlerle sadık bir müşteri tabanına yol açacak uzun vadeli ilişkiler kurması için güvene, bir destinasyon imajı yaratmaya ve müşteri memnuniyetine önem vermesi gerekmektedir (Jebbouri, Zhang, Imran, Iqbal ve Bouchiba, 2022: 12).

Bir destinasyona geri dönme niyeti turizmde önemli araştırma konularından biridir. Yeniden ziyaret etme niyetinin teyit edilen öncülleri arasında seyahat memnuniyeti, destinasyon imajı, turist tutumu ve

unutulmaz turizm deneyimleri yer almaktadır (Tran, 2021: 307). Tekrar ziyaret niyeti ve destinasyon imajı, yerel turizm pazarlamasında ziyaretçi çekmek ve daha da önemlisi ziyaretçilerin geri gelmesini sağlamak için istenen sonuçların en önemlileri arasında yer almaktadır (Phi, Ngo, Phuong ve Linh, 2022: 3). Turizm yönetim kuruluşlarının ve yerel yönetimlerin, turistlerin memnuniyetini ve tekrar ziyaret etme niyetini artırmak için düzenli olarak kültürel faaliyetler düzenlemesi ve iyileştirmesinin ve uluslararası turistlerin yerel kültürle etkileşimini kolaylaştırmasının önemine dikkat çekilmektedir (Viet, Dang ve Nguyen, 2020: 14). Sonuç olarak, turizm tesisleri ziyaretçilerine sürekli olarak maksimum memnuniyet sunabildiğinde bu durum, tekrarlanan ziyaretler için güçlü bir temeli sağlamlaştırmakta ve ziyaretçiler arasında olumlu deneyimlerini başkalarıyla paylaşma isteğini geliştirerek, sadakati artırmaktadır (Huddin, Kurnia, Deviyantoro ve Nafiudin, 2023: 143).

Literatür taraması

Destinasyon marka değeri

Kotler'ın (1991) marka tanımı, "...bir satıcının veya satıcı grubunun mal veya hizmetlerini tanımlamayı ve onları rakiplerden farklılaştırmayı amaçlayan bir isim, terim, işaret, sembol veya tasarım" olarak açıklanmaktadır. Konsept, sadece emtialara ve işletmelere değil aynı zamanda turizm alanlarına da uygulanmaktadır. Destinasyonun markalaşabilmesi, farklılaşmanın ve rekabet gücünün artırılması bakımından turizm pazarlamasının ana konularından biridir, ancak ziyaretçi harcamaları için yerler arasındaki şiddetli rekabet nedeniyle güçlü bir marka oluşturmak giderek daha çok önemli sayılan bir konu olmuştur (Cervova ve Pavlu, 2018: 32). Destinasyon markalaşması popüler ve güçlü bir pazarlama aracı haline gelmekle birlikte, "coğrafi marka", "destinasyon pazarlaması", "yer pazarlaması" ve "destinasyon markalaşması" adları altında bulunan geniş literatür, bu alanın hem akademisyenler hem de uygulayıcılar için artan önemini doğrulamıştır. Son zamanlarda araştırmacılar destinasyonun DNA'sını ve benzersiz özelliklerini incelemeye başlamıştır (Verissimo vd., 2017: 2). Destinasyon marka farkındalığı ise, destinasyon vadinin değerlendirilmesini etkilemekte ve bu da turistlerin destinasyona yönelik davranışsal niyetlerini belirlemektedir (Chekalina vd., 2014: 9).

Marka yönetiminde başarı elde etmek amacıyla müşterinin bakışı ile marka değerinin bütün biçimde değerlendirilebilmesi önemlidir (Tong ve Hawley, 2009: 263). Marka değeri, "bir mal veya hizmetin belirli bir işletmeye ve/veya o işletmenin hitap ettiği müşterilerine sağlayabildiği değer konusuna katkıda bulunan ya da bu değerden eksiltlen bir marka adı ve sembolüyle bağlantılı marka bilinirliği, sadakat, algılanan kalite ve marka çağrışımlarını içeren varlıklar ve yükümlülüklerdir (Aaker, 1996: 7-8). Sidharta vd. (2017: 291), çalışmalarında marka değerinin boyutlarının, marka farkındalığını, algılanan kaliteyi, marka çağrışımını ve marka imajını içerdiğini ifade etmiştir. Rahayu ve Hariadi (2021: 175) ise marka değerinin dört ana boyutu olarak ifade ettikleri "marka farkındalığı boyutu", "marka çağrışımı boyutu", "algılanan kalite boyutu" ve "marka sadakati boyutu" nun akademisyenlerin ve pazarlama uygulayıcılarının ilgisini çektiğini; bunun, önemli marka değerinin, müşterilerin yüksek marka farkındalığına sahip olduğunu, tercih edilen marka imajını koruduğunu ve markanın en yüksek kalite ve güvenilirliğe sahip olduğuna inandığını göstermesiyle açıklanabileceğini ifade etmişlerdir. Mafuta, Maingi ve Khayiya vd. (2022), kültürel çeşitliliğin destinasyon marka değeri üzerindeki etkileyici rolünü inceledikleri çalışmada, kültürel kaynakların, ana marka boyutları üzerindeki destinasyon marka değeri etkinliğini etkilediğini belirtmişlerdir. Yazarlara göre destinasyon marka değeri; tasarım, iletişim, paketlenme, misafirlerin deneyimleri ve kişilik gibi boyutları içermektedir. Dolayısıyla kültürel ürünler, tüketilmedikleri takdirde tek başına destinasyonun marka değerini etkilemeyecektir. Kültürel ürünlerin tüketimini teşvik edecek şekilde pazarlanmasına yönelik politikalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Tablo 1, araştırmacılar arasında marka değeri kavramının zaman içindeki eğilimlerinin anlaşılmasına yardımcı olmak için marka değeri tanımına ilişkin çalışmaların bir özetini sunmaktadır.

Tablo 1: Marka Değerinin Tanımı Üzerine Klasik Çalışmalar

Yazar(lar)	Marka Değeri Tanımı
Farquhar (1989)	Marka değeri, tüketiciler belli bir marka hakkında iyi bir izlenime sahip olduklarında, bir ürünün taşıdığı marka adıyla sağlanan katma değerdir.
Baldinger (1932)	Tüketiciler, dağıtım kanalları, katılımcılar ve işletmeler açısından bakıldığında marka değeri, markasız ürünlere oranla daha yüksek gelir ve marjlar sağlayan ve rakiplere oranla daha sürdürülebilir ve farklılaştırılmış üstünlükler sağlayan bir bütündür.
MacLachlan ve Mulhern (1991)	Bir markanın kullanılmasından kaynaklanan nakit akışlarındaki artış (işletme perspektifi). Belirli bir ürünün özellikleriyle açıklanamayan fayda veya değer, marka sadakatinin kaynağı (müşteri perspektifi).
Aaker (1991)	Güvenilirlik, işaret/sembolle ilişkili marka değeri ve bir mal veya hizmete eklenen marka adının birleşimi olarak marka değeri, bir mal veya hizmetin bir işletme ve o işletmenin sahip olduğu kurumun müşterilerine sağlayabileceği değerini artırır veya bu değerden eksildir.
Keller (1993)	Marka değeri kavramı markaya ait bilginin ve markanın, pazarlama faaliyetlerine olan tüketiciye ait tepkiler üzerindeki farklı etkisidir.
Simon ve Sullivan (1993)	Marka değeri, markalı olmayan ürünlere kıyasla markaya yapılan yatırım nedeniyle markalı ürünlerde artan nakit akışıdır.
Yoo, Donthu ve Lee (2000)	Marka değeri, markalı ve markasız ürünler arasındaki fark olduğu iddia edilen tüketicilerin seçimlerindeki farklılıklardır.
Kang (2001)	Marka değeri, markasız ürünlere oranla daha yüksek düzeyde gelir ve marj sağlar ve rakiplere göre güçlü, sürdürülebilir ve daha farklı avantajlar sağlayan bir bütündür.

Kaynak: Kim ve Lee (2018: 3) tarafından derlenmiştir.

Marka değeri, “marka sadakati”, “isim bilinirliği”, “algılanan kalite” ve “marka çağrışımının gücü” gibi değişkenlerin bir kombinasyonu ile ticari markalar, patentler, dağıtım kanalları ve reklam gibi diğer kritik varlıklarla ölçülen değeri ifade etmektedir (Kotler ve Keller, 2012). Nam, Ekinci ve Whyatt (2011) marka değeri, marka sadakati ve tüketici memnuniyeti ile ilgili yapmış oldukları çalışmada, marka değerinin “fiziksel kalite boyutu”, “personel davranışı boyutu”, “ideal öz uyum boyutu”, “marka kimliği boyutu” ve “yaşam tarzı uyumu boyutu” olarak nitelendirdikleri beş boyutunun tüketici memnuniyeti üzerinde olumlu etkileri olduğu bulmuşlardır.

Literatürde bir turistik destinasyonun müşteri bazlı marka değeri üzerine yapılan bir çok çalışma bulunmakta olup, söz konusu çalışmaların konusu, orjinal başlıkları ve içermiş oldukları boyutların özeti Yousaf ve Amin (2017: 254) tarafından Tablo 2.’deki gibi derlenmiştir:

Tablo 2: Bir Turistik Destinasyonun Müşteri Bazlı Marka Değeri Üzerine Yapılan Geçmiş Çalışmalar

Yazar/Yıl	Çalışma Konusu/Başlığı	Boyut
‘Konecnik (2005)’	‘Customer Based Brand Equity for Tourism Destination: Conceptual Model and Its Empirical Verification’	Farkındalık, İmaj, Algılanan kalite, Sadakat (Bağlılık)
‘Konecnik ve Gartner (2007)’	‘Customer Based Brand Equity for a Destination: Case of Slovenia / German and Croatian Tourists’	Farkındalık, Kalite, İmaj/Çağrışımlar, Sadakat (Bağlılık)
‘Pike (2007)’	‘Customer based brand equity for destinations. Practical DMO performance measures. The case of Chile, Brazil, and Argentina from the perspective of Australian tourists’	Yerleştirme, Rezonans, Çağrışımlar, Sadakat (Bağlılık)
‘Boo, Busser ve Baloglu (2009)’	‘A Model of Customer Based Brand Equity And Its Application To Multiple Destinations’	Farkındalık, Kalite, İmaj, Sadakat (Bağlılık), Değer
‘Konecnik (2010)’	‘Extending the Tourism Destination Image Concept Into Customer Based Brand Equity for A Tourism Destination’	Farkındalık, İmaj, Algılanan kalite, Sadakat (Bağlılık)
‘Mok Kim Man (2010)’	‘Developing a Brand for the Sabah State in Malaysia: Empirical Research Among its Tourists’	Farkındalık, İmaj, Algılanan kalite, Sadakat (Bağlılık)
‘Kladou ve Kehagias (2014)’	‘Assessing destination brand equity: An Integrated Approach’	Farkındalık, Kalite Çağrışımlar, Sadakat (Bağlılık), Kültür Varlıkları

Kaynak: Yousaf ve Amin (2017: 254) (Yazarlar tarafından literatür taraması yoluyla derlenmiştir.)

Destinasyon güveni

Güven; sadakat, seyahat niyeti, destinasyona bağlılık ve tekrarlanan ziyaretler dahil olmak üzere birçok pazarlama değişkenini iyileştirmenin ön koşulu olarak kabul edilmektedir (Esmailzadeh vd., 2022: 304). Turistlerin turistik destinasyonlara olan sevgisi ve güveni, onları gelecekte tekrar ziyaret etmeye teşvik etmektedir (Nasib, Syaifuddin ve Rusiadi, 2023: 399). Turizm ürünleri eşzamanlı olarak üretilip tüketildiğinden, destinasyon pazarlamacıları veya yöneticileri, turistlerin, turizm ürünleri gerçekten tüketilmeden önce vaat edilen hizmetlerin sunulduğuna güvenmesini sağlamalıdır (Han, Kim ve Jung, 2022: 86). Abubakar ve İlkan'a (2016) göre destinasyon güveni, ziyaretçinin bir turizm destinasyonunun reklamı yapılan işlevlerini yerine getirme yeteneğine güvenme isteğini ifade etmektedir.

Destinasyon risk algıları, turistlerin destinasyon tercihlerini doğrudan etkileyebilmektedir. Bu nedenle turistlerin ziyaret destinasyonlarına ilişkin risk algısının değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Mancı, 2022: 82). Destinasyonlar arasında COVID-19 salgınının etkisi nedeniyle kazançlarını, turistlerini ve itibarlarını kaybetme krizi ve destinasyon performanslarına ilişkin olumsuz değerlendirmelerle karşı karşıya kalanlar olmuştur. Güven, kriz yönetiminde ve destinasyon gelişiminde kullanılan önemli bir değişkendir. Ayrıca destinasyon güveninin, turistlerin seyahat niyetini artırmak ve pandemic süreci sonrasında turizmi canlandırmak için etkili bir araç olarak kullanılabilmesi ifade edilmiştir (Yang, 2022: 65). Liu, Wang, Fang ve Zhang (Christina) (2019) tarafından yapılan çalışma sonuçlarının, bir destinasyona olan turist güveninin, yetkililer, turistler, sakinler, çalışanlar ve ajans dahil olmak üzere birden fazla paydaşı içeren beş boyuttan oluştuğunu ortaya koyduğu ve bunun da turizm destinasyonunun genel ekosistemindeki her bir tarafın olumlu turist güveni oluşturmada kritik bir rol oynadığını gösterdiği ifade edilmiştir.

Turizm sektöründe destinasyona olan güven yanında bir diğer güven konusu da çevrimiçi alışverişler konusunda yaşanan güven olarak kabul edilebilir. Indiani, Rahyuda, Yasa ve Sukaatmadja (2015: 2), turizm endüstrisinde internetin popüleritesi artmaya devam ederken, çevrimiçi satın alma davranışlarında ilginç bir çelişkinin varlığına dikkat çekmektedir. İnternet, seyahat ürünlerinin planlanması ve satın alınmasında giderek daha önemli bir rol oynasa da aynı zamanda çok sayıda web sitesi ziyaretçisinin, çevrimiçi işlemin son aşamasında yani ödeme onayı aşamasında satın alma işlemini iptal etmeye karar verdiğine dikkat çekmişlerdir. Su, Yang, Swanson ve Chen (2021), araştırmacılar ve yöneticiler için, çevrimiçi değerlendirmelerin turistlerin güveni ve bir destinasyona yönelik seyahat niyetleri üzerindeki etki mekanizmasını belirlemenin önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Li, Chen, Wu, Zeng, Wei ve Liu (2022: 3) ise diğer bir güven konusu ile ilgili olarak, seyahat destinasyonlarının salgınları önlemek ve kontrol altına almak için gerekli önlemleri alması ve halkın da ilgili düzenlemelere sıkı sıkıya uyması durumunda, gezginlerin destinasyona güvenme eğiliminde olacağını ifade etmişlerdir. Buna göre, bireysel biliş ve çevre arasındaki etkileşim sayesinde bireyler, güvenilir destinasyonlara doğru daha güçlü yaklaşma davranışı göstererek seyahat niyetlerini çevreleyen belirsizliği azaltmaktadır.

Bir kurumla ilgili güvenin değerlendirilmesi, kurumun genel performansı aracılığıyla beklentileri tutarlı bir şekilde karşılayıp karşılamadığına, sunulan hizmetlerin kalitesini sürdürüp sürdürmediğine ve kalıcı varlığına güven aşılayıp aşılamadığına bağlıdır (Huddin vd., 2023: 145). Endah, Umar, Suharyono ve Andriani'nin (2017) çalışma sonuçlarına göre destinasyon imajının güvene yönelik, memnuniyetin güven üzerinde ve güvenin davranışsal niyet üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Anggraeni ve Astini'nin (2020) araştırmasından elde edilen sonuçlar, motivasyon, destinasyon imajı ve destinasyona duyulan güvenin ziyaret kararı üzerinde önemli bir etkisinin bulunduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, bir turistin bir turistik destinasyona duyduğu güven düzeyinin, yerel sakinlerin ve kamu ve özel kurumların dürüstlüğü, yardımseverliği ve yeterliliği tarafından belirlendiği ifade edilmektedir (Marinao, Chasco ve Torres, 2012: 29).

Tekrar ziyaret niyeti

Tekrar ziyaret niyeti, bireylerin aynı çevreyi veya yeri tekrar ziyaret etme ve bu yeri başka kişilere tavsiye etme isteği şeklinde tanımlanmaktadır (Su, Hsu, Huang ve Chang, 2018: 1969). Bir diğer tanımla tekrar ziyaret etme niyeti veya tekrar ziyaret etme amacı, turistlerin bir turistik mekânı ziyaret etmiş bulunduktan sonra verdikleri tepkiye ilişkin olumlu tutumdur. Görme tercihi aynı zamanda turist sadakati ile ilgili bir turist davranışı olarak ifade edilmektedir (Frichilia Asiku, Hermawan ve Shinta Dewi, 2020: 125). Tekrar ziyaret etme niyeti, bu kavramın pazarlama biliminde ürün pazarlaması fikrinden dönüştürülüp turizm pazarlamasına geçtiği düşünüldüğünde, üzerinde çalışılması heyecan verici bir konu haline gelmiştir. Teorik olarak tekrar ziyaret etme niyeti, bir mal veya hizmetin satın alınmasından veya tüketilmesinden sonraki aşamadır. Satın alma sonrası aşamada, memnun tüketiciler -bu durumda turistler- bir turistik destinasyonu tekrar ziyaret edecek ve hatta turistik destinasyon hakkında iyi yorumlar yapacaklardır (Rismawati ve Sitepu, 2021: 78).

Turistlerin tekrar ziyaret niyeti, turizm destinasyonunun sürdürülebilir ve sağlıklı gelişimi için önemli bir garanti olup, akademik çalışmalar için de ilgi çekmektedir (Wei, Zhou ve Li, 2024: 1). Bir destinasyona yönelik tekrarlanan davranışsal niyetler, sadakat davranışının ilk tutumlarıdır. Sadakat, turistlerin turistik mekanlarda beklentilerinin karşılanması sonucunda tatmin olmaları nedeniyle gerçekleşmektedir (Jusak, Umar, Suharyono ve Andriani, 2018: 222). Öne çıkan bir turistik destinasyonu ziyaret etmek ve tur sırasında hoş bir izlenime sahip olmak, tekrar ziyaret etme niyetinde önemlidir (Ladystia, Astuti, Lasaruddin ve Krisnanda, 2021: 3567). Uluslararası turistlerin destinasyonun imajına, seyahat memnuniyetine ve tekrar ziyaret etme niyetlerine ilişkin algıları, etkili destinasyon pazarlaması ve genel destinasyon rekabeti açısından çok önemlidir. Turistik destinasyonlar genellikle potansiyel turistlerin zihnindeki imaj yoluyla rekabet etmektedir (Luvsandavaajav, Narantuya, Dalaibaatar ve Zoltan, 2022: 128).

Destinasyon imajı, turistik bir mekânı ziyaret etmek isteyen turistler için dikkat edilmesi gereken hususlardan biridir. Bir turistik çekiciliğin iyi bir imaja sahip olması, o destinasyonu ziyaret etmek isteyen turistlerin ziyaret niyetlerini etkileyecektir. İmaj, kamuoyunun bir işletme veya derneğin kimliğine ilişkin algısı olarak yorumlanabilir. Destinasyon imajı, turistik bir destinasyona turist seyahatinin güçlü bir motive edici faktörü veya itici gücü olarak şekillendirilebilir (Julyastini, Setiawan, Giantari ve Wardana, 2024: 2639). Öte yandan, birincil işlevi boş zaman tatili olan turizm destinasyonları için, turistlerin yeniden ziyaret etme istekliliğini artırmak amacıyla manzaraların doğal güzelliğini, doğal noktaların hizmet kalitesini, altyapının konfor derecesini ve diğer faktörleri arttırmaya odaklanması önemli sayılmaktadır (Tang vd., 2022: 15). Ziyaretçilerin ziyaret sonrası niyetleri, örneğin doğaya dayalı turizmde ve dolayısıyla korunan alanların yöneticileri için kritik öneme sahiptir. Bölgeyi tekrar ziyaret etmek veya başkalarına tavsiye etmek niyetinde olmak, giriş ücretleri ve turlara katılmaktan elde edilen gelirler yoluyla ek gelir sağlayabilecektir. Bu nedenle turizm hizmet sağlayıcıları, müşteri memnuniyetini artırmak ve dolayısıyla sadakati artırmak için hizmetleri, tesisleri değerlendirerek algılanan performans kalitesine odaklanarak hizmet kalitesini sürekli olarak geliştirmelidir (Huddin vd., 2023: 151).

Araştırma yöntemi

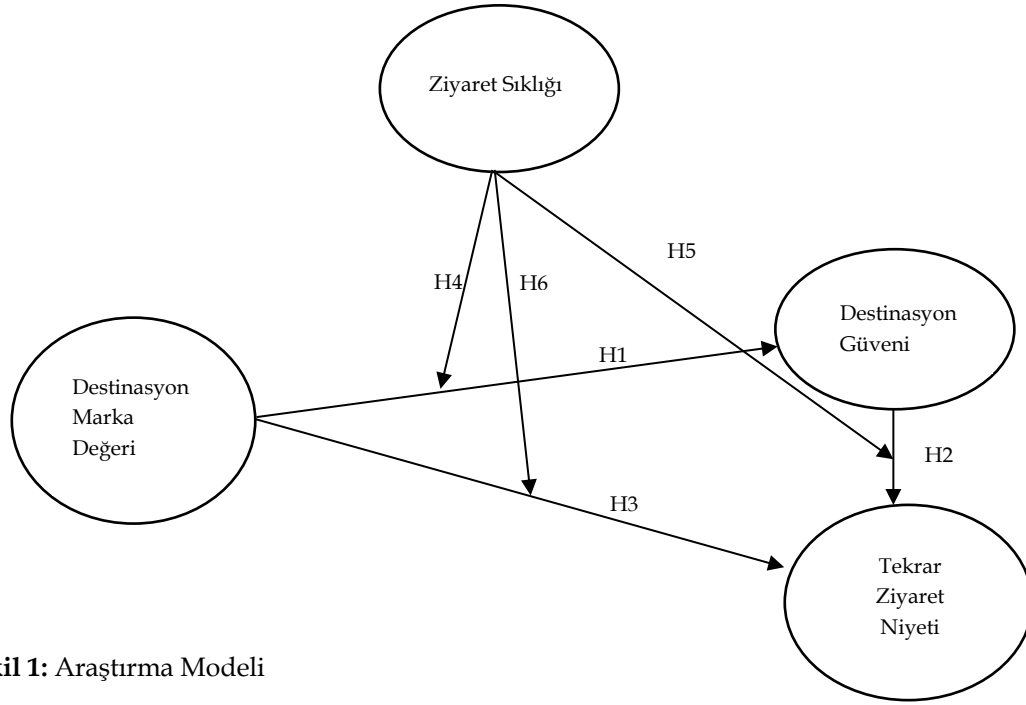
Araştırmanın bu bölümünde; araştırmaya ait model, araştırma kapsamındaki değişkenler ile ilgili olarak araştırmaya ilişkin geliştirilen hipotezler, aralarındaki etki ve ilişkilerin incelendiği ve esas araştırma konusunu meydana getiren değişkenlere yönelik kullanılan ölçekler, örnekleme süreci ile ilgili açıklamalar ve araştırma kapsamında yararlanılan veri toplama yöntemi ile ilgili ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

Araştırmanın amacı ve sorusu

Araştırmanın amacı, turistik destinasyonların ziyaretçilerinin ziyarette buldukları destinasyona ait marka değerinin destinasyona olan güven ve aynı destinasyonun yeniden ziyaret edilmesi üzerinde bir etkisi bulunmakta mıdır; buna ek olarak söz konusu etki üzerinde ziyaret sıklığının bir düzenleyici rolü bulunmakta mıdır? sorusuna cevap bulmak olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın modeli ve hipotezler

Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak, “anket” uygulamasına başvurulmuştur. Veri toplama amacıyla oluşturulan anket formunda, öncelikle demografik bilgiler ile ziyaret durumuna yönelik olarak destinasyonu ziyaret sıklığı ve konaklama tipi ile ilgili sorular sorulmuştur. Anket çalışmasında kullanılan ölçekler ile ilgili olarak birinci bölümde destinasyon marka değeri, ikinci bölümde destinasyon güveni, üçüncü bölümde de tekrar ziyaret niyeti ölçeğiyle ilgili maddeler yer almaktadır. Çalışmaya ait model, gerçekleştirilen ayrıntılı literatür araştırmasına bağlı olarak elde edilmiş bulunan veriler yardımıyla ve benzer değişkenlerle ilgili diğer araştırmalarda bulunan ilişki ve etki araştırmaları da dikkate alınarak oluşturulmuştur. Gerçekleştirilen literatür araştırması dahilinde araştırmanın da amacına uygun bir biçimde oluşturulan model ve buna bağlı olarak geliştirilmiş olan hipotezler, Şekil 1’de gösterilmektedir:



Şekil 1: Araştırma Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Araştırma konusunu oluşturan değişkenler dahilinde oluşturulan araştırmanın modeli'ne bağlı olarak geliştirilmiş olan hipotezler aşağıda ifade edilmiştir.

Literatürde bulunan farklı birçok çalışmada marka değeri, destinasyon marka değeri, destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti değişkenleri ve bu değişkenlerin farklı ve benzer konulardaki çeşitli değişkenler ile aralarındaki etki durumu ve ilişkileri incelenmiştir. Söz konusu değişkenlerin ele alındığı araştırmalar da dikkate alınarak, destinasyon marka değeri, destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti değişkenleri arasındaki olası etki ve ilişkiler ile ilgili olarak ve buna ek olarak ziyaret sıklığının moderatör rolünün de araştırılması amacıyla aşağıda yer alan hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Destinasyon marka değerinin destinasyon güveni üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₂: Destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₃: Destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.

H₄: Destinasyon marka değerinin destinasyon güveni üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolü bulunmaktadır.

H₅: Destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolü bulunmaktadır.

H₆: Destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolü bulunmaktadır.

Evren ve örneklem

Çalışmada, ağırlıklı olarak kitle turizmüne hizmet eden ve çok sayıda turizm tesisine ev sahipliği yapan Manavgat/Antalya destinasyonu araştırma evreni olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini Manavgat/Antalya destinasyonunda konaklayan yabancı turistler oluşturmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2023) verilerine dayanarak, 2022 yılında Manavgat'ı ziyaret etmiş olan yabancı turist sayısı 5.987.374, ortalama kalış süresi ise 4,15 gün olmuştur. Bu bağlamda Manavgat destinasyonu turist yoğunluğu bağlamında Türkiye'nin en çok ziyaret edilen destinasyonlarından biridir. Araştırma evreni tercihi bahsi geçen bilgiler ışığında yapılmıştır. Ulaşılması gereken kişi sayısının belirlenmesinde ise Yamane (1967) tarafından geliştirilen basitleştirilmiş formül kullanılmıştır. Bu formüle dayanarak en az 384 turiste ulaşılması gerektiği belirlenmiştir.

Veri toplama yöntemi

Manavgat destinasyonunda hizmet veren tesislerde konaklayan 419 yabancı turiste kolayda örnekleme metodu kullanılarak yüz yüze anket uygulaması yapılmıştır. Ayrıca, araştırmanın katılımcılarına herhangi bir kişisel soru sorulmamış ve cevapların tamamen gizli kalacağı ve hiçbir şekilde ifşa

edilmeyeceği bildirilmiştir. Veri toplama işlemi 28.01.2025-02.02.2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tamamlanan 419 anketten 28'i eksik veriler nedeniyle hariç tutulmuş ve 391 anket analize tabi tutulmuştur. Araştırma için veri toplama sürecine geçmeden önce Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi; "Bilimsel Etik Değerlendirme Kurulu"ndan gerekli olan onay alınmıştır (Araştırma'ya ait Toplantı Tarihi / Karar Sayısı / Yazı Sayısı: 27.01.2025 / 01/01/ E-34532399- 900- 930449

Araştırmanın değişkenleri

Destinasyon marka değeri ölçeği

Destinasyon Marka Değeri (Brand Equity) ölçümü için; 'Im, Kim, Elliot ve Han'ın (2012) 'Conceptualizing Destination Brand Equity Dimensions from a Consumer-Based Brand Equity Perspective' başlıklı çalışmada Yoo, Donthu ve Lee'den (2000) uyarlayarak kullandığı 'Overall Brand Equity-Marka Değeri' ölçeği söz konusu çalışmaya uyarlanarak kullanılmıştır. Ölçek 4 maddeden/ifadeden oluşmaktadır. Destinasyon Marka Değeri, 5'li Likert (1=Kesinlikle Katılmıyorum/I Strongly Disagree, 2=Katılmıyorum/I Disagree, 3=Kararsızım/I'm Undecided, 4=Katılıyorum/I agree, 5=Kesinlikle Katılıyorum/Absolutely I agree) ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Destinasyon Marka Değeri için kullanılan ölçek 4 maddeden oluşmakla birlikte; ölçek ifadeleri DMD1, DMD2, DMD3, DMD4 şeklinde kodlanmıştır.

Destinasyon güveni ölçeği

Destinasyon Güveni (Destination Trust) ölçümü için; 'Su, Yang, Swanson ve Chen'in (2022) 'The Impact of Online Reviews on Destination Trust and Travel Intention: The Moderating Role of Online Review Trustworthiness' başlıklı çalışmada 'Liu vd.'nin (2019) 'Scale Development For Tourist Trust Toward a Tourism Destination' başlıklı çalışmasından faydalanarak kullandıkları Destinasyon Güveni (Destination Scale) ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 12 maddeden/ifadeden oluşmaktadır. Destinasyon Güveni, 5'li Likert (1=Kesinlikle Katılmıyorum/I Strongly Disagree, 2=Katılmıyorum/I Disagree, 3=Kararsızım/I'm Undecided, 4=Katılıyorum/I agree, 5=Kesinlikle Katılıyorum/Absolutely I agree) ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Destinasyon Güveni için kullanılan ölçek 12 maddeden oluşmakla birlikte; ölçek ifadeleri DG1, DG2, DG3, DG4, DG5, DG6, DG7, DG8, DG9, DG10, DG11, DG12 şeklinde kodlanmıştır.

Tekrar ziyaret niyeti ölçeği

Tekrar Ziyaret Niyeti (Revisit Intention) ölçümü için; 'Zhang, Wu ve Buhalis'in (2017) 'A Model of Perceived Image, Memorable Tourism Experiences and Revisit Intention' başlıklı çalışmada kullanılan 'Tekrar Ziyaret Niyeti (Revisit Intention)' ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 3 maddeden/ifadeden oluşmaktadır. Tekrar Ziyaret Niyeti, 5'li Likert (1=Kesinlikle Katılmıyorum/I Strongly Disagree, 2=Katılmıyorum/I Disagree, 3=Kararsızım/I'm Undecided, 4=Katılıyorum/I agree, 5=Kesinlikle Katılıyorum/Absolutely I agree) ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Tekrar Ziyaret Niyeti için kullanılan ölçek 3 maddeden oluşmakla birlikte; ölçek ifadeleri TZN1, TZN2, TZN3 şeklinde kodlanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulgularının ele alındığı kısımda, araştırma kapsamında katılımcılara ait demografik özellikler, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Ayrışım Geçerliliği Sonuçları (Fornell Lacker Değerleri ve HTMT Değerleri); Yol analizi, Araştırma modeli katsayıları; Yol model katsayıları, Moderatör Etki, Bootstrap Regresyon Analizi Sonuçları ile ilgili tespit ve bilgileri yer almaktadır.

Demografik bulgular

Araştırmaya katılmış bulunan bireylerin demografik özellikleri Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde araştırma anketini yanıtlayan turistlerin %56,8'i kadın ve %49,6'sının 18-25 yaş aralığında olduğu, %57,8'nin bekar ve %57,5'inin ilk kez destinasyonu ziyaret ettikleri görülmektedir. Ayrıca katılımcıların milliyetleri incelendiğinde %32'sinin Alman, %17,9'unun Rus, %14,8'inin İngiliz, %12,3'ünün Belçika ve %11'inin İran uyruklu olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte araştırma anketini cevaplayan ve oransal olarak düşük olan turistlerin milliyetleri diğer kategorisinde toplanmış ve bu oran %12 olarak belirlenmiştir. Diğer kategorisi altında, Mısır, Portekiz, Ürdün, İrlanda, Güney Kore vb. milliyetler yer almaktadır.

Tablo 3: Demografik Özellikler

Değişkenler	f	%
Cinsiyet		
Erkek	169	43,2
Kadın	222	56,8
Yaş		
18-25	194	49,6
26-35	64	16,4
36-45	93	23,8
46-54	32	8,2
55 veya üstü	8	2,0
Medeni durum		
Evli	165	42,2
Bekar	226	57,8
Ziyaret sıklığı		
İlk kez	225	57,5
İki veya daha fazla	166	42,5
Milliyet		
Almanya	125	32,0
Rusya	70	17,9
İngiltere	58	14,8
Belçika	48	12,3
İran	43	11,0
Diğer	47	12,0

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi

Model destinasyon marka değeri, destinasyon güveni ve destinasyon tekrar ziyaret niyeti olmak üzere üç gizil değişkenden oluşmaktadır. Literatürde önerildiği şekilde (Anderson ve Gerbing, 1988) yol analizine geçmeden önce her bir yapının geçerlik, güvenilirlik düzeylerini incelemek amacıyla Smart PLS üzerinden doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Gerçekleştirilen faktör analizi sonuçlarında her bir ifadeye yer alan faktör yükleri 0,50'nin üzerinde yer aldığı görülmektedir. Ayrıca tüm ifadelerdeki t değerleri 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Öte yandan Cronbach alpha değerleri incelendiğinde tüm yapılardaki minimum değer 0,818 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar ölçeklerin güvenilir olduğuna işaret etmektedir (Hair, Money, Samouel ve Page, 2007). Yakınsak geçerlik içinse CR, Rho_a ve AVE değerleri incelenmiş olup CR ve Rho_a değerlerinin 0,70'in AVE değerlerinin ise; 0,50'nin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular literatürde önerilen değerler açısından olumludur (Chin, 1988).

Tablo 4: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Faktör/İfadeler	Standard yükler	t-value	R^2	CR	Rho_A	CA	AVE
Destinasyon Marka Değeri (DMD)			-	0,945	0,942	0,937	0,591
DMD1	0,818	28,28*					
DMD2	0,856	35,86*					
DMD3	0,884	45,77*					
DMD4	0,812	37,43*					
Destinasyon Güveni (DG)			0,162	0,907	0,872	0,865	0,710
DG1	0,733	19,56*					
DG2	0,799	37,06*					
DG3	0,770	30,64*					
DG4	0,734	20,54*					
DG5	0,736	20,86*					
DG6	0,809	29,47*					
DG7	0,777	25,58*					
DG8	0,739	19,06*					
DG9	0,787	31,05*					
DG10	0,795	32,85*					
DG11	0,747	21,09*					
DG12	0,790	30,04*					
Tekrar Ziyaret Niyeti (TZN)			0,413	0,948	0,918	0,818	0,859
TZN1	0,922	64,07*					
TZN2	0,937	72,54*					
TZN3	0,921	68,16*					

*p < .001

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Her ne kadar doğrulayıcı faktör analizinde faktör yükleri ile güvenilirlik ve birleşim geçerlikleri sıklıkla raporlansa da araştırmacılar ayrışım geçerliliklerinin de incelenmesi gerekliliğini savunmaktadır (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2015). Bu kapsamda ayrışım geçerliliği değerleri'ne ait bilgiler Tablo 5 ve Tablo 6'da ayrı ayrı sunulmuştur.

Tablo 5: Ayrışım Geçerliliği Sonuçları (Fornell Lacker Değerleri)

Faktör	1	2	3
1. Destinasyon Marka Değeri	0,769		
2. Destinasyon Güveni	0,405	0,843	
3. Tekrar Ziyaret Niyeti	0,498	0,577	0,927

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tablo 5'te ayrışım geçerliliği kapsamında Fornell Lacker değerleri incelenmiştir. Tablo sonuçları değerlendirildiğinde her bir sütunda yer alan değerler satır sonunda yer alan değerlerden daha düşüktür. Bu sonuçlara göre Fornell Lacker kriterleri sağlanmaktadır.

Tablo 6: Ayrışım Geçerliliği Sonuçları (HTMT Değerleri)

Faktör	1	2	3
1. Destinasyon Marka Değeri	-		
2. Destinasyon Güveni	0,425	-	
3. Tekrar Ziyaret Niyeti	0,524	0,640	-

Tablo 6'da ise ayrışım geçerliliğini gösteren HTMT değerleri yer almaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde satırda yer alan her bir değer ilgili satırda yer alan diğer değerden düşük olduğu tespit edilmiş ve araştırmanın ayrışım geçerliliğini sağladığı belirlenmiştir. Tüm bu süreçler ışığında araştırmanın yol analizine geçilmesine karar verilmiştir.

Yol analizi

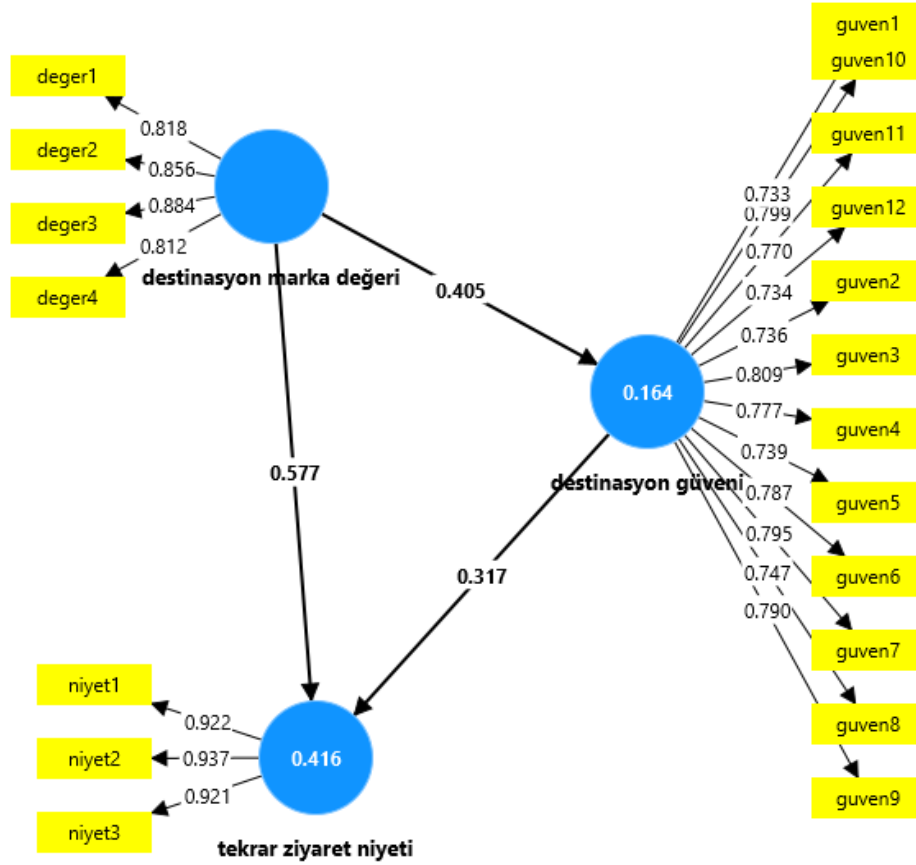
Araştırmanın ilk aşamasından elde edilen tatmin edici sonuçlar ışığında ikinci aşama olan yol analizi sürecine geçilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre destinasyon marka değerinin destinasyon güveni üzerinde pozitif ve güçlü bir etkisi'nin bulunduğu görülmektedir. ($\beta=0,405$; $t=7,98$, $p=0,000$). Ayrıca destinasyon güveni turistlerin destinasyon ziyaret niyetlerini de olumlu yönde etkilemektedir ($\beta=0,317$; $t=5,63$, $p=0,000$). Son olarak destinasyon marka değerinin destinasyon ziyaret niyeti üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve anlamlı olduğu tespit edilmiş bulunmaktadır ($\beta=0,577$; $t=8,63$, $p=0,000$). Elde edilen sonuçlara göre H1, H2 ve H3 kabul edilmiştir.

Tablo 7: Araştırma Modeli Katsayıları

Değişkenler	standardize β	t-value	p	f ²	VIF	sonuç
DMD \rightarrow DG	0,405	7,98	0,000	0,196	1,000	Kabul
DG \rightarrow TZN	0,317	5,63	0,000	0,288	1,196	Kabul
DMD \rightarrow TZN	0,577	8,63	0,000	0,144	1,196	Kabul

DMD: Destinasyon Marka Değeri; DG: Destinasyon Güveni; TZN: Tekrar Ziyaret Niyeti

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.



Şekil 2: Yol Model Katsayıları

Moderatör etki

Destinasyon marka değeri, destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti arasındaki ilişkilerde ziyaret sıklığının düzenleyici etkileri incelenmiş ve sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur. Tablo değerleri incelendiğinde destinasyon marka değerinin destinasyon güveni üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının düzenleyici rolünün anlamlı olmadığı görülmektedir ($p > 0,05$). Bu sonuca göre H4 reddedilmiştir. Öte yandan destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının düzenleyici rolü anlamlıdır ($\beta = 0,29$, 95% GA [0,089, 0,500], $p < 0,05$). Ayrıca düzenleyici etkinin ayrıntıları incelendiğinde destinasyonu ilk kez ziyaret eden turistlerde destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisi %43 oranındayken bu durum iki ya da daha fazla ziyaret eden turistler için %73 düzeyindedir. Sonuca bağlı olarak H5 kabul edilmiştir. Araştırmanın son hipotezi kapsamında destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının düzenleyici rolü incelenmiş ve ziyaret sıklığının söz konusu etkide düzenleyici rolünün anlamlı olduğu tespit edilmiş bulunmaktadır ($\beta = 0,19$, 95% GA [0,033, 0,393], $p < 0,05$). Ayrıca, destinasyonu ilk kez ziyaret eden turistlerin destinasyon marka değer algıları destinasyon tekrar ziyaret niyetlerini %29 oranında etkilerken iki ya da daha fazla ziyaret eden turistlerde söz konusu durum %49 düzeyindedir. Elde edilen sonuçlar ışığında H6 kabul edilmiştir.

Tablo 8: Bootstrap Regresyon Analizi Sonuçları

H4		Destinasyon Güveni			
		β	Güven aralığı		
			Alt limit	Üst limit	
Destinasyon marka değeri (X)		0,07 ^a	-0,109	0,781	
Ziyaret sıklığı (W)		0,08 ^a	-1,070	0,096	
X.W (Etkileşim)		0,15 ^a	-0,048	0,162	
R ²		0,33			

H5		Tekrar ziyaret niyeti			
		β	Güven aralığı		
			Alt limit	Üst limit	
Destinasyon güveni (X)		0,14 ^{**}	0,164	0,453	
Ziyaret sıklığı (W)		0,33 ^{**}	0,095	0,567	
X.W (Etkileşim)		0,29 ^{**}	0,089	0,500	
R ²		0,27			

Ziyaret sıklığı	β	S.E.	t	LLCI	ULCI
İlk ziyaret	0,43*	0,06	6,49	0,306	0,573
İki veya daha fazla ziyaret	0,73*	0,07	9,25	0,578	0,891

H6		Tekrar ziyaret niyeti			
		β	Güven aralığı		
			Alt limit	Üst limit	
Destinasyon marka değeri (X)		0,11 ^{**}	0,224	0,416	
Ziyaret sıklığı (W)		0,29 ^{**}	0,273	0,686	
X.W (Etkileşim)		0,19 ^{**}	0,033	0,393	
R ²		0,16			

Ziyaret sıklığı	β	S.E.	t	LLCI	ULCI
İlk ziyaret	0,29*	0,07	3,93	0,147	0,441
İki veya daha fazla ziyaret	0,49*	0,06	7,56	0,364	0,620

*p<0,001 **p<0,05 a: anlamlı değil

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

Tartışma ve sonuç

Turistler arasındaki marka algısı öğeleri kitlesel ve bireysel olarak destinasyonun marka değerini çeşitli yollarla etkilemektedir. Üreticilerin tutumları, turistlerin destinasyonların marka değerini etkileyen algılarından farklı olabilmektedir (Mafuta vd. 2022: 109). Bir turizm destinasyonu ile ilgili kişisel deneyimi olan kişiler potansiyel turistler için güvenilir bir bilgi kaynağı haline geldiğinde ağızdan ağıza pazarlamanın gücü de ortaya çıkmaktadır. Destinasyon markalaşması, bir turizm destinasyonunun imajını değiştirmenin tek ön koşulu olmadığı da dikkate alındığında, bir turizm destinasyonunun markası, destinasyonun dış çevresiyle iletişimde önde gelen yüz ve ses olmasına rağmen, bilgi kaynağı gibi diğer faktörler de bir turizm destinasyonu markasının imajını etkilemeye yardımcı olmaktadır (Chigora vd., 2024: 14). Özellikle pandemi sürecinden sonra, potansiyel gezginlerin bir destinasyonun güvenlik yönetimine güvenleri olmadığı bir yolculuğa çıkma eğiliminin daha az olacağı göz önüne alındığında, gezginlerin seyahate katılıp katılmayacağına karar vermede destinasyona duyulan güvenin öneminin daha da artmış olacağı açıktır. Tüketicilerin zihnindeki mevcut deneyim iyi gittiğinde, bu durumun ziyaretçi güvenini artırma potansiyeline sahip olduğu ifade edilmektedir Huddin vd. (2023: 150).

Literatürde, çalışma konusunu da oluşturan değişkenlerin gerek birbirleri arasında gerekse benzer alandaki diğer değişkenler ile aralarındaki etki ve dolayısıyla ilişki derecesini ortaya çıkarmak amacıyla gerçekleştirilen bir çok çalışma bulunmaktadır. Kazemi vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada, araştırmanın yapıldığı söz konusu bölgede turizm destinasyonu marka değerinin tanıtılmasında marka imajının en etkili, sadakat boyutunun ise en az etkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Khuong ve Hanh'nun (2016) yapmış oldukları çalışma sonuçları, güvenin e-WOM aracılığıyla marka değerini dolaylı olarak etkilediğini göstermiştir. Bu nedenle turizm sektöründe çalışan ticari kuruluşların çalışma konusu olan bölgeye seyahat için rezervasyon yaptırırken müşterilerin talep ve beklentilerini anlamak ve bunlara yanıt verebilmek için bu faktörlerin temel rollerine dikkat etmeleri gerektiğine dikkat çekilmiştir. Chekalina vd. (2014), turizm destinasyonları için müşteri odaklı marka değeri modeline ilişkin birlikte değer yaratma perspektifi konusundaki çalışmalarında, destinasyon yönetiminin, benzersiz destinasyon ve turiste özgü deneyim boyutlarını izleyerek hem müşteri için kullanımdaki değeri hem de müşteri sadakatini kontrol edebileceğini, böylece pazarlama stratejisini geliştirip değerlendirebileceğini ve son olarak, son derece deneyimsel turizm ürünleri için umut verici

inovasyon potansiyellerini keşfedebileceğini gösterdiğini ifade etmiştir. Rahayu ve Hariadi (2021) tarafından yapılan çalışmada desteklenen hipotezler, destinasyon'a ait marka farkındalığının destinasyon'a ait marka imajı ve genel destinasyonun marka değeri üzerindeki etkisi; destinasyon'a ait marka imajının destinasyonun algılanan kalite düzeyi, destinasyon'a ait marka sadakati ve genel destinasyonun marka değeri üzerindeki etkileri ve destinasyonun algılanan kalitesinin destinasyon marka sadakati üzerindeki etkisi şeklinde belirtilmiştir. Stojanovic, Andreu ve Curras-Perez'in (2018) çalışma sonuçları, sosyal medya kullanım yoğunluğunun marka bilinirliği üzerindeki olumlu etkisini doğrulamakta, marka farkındalığının marka değerinin diğer boyutlarını da etkilediğini ortaya koymakta ve destinasyonun duygusal imajının WOM (Word of Mouth Marketing-Ağızdan Ağıza Pazarlama) iletişimi yapma niyeti üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Tong ve Hawley (2009)'ın yapmış oldukları çalışma sonuçları, spor giyim marka yöneticilerinin ve pazarlama planlamacılarının, genel marka değeri değerlendirmelerinde marka değerinin göreceli önemini dikkate almaları ve çabalarını öncelikle marka sadakati ve imajı oluşturmaya yoğunlaştırmaları gerektiğini göstermiştir. Yang (2022) tarafından yapılan çalışmaya ait bulgular, destinasyon güveninin turistlerin seyahat niyetleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre destinasyon güveni, destinasyon imajından, destinasyon itibarından ve destinasyon performansı bilgisinden etkilenmektedir. Ek olarak, destinasyona duyulan güvenin bu üç öncül ile seyahat niyeti arasında kavramsal aracılık rolü oynadığı belirtilmiştir. Trius, Agustina ve Yudhistira (2023) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları, seyahat deneyiminin, destinasyon imajının ve destinasyona duyulan güvenin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı ve de pozitif bir etkisinin bulunduğunu göstermiştir. Siregar, Siregar, Saputra, Muzammil ve Muhammad'a (2021) ait çalışmada sonuçlar, destinasyon imajının hizmet kalitesi, turist memnuniyeti, destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti'nin üzerinde doğrudan anlamlı bir etkiye sahip bulunduğunu ve dolaylı olarak destinasyona ait imajın hizmet kalitesi ve destinasyon güveni yoluyla tekrar ziyaret niyeti üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir. Qadri (2022) tarafından yapılan çalışmanın analiz sonuçlarına göre WOM ve kaliteli hizmetin destinasyon güveni ve tekrar ziyaret niyeti'nin üzerinde anlamlı ve de olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Wibawa, Yanto ve Zulkarnain (2025), çalışmalarında e-WOM'un hem destinasyon güvenini hem de destinasyon imajını önemli ölçüde etkilediğini sonucuna vardıklarını belirtmişlerdir. Nasib vd. (2023), marka güveninin, destinasyon imajı ve de tekrar ziyaret etme niyetine erişilebilirlik üzerinde aracılık etmede önemli bir rolünün bulunduğunu, turistik destinasyonlarda hizmet ilkesi sevgiyle uygulanırsa, turistlerin güveninin daha da güçlü görüneceğini ifade etmişlerdir. Abubakar (2016) çalışmasında elde edilen bulguların, eWOM'un seyahat niyetiyle pozitif yönde ilişkili olduğunu; eWOM'un destinasyon güveniyle pozitif yönde ilişkili olduğunu ve destinasyona duyulan güvenin seyahat niyetiyle pozitif yönde ilişkili olduğunu gösterdiğini ifade etmiştir. Nur Setyaningsih ve Farida (2019) tarafından yapılan çalışma sonuçları, bir destinasyonun imajının, unutulmaz turizm deneyimlerinin aracılık etkisi yoluyla tekrar ziyaret etme niyeti'nin üzerinde olumlu bir etkisinin bulunduğunu göstermektedir. Sukaatmadja, Yasa, Rahanatha, Rahmayanti, Santika ve Tirtayani (2024) tarafından yapılan çalışma sonucunda, sosyal medya tanıtımının manevi bir yeri yeniden ziyaret etme algısı ve niyeti üzerindeki etkisinin önemli ve faydalı olduğu bulunmuştur. Dewi, Sukaatmadja ve Giantari'nin (2024) yapmış olduğu çalışmanın sonuçları, turist deneyiminin, hizmet kalitesinin ve destinasyon imajının tekrar ziyaret niyeti'nin üzerinde pozitif ve de anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Viet vd. (2020), çalışma bulgularının, tekrar ziyaret niyetinin memnuniyet, çekicilik, konaklama hizmeti, kültürel temas ve algılanan riskten doğrudan etkilendiğini ortaya koyduğunu belirtmişlerdir.

Gerçekleştirilen analiz sonuçlarına bağlı olarak, destinasyon marka değeri ile destinasyon güveni arasında; destinasyon güveni ile tekrar ziyaret niyeti arasında; destinasyon marka değeri ile tekrar ziyaret niyeti arasında; destinasyon güveni ve destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyetine etkisi ile ziyaret sıklığı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu bağlamda;

“H1: Destinasyon marka değerinin destinasyon güveni üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.” hipotezinin kabul edilmesi ziyaretçilerin, Side destinasyonu ile aynı ya da onun kadar tercih edilebilir özelliklere sahip olan diğer seçenekler olsa bile hala aynı destinasyonu tercih etmeleri ile servis sunumunda ihtiyaçlarının karşılanmasına, seyahat esnasında karşılaşılabilecekleri olumsuz bir durumda ihtiyaçları olan desteği görebileceklerine, uyulması gereken standartların korunacağına, katlanmış oldukları ödemeye değer bir hizmet alacaklarına, yapılan tutundurma çalışmaları ile karşılaşacakları hizmetin uyumlu olacağına, destinasyonun ziyaretçiler konusunda titiz bir yaklaşımda bulunacağına, güvenli bir ortamda tatil yapabileceklerine ve beklenen kalite ile algılanan kalitenin tutarlı olacağına inanmaları arasındaki ilişki ile açıklanabilir.

“H2: Destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.” hipotezinin kabul edilmesi; ziyaretçilerin hizmet sunumunda görev alan personel ile her zaman karşılıklı sağlıklı bir iletişimin sağlanabileceğine, beklenmeyen/ istenmeyen durumlarda anlık yardım

alabilme imkanının varlığına, her zaman ziyaretçilere bir birey olarak değer verileceğine, sağlıklı bir turizm hizmeti alabilmeleri için gerekli olan kurallara uyulacağına, hizmet sunumu ile ilgili açık ölçü ve standartların mevcudiyetine, tanıtım çalışmalarında vaad edilenler ile gerçekte sunulanlar arası tutarlılık olacağına, özellikle yabancı turist olarak kendilerini yabancı hissetmeyecek şekilde bir yaklaşım sergileneceğine, en az temel gereksinimlerinin karşılanması noktasında her hangi bir pürüz yaşanmayacağına, hizmet kalite algısı açısından standartlara uyularak algılanan hizmet kalitesinin sağlanacağına olan inançlarının aynı destinasyona tekrar gitme ve ziyaret etme eğiliminde bulunmalarına neden olması ile açıklanabilir.

“H3: Destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi "bulunmaktadır." hipotezinin kabul edilmesi, ziyaretçilerin aynı ya da benzer özellik ve standartlarda bir destinasyon seçeneği karşısında bile Side destinasyonunun hizmet anlamında turistlerde sağlamış olduğu sadakat duygusu, sunulan hizmetlerin kalitesi konusunda beklenenin altında olmayan bir kalitenin varlığının algılanması ve tüketici zihninde unutulmaz anılar bırakan deneyimlerin ve tüm soyut ve somut değerlerin birleşimi olarak destinasyona ilişkin ziyaretçi zihnindeki imaj algısının aynı ziyaretçilerin aynı bölgeye uygun olan ilk fırsatta geri dönme ve bölgeyi tekrar ziyaret etme arzularını tetiklemesi ile açıklanabilir.

“H5: Destinasyon güveninin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde Ziyaret Sıklığının moderatör rolü bulunmaktadır.” hipotezinin kabul edilmesi, ziyaretçilerin ziyarette buldukları destinasyonu ne kadar güvenilir bulurlarsa bu durumun, o destinasyonu tekrar ziyaret etme isteklerini etkilediği, sunulan hizmet kalitesi, sağlık, standartlara uygunluk, hizmet satın alımı sonrası yaşanan problemlerle ilgili problemlerin hızlıca çözülmesi konusunda hizmet görürlük boyutunun sağlanıyor olması, üretim ve tüketimi eş zamanlı olan hizmet algısının kişiden kişiye değişebildiği durumu göz önünde bulundurularak daha insancıl bir tutumla ziyaretçilere yaklaşılması gibi durumların deneyimlenme sıklığının da bu etkide düzenleyici bir faktör olabilmesi ile açıklanabilir.

“H6: Destinasyon marka değerinin tekrar ziyaret niyeti üzerindeki etkisinde ziyaret sıklığının moderatör rolü bulunmaktadır.” hipotezinin kabul edilmesi, ziyaretçilerin söz konusu destinasyon ile ilgili olumlu izlenimlerinin tekrar ziyaret niyetinde belirleyici bir faktör olduğu düşünüldüğünde aynı destinasyon için tekrarlanmış bir olumlu bir deneyimin daha sonraki ziyaret seçimlerinin üzerinde düzenleyici bir etkisi olması durumu ile açıklanabilir.

Turistler bir destinasyonun dürüst ve şeffaf bir yönetim sayesinde güvenilir olduğuna inandıklarında, o destinasyona ilgi duyma ve bu destinasyonlarla ilişkilerini sürdürme çabasında olmaktadır. Bu nedenle, destinasyon yöneticilerinin ve pazarlamacılarının, güvenilir uygulamalarını tanıtarak turistlerin destinasyon güvenini oluşturmaya çalışmaları tavsiye edilmektedir (Han vd., 2022: 97). Jebbouri vd. (2022: 12), güvenen ziyaretçilerin hem rekabet gücü hem de ekonomik açıdan büyük avantajlar getirdiğini ifade etmişlerdir. Buna göre turist bağlantısının temel unsurları, örneğin memnuniyet ve bağlılık, gezginlerin gerçek ve sembolik ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak için destinasyon pazarlamacıları veya yöneticileri tarafından fiziksel özelliklere ek olarak dikkate alınmalıdır. Destinasyon imajı, turistlerin karar verme ve destinasyon seçimi üzerindeki etkisinden dolayı merkezi bir öneme sahiptir. Başarılı destinasyon pazarlaması, turistlerin sahip olduğu destinasyon imajının derinlemesine anlaşılmasına bağlıdır (Luvsandavaajav vd., 2022: 128). Suban'ın (2024) çalışma sonuçları, belirli duyguların, destinasyon imajının ve memnuniyetin turistlerin tekrar ziyaret etme niyetlerini önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Ziyaretçilerin memnuniyeti, başkalarına tavsiye etme ve tekrar ziyaret etme niyetleri destinasyon çekiciliklerinin tanıtılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle turistlerin destinasyon ve ülkelerle ilgili algıladıkları riskin belirlenmesi önem taşımaktadır (Mancı, 2022: 90). Literatürde hizmet sunumunun yapıldığı farklı ortam ve destinasyonlara ait marka değeri, marka imajı ve bu destinasyonlara duyulan güven ile ziyaretçilerin yeniden aynı destinasyonu tercih etme/ ziyaret etme niyeti arası ilişkiler ve bu ilişkiler arası farklı aracı ve düzenleyici/moderator etkilerin ele alınması yanında; söz konusu çalışmanın temel değişkenler arası ilişkisinde farklı ve özgün bir bakış açısıyla ziyaret sıklığının moderatör etkisini incelemesi bakımından bu konuda önemli bir teorik temel oluşturduğu ve bu noktada literature önemli bir katkı sağladığı düşünülmektedir.

Yapılan araştırma, elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlar neticesinde araştırma konusunu oluşturan değişkenler arasında mevcut bulunan ilişki ve etki durumları dikkate alındığında, gelecekteki araştırmalar, yöneticiler, iş dünyası veya diğer paydaşlara yönelik bazı önerilerde bulunulabilir. Bu bağlamda, araştırmacılara araştırma başlığını oluşturan her bir değişkenin turizm alanında destinasyon yönetimi ve pazarlaması konusunda destinasyon imajı, yeşil destinasyon, destinasyon yaşam döngüsü, destinasyon rekabetçiliği, destinasyon çekim unsurları, destinasyon aşkı, küresel yeşil destinasyon, seyahat kalitesi, algılanan destinasyon imajı, destinasyon pazarlama kalitesi, sürdürülebilir turizm ve

destinasyon performansı gibi turizm alanındaki diğer güncel konular ile karşılaştırmalı analizler yapması önerilebilir. Yerli ve yabancı turistler ya da seyahat eden bireylerin birer turizm hizmet kullanıcısı olarak değerlendirilmesi durumunda araştırma sonuçlarının da göstermiş olduğu gibi, daha önce destinasyon ile ilgili deneyimlerin ya da ziyaret sıklığının marka değeri ve marka güveni ile tekrar ziyaret niyeti arasındaki ilişkide düzenleyici role sahip olduğu düşünüldüğünde, turizm alanında ve konaklama sektöründe faaliyette bulunan kurumların yöneticilerinin, özellikle deneyimsel pazarlama ve duyuşal pazarlama konusunda etkin faaliyetler yürütmelerinin önemli olduğu açıktır. Bu bağlamda yöneticilere, destinasyon deneyimi sırasında ziyaretçilerin ihtiyaçlarının doğru anlaşılabilmesi, ziyaretçiler için tehlike arz edebilecek durumlarda hızla hizmet görürlük ilkesinin uygulanabilmesi, turizm hizmet tesislerinin çok önemli bir pazarlama karması bileşeni olan insan faktörü dikkate alınarak tasarlanması, ziyaretçilerin zamanı etkin kullanması adına rehberlik hizmeti sunacak kişi ve araçların hazır bulunması, özellikle beklenen ve algılanan kalite eşleşmesi için gerekli olan minimum hizmet kalitesi standartlarının sağlanması, tüketicilerin ya da ziyaretçilerin satın alım ile ilgili olarak finansal risk algısını ortadan kaldıracak makul fiyat kararlarının alınmış olması, vaad edilen ve gerçekleşen sonuçlar arasında tutarlılık sağlama adına aldatıcı ve yanıltıcı pazarlama iletişimi çalışmalarından kaçınılması, ziyaretçilerin fiziksel risk algısının en aza indirilmesi noktasında gerekli sağlık hizmetlerinin sunulabilirliği, istek ve ihtiyaçların karşılanma derecesi anlamında genel bir kalite düzeyine sahip bulunması ve tüm bu standartların sağlanması gerekliliği ile birlikte kurum ve çalışan uyumunun sağlanması noktasına özen gösterilmesi önerilebilir. Bunlara ek olarak hizmet ve destinasyon seçeneklerin birbirinden ayırt edilmesi konusunda kurumların sahip olduğu en stratejik güçlerden birisi olan marka ve marka yönetimi konusunda da, konaklama işletmeleri ile gerekli işbirliklerinin yapılması noktasında halka ilişkiler, sponsorluk, sürdürülebilirlik amacına katkı ve döngüsel ekonominin gereklilikleri noktasında ihtiyaç duyulan teknolojik imkanların sağlanması amacıyla diğer paydaş ve iş dünyasının önde gelen girişimcilerinin gerekli desteklerinin sağlanması konusuna özen gösterilmesi, sektörün gelişimi bağlamında hem kurum hem de söz konusu paydaşlar için önerilebilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Selçuk Üniversitesi, Bilimsel Etik Kurulu/Komitesinden 27/01/2025 tarihli E- 34532399- 900- 930449 (01/01) sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from Selçuk University, Scientific Ethics Committee on 27/01/2025 and E- 34532399- 900- 930449 (01/01) document number.

Kaynakça/ References

Aaker, D. A. (1996). Building strong brands. New York: Free Press.

Aaker, D. A. (1991). Managing brand equity. The Free Press: New York, NY, USA.

Abubakar A. M. & Ilkan, M. (2016). Impact of online WOM on destination trust and intention to travel: A medical tourism perspective. Journal of Destination Marketing & Management, 5(3): 192-201.

- Abubakar, A. M. (2016). Does eWOM influence destination trust and travel intention: A medical tourism perspective. *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, 29(1), 598-611. Doi: 10.1080/1331677X.2016.1189841
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W., (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411-423.
- Anggraeni, V. & Astini, R. (2020). The influence of motivation, destination image & destination trust which had an impact on millennials' visit decision to The National Museum. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 5(10), 506-511. Doi: 10.36348/sjbms.2020.v05i10.001
- Artigas, E. M., Yrigoyen, C. C., Moraga, E. T. & Villalón, C. B. (2017). Determinants of trust towards tourist destinations. *Journal of Destination Marketing & Management* 6,(2017), 327-334. Doi: 10.1016/j.jdmm.2017.03.003
- Baldinger, A. L. (1932). Defining and applying the brand equity concept: Why the researcher should care. *Journal of Advertising Research*, 30, RC2-RC5.
- Boo, S. Busser, J. & Baloglu, S. (2009). A Model of Customer-based brand equity and its application to multiple destinations. *Tourism Management*, 30(2), 219-231. doi: 10.1002/jtr.2093.
- Cervova, L. & Pavlu, K. (2018). Customer-based brand equity of a tourism destination: An empirical study of the Liberec Region. *Journal of Interdisciplinary Research*, 8 (2), 32-36. Doi:10.33543/08023236
- Chekalina, T., Fuchs, M. & Lexhagen, M. (2014). A value co-creation perspective on Customer-based brand equity model for tourism destinations - A case from Sweden. *Matkailututkimus*, 10(1), 8-24.
- Chekalina, T., Fuchs, M. & Lexhagen, M. (2018). Customer-based destination brand equity modeling: The role of destination. *Journal of Travel Research*, 57 (1), 31-51. Doi: 10.1177/0047287516680774
- Chigora, F., Ndlovu, J. & Nyagadza, B. (2024). Building positive Zimbabwean tourism festival, event and destination brand image and equity: A systematic literature review, *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2318867, 1-18. Doi: 10.1080/23311886.2024.2318867
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In George A. Macrolides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dahiya, A., Kumar, R., & Sangeeta (2022). Developing and validating a model of tourism brand equity. *Atna-Journal of Tourism Studies*, 17(1), 61-89. Doi: 10.12727/ajts.27.3
- Dewi, P. R. A., Sukaatmadja, I. P. G & Giantari, I. G. A. K. (2024). The role of destination image mediates the influence of tourist experience and service quality on revisit intention (Study on domestic tourists Tanah Lot tourism destination areas). *European Journal of Business and Management Research*, 9(1), 21-30. Doi:10.24018/ejbmr.2024.9.1.2076
- Endah, P. E., Umar, N., Suharyono & Andriani, K. (2017). Study on destination image, satisfaction, trust and behavioral intention. *RJOAS*, 1(61), 148-159. Doi: 10.18551/rjoas.2017-01.15
- Esmailzadeh, S., Delafrooz, N., Soleimani, A. G. & Hashjin, N. M. (2022). Develop a scale to measure tourists' trust in a tourist. *Tourism Management Studies*, 17(57), 303-331. Doi: 10.22054/tms.2021.62555.2588
- Farquhar, P. H. (1989). Managing brand equity. *Marketing Research*, 1, 24-33.
- Frichilia Asiku, W., Hermawan, A. & Shinta Dewi, T. (2020). The influence of image destination on revisit intention and word of mouth through tourist satisfaction (Study on Tourism Pulo Love Eco Resort, Boalemo District). *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 23(1), 125-134.
- Hair, J. F., Money, A. H., Samouel, P. & Page, M. (2007). *Research methods for business. Education + Training*, 49(4), 336-337.
- Han, J. H., Kim, Y. & Jung, M. (2022). Exploring the roles of multidimensional versus unidimensional construct of destination social responsibility in explaining destination trust and relationship continuity. *Global Business & Finance Review*, 27(5), 83-99. Doi:10.17549/gbfr.2022.27.5.83
- Henseler, J., Ringle, C.M., & Sarstedt, M., (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of Academic Marketing Science*, 43, 115-135.

- Huddin, M. N., Kurnia, D., Deviyantoro, D. & Nafiudin, N. (2023). The relationship between customer experience, customer satisfaction, customer trust, and customer loyalty in tourism destination. *Diponegoro International Journal of Business*, 6(2), 142-154. Doi:10.14710/dijb.6.2.2023.142-154
- Im, H. H., Kim, S. S., Elliot, S. & Han, H. (2012). Conceptualizing destination brand equity dimensions from a consumer-based brand equity perspective. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(4), 385-403. Doi: 10.1080/10548408.2012.674884
- Indiani, N. L. P., Rahyuda I. K., Yasa, N. N. K. & Sukaatmadja, I. P. G. (2015). Perceived risk and trust as major determinants of actual purchase, transcending the influence of intention. *Asean Marketing Journal*, VII(1), 1-13.
- Jebbouri, A., Zhang, H., Imran, Z., Iqbal, J. & Bouchiba, N. (2022). Impact of destination image formation on tourist trust: Mediating role of tourist satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 13, 845538. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.845538
- Julyastini, N. K. D., Setiawan, P. Y., Giantari I. G. A. K. & Wardana, I. M. (2024). Tourist experience and risk perception on revisit intention: Mediate of destination image. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(01), 2638-2649. Doi:10.30574/wjarr.2024.23.1.2218
- Jusak, U., Umar, N., Suharyono & Andriani, K. (2018). Measuring the revisit intention using city branding concept. *RJOAS*, 5(77), 219-228. Doi:10.18551/rjoas.2018-05.27
- Kang, S. J. (2001). Research on the influence factors on brand equity. *Marketing Science Research*, 8, 1-35.
- Kazemi, M., Hesam, M., Rad, M. S. & Cheraghi, M. (2018). The evaluation of tourism destination brand equity from the female tourist's perspectives (Study Of 16 Cities in Iran). *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 1(21), 112-122.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57, 1-22
- Khuong, M. N. & Hanh, N. H. (2016). Factors affecting brand equity of online travel booking service in Ho Chi Minh city-a mediation analysis of e-word of mouth. *Journal of Economics, Business and Management*, 4 (4), 266-271. Doi: 10.18178/joebm.2016.4.4.402
- Kim, H.-K. & Lee, T. J. (2018). Brand equity of a tourist destination. *Sustainability*, 2018, 10, 431, 1-21. Doi:10.3390/su10020431 www.mdpi
- Kladou, S. & Kehagias, J. (2014). Assessing destination brand equity: An integrated approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(1), 2-10.
- Konecnik, M. (2005). Customer-based brand equity for tourism destination: Conceptual model and its empirical verification. (Published Ph.D. Dissertation, University of Ljubljana, Slovenia).
- Konecnik, M. & Gartner, W. C. (2007). Customer-Based Brand Equity for a Destination. *Annals of Tourism Research*, 4(2), 400-421. Doi:10.1016/S0160-7383(97)80009-6 Liu
- Kotler, P. (1991). *Principles of marketing*. 5th edn. New Jersey: Prentice Hall, 442 p. ISBN: 0-13-262254-8.
- Konecnik, M. (2010). Extending the tourism destination image concept into customer-based brand equity for a tourism destination. *Ekonomiska Istraživanja*, 23(3), 24-42.
doi.org/10.1080/1331677X.2014.994274
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management*. (14th ed.). Prentice-Hall International.
- Ladystia, A., Astuti, W., Lasaruddin, A. & Krisnanda, R. (2021). Revisit intention generation Z Indonesia: E-reservation, destination image and memorable tourism experiences of Tiga Warna Beach in Malang Regency. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 9(1), 3567-3576.
- Li, W., Chen, G., Wu, L., Zeng, Y., Wei, J. & Liu, Y. (2022). Travel intention during the Covid-19 epidemic: The influence of institutional and interpersonal trust. *Frontiers in Psychology*, 13: 1015900. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.1015900
- Liu, J., Wang, C., Fang, S. & Zhang (Christina), T. (2019). Scale development for tourist trust toward a tourism destination. *Tourism Management Perspectives*, 31, 383-397.

- Luvsandavaajav, O., Narantuya, G., Dalaibaatar, E. & Zoltan, R. (2022). A longitudinal study of destination image, tourist satisfaction, and revisit intention. *Journal of Tourism and Services*, 24(13), 128-149. Doi:10.29036/jots.v13i24.341
- MacLachlan, D. L. & Mulhern, M. G. (1991). Measuring brand equity with conjoint analysis. In *Proceedings of the 4th Sawtooth Software Conference*, Sun Valley, ID, USA, January 1991; pp. 127-140.
- Mafuta, L. M., Maingi, S. W. & Khayiya, R. (2022). Influencing role of cultural diversity on destination brand equity, Mombasa County, Kenya. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 11(1), 102-117. Doi:10.46222/ajhtl.19770720.214
- Mancı, A. R. (2022). Determining destination risk perceptions, their effects on satisfaction, revisit and recommendation intentions: Evidence from Sanliurfa/Turkey. *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 7(1): 81-96. Doi: 10.31822/jomat.2022-7-1-81
- Marinao, E., Chasco, C. & Torres, E. (2012). Trust in tourist destinations-the role of local inhabitants and institutions. *Academia, Revista Latinoamericana de Administracion*, 51, 27-47.
- Ministry of Culture and Tourism. 2022 Tourism Statistics. 2023. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html> (accessed on 14 February 2023).
- Mok Kim Man, M. (2010). Developing a brand for the Sabah State in Malaysia: Empirical research among its tourists. *e-Journal of American Academy of Business*, Cambridge.
- Nam, J., Ekinci, Y. & Whyatt, G. (2011). Brand equity, brand loyalty and consumer satisfaction. *Annals of Tourism Research*, 38(3), 1009-1030. Doi: 10.1016/j.annals.2011.01.015
- Nasib, Syaifuddin & Rusiadi, (2023). Modeling the impact of tourism brand love and brand trust on increasing tourist revisit intention: An empirical study. *Journal of System and Management Sciences*, 13(4), 399-415. Doi:10.33168/JSMS.2023.0424
- Nur Setyaningsih, R. N. & Farida, N. (2019). The effect of destination image, memorable tourism experience with second order construct towards revisit intention: Study in Karimunjawa National Park. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Inclusive Business in the Changing World (ICIB 2019)*, 538-543. Doi: 10.5220/0008433405380543
- Phi, H. D., Ngo, T. Q., Phuong, T. H. T. & Linh, N. N. (2022). Effects of destination image on revisit intention: the intermediate role of satisfaction & Words of mouth (Empirical Evidence in Ho Chi Minh City, Vietnam). *Studies of Applied Economics*, 40(1), 1-15. Doi: 10.25115/eea.v40i1.5747
- Pike, S. (2007). Customer-based brand equity for destinations. Practical DMO performance measures. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 22(1), 51-56. doi.org/10.1080/10548408.2015.1063796
- Qadri, R. A. (2022). Word of mouth and quality services; their impact on destination trust and revisit intention on in the Riau Islands' Destination. *Journal of Business Studies and Management Review (JBSMR)*, 6(1), 64-69.
- Rahayu, S. & Hariadi, S. (2021). Brand equity of Banyuwangi as a Natural Tourism. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 180, 175-180. (Proceedings of the 18th International Symposium on Management (INSYMA 2021)).
- Rismawati & Sitepu, E. S. (2021). The Influence of service quality, destination image, and memorable experience on revisit intention with intervening variables of tourist satisfaction. *International Journal of Applied Sciences in Tourism and Events*, 5(1), 77-87. Doi: 10.31940/ijaste.v5i1.2097
- Sidharta, I., Rahman, R. S. & Heryanto, I. (2017). Measuring dimension of brand equity in tour and travel in bandung, Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)*, 41, 291-294. (4th Bandung Creative Movement International Conference on Creative Industries 2017 (BCM 2017)).
- Simon, C. J. & Sullivan, M. W. (1993). The measurement and determinations of brand equity: A financial approach. *Marketing Science*, 12(1), 28-52. Doi:10.1287/mksc.12.1.28
- Siregar, M. R., Siregar, M. I., Saputra, J., Muzammil, A. & Muhammad, Z. (2021). The mediating role of service quality, tourists' satisfaction and destination trust in the relationship between destination image and tourist revisiting intention. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume XII, Fall), 6(54): 1603-1616. Doi:10.14505/jemt.v12.6(54).16


- Stojanovic, I., Andreu, L. & Curras-Perez, R. (2018). Effects of the intensity of use of social media on brand equity. *European Journal of Management and Business Economics*, 27(1), 83-100. Doi:10.1108/EJMBE-11-2017-0049
- Su, L., Yang, Q., Swanson, S. R. & Chen, N. C. (2022). The impact of online reviews on destination trust and travel intention: The moderating role of online review trustworthiness. *Journal of Vacation Marketing*, 28(4), 406-423. Doi: 10.1177/13567667211063207
- Su, L., Yang, Q., Swanson, S. R. & Chen, N. C. (2021). The impact of online reviews on destination trust and travel intention: The moderating role of online review trustworthiness. *Journal of Vacation Marketing*, 28(4) 1-18. Doi:10.1177/13567667211063207
- Su, W.-S., Hsu, C.-C., Huang, C.-H. & Chang, L.-F. (2018). Setting Attributes and revisit intention as mediated by place attachment. *Social Behavior And Personality*, 46(12), 1967-1982. Doi: 10.2224/sbp.6861
- Suban, S. A. (2024). Visitor's Emotional experience in predicting destination image, satisfaction and intention to revisit: A spa tourism perspective. *International Hospitality Review*, Emerald Publishing Limited, 2516-8142. Doi:10.1108/IHR-05-2023-0032
- Sukaatmadja, I. P. G., Yasa, N. N. K., Rahanatha, G. B., Rahmayanti, P. L. D., Santika, I. W. & Tirtayani, I. G. A. (2024). The role of spiritual destination image in mediating attachment to virtual tours and social media promotion on return visit intentions. *International Journal of Data and Network Science*, 8(2024), 1035-1046. Doi: 10.5267/j.ijdns.2023.12.004
- Tang, H., Wang, R., Jin, X. & Zhang, Z. (2022). The effects of motivation, destination image and satisfaction on rural tourism tourists' willingness to revisit. *Sustainability*, 14, 11938. Doi:10.3390/su141911938
- Tong, X. & Hawley, J. M. (2009). Measuring customer-based brand equity: Empirical evidence from the sportswear market in China. *Journal of Product & Brand Management*, 18(4), 262-271. Doi: 10.1108/10610420910972783
- Tran, H. (2021). Effect of memorable tourism experiences on revisit intention to community-based tourism destination of domestic tourists in Vietnam. *Proceedings of the International Conference on Research in Management & Technovation*, 307-313. Doi:10.15439/2021KM44
- Trius, N. V., Agustina, N. K.W. & Yudhistira, P. G. A.(2023). The effect of travel experience, destination image, and destination trust on revisit intention at Ubud Monkey Forest. *International Journal of Social Science and Business*, 7(3), 680-689. Doi: 10.23887/ijssb.v7i3.50231
- Veríssimo, J. M. C., Borges Tiago, M. T., Gomes Tiago, F. & Jardim, J. S. (2017). Tourism destination brand dimensions: an exploratory approach. *Tourism & Management Studies*, 13(4), 1-8. Doi: 10.18089/tms.2017.13401.
- Viet, B. N., Dang, H. P. & Nguyen, H. H. (2020). Revisit intention and satisfaction: The role of destination image, perceived risk, and cultural contact. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1796249, 1-20. Doi: 10.1080/23311975.2020.1796249
- Wani, A. Z., Bhatnagar, A. & Mir, M. A. (2023). The impact of e-service quality on e-loyalty and revisit intention through the mediating role of e-satisfaction and e-trust. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 12(2), 555-573. Doi:10.46222/ajhtl.19770720.385
- Wei, J., Zhou L. & Li, L. (2024). A study on the impact of tourism destination image and local attachment on the revisit intention: The moderating effect of perceived risk. *PLoS ONE*, 19(1), 1-19. Doi:10.1371/journal.pone.0296524
- Wibawa, D. P., Yanto, Y. & Zulkarnain, A. (2025). How destination image and trust mediate e-wom's impact on halal tourism intentions. *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 11(1), 29-46. Doi: 10.20885/JEKI.vol11.iss1.art3
- Yamane, T. (1967). *Problems to accompany "Statistics, an introductory analysis"*. Harper & Row: New York, USA
- Yang, K. (2022). The effect of destination trust on tourists' travel intention after the Covid-19. *Proceedings of the 9th International Conference on Hospitality and Tourism Management*, 7(1), 65-78

- Yoo, B., Donthu, N. & Lee, S. (2000). An examination of selected marketing mix elements and brand equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 195-211.
- Yousaf, A. & Amin, I. (2017). Can customer based brand equity help destinations to stay in race? An empirical study of kashmir valley. *Tourism and Hospitality Management*, 23(2), 251-266. Doi: 10.20867/thm.23.2.4
- Zhang, H., Wu, Y. & Buhalis, D. (2017). A Model of perceived image, memorable tourism experiences and revisit intention. *Journal of Destination Marketing & Management*, 8(2018), 326-336. Doi: 10.1016/j.jdmm.2017.06.004

Hisse senedi seçiminde çok kriterli karar verme teknikleri kullanımı: BİST100 uygulaması

Use of multi-criteria decision-making techniques in-stock selection: BIST100 application

Devran Deniz¹ 

Muhammed Mustafa Tuncer Çalışkan² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Balıkesir, Türkiye, ddeniz@bandirma.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3808-1929

² Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Balıkesir, Türkiye, mcalisikan@bandirma.edu.tr

ORCID: 0000-0001-7566-2138

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Devran Deniz,

Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme
Bölümü, Balıkesir, Türkiye,
ddeniz@bandirma.edu.tr

Öz

Bu çalışmada son yıllarda çeşitli alanlarda sıkça kullanılan Çok Kriterli Karar Verme Tekniklerinin (ÇKKVT) hisse senedi seçiminde kullanılıp kullanılmayacağı araştırılmıştır. Bunun için şirketlerin ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada Gri İlişkisel Analiz (GİA), TOPSIS, PROMETHEE ve VİKOR yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 2014-2023 yılları arasında Borsa İstanbul (BİST) 100 endeksinde kesintisiz şekilde yer alan finansal sektör dışındaki 26 şirketten oluşmaktadır. Sonuçlar, ÇKKVT skorları ile şirketlerin o yılki hisse senedi getirileri arasında eş zamanlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ÇKKVT skorları ile finansal tabloların ilanından sonraki gelecek bir aylık dönemin hisse senedi getirileri arasında pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen bulgular GİA, TOPSIS, PROMETHEE ve VİKOR tekniklerinin hepsi için tutarlı olup muhasebe verileri ile hesaplanan ÇKKVT skorlarının hisse senedi yatırımlarında kullanılabileceğini ve bu şekilde yatırımcıların normalüstü getiriler elde edebileceğini göstermektedir. Ancak çalışmada ÇKKVT skorları ile hisse senetlerinin gelecek bir yıla ait getirileri arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bu durum yılsonu finansal tablolarının ilanından sonra geçen bir yıllık süreçte yaşanabilecek ekonomik gelişmeler ve şirketlerin ara dönem finansal tablolarının yayınlanması gibi faktörlerle açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Portföy Yönetimi, Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri, Normalüstü Getiri, Panel Veri Analizi

Jel Kodları: G12, G14, G21

Abstract

In this study, it was researched whether multi-criteria decision-making techniques (MCDMT) (TOPSIS, Gri Rational Analysis-GİA, VİKOR, PROMETHEE), which have been frequently used in various fields in recent years, can be used in stock selection. For this purpose, the stock returns of the companies are correlated with their MCDMT scores. The sample of this study consists of 26 non-financial companies in the Istanbul Stock Exchange 100 (ISE 100) index between 2014 and 2023. The results show a contemporaneous relationship between the MCDMT scores and the stock returns of the companies in that year. In addition, a positive and statistically significant relationship was also found between the MCDMT scores and stock returns for the following one-month period after the publication of the year-end financial statements. The findings are consistent with all GİA, TOPSIS, PROMETHEE, and VİKOR techniques. These findings show that the MCDMT scores calculated with accounting data can be used in equity investments, and abnormal returns can be obtained this way. However, this study detected no relationship between MCDMT scores and stock returns for the following year. This is explained by factors such as economic developments that may occur in the year following the announcement of the year-end financial statements and the publication of companies' interim financial statements.

Keywords: Portfolio Management, Multi-Criteria Decision-Making Techniques, Abnormal Return, Panel Data Analysis

Jel Codes: G12, G14, G21

Atf/Citation: Deniz, D., & Çalışkan, M.M.T., Hisse senedi seçiminde çok kriterli karar verme teknikleri kullanımı: BİST100 uygulaması, bmij (2025) 13 (1): 379-405 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2466>

Başvuru/Submitted: 20/10/2024

1. Revizyon/1st Revised: 25/11/2024

2. Revizyon/2nd Revised: 20/12/2024

Kabul/Accepted: 9/01/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Extended Abstract

Use of multi-criteria decision-making techniques in-stock selection: BIST100 application

Research purpose and importance

In studies utilizing Multi-Criteria Decision-Making Techniques (MCMDT) within the field of finance, companies are typically ranked on a continuum from best to worst. However, the central hypothesis to be examined is whether the stock market performance of the top-ranked "best" companies is also superior to that of other companies.

Previous research has explored the relationship between MCDMT scores and stock performance, particularly for the Istanbul Stock Exchange firms. However, these studies have predominantly focused on the relationship between MCDMT scores and stock returns within the same calendar year. The findings of such studies tend to reveal only the contemporaneous relationship between the variables, offering no potential for abnormal returns for investors.

This study examines whether a simultaneous or lagged relationship exists between MCDMT scores derived from companies' accounting-based financial ratios and stock prices. Specifically, the study uses panel regression analysis to determine whether CRA scores are a reliable estimator of future stock returns. Accordingly, the primary research question is whether ranking companies "from best to worst" using MCDMT offers practical utility for stock selection.

Literature review

Numerous studies have investigated the simultaneous relationship between multi-criteria decision-making technique (MCDMT) scores and stock returns. Among the 25 studies on the Istanbul Stock Exchange (ISE), 19 found no positive relationship between these variables. However, fewer studies have explored the lagged relationship between MCDMT scores and stock returns. Only Tekin and Kesin (2021) examined this lagged relationship in Turkey but did not find the expected positive correlation.

In contrast, several studies conducted in international markets, including those by Özalıcı (2022), Xidonas et al. (2009), Bouri (2003), Majumdar (2021), and Basilio et al. (2018), identified a lagged relationship between MCDMT scores and stock returns, suggesting that MCDMT can be helpful in portfolio management. These studies concluded that MCDMT can serve as an effective tool in identifying stocks with future return potential.

Design and methodology

In this study, MCDMT scores for non-financial sector companies listed on the BIST100 index are calculated based on financial ratios derived from the companies' year-end financial statements, as reported to the Public Disclosure Platform (PDP). These companies' stock returns, ranked according to their MCDMT scores, are then measured for the same calendar year and the subsequent one-month and one-year periods.

The study employs t-tests and panel regression analyses to determine whether a relationship exists between MCDMT scores and stock returns for both the current year and the future timeframes (one month and one year).

A literature review on MCDMT techniques in finance indicates that the TOPSIS, GIA, VIKOR and PROMETHEE techniques are widely utilized. Thus, these four methods are employed in this study to calculate the MCDMT scores.

The financial ratios used to derive the MCDMT scores include two liquidity ratios (current ratio, acid-test ratio), two financial structure ratios (equity ratio, short-term debt ratio) and two profitability ratios (return on equity, return on assets). These ratios were selected based on their frequent use in previous studies (Ecer & Günay, 2014; Güleç & Özkan, 2018; Meydan, 2016; Karkacier & Yazgan, 2017), ensuring a robust and comprehensive approach to assessing company performance.

For the calculation of the MCDMT scores, both the "optimal is better" and "highest is better" approaches were applied to the criteria K1, K2, and K3, while the "lowest is better" approach was used for K4 and the "highest is better" approach for K5 and K6. This approach is aligned with the literature, which suggests that higher profitability ratios and lower short-term borrowing ratios are advantageous for firms (Akgüç, 2010: 25, 36).

However, there is some variation in how the liquidity and financing ratios are treated in the literature. Some studies adopt the "optimal is better" approach for these ratios, while others prefer the "highest is better" method. To account for this, calculations for the K1, K2, and K3 criteria were conducted using both approaches. The technique that better explained stock returns was then selected for further analysis. This dual approach allows for a more robust and comprehensive understanding of the relationship between MCDMT scores and stock performance.

Data collection method

The sample for this study consists of non-financial companies listed on the BIST 100 index. In order to ensure a more homogeneous sample, financial sector companies were excluded because their financial ratios could differ significantly from those of companies in other sectors. The data period selected spans 10 years, from 2014 to 2023.

The final sample includes 26 non-financial companies from the BIST 100 index, whose financial statements and stock prices were available continuously throughout the selected period. The companies' financial statements were obtained from the Public Disclosure Platform (PDP), while stock prices were sourced from the Datastream database. This consistent access to data allows for a comprehensive analysis of the relationship between MCDMT scores and stock returns over a significant timeframe.

Research hypotheses

The three hypotheses of the research are listed below.

H₁: "There is a relationship between companies' MCDMT scores and their abnormal returns for the same calendar year (simultaneous relationship)."

H₂: "There is a relationship (lagged relationship) between companies' MCDMT scores and 1-month future stock returns".

H₃: "There is a relationship (lagged relationship) between companies' MCDMT scores and 1-year future stock returns".

Results

The findings of this study indicate a significant relationship between MCDMT scores and stock returns for the same calendar year, as well as one-month future returns. Specifically, companies with higher MCDMT scores exhibit higher abnormal returns in the subsequent one-month period than those with lower scores. These differences are statistically significant at the 95% confidence level. This suggests that MCDMT scores can be a helpful tool in-stock selection. However, no significant relationship was observed between MCDMT scores and stock returns for the following year. This outcome may be attributed to varying economic developments during the year following the release of year-end and interim financial statements. An essential finding of the study is that using the "highest-best" approach for liquidity and equity ratios in calculating MCDMT scores yields more robust results in explaining stock returns.

Limitations

The study is limited to 26 non-financial companies consistently listed in the BIST100 index over the study period, which restricts the generalizability of the findings to the entire Borsa Istanbul market. Future research could expand the sample to include all listed companies and incorporate additional MCDM techniques to validate the results further.

This research contributes to the literature by demonstrating the potential of MCDM techniques in short-term stock return prediction, offering practical implications for investors in enhancing portfolio management strategies.

Giriş

Hisse senedi seçimine yönelik teorik modeller, yatırımcıların en uygun yatırım kararlarını alabilmesi için çeşitli finansal ve matematiksel yaklaşımları temel alır. Bu modellerden biri olan Modern Portföy Teorisi, Markowitz tarafından geliştirilmiş olup, risk-getiri dengesine dayanarak yatırımcıların risklerini minimize ederken beklenen getiriyi maksimize eden optimal portföyler oluşturmayı amaçlamaktadır (Markowitz, 1952). Bir diğer önemli model olan Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli, hisse senetlerinin beklenen getirilerini sistematik risk (beta) ve piyasa getirisi üzerinden değerlendiren bir çerçeve sunmaktadır (Sharpe, 1964). Arbitraj Fiyatlama Teorisi ise, hisse senedi getirilerini birden fazla makroekonomik faktörle ilişkilendirerek daha esnek bir model sunmaktadır. Arbitraj Fiyatlama Modeli, hisse senedi getirilerinin belirli sistematik risk faktörleri tarafından açıklandığını varsaymaktadır. Bu model, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modelinden farklı olarak, tek bir piyasa risk faktörüne değil, birden fazla risk faktörüne dayanır. Bu faktörler, genellikle makroekonomik değişkenler veya sektörel etkiler gibi geniş bir yelpazeden seçilebilir (Ross, 1976).

Optimal portföy seçimi teorileri hisse senedi seçimiyle doğrudan ilişkilidir. Black-Litterman Modeli, Markowitz'in Modern Portföy Teorisi'ni genişleterek yatırımcıların piyasa tahminlerini ve varsayımlarını modele entegre etmesine olanak tanımaktadır. Markowitz Ortalama Varyans Modeli, varlıkların beklenen getirilerini ve risklerini dikkate alarak optimal bir portföy oluşturmayı amaçlar (Çalışkan, 2021). Post-Modern Portföy Teorisi (PMPT), yatırımcıların risk algularını daha esnek bir yaklaşımla ele alarak, yalnızca olumsuz varyans (aşağı yönlü risk) üzerine odaklanmaktadır. Bu teori, geleneksel Modern Portföy Teorisi'nin eksikliklerini giderme amacıyla geliştirilmiş olup, özellikle riskten kaçınan yatırımcılar açısından daha anlamlı ve gerçekçi bir risk değerlendirme çerçevesi sunmaktadır (Bayat ve Yiğiter, 2022). Ayrıca, Davranışsal Finans çerçevesinde geliştirilen teoriler, bireysel yatırımcıların psikolojik faktörlerinin ve irrasyonel davranışlarının portföy seçiminde nasıl etkili olabileceğini analiz etmektedir (Kahneman, 2003).

Tüm bu teorik modeller, portföy oluşturmada risk, getiri, piyasa koşulları ve yatırımcı tercihleri gibi faktörlerin sistematik bir şekilde değerlendirilmesi sürecini gerektirmektedir. Portföy oluşturmanın en önemli hususlarından birisi olan hisse senedi seçiminde ise ÇKKV teknikleri son yıllarda finans alanında sık kullanılan yöntemlerdendir. Bu çalışmada ÇKKV teknikleri ile hisse senedi getirileri ilişkilendirilerek hisse senedi seçimi sürecinde bu tekniklerden faydalanıp faydalanamayacağı tespit edilmeye çalışılmıştır.

ÇKKVT skorlarının hesaplanmasında kullanılan değişkenler ise genellikle çeşitli finansal oranlardır. Özellikle kullanılan cari oran, asit test oranı, özkaynak oranı, kısa vadeli borç oranı, aktif kârlılığı ve özkaynak kârlılığı gibi finansal oranlar, şirketlerin likidite, kârlılık ve mali yapı performanslarını değerlendirmeye yönelik Finansal Oran Analizine dayanmaktadır. Bunun yanı sıra, hisse senedi getirileri ve normalüstü getiriler kavramı, piyasa verimliliği düzeylerini test eden bir yaklaşım olarak Etkin Piyasa Hipotezi ile ilişkilidir.

Çalışmada kullanılan TOPSIS, VIKOR, PROMETHEE ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) gibi Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Teorisi teknikleri, birden fazla kriterin değerlendirilmesi ve sıralama yapılmasında karar matrislerinin ağırlıklandırılmasını ve normalleştirilmesini esas alır. Ayrıca, hisse senedi getirilerinin gecikmeli değerlerinin modellere dahil edilmesi getirilerin ortalamaya dönme eğilimini açıklayan Mean Reversion (Ortalama Dönüş Hipotezi) ile bağlantılıdır. Tüm bu teorik çerçeveler, makalede kullanılan finansal oranların seçimi, analiz yöntemleri ve hisse senedi getirileriyle ilişkilendirilmesi sürecine temel teşkil etmektedir.

Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri (ÇKKVT), finansal performans değerlendirme ve hisse senedi seçim süreçlerinde yatırımcılara ve akademik alana katkılar sunan yöntemler arasında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu teknikler, şirket performansını çeşitli kriterler üzerinden ölçerek, yatırımcıların bilinçli kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Ancak literatür incelendiğinde, ÇKKVT'nin hisse senedi getirilerini öngörme ve gelecekteki performansı tahmin etme konusundaki katkılarının sınırlı kaldığı gözlemlenmektedir. Mevcut çalışmalar genellikle ÇKKVT'nin hisse senedi getirileri ile eşzamanlı ilişkilerini ele alırken, gecikmeli etkiler ve bu etkilerin yatırım kararlarına nasıl yansıtılabileceği konusundaki araştırmalar sınırlıdır.

Bu çalışma, ÇKKVT ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi analiz ederek mevcut literatürdeki bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Araştırma, teorik altyapısını finansal performans ölçümleme ve karar verme teorilerinden alırken, pratik uygulamalar açısından yatırımcılara uzun vadeli stratejik öngörüler sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada kullanılan yöntem, hem literatüre özgün bir katkı sağlayacak hem de uygulayıcılar için somut sonuçlar üretebilecek niteliktedir.

Araştırmanın odaklandığı temel sorun, ÇKKVT skorlarının hisse senedi getirilerini öngörme kapasitesinin anlamlı olup olmadığını ortaya koymaktır. Literatürde genellikle ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki eşzamanlı ilişkilere odaklanıldığı, ancak bu ilişkilerin yatırımcılara geleceğe yönelik tahmin sağlama konusunda yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmanın, ÇKKVT skorlarının hisse senetleri üzerinde gecikmeli fiyat etkilerini inceleyerek yatırım stratejilerinin geliştirilmesine önemli bir katkı sunması beklenmektedir.

Literatür

Çok kriterli karar verme teknikleri (ÇKKVT), birden fazla kritere göre çeşitli alternatiflerin "iyiden kötüye" doğru sıralanması işlemine dayanmaktadır (Şengül ve Ece, 2018: 868). Finans alanındaki araştırmalar incelendiğinde çok kriterli karar verme (ÇKKV) tekniklerinin genellikle şirketlerin finansal performanslarını ölçmek için kullanıldığı görülmektedir (Sakarya ve Akkuş, 2016; Ayaydın vd., 2017; Güleç ve Özkan, 2018; Şahin, 2023). Bu çalışmalarda genellikle mali yapı, kârlılık ve faaliyet oranları göz önüne alınarak farklı sektörlerdeki şirketler muhasebe temelli finansal performanslarına göre sıralanmaktadır. Ancak sıralamada en üstte yer alan "en iyi" şirketlerin borsa performanslarının da diğer şirketlere kıyasla en üst sıralarda yer alıp almadığı, bu araştırmaların merkezinde önemli bir sorgulama konusu olarak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda, BİST100 endeksi üzerinde ÇKKVT skorları ile hisse senedi performanslarını ilişkilendiren araştırmalar dikkat çekmektedir. Ancak bu araştırmalarda genellikle ÇKKVT skorları ile hisse senetlerinin aynı takvim yılına ait getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu yaklaşım, değişkenler arasındaki eşzamanlı ilişkiyi ortaya koymakla birlikte, yatırımcılar açısından geleceğe yönelik normalüstü getiri fırsatlarını tespit etmekte sınırlı bir katkı sağlamaktadır.

Öte yandan, mevcut literatürde şirketlerin ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirilerine göre sıralandığı ve non-parametrik bir test olan Spearman Korelasyonu veya Korelasyon analizi ile değişkenler arasındaki ilişkinin test edildiği görülmektedir. Ancak birden fazla firmanın birden fazla yıla ait verilerinin panel veri analizi yöntemiyle incelenmesi, daha yüksek serbestlik derecesi ve daha az çoklu doğrusal bağlantı sorunuyla daha etkin ve güvenilir sonuçlar elde edilmesini mümkün kılabilir (Erataş vd., 2013: 23 ve Hsiao, 2007: 3).

Finans alanında gri ilişkisel analiz kullanılarak yapılan çalışmaların çoğunda geleneksel finansal oranlardan hareketle belirli bir sektördeki şirketler arasında o yıl için "en iyi" olanın tespit edilmeye çalışıldığı gözlemlenmektedir (Meydan vd., 2016: 149-151). Aşağıda bu çalışmalardan bazıları açıklanmıştır. Elitaş vd. (2012), 2010-2011 yılları arasında Borsa İstanbul (BİST) Sigorta şirketleri üzerinde; Ecer ve Günay (2014), 2008-2012 verileriyle BİST Turizm şirketleri üzerinde; Meydan vd. (2016), 2012 yılı verileriyle BİST Gıda Sektörü şirketleri üzerinde; Karkacier ve Yazgan (2017) 2015 yılı verileriyle BİST Turizm şirketleri üzerinde; Ayaydın vd. (2017) 2011 yılı verileriyle BİST'te işlem gören lojistik şirketleri üzerinde; Başdeğirmen ve Tunca (2017) lojistik şirketleri üzerinde; Demir vd. (2020) 2017 yılı verileriyle Bireysel Emeklilik şirketleri üzerinde; Baş (2019) 2017-2018 yılları verileriyle BİST Çimento şirketleri üzerinde; Yıldırım vd. (2021) 2011-2019 veri döneminde BİST Ana Metal Endeksi şirketleri üzerinde Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) tekniklerini kullanarak "en iyi" şirketleri belirlemeyi amaçlayan çalışmalar yapmışlardır. Dumanoglu (2010), Ömürberk ve Mercan (2014), Demireli (2010), Soba vd. (2012), Yükücü ve Atağan (2010) gibi diğer araştırmacılar da çok kriterli karar verme tekniklerini kullanarak benzer amaçlı çalışmalar yapmışlardır.

Muhasebe temelli ÇKKVT skorlarının şirketlerin borsa performansları ile ilişkilendirilmesi, bu çalışmanın odaklandığı temel araştırma konusunu oluşturmaktadır. Bu nedenle ÇKKVT skorları ile hisse senedi performanslarını ilişkilendiren yurtiçi araştırmalar derlenmeye çalışılmış ve aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1: ÇKKVT Skorları ile Hisse Senedi Getirilerini İlişkilendiren Yurtiçinde Yapılmış Ampirik Çalışmalar

Araştırma	Yöntem ve Veri Dönemi	Bulgular	Sonuç: İlişki Var/Yok
Özen vd. (2015), "TOPSİS Performans Değerleme Ölçüsü ve Finansal Oranlar ile Hisse Senedi Getiri İlişkisi"	TOPSİS, 2010-2014.	Dört gıda sektörü şirketine ait toplam 56 çeyreklik veri kullanılarak TOPSİS skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu araştırmanın en önemli sınırlaması yalnızca dört firmanın örnekleme dâhil edilmesidir.	Eş zamanlı ilişki yok.
Akbulut ve Rençber (2015), "BİST'te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma"	TOPSİS, 2010-2012.	2010-2012 veri dönemi için şirketlerin finansal performansını TOPSİS tekniği ile ölçülmüş ve bu performans ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda söz konusu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışlardır.	Eş zamanlı ilişki yok.
Temizel ve Bayçelebi (2016) "Finansal Oranların TOPSİS Sıralaması ile Yıllık Getiriler Arasındaki İlişki: Tekstil İmalatı Sektörü Üzerine Bir Uygulama"	TOPSİS, 2010-2014.	2011-2014 veri dönemi için Tekstil sektörü şirketlerinin TOPSİS skorları sıralamaları ile yıllık hisse senedi getiri sıralamaları arasındaki ilişki incelenmiş ve bu amaçla Spearman korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Ancak, elde edilen katsayı istatistiksel olarak sıfırdan farklı bulunmamıştır.	Eş zamanlı ilişki yok.
Güleç ve Özkan (2018), "Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performansın Değerlendirilmesi: Bist Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma"	GİA, 2015-2016.	Finansal oranlar kullanılarak elde edilen Gri İlişkisel Analiz skorlarını hisse senedi getirileri ile ilişkilendirilmiş ve bu değişkenler arasında herhangi bir korelasyon bulunmadığını tespit edilmiştir. Bu sonuç gri ilişkisel analizin portföy yönetimine katkı sağlamadığı şeklinde değerlendirilmiştir.	Eş zamanlı ilişki yok.
Ünal ve Yüksel (2017), "Finansal Performans ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki Bankalar Üzerine Bir İnceleme"	PROMETHEE, 2015-2017	Üç yıllık veri dönemi için BİST'teki ticari bankaların PROMETHEE skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki korelasyon incelenmiş ve elde edilen korelasyon katsayısının istatistiksel olarak sıfırdan farklı olmadığı belirlenmiştir.	Eş zamanlı ilişki yok.
Saygılı ve Şahin (2018), "Finansal Performans ile Hisse Senedi Yatırımcı Kararları Arasındaki İlişki: BIST Çimento Sektöründe TOPSİS Uygulaması"	TOPSİS, 2009-2016	BİST Çimento sektörü şirketlerinin veri dönemi için TOPSİS skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiş ancak herhangi bir ilişki elde edilmemiştir.	Eş zamanlı ilişki yok.
Ege ve Yaman (2018), "TOPSİS ve MOORA Yöntemleri ile Ölçülen Finansal Performansın Pay Getirilerine Etkisi: BİST Çimento-Beton İşletmeleri Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması"	TOPSİS ve MOORA, 2010-2016.	2010-2016 veri dönemi için Çimento Sektörü şirketlerinde TOPSİS ve MOORA yöntemleri kullanılarak hesaplanan skorlar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu analiz sonucunda yalnızca TOPSİS skorlarının hisse senedi getirileri ile eş zamanlı bir ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir.	TOPSİS için Eş zamanlı ilişki var. MOORA için ilişki yok.
Şahin ve Sarı (2019), "Entropi Tabanlı Topsis ve Vikor Yöntemleriyle BİST-İmalat İşletmelerinin Finansal ve Borsa Performanslarının Karşılaştırılması"	TOPSİS ve VIKOR, 2013-2016	TOPSİS ve VİKOR performans sıralamaları ile hisse senedi getiri sıralamaları arasındaki Spearman korelasyon katsayısı, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.	Eş zamanlı ilişki yok.
Kızıl (2019), "Borsada İşlem Gören Şirketlerin Finansal Performansları ile Borsa Performansları Arasındaki İlişki: BİST Taş, Toprak Endeksindeki Çimento Firmaları Üzerine Bir Uygulama"	TOPSİS, 2015-2017.	3 yıllık veri döneminin iki yılı için TOPSİS skorları ile PD/DD değerleri arasında pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişki elde edilmiştir.	Eş zamanlı ilişki var.
Akbulut (2020), "Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Bütünleşik CRITIC ve MABAC ÇKKV Teknikleriyle Ölçülmesi: Borsa İstanbul Çimento Sektörü Firmaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama"	MABAC, 2014-2018	Dört yıllık veri dönemi için Çimento sektörü şirketlerinin MABAC skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki Spearman sıra korelasyonu hesaplanmış ve pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı (0,62) bir eş zamanlı ilişki bulunmuştur.	Eş zamanlı ilişki var.

Aydın, Y. (2020), "Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Entropi ve MAUT ÇKKV Teknikleriyle Değerlendirilmesi: BİST Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sektörü Firmalarından Kanıtlar"	MAUT, 2014-2018.	Dört yıllık veri dönemi için Kimya, Petrol, Plastik ve Kauçuk sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler arasında MAUT skorları ile hisse senedi getirileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.	Eş zamanlı ilişki var.
Apan ve Öztel (2021), "Pay Senedi Getirisi ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: Bulanık Ahp-Gia Yöntemleri Kullanılarak Bist-Banka Endeksi'nde Ampirik Bir Araştırma"	BULANIK AHP ve GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ, 2015-2019	Dokuz bankanın veri dönemi için hisse senedi getiri sıralamaları ile Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) sıralamaları arasındaki Spearman korelasyon katsayısı hesaplanmış ancak anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.	Eş zamanlı ilişki yok.
Çalış ve Sakarya (2020), "Finansal Performans ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: BİST Bankacılık Endeksi Üzerine Bir İnceleme"	PROMETHEE, 2014-2017.	BİST Banka şirketleri üzerinde finansal performans ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki incelemiştir. Yazarlar çok kriterli karar verme tekniklerinden PROMETHEE yöntemini kullanarak finansal performansı ölçmüş ve bu performansı şirketlerin eşzamanlı hisse senedi getirileri ile ilişkilendirmiştir. Araştırmanın sonucunda söz konusu değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.	Eş zamanlı ilişki yok.
Atukalp (2021), "Determining the Relationship Between Stock Return and Financial Performance: an Analysis on Turkish Deposit Banks"	TOPSİS, 2014-2018	Muhasebe verilerine dayanarak Borsa İstanbul'da kayıtlı 10 ticari banka için TOPSİS skorları hesaplanmış ve bu bankaları söz konusu skollara göre sıralamıştır. Daha sonra aynı bankalar yıllık bazda hisse senedi getirilerine göre sıralanmış ve her iki sıralama için değişkenlerin Spearman sıra korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Sonuç olarak, istatistiksel olarak sıfırdan farklı bir korelasyon katsayısı bulunmamıştır.	Eş zamanlı ilişki yok.
Tekin ve Keskin (2021), "Evaluation the Performances of Portfolios Created with TOPSIS and Grey Relational Analysis Methods during Covid-19 Pandemic"	GİA, 2005-2019.	BİST şirketleri üzerinde Gri İlişkisel Analiz (GİA) skorları ile hisse senedi performanslarını ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda düşük GİA skorlu şirketler ile yüksek GİA skorlu şirketlerin ertesi yılki hisse senedi getirileri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda düşük GİA skorlu şirketlerin ertesi yılki hisse senedi getirilerinin yüksek GİA skorlu şirketlere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu çalışmada yazarların hisse senedi fiyatlarının ortalamaya dönüş eğilimini dikkate almadığı görülmektedir. ¹	Gecikmeli ilişki var (negatif yönlü).
Çilek (2022), "Entegre MEREC-MAIRCA Teknikleri ile BİST Sigorta Endeksinde Hisse Senedi Getirisi ve Finansal Başarım İlişkisi"	MEREC-MAIRCA, 2019-2021.	BİST Sigorta Endeksi'nde yer alan altı sigorta şirketinin ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasında, üç yılın ikisinde ilişki bulunmamıştır.	Eş zamanlı ilişki yılların çoğunda yok.
Onocak (2023), "BİST'te İşlem Gören Konaklama İşletmelerinin Finansal Performanslarının CRITIC Ağırlıklandırılmış TOPSİS Yöntemine Göre Değerlendirilmesi"	TOPSİS, 2017-2021.	2017-2021 veri dönemine ait dokuz konaklama şirketinin TOPSİS skoru ortalamaları ile hisse senedi getirileri ortalamaları arasında eş zamanlı bir ilişki tespit edilmiştir.	Eş zamanlı ilişki var.
Çulhaoglu ve Yeşiladağ (2023), "BİST'te Bazı Sektörlerin Finansal Performansı ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki".	2017-2021, GİA	BİST'te işlem gören gıda, ilaç ve perakende sektöründeki şirketlerin finansal oranlarını ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) skorlarını ölçmüş ve bu skorları ilgili şirketlerin hisse senedi getirileri ile ilişkilendirmiştir. Araştırmanın sonunda çoğu şirket için bu değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkilere ulaşılamamıştır.	Eş zamanlı ilişki yok.

¹ Düşük fiyat kazanç oranına, düşük piyasa değeri defter değeri oranına sahip şirketlerin ertesi yıllarda diğer şirketlere kıyasla daha yüksek hisse senedi getirisi sağladığı bilinmektedir. Benzer şekilde belirli bir dönemde düşük getiri sağlayan hisse senetlerinin ilerleyen dönemde yüksek getiri sağladığı veya bunun tam tersinin geçerli olduğunu da araştırmalardan bilinmektedir. Bir başka ifade ile hisse senetlerinin dönemsel getirileri arasında negatif otokorelasyon olup literatürde bu durum ortalamaya dönüş (mean reversion) olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Keskin; 2021:381; Groop, 2004: 537).

Borsa İstanbul özelinde yapılan araştırmalar özetlendiğinde, ulaşılan 18 araştırmadan 14'ünde ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamışken yalnızca 4'ün de pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak bu araştırmaların neredeyse tamamında ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki eşzamanlı ilişki incelenmiştir. Yurtdışı piyasalar için yapılan araştırmalar ise aşağıda özetlenmiştir.

Özalıcı (2022), 2021-2022 veri döneminde SP 500 şirketleri ile 17 farklı ÇKKV tekniği kullanarak portföyler oluşturmuş ve bu portföylerin endeksten daha yüksek getiriler sağladığını belirlemiştir. Bu bulgular ile ÇKKV tekniklerinin portföy yönetiminde kullanılabilmesi sonucuna ulaşılmıştır. Jing ve arkadaşları (2023), Tahran Borsası'ndaki 79 imalat sanayi şirketi üzerinde ÇKKV tekniklerinin endekse göre daha üstün portföyler oluşturup oluşturamayacağını araştırmıştır. 2020 verilerinin kullanıldığı bu araştırmada ÇKKV teknikleri kullanılarak oluşturulan portföylerin endeksten daha yüksek getiriler sağlayabileceği sonucuna varılmış ve bu tekniklerin portföy yönetiminde kullanılabilmesi belirtilmiştir. Xidonas ve arkadaşları (2009), Yunanistan şirketleri için; Bouri (2003), Tunus şirketleri için ve Majumdar (2021), Hindistan şirketleri için ÇKKV tekniklerinin portföy yönetiminde kullanılabilmesi sonucuna ulaşmışlardır. Basilio ve ark. (2018), Promethe II tekniğini kullanarak Bovespa endeksinden daha yüksek getiriler elde edilebileceğini göstermişlerdir.

Yöntem, veri seti, finansal oranlar ve bulgular

Bu kısım yöntem, veri seti, finansal oranlar ve bulgular kısımlarından oluşmaktadır.

Yöntem

Bu araştırmada finansal oranlardan hareketle BİST100 Finansal Sektör dışı şirketlerin ÇKKVT skorları hesaplanmıştır. Finansal oranlar şirketlerin KAP'a (Kamuyu Aydınlatma Platformu) bildirdikleri yılsonu mali tablolarından elde edilmiştir. Daha sonra ÇKKVT skorlarına göre sıralanan şirketlerin hem ilgili takvim yılının hem de gelecek bir ay ve bir yılın hisse senedi getirileri ölçülmüştür. Son olarak da ÇKKVT skorları ile şirketlerin aynı takvim yılındaki (eş zamanlı) ve gelecekteki (1 ay ve 1 yıllık) hisse senedi getirileri karşılaştırılmış ve aralarında bir ilişki olup olmadığı t testi ve panel regresyon analizi ile test edilmiştir.

Finans alanında ÇKKV tekniklerinin kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde TOPSİS, GİA, VİKOR ve PROMETHEE tekniklerinin yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür. Bu nedenle bu araştırmada sayılan 4 teknik kullanılmıştır. Kullanılan ÇKKV tekniklerinin süreçleri aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Tablo 2: ÇKKV Teknikleri İşlem Adımları

Adımlar/ Yöntem	GİA ¹	TOPSİS ²	VİKOR ³	PROMETHEE ⁴
Adım 1.	Karar Matrisinin Oluşturulması	Karar Matrisinin Oluşturulması	Her bir Kriter İçin En iyi ve En kötü Değerlerin Belirlenmesi	Başlangıç Matrisinin Oluşturulması
Adım 2.	Referans Serisi ve Karşılaştırma Matrisinin Oluşturulması	Standart Karar Matrisinin Oluşturulması	S _i ve R _i Değerlerinin Belirlenmesi	Tercih Fonksiyonunun Belirlenmesi
Adım 3.	Normalizasyon Matrisinin Oluşturulması	Ağırlıklandırılmış Standart Karar Matrisinin Oluşturulması	Vikor Skoru Qi Değerlerinin Hesaplanması	Tercih Çiftleri için Ortak Tercih Fonksiyonlarının Belirlenmesi
Adım 4.	Mutlak Değer Tablosunun Oluşturulması	Pozitif ve Negatif İdeal Çözümlerin Belirlenmesi	S, R, Q değerlerine göre alternatiflerin sıralanması	Tercih çiftleri için Tercih İndekslerinin Belirlenmesi
Adım 5.	Gri İlişkisel Katsayı Matrisinin Oluşturulması	Ayrım Ölçümlerinin Belirlenmesi		Alternatifler için pozitif ve Negatif Üstünlüklerin Belirlenmesi
Adım 6.	Gri İlişkisel Derecenin Oluşturulması	İdeal Çözüme Benzerliğin Belirlenmesi		Promethe 1 ile kısmi önceliklerin belirlenmesi
Adım 7.				Promethee 2 ile tam önceliklerin belirlenmesi

Kaynak: Oral ve Şenen (2023)¹, Alptekin ve Şıklar (2009)², Zaralı ve ark. (2018)³, Şahin ve Akkaya (2013)⁴.

* Her bir modelde ÇKKVT skorlarının hesaplanışının matematiksel algoritmaları Ek2, Ek3, Ek4 ve Ek 5'te özet olarak gösterilmiştir.

Bu çalışmada şirketlerin ÇKKVT skorları ile şirketlerin hisse senedi performansları ilişkilendirilmiştir. Hisse senedi performansı olarak normalüstü getiriler kullanılmıştır. Normalüstü getiriler literatürde olduğu gibi hisse senedi getirileri ile BİST100 endeks getirisi² arasındaki fark şeklinde hesaplanmış ve hesaplanan normalüstü getiriler %95 seviyesinde winsorize edilmiştir. Değişkenlerin winsorize edilmesi ile analizlerin uç değerlerden (outlier) etkilenmemesi için veriler belirli bir aralığı sıkıştırılmaktadır. Bu şekilde uç değerler veri listesinden tamamen çıkarılmayarak gözlem kaybı yaşanmamaktadır.³

Panel regresyon analizi ve t testleri kullanılarak ÇKKVT skorları ile hisse senedi normalüstü getirileri arasında ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Bu kapsamda araştırmanın 3 hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H₁: “Şirketlerin ÇKKVT skorları ile aynı takvim yılına ait normalüstü getirileri arasında ilişki vardır (eş zamanlı ilişki)”.

H₂: “Şirketlerin ÇKKVT skorları ile yılsonu finansal tabloların ilanından sonraki 1 aylık hisse senedi getirileri arasında bir ilişki vardır (gecikmeli ilişki)”.

H₃: “Şirketlerin ÇKKVT skorları ile finansal tabloların ilanından sonraki 1 yıllık hisse senedi getirileri arasında bir ilişki vardır (gecikmeli ilişki)”.

ÇKKVT Skorları ile normalüstü getiriler arasındaki eş zamanlı ilişki bulunması Çok Kriterli Karar Verme Tekniklerinin yatırımcılara hisse senedi seçiminde fayda sağlayacağı anlamına gelmemektedir. Portföy yönetimi açısından ancak ÇKKVT skorları ile gelecekteki hisse senedi getirileri arasında bir ilişki olduğunu gösteren H₂ veya H₃ hipotezlerinin doğrulanması gerekmektedir.

Hipotezler Stata 13.0 paket programı kullanılarak t testi ve panel regresyon analizi ile test edilmiştir. Ayrıca Robustness (sağlamlık) testleri kapsamında her yıl için 26 şirket ÇKKVT skorlarına göre en iyi 5 şirket ve diğerleri şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Daha sonra bu iki grubun hem ÇKKVT skorunun hesaplandığı yıl hem de gelecekteki normalüstü hisse senedi getiri ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklar olup olmadığı t testleri ile kontrol edilmiştir. Bu şekilde yüksek ÇKKVT skorlu şirketlerin diğerlerine göre gelecek dönemlerde daha yüksek getiri sağlayıp sağlamadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Veri seti

Araştırmanın örneklemini BİST 100 endeksi finans dışı şirketleri oluşturmaktadır. Finans sektörü şirketlerinin mali oranlarının diğer sektör şirketlerinden farklılık gösterme ihtimali nedeniyle homojen bir örneklem oluşturulmaya çalışılmıştır. Veri dönemi olarak 2014-2023 yılları arası son 10 yıllık güncel bir dönem seçilmiştir. Söz konusu dönem boyunca kesintisiz şekilde BİST100 endeksinde bulunan finansal olmayan ve mali tablo ve hisse senedi fiyatlarına kesintisiz şekilde ulaşılan şirket sayısı 26 olup ilgili şirketler Tablo 3'te gösterilmiştir.

² Normalüstü getirilerin daha doğru hesaplanması için BİST100 getiri endeksi değerleri kullanılmıştır. İlgili dönemde hisse senedi getirisi ile aynı dönem BİST100 getiri endeksinin getirisi arasındaki fark hesaplanarak her bir hisse senedinin o dönemki normalüstü getirisi belirlenmiştir.

³ Bir değişkenin winsorize edilmesi istatistiksel analizlerin uç değerlerden etkilenmemesi için ilgili değişkenin dağılımının belirli bir aralığa sıkıştırılmasıdır (Cebenoyan ve Strahan, 2004: 26). Örnek olarak bir değişken %90 seviyesinde winsorize edildiğinde değişkenin ilk %5'lik dilimi 5. yüzdeliğe (5. percentile), son %5'lik dilimi 95. yüzdeliğe (95. Percentile) sabitlemektedir. Ampirik çalışmalarda genellikle %99 veya %95 seviyesinde winsorize etme işlemine uygulanmaktadır (Deniz, 2019: 2041).

Tablo 3: Araştırmaya Konu Şirketler

Firma Kod	Firma Ad (Kısaltılmış şekilde)	Firma Kod	Firma Ad (Kısaltılmış şekilde)
AEFES	Anadolu Efes	PGSUS	Pegasus
ARCLK	Arçelik	PETKM	Petkim
ASELS	Aselsan	TAVHL	Tav Hava Limanları
BIMAS	Bim Birleşik Mağazalar	TOASO	Tofaş Türk Otomobil
BRSAN	Borusan	TCELL	Türkcell
DOAS	Doğuş Otomotiv	TUPRS	Tüpraş
EGEEN	Ege Endüstri ve Enerji	THYAO	Türk Hava Yolları
ENKAI	Enka İnşaat	TTKOM	Türk Telekom
EREGL	Ereğli Demir Çelik	TTRAK	Türk Traktör
FROTO	Ford Oto Sanayi	SISE	Şişe Cam
GUBRF	Gübre Fabrikası	ULKER	Ülker
KRDMD	Kardemir Demir Çelik	VESTL	Vestel
MGROS	Migros	ZOREN	Zorlu Enerji

Araştırmaya konu şirketlerin mali tabloları Kamuyu Aydınlatma Platformundan hisse senedi verileri ise datastream veri tabanından temin edilmiştir.

Finansal oranlar

Şirketlerin ÇKKVT skorlarının elde edilmesi için kullanılan finansal oranlar bu alanda yapılan araştırmalarda en sık kullanılan cari oran, asit test oranı, özkaynak oranı, kısa vadeli borç oranı, özkaynak kârlılığı, aktif kârlılığı oranları olarak seçilmiştir (Ecer ve Günay, 2014; Güleç ve Özkan, 2018; Meydan, 2016: 152; Karkacier ve Yazgan, 2017). Sonuç olarak iki adet likidite oranı, iki adet mali yapı oranı, iki adet de kârlılık oranı seçilmiştir. İlgili oranlar ve nasıl hesaplandıkları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Araştırmada Kullanılan Finansal Oranlar ve Hesaplanma Yöntemleri

Finansal Oran	Formül	Kod	Hedef Değer
Cari Oran	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	K1	Optimum (2) / Maksimum
Asit Test oranı	(Dönen Var.- Stoklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	K2	Optimum (1) / Maksimum
Öz Kaynak Oranı	Öz Kaynak/ Toplam Kaynak	K3	Optimum (0,50) / Maksimum
Kısa Vadeli Borç Oranı	Kısa Vadeli Borçlar/ Toplam Aktifler	K4	Minimum
Aktif Kârlılığı	Dönem Net Kârı/Toplam Aktifler	K5	Maksimum
Öz Kaynak Kârlılığı	Dönem Net Kârı/Öz Kaynaklar	K6	Maksimum

Tablodan görüldüğü gibi ÇKKVT skorlarının hesaplanmasında K1, K2 ve K3 kriteri için hem “optimal iyidir” hem de “en yüksek iyidir”, K4 kriteri için “en düşük iyidir” K5 ve K6 için ise “en yüksek iyidir” yaklaşımı seçilmiştir. Nitekim işletmeler açısından kârlılık oranlarının yüksek, kısa vadeli borçlanma oranının düşük olmasının yararlı olduğu literatürden bilinmektedir (Akgüç, 2010: 25-36). Ancak bu alanda yapılan araştırmalarda likidite ve finansman oranlarını için “optimal iyidir” şeklinde çalışmalar olmakla birlikte “en yüksek iyidir” şeklinde hesaplama yapılan çalışmalarda mevcuttur. Bu nedenle K1, K2 ve K3 kriterleri için her iki yaklaşıma göre de hesaplamalar yapılmış ve hangi skorların hisse senedi getirilerini daha iyi açıklıyor oluşuna göre bir yöntem belirlenmiştir.

Bulgular

Tablo 5'te veri setinde yer alan 26 şirketin 2014-2023 dönemine ait finansal oranlarının tanımlayıcı istatistikleri sunulmuştur.

Tablo 5: Finansal Oranlara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Minimum	Maksimum
Cari Oran (K1)	260	1,53	0,32	6,30
Asit Test Oranı (K2)	260	1,18	0,28	5,41
Öz Sermaye Oranı (K3)	260	0,38	0,02	0,86
Kısa Vadeli Borçlanma Oranı (K4)	260	0,36	0,105	0,76
Aktif Kârlılığı (K5)	260	0,07	-0,07	0,43
Öz Sermaye Kârlılığı (K6)	260	0,12	-12,43	0,87

Yılsonu bilançolarından elde edilen finansal oranlar kullanılarak hesaplanan Gri İlişkisel Analiz (GİA), TOPSİS, VİKOR ve PROMETHEE skorları ile bu skorların sıralamaları Ek 1'de sunulmuştur. Söz konusu skorlar K1, K2, K3, K5, K6 kriterleri için "en yüksek iyidir", K4 kriteri için ise "en düşük iyidir" yaklaşımı ile hesaplanmıştır. Çalışmanın birinci araştırma hipotezi olan "ÇKKVT skorları ile normalüstü getiriler arasında eş zamanlı bir ilişkinin bulunduğu" yönündeki H₁ hipotezi, panel regresyon analizi ile test edilmiştir. Bu bağlamda test edilecek panel regresyon modeli aşağıda sunulmuştur.

$$Abr_{i,t} = \beta_{0i} + \beta_1 * Skor_{i,t} + \beta_2 * L.Abr_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Bu denklemde;

$Abr_{i,t}$: i firmasının t yılına ait normalüstü getirisini

$Skor_{i,t}$: i firmasının t yılına ait ÇKKVT skorunu

$L.Abr_{i,t}$: $Abr_{i,t}$ değişkenininin 1 birim gecikmelisini (yani i firmasının t-1 yılına ait normalüstü getirisini)

ifade etmektedir. Bu denklemde normalüstü getiri bağımlı değişken, ÇKKVT skorları bağımsız değişkendir. Ayrıca bağımlı değişkenin bir yıllık gecikmeli değeri de modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Bunun nedeni hisse senedi getirilerinin negatif otokorelasyona sahip olması bir başka ifade ile hisse senedi fiyatlarının ortalamaya dönüş eğiliminde olmasıdır (mean reverse) (Groop, 2004: 537). Çalışmada kullanılan dört farklı ÇKKV tekniği için birinci araştırma hipotezine yönelik panel regresyon analiz sonuçları Tablo 6'da ayrı ayrı sunulmuştur.

Tablo 6: ÇKKVT Skorları ile Normalüstü Getiriler Arasında Eş Zamanlı İlişki (Panel Veri Tahmin Sonuçları)

Yöntem	Eğim Katsayısı (β_1)	Std. Hata	p-değeri	Eğim Katsayısı (β_2)	Std. Hata	p-değeri	R ²
GİA	1,18***	0,44	0,01	-0,03	0,06	0,63	0,04
Topsis	1,42***	0,29	0,01	-0,07	0,05	0,19	0,15
Vikor	0,42***	0,24	0,08	-0,07	0,08	0,38	0,24
Promethee	1,91***	0,29	0,01	-0,12**	0,05	0,02	0,08

• *:p < 0.10, **:p < 0.05, ***:p < 0.01.

• Abri,t : i şirketinin t yılındaki normalüstü getirisini, Skor_{it} : i şirketinin t yılındaki ÇKKVT skorunu, L.Abr_{it} normal üstü getiri değişkeninin 1 yıl gecikmesini ifade etmektedir. GİA: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş veya birim etkisi (F testi anlamlılık seviyesi 0,01) ve zaman etkisi bulunmuştur (F testi anlamlılık seviyesi 0,03). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olmadığı anlaşılmış olup birim ve zaman etkili iki yönlü model tercih edilmiştir. Bu modelde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelinin tercihi için önsel bilgiler ve Hausman testi kullanılmıştır. Sonuçta birim ve zaman etkili iki yönlü tesadüfi etkiler modelin kullanılmasına karar verilmiştir (Hausman test sonucu anlamlılık seviyesi 0,34). Yatay Kesit bağımlılığı için Pesaran (2004) CD testi kullanılmış ve birimler arası korelasyona rastlanmamıştır (Pesaran testi anlamlılık seviyesi 0,13).

• TOPSİS: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi (F testi anlamlılık seviyesi 0,01) ve zaman etkisi bulunmuştur (F testi anlamlılık seviyesi 0,04). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olmadığı anlaşılmış olup zaman ve birim etkili iki yönlü model tercih edilmiştir. Bu modelde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelinin tercihi için önsel bilgiler ve Hausman testi kullanılmıştır. Sonuçta iki yönlü tesadüfi etkiler modelin kullanılmasına karar verilmiştir (Hausman test sonucu anlamlılık seviyesi 0,36). Yatay Kesit bağımlılığı için Pesaran (2004) CD testi kullanılmış ve birimler arası korelasyona rastlanmamıştır (Pesaran testi anlamlılık seviyesi 0,12).

• VİKOR: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi bulunmuş (F testi anlamlılık seviyesi 0,04) zaman etkisi bulunmamıştır (Zaman etkisi anlamlılık seviyesi 0,70). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olmadığı anlaşılmış olup birim etkili tek yönlü model tercih edilmiştir. Tek yönlü modelde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelinin tercihi için önsel bilgiler ve Hausman testi kullanılmıştır. Sonuçta birim etkili tek yönlü sabit etkili modelin kullanılmasına karar verilmiştir (Hausman test sonucu anlamlılık seviyesi 0,01). Yatay Kesit bağımlılığı için Pesaran (2004) CD testi kullanılmış ve birimler arası korelasyona rastlanmamıştır (Pesaran testi anlamlılık seviyesi 0,43).

• PROMETHEE: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi (F testi anlamlılık seviyesi 0,01) ve zaman etkisi bulunmuştur (Zaman etkisi anlamlılık seviyesi 0,01). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olmadığı anlaşılmış olup birim ve zaman etkili iki yönlü model tercih edilmiştir. İki yönlü modelde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelinin tercihi için önsel bilgiler ve Hausman testi kullanılmıştır. Sonuçta zaman etkili iki yönlü sabit etkili modelin kullanılmasına karar verilmiştir (Hausman test sonucu anlamlılık seviyesi 0,01). Yatay Kesit bağımlılığı için Pesaran (2004) CD testi kullanılmış ve birimler arası korelasyona rastlanmamıştır (Pesaran testi anlamlılık seviyesi 0,12).

Modellerin tamamında otokorelasyon problemine rastlanmamış (Durbin Watson katsayıları sırasıyla 1,99, 2,03, 1,95 ve 2,07 Baltagi-wu katsayısı sırasıyla 2,06, 2,07, 2,06 ve 2,08) olup değişen varyans problemine (Levene Brown ve Forsythe (1960) testi anlamlılık seviyesi sırasıyla 0,09, 0,10, 0,01 ve 0,01) rastlanmıştır. Bu nedenle değişen varyansa karşı dirençli White (1980) tahmincisi kullanılmıştır. Ayrıca yatay kesit bağımlılığını test etmek için Pesaran (2004) ve Friedman (1937) testleri kullanılmış ve hiçbir modelde birimler arası korelasyon tespit edilmemiştir (Tablo 6'nın açıklama kısmında test sonuçları bulunmaktadır). Son olarak, Levin, Lin ve Chu (1992) ile Hadri'nin (2000) birinci nesil birim kök testleri sonucunda bağımlı ve bağımsız değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir (tüm değişkenler için anlamlılık seviyesi 0,01). Bu sonuç, getirilerin hisse senedi fiyatlarının birinci farklarına dayandığı için beklenen bir bulgudur ve birim kök sorununa rastlanmamıştır.

Panel regresyon analizi sonuçları ÇKKVT skorları ile normalüstü getiriler arasında pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir eş zamanlı ilişki olduğunu göstermektedir. Nitekim β_1 eğim katsayısı 4 model için de pozitif (sırasıyla 1,18, 1,42, 0,42, 1,91) ve katsayıların tamamı %1- %10 seviyesinde anlamlıdır. Ayrıca β_2 eğim katsayısının negatif olması hisse senedi fiyatlarının ortalamaya dönüş eğilimini destekleyen teorik bilgiyi doğrulamakta ve bağımlı değişkenin bir yıllık gecikmeli değerinin modele dahil edilmesinin anlamlı ve gerekli olduğunu göstermektedir.

ÇKKVT skorları ile normalüstü getiriler arasında eş zamanlı ilişkinin olup olmadığı hipotezini bağımsız örneklem t-testi ile test etmek amacıyla şirketler her yıl için ÇKKVT skorlarına göre iki gruba ayrılmıştır.

Bu bağlamda 26 şirket arasından ÇKKVT skoru en yüksek olan 5 şirket bir gruba geri kalan 21 şirket ise başka bir gruba ayrılmıştır. Aynı işlem on yılın her biri için tekrar edilmiş ve her iki grubun (50 ve 210 gözlem içeren) normalüstü getirileri karşılaştırılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: ÇKKVT Skorlarına Göre Normalüstü Getirilerin Ortalamaları ve t Testi

		Gözlem Sayısı (n)	Normalüstü Getiri Ortalamaları (%)	Fark (i-d)	t istatistiği ve Anlamlılık Seviyesi
GİA	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	0,32	0,19***	2,20 0,01
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,13		
TOPSİS	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	0,29	0,15**	1,72 0,04
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,14		
VİKOR	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	0,31	0,18***	2,12 0,01
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,13		
PROMETHEE	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	0,28	0,15**	1,66 0,05
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,13		

Tablo 7'deki sonuçlara göre, tüm modellerde yüksek ÇKKVT skoruna sahip şirketlerin normalüstü getirileri düşük ÇKKVT skorlu şirketlerin normalüstü getirilerinden daha yüksek çıkmış ve bu farklar her modelde (GİA, TOPSİS, VİKOR, PROMETHEE) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Örneğin, TOPSİS modeline göre yüksek ÇKKVT skoruna sahip şirketlerin ortalama normalüstü getirisi %29 iken, düşük ÇKKVT skorlu şirketlerde bu oran %14'tür. Aradaki fark %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuçlar diğer modeller için de benzer olup yüksek ÇKKVT skorlu şirketlerin ilgili takvim yılına ait getirileri diğer şirketlere göre daha yüksektir. Panel regresyon analizinde olduğu gibi bağımsız örneklem t testi sonuçları da H_1 araştırma hipotezini doğrulamıştır. Bu bulgu ÇKKVT skorları ile şirketlerin aynı takvim yılına ait getirileri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu doğrulamaktadır.

Araştırmanın ikinci hipotezi de benzer şekilde öncelikle panel regresyon analizi ile test edilmiş olup tahmin edilecek denklem aşağıda belirtilmiştir.

$$Abr_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * Skor_{i,t} + \beta_2 * L.Abr_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Bu denklemde,

$Abr_{i,t}$: i firmasının t yılına ait finansal durum tablosu yayımlandıktan itibaren 1 aylık normalüstü getirisini

$Skor_{i,t}$: i firmasının t yılına ait hesaplanan ÇKKV skorunu

$L.Abr_{i,t}$: i firmasının t yılına ait normalüstü getirisini

(2) nolu denklemin panel regresyon analizi ile tahmin edilmeden önce 1. Hipotezin panel regresyon analizinde yapılan tüm adımlar uygulanmıştır. Yapılan tüm testler sonucunda klasik (havuzlanmış -pooled) modelin uygulanmasına karar verilmiştir (Tablo 8 açıklamalar kısmı incelenebilir). Modellerin tamamında yatay kesit bağımlılık tespit edilmiştir (Pesaran (2004) CD test anlamlılık seviyeleri 4 model için 0,01). Yatay kesit bağımlılığından dolayı değişkenlerin durağanlığı ikinci nesil birim kök testi olan Pesaran (2007) CADF ile test edilmiştir. Testler sonucunda bağımlı ve bağımsız değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir (tüm değişkenler için anlamlılık seviyesi 0,10'un üzerinde). Getiri değişkenleri hisse senedi fiyatlarının birinci farkları olduğu ve zaman boyutunun kısa olduğu için (T=10) birim kökün çıkmaması beklenen sonuçtur. Modellerin tamamında otokorelasyon ve değişen varyans problemine rastlanmamıştır (Breusch-Pagan (1979) testi anlamlılık seviyesi dört model için sırasıyla 0,70, 0,39, 0,14, 0,15; Durbin Watson skorları 1,92-2,15 aralığındadır). Yatay kesit

bağımlılığından dolayı tüm modeller Driscoll ve Kraay (1998) tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Nitekim bu tahminci otokorelasyon, yatay kesit bağımlılığı ve değişen varyans sorunlarının tamamına karşı dirençli standart hatalar üretmektedir (Tatoğlu, 2016: 276-278). Sonuç olarak (2) nolu denklemin panel veri tahmin sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8: ÇKKVT Skorları ile 1 aylık Gelecekteki Normalüstü Getiriler Arasındaki İlişki (Panel Veri Tahmin Sonuçları)

Yöntem	Eğim Katsayısı (β_1)	Std. Hata	p-değeri	Eğim Katsayısı (β_2)	Std. Hata	p-değeri	R ²
GİA	0,06	0,05	0,34	-0,01	0,008	0,51	0,09
Topsis	0,03	0,02	0,27	-0,01	0,008	0,63	0,09
Vikor	0,06***	0,02	0,01	-0,01	0,008	0,55	0,09
Promethee	0,04	0,04	0,38	-0,01	0,007	0,47	0,09

- *:p < 0.10, **:p < 0.05, ***:p < 0.01.
- GİA: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi (F testi anlamlılık seviyesi 0,55) ve zaman etkisi bulunmamıştır (Zaman etkisi anlamlılık seviyesi 0,96). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olduğu anlaşılmıştır.
- TOPSİS: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi bulunmamış (F testi anlamlılık seviyesi 0,58) ve zaman etkisi bulunmamıştır (Zaman etkisi anlamlılık seviyesi 0,98). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olduğu anlaşılmıştır.
- VİKOR: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi (F testi anlamlılık seviyesi 0,56) ve zaman etkisi bulunmamıştır (Zaman etkisi anlamlılık seviyesi 0,99). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olduğu anlaşılmıştır.
- PROMETHEE: Panelde zaman ve birim etkisi kontrol edilmiş ve birim etkisi ve (F testi anlamlılık seviyesi 0,59) zaman etkisi bulunmamıştır (Zaman etkisi anlamlılık seviyesi 0,99). Bu nedenle panel regresyon analizinde klasik modelin (havuzlanmış-pooled regresyon) uygun olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 8 incelendiğinde, Gri İlişkisel Analiz (GİA), TOPSİS, VİKOR ve PROMETHEE teknikleri için hesaplanan β_1 eğim katsayısının pozitif bir değer aldığı ancak yalnızca VİKOR tekniği için bu pozitif eğim katsayısının istatistiksel açıdan anlamlı bulunduğu (p-değeri = 0,03) gözlemlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda ÇKKVT skorlarının hisse senetlerinin gelecekteki getirileri ile ilişkili olduğu hipotezinin yalnızca bir teknik için doğrulanabildiği sonucuna varılmaktadır.

Söz konusu hipotezin test edilmesi amacıyla bağımsız örneklem t-testleri de gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda her yıl için şirketler ÇKKVT skorlarına göre iki gruba ayrılmıştır. Her yıl için en yüksek ÇKKVT skoruna sahip 5 şirket bir grup olarak geriye kalan 21 şirket ise ayrı bir grup olarak değerlendirilmiştir. Bu işlem on yıl boyunca tekrarlanmış ve her biri 50 ve 210 gözlem içeren grupların normalüstü getirileri karşılaştırılmıştır. Elde edilen t-testi sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur. Bu şekilde yüksek ÇKKVT skoruna sahip hisse senetlerine yatırım yapmanın potansiyel getirisi ölçülmeye çalışılmıştır.

Tablo 9: ÇKKV Skorlarına Göre 1 aylık Gelecekteki Normalüstü Getirilerin Ortalamaları ve t Testi

		Gözlem Sayısı (50)	Normalüstü Getiri Ortalamaları (%)	Fark (i-d)	t istatistiği ve Anlamlılık Seviyesi
GİA	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	2,5	1,7*	1,26 0,10
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,8		
TOPSİS	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	4,1	3,6***	2,55 0,01
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,5		
VİKOR	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	4,0	3,5***	2,43 0,01
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,5		
PROMETHEE	Yüksek ÇKKVT Skorlu Şirketler	50	2,7	1,9*	1,33 0,09
	Düşük ÇKKVT Skorlu Şirketler	210	0,8		

Tablo 9'dan görülmektedir ki tüm modeller için yüksek ÇKKVT skorlu şirketlerin normalüstü getirileri düşük ÇKKVT skorlu şirketlerin normalüstü getirilerine göre daha yüksek ve aradaki farklar istatistiksel açıdan %1- %10 seviyesinde anlamlıdır. Örneğin TOPSİS yöntemine göre yüksek ÇKKVT skorlu bir şirkete yatırım yapmak diğer şirketlere göre finansal tabloların ilanından sonraki gelecek bir ayda %3,6'lık normalüstü getiri sağlamaktadır.

Sonuç olarak H₂ araştırma hipotezi bağımsız örneklem t test ile doğrulanmıştır. Yani ÇKKVT skoru ile şirketlerin bir aylık gelecekteki hisse senedi getirileri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bu da yatırımcıların yüksek ÇKKVT skorlu şirketlere yatırım yaparak normalüstü getiriler kazanabileceğine işaret etmektedir.

3. araştırma hipotezinin testi de benzer şekilde yapılmış olup ÇKKVT skorları ile şirketlerin 1 yıllık gelecekteki normalüstü getirileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler bulunamamıştır. Hem panel regresyon analizi ile hem bağımsız örneklem t testleri sonucunda ÇKKVT skorları ile şirketlerin 1 yıllık gelecekteki hisse senedi getirileri arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu dört ÇKKV tekniği için de geçerli olup test sonuçları çalışmanın uzamaması açısından sunulmamıştır. Ancak istenildiği takdirde sonuçlar araştırmacılar ve okurlarla paylaşılabilir. ÇKKVT skorlarının gelecek bir aylık hisse senedi getirileri ile ilişkili iken gelecek bir yılın hisse senedi getirileri ile ilişkili olmamasının nedeni zaman diliminin uzaması farklı ekonomik gelişmelerin yaşanması veya şirketlerin yeni ara dönem finansal raporlarının yayınlanması olarak tarafımızca değerlendirilmektedir.

Ayrıca elde edilen sonuçlar teorik beklentilerle uyumludur. Mali tabloları açıklandığında, finansal oranları dengeli olduğu görülen (kârlılığı yüksek, likiditesi yeterli, borç oranı çok yüksek olmayan) şirketlerin piyasaya göre daha yüksek getiri sağlamasını beklenen bir sonuçtur. Zira ÇKKV teknikleri söz konusu finansal oranlardan hareketle şirketlerin skorlarını hesaplamaktadır. Elde edilen sonuçlar yatırımcılar ve şirket yönetimleri açısından önemli olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca ÇKKVT skorları hesaplanırken K1 (cari oran), K2 (asit test oranı) ve K3 (öz sermaye oranı) için "optimal iyidir" yaklaşımı da uygulanmış ve yukarıda yapılan tüm panel regresyon ve t testleri yapılmıştır. Ancak yapılan testler sonucunda araştırma hipotezlerinin hiçbiri doğrulanamamıştır. Sonuç olarak likidite ve öz sermaye oranları için "en yüksek iyidir" yaklaşımı ile hesaplanan ÇKKVT skorları hem ilgili takvim yılının hem de finansal tabloların açıklanmasından sonraki gelecek 1 ayın hisse senedi getirilerini açıklama da daha başarılı olduğu anlaşılmıştır.

Sonuç

ÇKKV tekniklerinin finans alanında kullanımı son yıllarda önemli ölçüde yaygınlaşmıştır. Akademik araştırmalar incelendiğinde genellikle finansal oranlar kullanılarak şirketlerin ÇKKVT skorlarının hesaplandığı ve bu skorlar doğrultusunda şirketlerin "iyiden kötüye" sıralandığı görülmektedir. Araştırmaların bir kısmında ise şirketlerin yıl sonu finansal tablolarından faydalanılarak hesaplanan ÇKKVT skorları ile aynı takvim yılına ait hisse senedi getirileri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu araştırmada yıl sonu finansal tablolarından faydalanılarak hesaplanan ÇKKVT skorları ile hem aynı

takvim yılına ait hem de yılsonu finansal tabloların açıklanmasından sonraki bir aylık ve bir yıllık gelecekteki hisse senedi getirileri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu ilişkilerden ilki ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki eşzamanlı ilişkiyi diğeri ise gecikmeli ilişkiyi ortaya koymaktadır. Portföy yönetimi ve hisse senedi seçimleri açısından esas önemli olan ÇKKVT skorları ile hisse senedi getirileri arasındaki gecikmeli ilişkinin varlığını tespit etmektir. Bu doğrultuda bu çalışmada yıl sonu finansal tablolarından hesaplanan ÇKKVT skorları ile bu tabloların ilan tarihinden itibaren bir ay ve bir yıl sonraki hisse senetlerinin normalüstü getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre ÇKKVT skorları ile hisse senetlerinin aynı takvim yılına ait getirileri ve gelecek bir aylık dönemdeki getirileri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Örneğin yüksek ÇKKVT skorlarına sahip şirketlerin düşük ÇKKVT skorlu şirketlere kıyasla gelecek bir aylık dönemde normalüstü getirilerinin daha yüksek olduğu ve bu farkların istatistiksel açıdan %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç hisse senedi seçimlerinde ÇKKV tekniklerinin kullanılabilmesini göstermektedir. Ancak ÇKKVT skorları ile hisse senetlerinin gelecek bir yıla ait getirileri arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bu durum yıl sonu finansal tablolarının ilanından sonra geçen bir yıllık süreçte yaşanabilecek ekonomik gelişmeler ve şirketlerin ara dönem finansal tablolarının yayınlanması gibi faktörlerle açıklanmıştır. Ayrıca araştırmanın önemli bir bulgusu ÇKKVT skorlarının hesaplanmasında likidite ve öz sermaye oranları için "en yüksek iyidir" yaklaşımının tercih edilmesinin hisse senedi getirilerini açıklamada daha iyi sonuçlar ürettiğidir.

Elde edilen sonuçlar benzer araştırmalarla karşılaştırılmıştır. Yurt içinde yapılan 25 araştırmanın yalnızca altısında ÇKKV teknikleri ile hisse senedi getirileri arasında eşzamanlı bir ilişki tespit edilmiş ve bu araştırmada da benzer bir eşzamanlı ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla elde edilen bulgu Akbulut (2020), Aydın (2020), Kızıl (2019), Ege ve Yaman (2018), Atukalp (2021) ve Onocak (2023) tarafından elde edilen bulgularla uyumludur. Elde edilen bulgu teorik olarak beklenen bir sonuçtur. Çünkü kârlılığı yüksek, likidite ve borç oranları yüksek olmayan şirketlerin hisse senedi getirilerinin de yüksek olması beklenmektedir.

Araştırmanın en önemli bulgusu ÇKKVT skorları ile finansal tablo açıklandıktan sonraki bir aylık hisse senedi getirileri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiş olmasıdır. Bu alanda yurt içinde yapılan yalnızca bir araştırmaya rastlanılmış olup o da Tekin ve Keskin'in (2021) çalışmasıdır. Bu çalışmada elde edilen bulgular Tekin ve Keskin'in (2021) araştırmasının tam tersi yöndedir. Tekin ve Keskin (2021) ÇKKVT skorları ile hisse senetlerinin gelecekteki getirileri arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişken bu çalışmada pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu yukarıda da bahsedildiği üzere teorik beklentilerle uyumludur. Nitekim şirketlerin ÇKKVT skorları ile bir aylık gelecekteki hisse senedi getirileri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunması bu alanda yurtdışında yapılan Jing ve arkadaşları (2023), Özalcı (2022) ve Xidonas ve arkadaşlarının (2009) bulgularıyla uyumludur.

Araştırmanın bir diğeri önemli bulgusu hisse senedi getirilerini açıklamada kullanılan ÇKKV tekniklerinin (GİA, TOPSIS, VIKOR, PROMETHEE) oldukça benzer sonuçlar üretmiş olmasıdır. Literatürde farklı teknikler de bulunmakla birlikte yeni araştırmalarda diğeri tüm tekniklerin uyumu da araştırılabilir.

Bu araştırmanın en önemli kısıtı, 2014-2023 yılları arasında BİST100 endeksinde sürekli olarak yer alan finansal sektör dışındaki 26 şirket ile sınırlı kalmasıdır. Şirket sayısının az olması sonuçların Borsa İstanbul'un tamamı için genellenmesini engellemektedir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda Borsa İstanbul'a kayıtlı tüm şirketlerin araştırmaya dahil edilmesi bulguların Borsa İstanbul'un tamamına genellenmesine olanak sağlayabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The authors declared that this study has received no financial support.

Yazar Katkıları / Author Contributions:

Fikir/Kavram/Tasarım - *Idea/Concept/ Design*: D.D, M.M.T.Ç. Veri Toplama ve/veya İşleme - *Data Collection and/or Processing*: D.D, M.M.T.Ç. Analiz ve/veya Yorum - *Analysis and/or Interpretation*: D.D, M.M.T.Ç., Kaynak Taraması - *Literature Review*: D.D, M.M.T.Ç., Makalenin Yazımı - *Writing the Article*: D.D, M.M.T.Ç., Eleştirel İnceleme - *Critical Review*: M.M.T.Ç., Onay - *Approval*: D.D, M.M.T.Ç.

Kaynakça / References

- Ada M. & Çakır H. (2022). "Topsis ve Ahp Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Personel Seçim Sürecine Uygulanması" *Int. J. of 3D Printing Tech. Dig. Ind.*, 6(2): 186-200.
- Akbulut, O. Y. (2020). "Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Bütünleşik CRITIC ve MABAC ÇKKV Teknikleriyle Ölçülmesi: Borsa İstanbul Çimento Sektörü Firmaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama" *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 40, Denizli, s. 471-488.
- Akbulut, R. & Rençber, Ö. F. (2015). "BİST'te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 65, 117-136.
- Akgüç, Ö. (2010). "Finansal Yönetim", 9. Baskı, *Avciol Basım Yayın*, Ankara.
- Alptekin, N. & Şıklar, E. (2009), "Türk Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Çok Kriterli Performans Değerlendirmesi: Topsis Metodu" *Dumlupınar Üniversitesi Dergisi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 25, 185-196.
- Apan, M. & Öztel, A. (2021). "Pay Senedi Getirisi ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: Bulanık Ahp-Gia Yöntemleri Kullanılarak Bist-Banka Endeksi'nde Ampirik Bir Araştırma", *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt.6 Sayı.4, 917-932.
- Atukalp, M. E. (2021). "Determining the Relationship Between Stock Return and Financial Performance: an Analysis on Turkish Deposit Banks" *Journal of Applied Statistics*, 48(13-15), 2643-2657.
- Ayaydın, H., Durmuş, S. & Pala, F. (2017). "Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 21, 76-94.
- Aydın, Y. (2020). "Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Entropi ve MAUT ÇKKV Teknikleriyle Değerlendirilmesi: BİST Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sektörü Firmalarından Kanıtlar", *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, TBMM 100. Yıl Özel Sayısı, 164-185.
- Basilio, M.P, Freitas, J.G., Kampfee, M.G.F. & Rego, R.B. (2018). "Investment Portfolio Formation via Multi-criteria Decision Aid: a Brazilian Stock Market Study", *Journal of Modelling in Management*, 13 (2), 2018 pp. 394-4.
- Bayat, F. & Yiğiter, Ş. Y. (2022). "Aşağı Yönlü Risk Ölçütleri ve Modern Portföy Teorisinin Karşılaştırılması: Borsa İstanbul Örneği" *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(25), 1-23. <https://doi.org/10.36543/kauibfd.2022.001>
- Baş, M. (2019). "Gri İlişkisel Analiz ile Finansal Performans: Bist Uygulaması", *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 30.09.2019, 2780-2789.
- Başdeğirmen, A. & Yunca, M.Z. (2017). "Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz ile Değerlendirilmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 327-340.
- Bouri, A., Martel, J.M & Chabchoub, H. (2003). "A Multi-Criterion Approach for Selecting Attractive Portfolio", *Journal of Multi- Criteria Decision Analysis*, 11(4-5), 269-277.

- Cebenoyan, A.S. & Strahan, P.E. (2004). "Risk Management, Capital Structure and Lending at Banks. *Journal of Banking & Finance*, 28, 19-43. [http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00391-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00391-6)
- Çalış, N. & Sakarya, Ş. (2020). "Finansal Performans ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: BİST Bankacılık Endeksi Üzerine Bir İnceleme", *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1147-1159.
- Çalışkan, M. T. (2021). "Black Litterman Modeliyle Portföy Optimizasyonu İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Markowitz Ortalama Varyans Modeliyle Karşılaştırmalı Portföy Optimizasyonu Uygulaması", *Livre de Lyon*.
- Çilek, A. (2022). "Entegre MEREC-MAIRCA Teknikleri ile BİST Sigorta Endeksinde Hisse Senedi Getirisi ve Finansal Başarım İlişkisi", *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 57(4), 2567-2589.
- Çulhaoğlu, B. & Yeşildağ, E. (2023). "BİST'te Bazı Sektörlerin Finansal Performansı ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki", *C-iasoS 2022 Özel Sayısı*, 143 - 162.
- Demir, G., Bircan, H. & DüNDAR, S. (2020). "Bireysel Emeklilik Sistemindeki Şirketlerin Performanslarının Gri İlişkisel Analizle Ölçülmesi ve Bir Uygulama", *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 155-170.
- Demireli, E. (2010). "TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye'deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 101-112.
- Deniz, D. (2019), "Sahiplik Yoğunlaşmasına Göre Sinyal Teorisinin Geçerliliği", *BMIJ*, 7(5), 2034-2051.
- Dumanoglu, S. (2010). "İMKB'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Mali Performansının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi" *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, XXIX(II), 323-339.
- Eratas, F., Başçı Nur, F. & Özçalık M., (2013), "Feldstein-Horioka Bilmecesinin Gelişmiş Ülke Ekonomileri Açısından Değerlendirilmesi: Panel Veri Analizi", *Çankırı Karatekin Üniversitesi Çankırı Karatekin University İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, 18-33.
- Ertuğrul, İ. & Özçıl, A. (2014). "Çok Kriterli Karar Vermede TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle Klima Seçimi", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 267-282.
- Ecer, F. & Günay, F. (2014), "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi", *Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25 (1), 35-48.
- Ege, İ. & Yaman, S. (2018), "Topsis ve Moora Yöntemleri ile Ölçülen Finansal Performansın Pay Getirilerine Etkisi: Bist Çimento-Beton İşletmeleri Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması", *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 74-96.
- Elitaş, C., Eleren, A., Yıldız, F. ve Doğan, M. (2012), "Gri İlişkisel Analiz ile Sigorta Şirketlerinin Performanslarının Belirlenmesi", 16. *Finans Sempozyumu*, 10-13 Ekim 2012, Erzurum.
- Güleç, Ö.F. & Özkan, A. (2018). "Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performansın Değerlendirilmesi: Bist Çimento Şirketleri Üzerine Bir Araştırma", *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 54, 77-96.
- Groop, J. (2004). "Mean Reversion of Industry Stock Returns in the U.S.", *Journal of Empirical Finance*, 11(4), 537-551.
- Hsiao, C. (2007). "Panel Data Analysis – Advantages and Challenges". *TEST* 16, 1-22 (2007).
- Jing, D., İmeni, M., Edalatpanah, S.A., Alburaihan, A. & Khalifa, H.A.E.-W. (2023), "Optimal Selection of Stock Portfolios Using Multi-Criteria Decision-Making Methods." *Mathematics*2023, 11, 415, 1-21.
- Kahneman, D. (2003). "Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics", *American Economic Review*, 93(5), 1449-1475.
- Karaman, B. & Çerçioğlu, H. (2015). "Hedef Programlama Destekli Bütünleşik AHP Programı", *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi*, 30(4), 567-576.
- Karkacier, O. & Yazgan, A. E. (2017). "Turizm Sektöründe Gri İlişkisel Analiz (Gia) Yöntemiyle Finansal Performans Değerlemesi", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2017; (37): 154-162.
- Keçek, G. & Yüksel, R. (2016). "Analitik Hiyerarşi Süreci ve Promethee Teknikleriyle Akıllı Telefon Seçimi", *Sosyal Bilimler Dergisi*, 49, 46-54.

- Kızıllı, E. (2019). "Borsada İşlem Gören Şirketlerin Finansal Performansları ile Borsa Performansları Arasındaki İlişki: BİST Taş, Toprak Endeksindeki Çimento Firmaları Üzerine Bir Uygulama", *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt.1; Sayı.1, 51-67.
- Majumdar, S., Puthiya, R. & Bendarkar, N. (2021). "Application of Multi-Criteria Decision Analysis for Investment Strategies in the Indian Equity Market", *Investment Management and Financial Innovations*, 18(3), 40-51.
- Markowitz, H. (1952). "Modern Portfolio Theory", *Journal of Finance*, 7(11), 77-91.
- Meydan, C., Yıldırım, B.F. & Senger, Ö. (2016). "BİST'te İşlem Gören Gıda İşletmelerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi Kullanılarak Değerlendirilmesi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak 2016, 147-165.
- Onocak, D. (2023). "BİST'te İşlem Gören Konaklama İşletmelerinin Finansal Performanslarının CRITIC Ağırlıklandırılmış TOPSIS Yöntemine Göre Değerlendirilmesi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak-2023, 79-98.yt
- Oral, C. ve Şenen, M. (2023). "Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle Finansal Performans Değerlendirmesi: Bist'de İşlem Gören Teknoloji Şirketleri Üzerine Bir Uygulama", *İşletme Araştırmaları Dergisi Journal of Business Research-Turk*, 2023, 15(2), 894-906
- Ömürberk, N. & Mercan, Y. (2014). "İmalat Alt Sektörlerinin Finansal Performanslarının Topsis ve Electre Yöntemleri ile Değerlendirilmesi", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 237-266.
- Özen, E., Yeşildağ, E. & Soba, M. (2015). "Topsis Performans Değerleme Ölçüsü ve Finansal Oranlar ile Hisse Senedi Getiri İlişkisi", *Journal of Economics, Finance and Accounting - (JEFA)*, ISSN: 2148-6697.
- Özalıcı, M. (2022), "Asset Allocation With Multi-Criteria Decision Making Techniques", *Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 5(2), 78-119.
- Ross, S. A. (1976). "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing", *Journal of Economic Theory*, 13(3), 341-360. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(76\)90046-6](https://doi.org/10.1016/0022-0531(76)90046-6)
- Sakarya, Ş. & Akkuş, H. T. (2016), "Finansal Performansın Ölçülmesinde Geleneksel Oranlar ile Nakit Akım Oranlarının Karşılaştırmalı Analizi: Bist Çimento Şirketleri Üzerine Topsis Yöntemi ile Bir Uygulama", *AKÜ İİBF Dergisi- Cilt XVII Sayı:1*, 109-123.
- Sharpe, W. F. (1964). "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk", *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Soba, M. Akcanlı, F. & Erem, I. (2012). "İMKB'ye Kayıtlı Seçilmiş İşletmelere Yönelik Etkinlik Ölçümü ve Performans Değerlendirmesi: Veri Zarflama Analizi ve TOPSİS Uygulaması", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27, 229-243.
- Şahin, A. ve Sarı, E. B. (2019), "Entropi Tabanlı Topsis ve Vikor Yöntemleriyle Bist-İmalat İşletmelerinin Finansal ve Borsa Performanslarının Karşılaştırılması", *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları*, Temmuz 2019, 12(2), 255-270.
- Şahin, A. (2023). "Portföy Çeşitlendirmesinde Sektör Seçimi: ÇKKV Yöntemleri ile Borsa İstanbul'da Bir Uygulama", *İzmir İktisat Dergisi*, 38 (3), 772-785.
- Tatoğlu, F. (2016). "Panel Veri Ekonometrisi- Stata Uygulamalı", *Beta Yayınları*, Genişletilmiş 3. Baskı, İstanbul.
- Tekin, B. & Keskin, B. (2021). "Evaluation the Performances of Portfolios Created with TOPSIS and Grey Relational Analysis Methods during Covid-19 Pandemic", *Çankara Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 377-407.
- Temizel, F. & Bayçelebi, B.E. (2016). "Finansal Oranların TOPSIS Sıralaması ile Yıllık Getiriler Arasındaki İlişki: Tekstil İmalatı Sektörü Üzerine Bir Uygulama", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 159-170.
- Ünal, S. & Yüksel, R. (2017). "Finansal Performans ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki Bankalar Üzerine Bir İnceleme", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICMEB17 Özel Sayısı, 264-270.
- Şahin, A. & Akkaya, G.C. (2013). "Promethee Sıralama Yöntemi ile Portföy Oluşturma Üzerine Bir Uygulama", *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2) , 67-81.

- Şengül, Ü & Ece, N. (2018). "Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirilmesi: Bist 100 Üzerine Bir Araştırma", *Journal of Awareness*, Vol:3, Sayı: Özel-2018, 2149-6544.
- Yıldırım, M., Bal, K. & Doğan, M. (2021), "Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Finansal Performans Analizi: BİST'te İşlem Gören Demir Çelik Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23 (1), 122-143.
- Yükçü, S. & Atağan, G. (2010). "TOPSİS Yöntemine Göre Performans Değerleme", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 45, 28-3.
- Saygılı, E. E. & Şahin, Y. (2018). "Finansal Performans ile Hisse Senedi Yatırımcı Kararları Arasındaki İlişki: BIST Çimento Sektöründe TOPSIS Uygulaması". *Izmir Democracy University Social Sciences Journal*, 1(1), 16-45.
- Zaralı, F., Yazgan, H.R. & Delice, Y. (2018). "AHP ve VİKOR Bütünleşik Yaklaşımıyla Lojistik Merkez Yer Seçimi: Kayseri İli Örneği", *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt 34, Sayı3, 1-9.
- Xidonas, P., Askounis, D. & Psarras, J. (2009), "Common Stock Portfolio Selection: a Multiple Criteria Decision Making Methodology and an Application to the Athens Stock Exchange", *Oper ResInt J*, 9:55-79.

Appendix (Ekler)

Appendix 1: (Ek 1:) Şirketlerin 10 Yıllık ÇKKVT Skorları ve Sıralamaları

Yıl	Firma	GİA		TOPSİS		VİKOR		PROMETHEE		Firma	GİA		TOPSİS		VİKOR		PROMETHEE	
		Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra		Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra
2014	AEFES	0.594	14	0.235	23	0.39	20	-0.07	19	PGSUS	0.585	16	0.549	13	0.38	21	0.04	10
2015	AEFES	0.593	16	0.213	22	0.39	24	-0.06	19	PGSUS	0.599	14	0.503	12	0.44	17	0.14	3
2016	AEFES	0.618	15	0.257	21	0.40	20	-0.04	19	PGSUS	0.576	20	0.26	20	0.36	23	0.13	3
2017	AEFES	0.600	9	0.167	21	0.36	21	-0.06	19	PGSUS	0.562	15	0.434	10	0.38	18	0.24	1
2018	AEFES	0.610	8	0.479	15	0.43	17	0.04	13	PGSUS	0.55	18	0.458	18	0.41	20	0.08	9
2019	AEFES	0.644	6	0.235	23	0.49	16	0.04	12	PGSUS	0.579	15	0.549	13	0.48	18	0.07	8
2020	AEFES	0.735	5	0.559	13	0.54	16	0.05	12	PGSUS	0.591	21	0.191	23	0.39	25	0.05	11
2021	AEFES	0.578	9	0.352	16	0.41	20	-0.01	16	PGSUS	0.489	22	0.083	25	0.29	25	0.04	9
2022	AEFES	0.588	12	0.263	18	0.39	20	-0.04	16	PGSUS	0.541	20	0.236	19	0.38	21	0.09	7
2023	AEFES	0.564	7	0.465	9	0.44	10	0.04	8	PGSUS	0.477	21	0.252	20	0.43	13	-0.08	21
2014	ARCLK	0.645	10	0.67	9	0.41	17	0.07	9	PETKIM	0.647	8	0.49	16	0.53	7	-0.02	16
2015	ARCLK	0.649	8	0.703	8	0.52	9	0.09	7	PETKIM	0.706	2	0.798	4	0.57	5	0.00	14
2016	ARCLK	0.673	6	0.76	4	0.53	8	0.09	6	PETKIM	0.731	2	0.735	6	0.56	5	-0.09	21
2017	ARCLK	0.597	11	0.404	11	0.40	14	0.01	10	PETKIM	0.755	1	0.87	3	0.63	1	-0.02	15
2018	ARCLK	0.599	11	0.584	11	0.49	11	0.08	8	PETKIM	0.605	10	0.692	7	0.51	8	-0.01	18
2019	ARCLK	0.610	11	0.67	9	0.53	11	0.06	10	PETKIM	0.624	8	0.49	16	0.55	6	-0.01	17
2020	ARCLK	0.716	8	0.755	7	0.63	10	0.09	8	PETKIM	0.7	11	0.627	11	0.57	11	-0.15	23
2021	ARCLK	0.581	8	0.441	12	0.45	15	0.04	10	PETKIM	0.564	12	0.472	9	0.52	8	-0.21	24
2022	ARCLK	0.562	15	0.269	17	0.41	17	-0.05	17	PETKIM	0.625	7	0.618	7	0.53	7	-0.10	21
2023	ARCLK	0.515	15	0.257	19	0.43	11	-0.05	16	PETKIM	0.478	19	0.36	14	0.37	21	-0.06	18
2014	ASELS	0.706	2	0.699	7	0.54	6	0.10	6	TAVHL	0.541	22	0.211	24	0.32	24	-0.09	21
2015	ASELS	0.677	4	0.609	10	0.48	12	0.07	8	TAVHL	0.606	13	0.581	11	0.45	15	-0.06	20
2016	ASELS	0.670	9	0.628	10	0.52	10	0.08	8	TAVHL	0.601	18	0.505	13	0.43	18	0.02	13
2017	ASELS	0.677	4	0.646	7	0.53	6	0.14	5	TAVHL	0.554	18	0.399	12	0.37	20	-0.04	17
2018	ASELS	0.618	7	0.756	4	0.52	4	0.09	7	TAVHL	0.577	16	0.52	13	0.42	19	0.10	6
2019	ASELS	0.739	1	0.699	7	0.66	1	0.20	1	TAVHL	0.614	10	0.211	24	0.53	12	0.09	5
2020	ASELS	0.774	1	0.828	5	0.68	5	0.15	1	TAVHL	0.622	19	0.259	22	0.45	21	0.01	16
2021	ASELS	0.668	5	0.76	5	0.61	4	0.18	5	TAVHL	0.504	21	0.161	22	0.34	22	0.07	7
2022	ASELS	0.665	6	0.678	5	0.54	6	0.11	6	TAVHL	0.527	23	0.119	22	0.32	24	0.01	10
2023	ASELS	0.520	12	0.355	16	0.42	15	0.01	12	TAVHL	0.455	23	0.183	24	0.32	24	0.02	10
2014	BIMAS	0.717	1	1	1	0.50	9	0.18	1	TOASO	0.669	6	0.809	4	0.69	4	-0.11	23
2015	BIMAS	0.703	3	1	1	0.66	1	0.18	1	TOASO	0.658	6	0.755	7	0.54	7	0.00	15
2016	BIMAS	0.695	3	1	1	0.67	1	0.16	1	TOASO	0.661	10	0.751	5	0.54	6	-0.02	17
2017	BIMAS	0.644	5	0.917	2	0.58	2	0.17	3	TOASO	0.643	6	0.724	6	0.50	8	-0.03	16
2018	BIMAS	0.622	6	0.741	5	0.56	1	0.12	2	TOASO	0.629	3	0.947	1	0.51	6	0.01	15
2019	BIMAS	0.577	16	1	1	0.54	10	0.02	13	TOASO	0.681	4	0.809	4	0.64	3	0.05	11
2020	BIMAS	0.688	13	0.86	4	0.66	6	0.08	10	TOASO	0.721	7	0.794	6	0.65	7	-0.08	19
2021	BIMAS	0.526	18	0.535	7	0.49	9	0.02	11	TOASO	0.64	6	0.733	6	0.58	6	-0.12	21
2022	BIMAS	0.568	14	0.57	8	0.50	9	0.03	9	TOASO	0.698	4	0.845	3	0.69	4	-0.15	23
2023	BIMAS	0.516	14	0.506	6	0.46	9	0.02	9	TOASO	0.658	3	0.847	2	0.70	2	-0.15	24
2014	BRSAN	0.588	15	0.485	17	0.43	14	0.01	15	TCELL	0.516	25	0.398	20	0.45	13	-0.12	24
2015	BRSAN	0.595	15	0.479	15	0.46	13	0.02	11	TCELL	0.646	9	0.614	9	0.50	10	0.07	10
2016	BRSAN	0.632	12	0.553	12	0.47	14	0.03	11	TCELL	0.687	4	0.566	11	0.48	12	0.06	10
2017	BRSAN	0.563	14	0.47	9	0.42	11	0.01	11	TCELL	0.6	10	0.485	8	0.42	13	0.02	8
2018	BRSAN	0.588	14	0.477	16	0.47	12	0.06	11	TCELL	0.571	17	0.593	10	0.47	14	0.05	12
2019	BRSAN	0.576	17	0.485	17	0.49	17	0.01	14	TCELL	0.609	12	0.398	20	0.55	7	0.06	9
2020	BRSAN	0.682	15	0.543	15	0.55	14	0.03	14	TCELL	0.694	12	0.52	16	0.57	12	0.04	13
2021	BRSAN	0.548	15	0.349	17	0.42	19	0.00	13	TCELL	0.543	16	0.408	14	0.43	17	-0.01	17
2022	BRSAN	0.581	13	0.357	11	0.43	14	0.00	11	TCELL	0.558	18	0.431	10	0.45	13	-0.02	14
2023	BRSAN	0.530	11	0.471	8	0.48	7	0.06	6	TCELL	0.58	6	0.373	12	0.43	12	0.01	11
2014	DOAS	0.693	3	0.878	2	0.76	1	0.16	2	TUPRS	0.581	17	0.66	10	0.69	3	-0.03	17
2015	DOAS	0.666	5	0.777	5	0.58	3	0.13	4	TUPRS	0.626	11	0.765	6	0.53	8	-0.02	17
2016	DOAS	0.675	5	0.669	7	0.57	4	0.08	7	TUPRS	0.626	13	0.628	9	0.49	11	-0.07	20
2017	DOAS	0.604	8	0.384	13	0.44	10	0.02	9	TUPRS	0.637	7	0.757	5	0.51	7	-0.15	24
2018	DOAS	0.576	15	0.491	14	0.47	13	0.02	14	TUPRS	0.609	9	0.441	19	0.49	10	-0.05	20
2019	DOAS	0.572	18	0.878	2	0.51	13	0.00	16	TUPRS	0.548	21	0.66	10	0.47	21	-0.08	22
2020	DOAS	0.741	4	0.996	1	0.75	1	0.15	4	TUPRS	0.639	18	0.369	19	0.49	18	-0.13	22
2021	DOAS	0.702	1	1	1	0.69	1	0.25	1	TUPRS	0.536	17	0.392	15	0.44	16	-0.12	20
2022	DOAS	0.792	1	0.904	2	0.76	1	0.29	1	TUPRS	0.7	3	0.927	1	0.69	3	-0.06	18
2023	DOAS	0.708	2	0.582	5	0.66	4	0.25	3	TUPRS	0.609	5	0.636	4	0.57	5	0.06	7
2014	EGEEN	0.568	19	0.073	25	0.50	8	-0.23	25	THYAO	0.569	18	0.587	11	0.40	19	0.12	5
2015	EGEEN	0.582	19	0.07	24	0.55	6	-0.18	24	THYAO	0.581	20	0.5	13	0.44	16	0.09	6
2016	EGEEN	0.554	23	0.03	25	0.52	9	-0.22	25	THYAO	0.572	21	0.342	18	0.38	22	0.07	9
2017	EGEEN	0.529	23	0.007	25	0.54	4	-0.20	25	THYAO	0.513	25	0.091	23	0.29	25	0.11	7
2018	EGEEN	0.595	12	0.138	24	0.52	5	-0.06	21	THYAO	0.541	19	0.41	21	0.38	21	0.10	5
2019	EGEEN	0.55	20	0.073	25	0.47	20	-0.19	23	THYAO	0.538	23	0.587	11	0.41	23	0.14	3
2020	EGEEN	0.731	6	0.693	10	0.68	4	0.10	6	THYAO	0.587	22	0.306	20	0.42	24	0.09	7
2021	EGEEN	0.510	19	0.114	24	0.52	7	-0.17	22	THYAO	0.479	23	0.271	19	0.34	21	0.15	6
2022	EGEEN	0.510	24	0.039	26	0.50	8	-0.18	24	THYAO	0.54	21	0.348	13	0.40	19	0.20	4
2023	EGEEN	0.383	25	0.1	25	0.29	25	-0.24	25	THYAO	0.549	10	0.433	11	0.50	6	0.26	2
2014	ENKAI	0.553	20	0.363	21	0.29	26	-0.06	18	TTKOM	0.621	12	0.56	12	0.37	22	0.03	11
2015	ENKAI	0.511	24	0.163	23	0.39	23	-0.12	23	TTKOM	0.59	17	0.49	14	0.43	18	-0.03	18
2016	ENKAI	0.533	25	0.173	24	0.39	21	-0.12	22	TTKOM	0.562	22	0.203	22	0.35	25	-0.13	23
2017	ENKAI	0.525	24	0.086	24	0.33	24	-0.13	23	TTKOM	0.551	20	0.179	20	0.35	23	-0.07	21

2018	ENKAI	0.446	25	0.107	25	0.30	26	-0.21	24	TTKOM	0.503	22	0.612	9	0.33	22	-0.12	22
2019	ENKAI	0.461	25	0.363	21	0.37	24	-0.22	25	TTKOM	0.581	14	0.56	12	0.48	19	-0.02	18
2020	ENKAI	0.539	25	0.142	24	0.42	23	-0.19	24	TTKOM	0.662	17	0.611	12	0.55	15	0.00	17
2021	ENKAI	0.423	25	0.135	23	0.30	23	-0.23	25	TTKOM	0.551	14	0.532	8	0.46	14	0.02	12
2022	ENKAI	0.478	26	0.051	25	0.29	26	-0.22	26	TTKOM	0.542	19	0.274	16	0.37	22	-0.09	20
2023	ENKAI	0.345	26	0	26	0.20	26	-0.38	26	TTKOM	0.555	8	0.434	10	0.42	16	0.00	13
2014	EREGL	0.620	13	0.511	14	0.41	16	0.03	12	TTRAK	0.685	4	0.82	3	0.69	2	0.13	3
2015	EREGL	0.537	22	0.231	21	0.41	22	-0.08	21	TTRAK	0.71	1	0.939	2	0.60	2	0.16	2
2016	EREGL	0.602	17	0.395	16	0.44	17	-0.01	16	TTRAK	0.738	1	0.827	3	0.61	2	0.14	2
2017	EREGL	0.548	21	0.378	14	0.44	9	-0.01	12	TTRAK	0.7	2	0.846	4	0.53	5	0.15	4
2018	EREGL	0.523	21	0.43	20	0.43	16	-0.03	19	TTRAK	0.691	1	0.638	8	0.53	3	0.13	1
2019	EREGL	0.564	19	0.511	14	0.50	15	0.00	15	TTRAK	0.634	7	0.82	3	0.54	9	0.07	7
2020	EREGL	0.598	20	0.302	21	0.47	19	-0.08	20	TTRAK	0.754	2	0.935	3	0.72	3	0.15	3
2021	EREGL	0.509	20	0.298	18	0.42	18	-0.04	19	TTRAK	0.689	2	0.95	2	0.68	2	0.24	2
2022	EREGL	0.599	10	0.287	15	0.41	16	-0.03	15	TTRAK	0.719	2	0.814	4	0.69	2	0.21	2
2023	EREGL	0.491	16	0.248	21	0.37	22	-0.06	19	TTRAK	0.827	1	1	1	0.85	1	0.40	1
2014	FROTO	0.645	9	0.798	5	0.62	5	0.10	7	SISE	0.546	21	0.284	22	0.45	12	0.01	13
2015	FROTO	0.657	7	0.828	3	0.58	4	0.12	5	SISE	0.553	21	0.27	19	0.42	20	0.07	9
2016	FROTO	0.671	7	0.85	2	0.58	3	0.11	4	SISE	0.647	11	0.448	15	0.45	16	0.03	12
2017	FROTO	0.684	3	0.925	1	0.57	3	0.17	2	SISE	0.573	13	0.306	17	0.37	19	0.11	6
2018	FROTO	0.623	5	0.942	2	0.53	2	0.11	3	SISE	0.624	4	0.526	12	0.51	9	0.08	10
2019	FROTO	0.69	2	0.798	5	0.65	2	0.15	2	SISE	0.684	3	0.284	22	0.54	8	-0.03	20
2020	FROTO	0.751	3	0.947	2	0.74	2	0.15	2	SISE	0.688	14	0.432	17	0.53	17	-0.04	18
2021	FROTO	0.674	4	0.859	3	0.64	3	0.19	3	SISE	0.631	7	0.445	11	0.48	10	-0.01	15
2022	FROTO	0.680	5	0.637	6	0.62	5	0.14	5	SISE	0.616	8	0.351	12	0.45	12	0.21	3
2023	FROTO	0.641	4	0.676	3	0.68	3	0.19	4	SISE	0.553	9	0.372	13	0.42	14	0.16	5
2014	GUBRF	0.664	7	0.771	6	0.43	15	0.12	4	ULKER	0.534	23	0.409	18	0.34	23	-0.09	22
2015	GUBRF	0.589	18	0.438	17	0.46	14	-0.01	16	ULKER	0.517	23	0.232	20	0.41	21	-0.12	22
2016	GUBRF	0.607	16	0.395	17	0.47	15	0.01	14	ULKER	0.671	8	0.663	8	0.54	7	0.09	5
2017	GUBRF	0.551	19	0.203	19	0.38	16	-0.05	18	ULKER	0.531	22	0.331	16	0.35	22	-0.07	20
2018	GUBRF	0.540	20	0.253	22	0.43	18	-0.01	17	ULKER	0.459	24	0.809	3	0.32	23	-0.23	25
2019	GUBRF	0.543	22	0.771	6	0.46	22	-0.06	21	ULKER	0.649	5	0.409	18	0.62	4	0.13	4
2020	GUBRF	0.715	9	0.737	9	0.65	8	0.10	5	ULKER	0.508	26	0	26	0.38	26	-0.32	26
2021	GUBRF	0.566	11	0.454	10	0.48	11	0.05	8	ULKER	0.396	26	0.035	26	0.22	26	-0.30	26
2022	GUBRF	0.559	16	0.311	14	0.43	15	-0.02	13	ULKER	0.54	22	0.086	23	0.34	23	-0.13	22
2023	GUBRF	0.518	13	0.205	22	0.38	19	-0.06	17	ULKER	0.451	24	0.326	17	0.38	20	-0.10	22
2014	KRDMD	0.672	5	0.688	8	0.48	11	0.09	8	VESTL	0.633	11	0.5	15	0.41	18	0.01	14
2015	KRDMD	0.607	12	0.426	18	0.43	19	0.00	13	VESTL	0.641	10	0.478	16	0.49	11	0.02	12
2016	KRDMD	0.598	19	0.337	19	0.41	19	-0.03	18	VESTL	0.62	14	0.494	14	0.48	13	0.01	15
2017	KRDMD	0.555	17	0.344	15	0.38	17	-0.02	14	VESTL	0.585	12	0.138	22	0.38	15	-0.09	22
2018	KRDMD	0.639	2	0.711	6	0.51	7	0.11	4	VESTL	0.591	13	0.472	17	0.46	15	0.00	16
2019	KRDMD	0.622	9	0.688	8	0.59	5	0.08	6	VESTL	0.593	13	0.5	15	0.50	14	-0.03	19
2020	KRDMD	0.667	16	0.556	14	0.56	13	0.03	15	VESTL	0.704	10	0.751	8	0.64	9	0.08	9
2021	KRDMD	0.675	3	0.83	4	0.60	5	0.19	4	VESTL	0.553	13	0.418	13	0.47	13	0.00	14
2022	KRDMD	0.608	9	0.485	9	0.48	11	0.05	8	VESTL	0.56	17	0.186	21	0.41	18	-0.09	19
2023	KRDMD	0.469	22	0.264	18	0.36	23	-0.07	20	VESTL	0.483	17	0.204	23	0.40	18	-0.15	23
2014	MGROS	0.531	24	0.408	19	0.50	10	-0.09	20	ZOREN	0.452	26	0	26	0.30	25	-0.30	26
2015	MGROS	0.490	25	0	26	0.34	25	-0.24	26	ZOREN	0.477	26	0.063	25	0.31	26	-0.22	25
2016	MGROS	0.500	26	0	26	0.35	26	-0.25	26	ZOREN	0.535	24	0.191	23	0.36	24	-0.14	24
2017	MGROS	0.561	16	0.219	18	0.42	12	-0.01	13	ZOREN	0.479	26	0.003	26	0.27	26	-0.21	26
2018	MGROS	0.444	26	0	26	0.31	24	-0.28	26	ZOREN	0.48	23	0.232	23	0.31	25	-0.16	23
2019	MGROS	0.418	26	0.408	19	0.32	26	-0.34	26	ZOREN	0.476	24	0	26	0.36	25	-0.19	24
2020	MGROS	0.563	24	0.093	25	0.46	20	-0.23	25	ZOREN	0.586	23	0.381	18	0.45	22	-0.12	21
2021	MGROS	0.576	10	0.25	20	0.47	12	-0.02	18	ZOREN	0.454	24	0.169	21	0.29	24	-0.18	23
2022	MGROS	0.591	11	0.215	20	0.50	10	0.00	12	ZOREN	0.482	25	0.062	24	0.30	25	-0.18	25
2023	MGROS	0.476	20	0.484	7	0.47	8	-0.02	14	ZOREN	0.482	18	0.357	15	0.41	17	-0.05	15

Appendix 2: (Ek 2:) Gri İlişkisel Analiz Adımları

1. Adım	<p><u>Karar Matrisinin (X_j) Oluşturulması</u></p> <p>Bu aşamada satırların (m) alternatifleri, sütunların (n) kriterleri gösterdiği $x_i(j)$ elemanlarından oluşan $n \times m$'lik karar matrisi oluşturulmaktadır (Demir vd., 161).</p> $X = \begin{bmatrix} x_1(1) & x_1(2) & \dots & x_1(n) \\ x_2(1) & x_2(2) & \dots & x_2(n) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_m(1) & x_m(2) & \dots & x_m(n) \end{bmatrix}$
2. Adım	<p><u>Referans serisi ve karşılaştırma serisinin belirlenmesi</u></p> <p>Referans serisi $x_0 = (x_0(j))$ $j=1,2,\dots, n$ şeklinde gösterilir</p> <p>$x_0(j)$: j. kriterin en büyük olanı karar matrisinin ilk satırına eklenir ve bu şekilde karşılaştırma matrisi oluşturulmuş olur.</p>
3. Adım	<p>Gri ilişki katsayılarının hesaplanmasında kullanılan kriterlerin ölçütlerinin farklı olmasından dolayı söz konusu kriterlerin standart hale getirilmesi gerekmekte olup bu işleme normalizasyon denilmektedir. Normalizasyon işlemi fayda, maliyet veya optimal (en uygun) durumlarına göre yapılmaktadır.</p> <p><u>Fayda durumu (Büyük olan iyidir):</u></p> <p>Matristeki değerlerin büyük olmasının iyi olması durumunda kullanılır ve aşağıdaki eşitlikteki gibi hesaplanır.</p> $x_i^* = \frac{x_i(j) - \min x_i(j)}{\max x_i(j) - \min x_i(j)} \quad (1)$ <p><u>Maliyet durumu (Küçük olan iyidir):</u></p> <p>Matristeki değerlerin küçük olmasının iyi olması durumunda kullanılır ve aşağıdaki eşitlikteki gibi hesaplanır.</p> $x_i^* = \frac{\max x_i(j) - x_i(j)}{\max x_i(j) - \min x_i(j)} \quad (2)$ <p><u>Optimal durumu (En uygun olanı iyidir):</u></p> <p>Matristeki değerlerin belirlenen bir optimal değere yakın olması isteniyorsa aşağıdaki eşitlikteki gibi hesaplanır.</p> $x_i^* = \frac{ x_i(j) - x_{ob}(j) }{\max \{ \max x_i(j) - x_{ob}(j), \min x_i(j) - x_{ob}(j) \}} \quad (3)$ <p>$x_{ob}(j)$: j. kriterin belirlenen optimal değeridir ve $\max x_i(j)$ ile $\min x_i(j)$ arasındadır.</p> <p>Bu işlemlerden sonra karar matrisi normalize edilmiş olacak ve X^* normalize edilmiş karar matrisi oluşacaktır.</p> $X^* = \begin{bmatrix} x_1^*(1) & x_1^*(2) & \dots & x_1^*(n) \\ x_2^*(1) & x_2^*(2) & \dots & x_2^*(n) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_m^*(1) & x_m^*(2) & \dots & x_m^*(n) \end{bmatrix}$
4. Adım	<p><u>4. Adım: Mutlak Değer Matrisinin Hesaplanması</u></p> <p>x_i^* ile x_0^* arasındaki farkın mutlak değeri $\Delta_{0i}(j)$ olarak gösterilir, denklem 4'deki gibi hesaplanır ve denklem 4'deki matris elde edilir.</p> $\Delta_{0i}(j) = x_0(j) - x_i^*(j) , i=1,2,\dots,m \text{ ve } j=1,2,\dots,n \quad (4)$ $\Delta_{0i} = \begin{bmatrix} \Delta_{01}(1) & \Delta_{01}(2) & \dots & \Delta_{01}(n) \\ \Delta_{02}(1) & \Delta_{02}(2) & \dots & \Delta_{02}(n) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \end{bmatrix}$

	$\Delta_{0m}(1) \Delta_{0m}(2) \dots \Delta_{0m}(n)$
5. Adım	<p><u>5. Adım: Gri İlişkisel Katsayı Matrisinin Belirlenmesi</u></p> <p>Gri ilişkisel katsayı matrisi (5) nolu eşitlikteki gibi hesaplanır.</p> $\Delta_{0i}(j) = \frac{\Delta_{min} + \lambda * \Delta_{maks}}{\Delta_{0i}(j) + \lambda * \Delta_{maks}} \quad (5)$ <p>Δ_{maks}: $\max_i \max_j \Delta_{0i}(j)$ şeklinde hesaplanır ve her dizi içinde en yüksek değer değişimidir.</p> <p>Δ_{min}: $\min_i \min_j \Delta_{0i}(j)$ şeklinde hesaplanır ve her dizi içinde en düşük değer değişimidir.</p> <p>λ: ayırıcı katsayıdır ve [0,1] aralığındadır.</p>
6. Adım	<p><u>6. Adım: Gri İlişkisel Derecenin Hesaplanması</u></p> <p>Gri ilişkisel katsayı matrisinden hareketle gri ilişkisel dereceler oluşturulmakta olup Gri ilişkisel dereceler iki farklı yöntem ile hesaplanmaktadır. Kriterler eşit öneme sahip ise eşitlik (6), farklı ağırlıklarda önem seviyesine sahip ise eşitlik (7) kullanılmaktadır.</p> $\Gamma_{0i} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \Delta_{0i}(j), \quad i=1,2,\dots, m \quad (6)$ $\Gamma_{0i} = \sum_{j=1}^n w_i(j) * \Delta_{0i}(j), \quad i=1,2,\dots, m \quad w_i: \text{kriterin önem düzeyi} \quad (7)$ <p>Gri ilişki derecesinin hesaplanmasının ardından gri ilişkisel dereceleri büyükten küçüğe sıralanır ve üst sıralarda olan alternatifler diğerlerine göre daha iyi olarak değerlendirilmektedir.</p>

Kaynak: Ecer ve Günay (2014; 43)

Appendix 3: (Ek 3:) Topsis Tekniği Adımları

1. Adım	<p><u>Karar Matrisinin (A_j) Oluşturulması</u></p> <p>Bu aşamada satırların (m) alternatifleri, sütunların (n) kriterleri gösterdiği x_i(j) elemanlarından oluşan nxm'lik karar matrisi oluşturulmaktadır.</p> $A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$
2. Adım	<p><u>Standart Karar Matrisinin Oluşturulması</u></p> <p>A matrisinin elemanlarından yararlanarak standart karar matrisi (R) matrisi elde edilir.</p> $R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$
3. Adım	<p><u>Ağırlıklı karar matrisinin oluşturulması</u></p> <p>Öncelikle değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlık değerleri (w_i) belirlenir. Daha sonra R matrisinin her bir sütunundaki elemanlar ilgili w_i değeri ile çarpılarak V matrisi oluşturulur.</p> $V = \begin{bmatrix} w_1.r_{11} & w_2.r_{12} & \dots & w_n.r_{1n} \\ w_1.r_{21} & w_2.r_{22} & \dots & w_n.r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_1.r_{m1} & w_2.r_{m2} & \dots & w_n.r_{mn} \end{bmatrix}$
4. Adım	<p><u>İdeal ve negatif ideal çözümlerinin oluşturulması</u></p> <p>TOPSİS yöntemi, her bir değerlendirme faktörünün monoton artan veya azalan bir eğilime sahip olduğunu varsaymaktadır. İdeal çözüm setinin oluşturulabilmesi için V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en büyükleri (ilgili değerlendirme faktörü minimizasyon yönlü ise en küçüğü) seçilir.</p> <p>İdeal Çözüm Seti</p> $A^* = \{ (max_i V_{ij} j \in J), (min_i V_{ij}) \}$ <p>Negatif ideal çözüm seti ise, V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en küçükleri (ilgili değerlendirme faktörü maksimizasyon yönlü ise en büyüğü) seçilerek oluşturulur. Negatif ideal çözüm seti:</p> $A^- = \{ (min_i V_{ij} j \in J), (max_i V_{ij}) \}$
5. Adım	<p><u>Ayırım ölçümlerinin hesaplanması</u></p> <p>TOPSİS yönteminde her bir karar noktasına ilişkin değerlendirme faktör değerinin ideal ve negatif ideal çözüm setinde sapmalarının bulunabilmesi için Euclidian Uzaklık Yaklaşımından yararlanır. Buradan elde edilen karar noktalarına ilişkin sapma değerleri ise İdeal Ayırım (S_i[*]) ve Negatif İdeal Ayırım (S_i⁻) ölçüsü olarak adlandırılır.</p> $S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$
6. Adım	<p><u>İdeal çözüme yakınlığın hesaplanması</u></p> $C_i^* = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^*}$ <p>Burada C_i[*] değeri 0 ≤ C_i[*] ≤ 1 aralığında değer alır ve C_i[*]=1 ilgili karar noktasının ideal çözüme, C_i[*]=0 negatif ideal çözüme yakınlığı gösterir.</p>

Appendix 4: (Ek 4:) Vikor Tekniği Adımları

1. Adım	<u>Tüm kriterlerin en iyi f_j^* ve en kötü f_j^- değerleri belirlenir.</u> $f_j^* = \max f_{ij}$ ve $f_j^- = \min f_{ij}$
2. Adım	<u>S_i ve R_i değerleri hesaplanır.</u> $S_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)$, $R_i = \max_j w_j \cdot (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)$
3. Adım	<u>Q_i değerinin hesaplanması</u> $Q_i = v \cdot (S_i - S^*) / (S^- - S^*) + (1 - v) \cdot (R_i - R^*) / (R^- - R^*)$ Formülde, $S^* = \min S_i$, $S^- = \max S_i$, $R^* = \min R_i$, $R^- = \max R_i$ değerleridir. V değeri genellikle 0,5 olarak alınır.
4. Adım	S , R ve Q değerlerine göre alternatiflerin sıralanması baz alınarak alternatifler küçükten büyüğe doğru sıralanarak üç sıralama listesi oluşturulur. En iyi alternatifin seçilmesi için aşağıdaki 2 koşul sağlanmalıdır. Koşul 1: Kabul edilebilir avantaj: İki en iyi alternatif arasındaki farkın fazla olması kabul edilebilir avantajdır. $Q(A'') - Q(A') \geq DQ$ (A'), en iyi alternatifi (A'') ise ikinci en iyi alternatifi temsil etmektedir. DQ , değeri aşağıdaki formül ile hesaplanır; $DQ = 1/(m - 1)$, m alternatif sayısı Koşul 2: Kabul edilebilir istikrar: En iyi olarak bulunan A' alternatifi aynı zamanda S ya da R değerlerinden birinde de en iyi olmalıdır. Bu iki koşuldan biri sağlanmıyorsa; Aşağıdaki çözüm yöntemleri önerilir. ✓ Eğer Koşul 2 sağlanmıyorsa, A' , A'' alternatifleri çözüm olarak kabul edilir, ✓ Eğer Koşul 1 sağlanmıyorsa A' , A'' , A_m alternatifleri için; $Q(A_m) - Q(A') \leq DQ$ belirlenir. Q , değerlerine göre sıralanan en iyi alternatif minimum Q değerine sahip alternatiflerden birisidir

Kaynak: Karaman ve Çerçioğlu, (2015: 572-573), Ertuğrul ve Özçil (2014: 273-275).

Appendix 5: (Ek 5:) Promethee Tekniği Adımları

1. Adım	<p><u>Karar matrisinin hazırlanması</u> Karar verici alternatifleri, kriterleri ve kriter ağırlıklarını belirleyerek hazırlanır.</p> $A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} & w_1 \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} & w_2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} & w_n \end{bmatrix}$ <p>Karar verici alternatifleri, kriterleri ve kriter ağırlıklarını belirleyerek yukarıda gösterilen karar matrisini hazırlar.</p>
2. Adım	<p><u>Tercih fonksiyonunun belirlenmesi</u> Her bir kriter için bir tercih fonksiyonu tanımlanır. Altı tip (Olağan, U-tipi, V-tipi, Seviyeli, Lineer ve Gaussian) tercih fonksiyonu bulunmaktadır</p>
3. Adım	<p><u>Ortak Tercih fonksiyonlarının belirlenmesi</u> Tercih fonksiyonları dikkate alınarak karar noktalarının ikili karşılaştırmaları yapılır ve bütün alternatif çiftleri için ortak tercih fonksiyonları belirlenir. A ve B iki karar noktasını göstermek üzere ortak tercih fonksiyonu için aşağıdaki eşitlik kullanılır.</p> $P(A, B) = \begin{cases} 0, & f(A) \leq f(B) \\ p(f(A) - f(B)), & f(A) > f(B) \end{cases}$
4. Adım	<p><u>Pozitif ve negatif üstünlük değerleri hesaplanması</u> Pozitif üstünlük (Φ^+) ile alınan alternatifin diğer alternatiflere göre ne oranda baskın bir tercih olduğunu ifade eder. Negatif üstünlük (Φ^-) ise ele alınan alternatifin diğer alternatiflere göre ne oranda zayıf bir tercih olduğunu ifade eder.</p>
5. Adım	<p><u>Promethe I ile Alternatiflerin Kısmi Sıralamasının Yapılması</u> PROMETHEE I ile alternatiflerin kısmi sıralaması elde edilir. Elde edilen pozitif değer (Φ^+) ilgili alternatifin diğer olası alternatifler karşısında ne kadar üstün olduğunu gösterirken, negatif değer (Φ^-) diğer olası alternatifler karşısında ne kadar zayıf olduğunu gösterir.</p>
6. Adım	PROMETHEE I ile alternatiflerin birbirlerine göre öncelik değerleri hesaplanır.
7. Adım	PROMETHEE II alternatifler için hesaplanan net öncelik değerlerini (Φ_{net}) sıralar

Kaynak: Keçek ve Yüksel (2016: 51-52)

Comparative analysis of prediction models for Turkey's sunflower oil imports

Türkiye'nin ayçiçek yağı ithalatına yönelik tahmin modellerinin karşılaştırmalı analizi

Cüneyt Çatuk¹ 

Abstract

¹ Assist. Prof. Dr., Şırnak University, Şırnak, Türkiye, c.catuk@sirnak.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9843-7037

This study examines the comparative performance of traditional statistical and machine learning (ML) techniques in forecasting Turkey's sunflower oil imports. The analysis includes Seasonal ARIMA (SARIMA), ARIMAX, Random Forest Regression (RFR), Support Vector Machines (SVM), and Multiple Linear Regression (MLR). The performance of the models is evaluated across short-, medium-, and long-term horizons using a dataset spanning 19 years (2004–2023) and performance metrics such as Mean Absolute Error (MAE), Root Mean Square Error (RMSE), and Theil's U-statistic (THEIL). Results reveal that RFR consistently outperforms other models due to its ability to handle complex datasets and nonlinear relationships. While SARIMA excels in short-term predictions, ARIMAX effectively captures medium- and long-term trends. This study offers actionable insights for policymakers, highlighting the potential of machine learning (ML) techniques to enhance agricultural trade strategies and mitigate risks associated with import dependencies.

Keywords: Agricultural Trade, Import Forecasting, Machine Learning, Time Series Models, Trade Policy

Jel Codes: Q17, E17, C53, F14, Q11

Submitted: 17/01/2025

1st Revised: 27/02/2025

2nd Revised: 6/03/2025

Accepted: 9/03/2025

Online Published: 25/03/2025

Öz

Bu çalışma, Türkiye'nin ayçiçek yağı ithalatını tahmin etmede geleneksel istatistiksel yöntemler ile makine öğrenimi (ML) tekniklerinin karşılaştırmalı performansını incelemektedir. Analiz kapsamında Mevsimsel ARIMA (SARIMA), ARIMAX, Rastgele Orman Regresyonu (RFR), Destek Vektör Makineleri (SVM) ve Çoklu Doğrusal Regresyon (MLR) modelleri değerlendirilmiştir. 19 yıllık bir veri seti (2004-2023) kullanılarak modeller, kısa, orta ve uzun vadeli öngörüler için Ortalama Mutlak Hata (MAE), Kök Ortalama Karesel Hata (RMSE) ve Theil's U-istatistiği gibi performans metrikleri üzerinden değerlendirilmiştir. Sonuçlar, RFR modelinin karmaşık veri setlerini ve doğrusal olmayan ilişkileri işleme kapasitesi sayesinde diğer modellere göre daha iyi sonuç verdiğini göstermektedir. SARIMA kısa vadeli tahminlerde üstün performans sergilerken, ARIMAX orta ve uzun vadeli eğilimleri etkili bir şekilde yakalamaktadır. Bu çalışma, ML tekniklerinin tarımsal ticaret stratejilerini geliştirme ve ithalat bağımlılığıyla ilişkili riskleri azaltma potansiyelini vurgulayarak politika yapıcılara yönelik uygulanabilir bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal Ticaret, İthalat Tahmini, Makine Öğrenmesi, Zaman Serisi Modelleri, Ticaret Politikası

Jel Kodları: Q17, E17, C53, F14, Q11

Citation: Çatuk, C., Comparative analysis of prediction models for Turkey's sunflower oil imports, *bmij* (2025) 13 (1): 406-419, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2503>

Introduction

Sunflower oil is a vital commodity in global agricultural trade, serving as a primary source of dietary fats in many regions. In Turkey, sunflower oil accounts for approximately 50% of its domestic vegetable oil consumption, underscoring its crucial role in food security and economic stability.

Proteins, carbohydrates, and fats are essential for human health (Faydaoğlu & Sürücüoğlu, 2011). According to dietary guidelines, 35% of daily energy needs should be derived from fats (Onurlubaş & Kızılaslan, 2007). In this context, sunflower oil stands out as one of the most nutritionally valuable vegetable oils due to its high content of unsaturated fatty acids (Kaya, Sezgin, Külekçi, & Kumbasaroğlu, 2023).

Sunflower is a globally significant oilseed crop and the largest oilseed plant in Turkey in terms of cultivation area and production volume (Semerci, 2019). Approximately 50% of Turkey's vegetable oil needs are met by sunflower oil; however, a substantial portion of domestic consumption relies on imported sunflower seeds and oil (Gül, Öztürk, & Polat, 2016). Turkey is among the leading importers of sunflower seeds for oil production worldwide, accounting for one-third of global sunflower seed imports (ITC, 2021). The high oil content in sunflower seeds (22–50%) makes them a crucial input for vegetable oil production (USDA, 2020), with sunflower oil accounting for 46% of Turkey's total vegetable oil production. This highlights its strategic significance for both the national economy and dietary needs.

Turkey introduced a premium support system in 1999 to help cooperatives purchase products at global market prices while offering higher payments to producers. Current support measures include price support (100 Kr/kg), fuel (121 TL/decare), fertiliser (21 TL/decare), and certified seed usage (135 TL/decare) subsidies (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2024). Additionally, the Inward Processing Regime (DIR) allows producers to import crude sunflower oil or seeds without customs duties under re-export conditions, ensuring competitive pricing. This framework has contributed to Turkey's export growth while preserving the competitiveness of domestic producers in foreign markets.

Due to insufficient domestic production, Turkey heavily relies on sunflower oil imports, exposing the country to external risks such as price volatility and global supply chain disruptions. Accurate forecasting of import volumes is essential for mitigating these risks and formulating effective trade policies. Despite these efforts, Turkey's reliance on sunflower oil imports remains unchanged. In 2023, imports totalled \$339 million, representing one-third of the global sunflower seed market. This dependency exposes the country to significant risks, including price volatility, exchange rate fluctuations, and disruptions in global supply chains. Addressing these challenges requires accurate forecasting of import trends to support effective trade policies, stabilise markets, and provide actionable insights for stakeholders. Adopting accurate forecasting techniques for agricultural imports is crucial for ensuring food security, stabilising markets, and informing trade policies. Turkey, as one of the largest global consumers of sunflower oil, heavily relies on imports to meet its domestic demand, exposing it to risks such as price volatility and supply chain disruptions. Sunflower oil is vital for Turkey and a critical commodity in global agricultural trade. Fluctuating oil prices, geopolitical tensions, and climate change influence its worldwide production and trade. For Turkey, these external dependencies amplify the importance of accurate import forecasting to mitigate risks associated with global supply chain disruptions and international market volatility.

While traditional forecasting models, such as ARIMA and ARIMAX, have been widely applied to agricultural trade data, they often fail to address the nonlinear complexities inherent in such datasets. Conversely, machine learning (ML) techniques, which excel in handling large and complex datasets, remain underutilised in this context. Recent studies have highlighted the growing role of advanced machine learning techniques, such as deep learning, gradient boosting, and ensemble methods, in improving the accuracy of agricultural trade forecasts (Wang, Tian, Wang, & Luo, 2023). Specifically, hybrid approaches that integrate time series models with deep learning architectures, such as LSTM-ARIMA and CNN-RNN models, have demonstrated superior predictive performance in capturing both short-term fluctuations and long-term trade patterns (Chen et al.; Tipping, 2001). However, their application in agricultural import forecasting remains limited, particularly in the case of the sunflower oil trade. This study contributes to the literature by addressing this gap and comparing the predictive performance of traditional and machine learning-based models for Turkey's sunflower oil imports.

While traditional forecasting models, such as ARIMA and ARIMAX, have been widely applied to agricultural trade data, they often fail to account for the nonlinear complexities inherent in these datasets. Conversely, machine learning (ML) techniques, which excel in handling large and complex datasets, remain underutilised in this context. This study aims to bridge the gap in the literature by

evaluating the comparative effectiveness of traditional statistical and machine learning models in forecasting Turkey's sunflower oil imports. The key research questions guiding this study are: (1. Which forecasting model provides the highest accuracy for predicting Turkey's sunflower oil imports across short-, medium-, and long-term horizons? 2. How do traditional statistical methods compare with machine learning techniques in forecasting performance? Addressing these questions will provide policymakers with actionable insights into mitigating the external risks associated with sunflower oil imports.

Despite the growing application of ML methods in agricultural yield prediction, their use in trade forecasting, particularly for sunflower oil imports, remains underexplored. This study aims to address this gap by comparing the performance of traditional statistical models and machine learning (ML)-based approaches in forecasting Turkey's sunflower oil imports. The findings offer actionable insights for policymakers and stakeholders in the trade and agricultural sectors.

Literature review

Significant research has been conducted on agricultural forecasting, primarily focusing on yield predictions for crops such as wheat, rice, and sunflower (Jeong et al., 2016; Pirotti, Sunar, & Piragnolo, 2016). Studies have shown that ML models, including Random Forest and SVM, are highly effective in handling large datasets and modelling nonlinear relationships (Kim & Lee, 2016). However, traditional methods, such as SARIMA, are widely used due to their simplicity and interpretability, particularly in short-term forecasting (Cançelik, 2021).

In the international literature, studies on sunflowers and other agricultural products predominantly focus on yield prediction and potential production forecasting. Among the most traditional methods used in these predictions are observation, monitoring, or survey-based approaches conducted through reference networks that represent the diversity of soils and agricultural practices in small agricultural regions with similar climatic conditions (Doré et al., 2008; Mercieu et al., 2001; Champolivier et al., 2011; Hall et al., 2013). Extensive research has been conducted on wheat, maize, rice, barley, soybeans, and sunflowers.

Over the past decade, machine learning (ML) approaches have gained prominence in areas such as agricultural yield prediction, precision farming, and production forecasting (Jeong et al., 2016; Kim & Lee, 2016; Pirotti et al., 2016; Piragnolo et al., 2017; Hunt et al., 2019). Jeong et al. (2016) demonstrated that artificial neural networks outperform traditional methods in terms of accuracy for predicting agricultural yields. Similarly, Kim and Lee (2016) and Pirotti et al. (2016) emphasised the ability of Support Vector Machines (SVM) and Random Forest algorithms to process large datasets and predict complex relationships. Piragnolo et al. (2017) highlighted the broad applicability of these methods in precision agriculture, while Hunt et al. (2019) underscored the effectiveness of ML algorithms in modelling the environmental impacts of agricultural practices.

One notable national study utilising time series analysis is by Uçum (2016), who applied the ARIMA (0,1,1) model to forecast an increase in Turkey's soybean imports. Similarly, Cançelik (2021) employed the ARIMA (1,1,3) model to estimate sesame oil production for 2021–2023. Cançelik's study demonstrated the effectiveness of traditional ARIMA models in forecasting agricultural production.

Önder and Şahin (2023) analysed the factors influencing sunflower production in Turkey, identifying that variables such as sunflower prices (0.087), subsidies (0.11), productivity (0.86), and trends (0.02) had positive effects on sunflower supply. In contrast, input costs (-0.14) had a negative impact. Duru (2024) examined the production, export, and import structure of major oilseeds in Turkey from 2001 to 2022, utilising international competitiveness indices such as Revealed Comparative Advantage (RCA), Symmetric Revealed Comparative Advantage (SRCA), and the Trade Balance Index (TBI). Duru's study highlighted that despite high imports of oilseeds and crude oil, refined vegetable oils exhibited positive competitiveness indices, contributing positively to the national economy.

Research specific to Turkey has highlighted the country's increasing dependence on sunflower oil imports (Gaytancıoğlu et al., 2004). Statistical models, such as ARIMA and ARIMAX, have been successfully applied to forecast agricultural imports; however, there is a lack of studies comparing these traditional methods with machine learning (ML) techniques. This study contributes to the literature by addressing this gap and exploring the potential of ML methods in agricultural trade forecasting.

Research methodology

Each model was optimised through hyperparameter tuning to ensure optimal performance. The SARIMA model's parameters (p , d , q) and seasonal components (P , D , Q) were determined by

minimising the Akaike Information Criterion (AIC). ARIMAX was fitted with explanatory variables, including exchange rates and crude sunflower oil prices, to enhance predictive power. For machine learning models, Random Forest Regression (RFR) underwent hyperparameter tuning using grid search with cross-validation, adjusting tree depth and minimum sample splits. Support Vector Machines (SVM) were optimised by testing different kernel functions (linear, polynomial, and radial basis function), and Multiple Linear Regression (MLR) was employed as a baseline model without additional regularisation. These optimisations ensured that each model performed at its best capacity.

Although deep learning (DL) models, such as Long Short-Term Memory (LSTM) and Convolutional Neural Networks (CNN), have been increasingly utilised in time series forecasting, their application in this study was deemed impractical for the following reasons:

1. **Data Frequency and Size:** Although our dataset spans 19 years (2004–2023), it consists of only 228 monthly observations. Deep learning models typically require higher-frequency data (e.g., daily or hourly) to effectively capture complex patterns.
2. **Computational Cost:** These models demand high processing power, offering a slight advantage over Random Forest for the given dataset.

Research questions and hypotheses

The following research questions and hypotheses guide this study:

Research Questions:

1. Which forecasting model provides the highest accuracy for predicting Turkey's sunflower oil imports across short-, medium-, and long-term horizons?
2. How do traditional statistical methods compare with machine learning techniques in forecasting performance?

Hypotheses:

H₁: Machine learning methods, particularly RFR, will outperform traditional models because they can handle nonlinear and complex relationships.

H₂: SARIMA will perform best in short-term forecasts because it can model seasonal patterns.

H₃: ARIMAX will provide more balanced results for medium- and long-term forecasts by incorporating explanatory variables.

Data collection

The analyses were conducted using monthly data spanning 19 years from 2004 to 2023. The selection of variables was based on their established relevance in prior forecasting studies (Jeong et al., 2016; Wang et al., 2023). Exchange rates and crude sunflower oil prices were included as key explanatory variables due to their documented impact on trade flows. Data preprocessing involved handling missing values through linear interpolation and standardising numerical variables to ensure model comparability. These steps were taken to maintain data integrity and improve model performance. The data sources include:

- Sunflower seed exports, imports, and import volumes (in tons): Obtained from the Turkish Statistical Institute (TÜİK, 2024).
- The unit purchase prices of crude sunflower oil (in dollars): Sourced from the United States Energy Information Administration (EIA, 2024).
- Sunflower seed production and consumption figures: Provided by the Institute of Agricultural Economics and Policy Development (TEPGE, 2023; TEPGE, 2024)
- FOB Europe crude sunflower oil price data: Collected from the Federal Reserve Bank of St. Louis (Federal Reserve Bank of St. Louis, n.d.)

Model setting

Various factors influence the import forecast for crude sunflower oil. Based on a review of the relevant literature, we compiled the key determinants affecting the import of crude sunflower oil, as outlined below:

1. Sunflower Oil Export: The continuous growth in sunflower oil exports has increased demand for raw materials, such as oilseeds or crude oil, contributing to a rise in raw material imports over time (Pekcan, Yilmaz & Evci, 2022).
2. Sunflower Production: Domestic sunflower oil production in Türkiye is insufficient to meet rising demand, necessitating increased imports to bridge the gap (Bozer, 2022).
3. Sunflower Oil Consumption: The steadily growing consumption of sunflower oil has driven the daily import demand for crude sunflower oil (Hatırlı et al., 2002).
4. Exchange Rate: Fluctuations in exchange rates significantly influence demand, as Türkiye is a net importer of sunflower oil (Bozer, 2023: 25).
5. Brent Prices: A decline in Brent crude oil prices has hurt domestic sunflower production due to its effect on biodiesel demand (Kaya, 2016: 325).
6. Crude Sunflower Oil Prices: Türkiye imports crude sunflower oil, refines it under the inward processing regime, and subsequently exports it as refined sunflower oil. Consequently, price fluctuations play a crucial role in shaping import demand (Aydın & Çatuk, 2018).

Model selection

The choice of models was guided by their methodological strengths and their established effectiveness in similar forecasting contexts:

1. SARIMA: Selected for its ability to model seasonal patterns and its reliability in time series analysis, particularly for short-term predictions (Cancelik, 2021; Uçuum, 2016).
2. ARIMAX: Designed to extend ARIMA's functionality by integrating independent variables, making it suitable for analysing the impact of external factors, such as exchange rates and global sunflower oil prices, on import trends.

Machine learning methods were included to address the limitations of traditional statistical approaches, particularly in handling complex datasets:

1. Random Forest Regression (RFR): An ensemble learning algorithm known for its ability to model nonlinear relationships and process large datasets efficiently. Its robustness against overfitting and adaptability to diverse data structures make it particularly effective for agricultural forecasting (Kim & Lee, 2016; Pirotti et al., 2016).
2. Support Vector Machines (SVM): Included due to its proven effectiveness in high-dimensional datasets and its strong performance in agricultural forecasting studies (Jeong et al., 2016; Hunt et al., 2019). However, its higher error rates in this study highlight its limitations when applied to overly complex datasets.
3. Multiple Linear Regression (MLR): Used as a baseline model for comparison. While it is less capable of capturing nonlinear relationships, its simplicity and interpretability provide a reference for assessing the performance of more advanced methods.

Performance metrics

The study analysed the models' performance across three forecasting horizons:

- Short-term: 1-month forecast
- Medium-term: 6-month forecast
- Long-term: 12-month forecast

The models were evaluated using seven performance metrics:

- Mean Absolute Error (MAE): Measures the average magnitude of prediction errors.
- Mean Absolute Percentage Error (MAPE): Assesses the relative accuracy of forecasts by normalising errors as percentages.
- Root Mean Square Error (RMSE): Captures the square root of the average squared differences between observed and predicted values, emphasising more significant errors.
- Bias (BIAS): Reflects the systematic error in predictions.
- Variance: Indicates the model's sensitivity to data fluctuations.

- Covariance: Examines interdependencies between predicted and observed values.
- Theil's U-statistic (THEIL): Provides a normalised measure of forecast accuracy, balancing between bias and variance.

This study comprehensively evaluates forecasting models for Turkey's sunflower oil imports by integrating traditional statistical methods and machine learning techniques. Including diverse metrics and forecasting horizons ensure a robust comparison, providing actionable insights for policymakers and industry stakeholders to improve trade strategies and address external market dependencies.

SARIMA

The SARIMA model, an extended version of the ARIMA model, is typically expressed as SARIMA (p, d, q) (P, D, Q) (Wang et al., 2018). The key distinguishing feature of the SARIMA model is its ability to incorporate seasonal characteristics (Song et al., 2016). In this notation, P, D and Q represent the order of autoregression, the degree of differencing, and the order of the moving average, respectively. Similarly, P, D, and Q indicate the seasonal autoregressive lag, the degree of seasonal differencing, and the seasonal moving average, respectively. Finally, ss denotes the length of the seasonal period (Martinez, 2011).

The expression of the SARIMA model is as follows:

$$\Phi_p(B^m)\varphi(B)\nabla_s^D\nabla^d x_1 = \theta_q(B^m)\theta(B)w_t \tag{1}$$

ARIMAX

The ARIMAX model is a logical extension of the ARIMA model, incorporating independent variables that add explanatory value to the model (Ihueze & Onwurah, 2018).

The ARIMAX model can be expressed as follows (Wang et al., 2023):

$$\nabla^d y_t = \sum_{i=1}^k \frac{\theta_i(B)B^{ri}}{\Phi_i(B)} \nabla^d x_{it} + \frac{\theta(B)}{\Phi(B)} \varepsilon_t \tag{2}$$

Here:

- y_t represents the response variable (output series).
- x_{it} denotes the explanatory variables (input series).
- t is the time trend.
- ε_t is the random error (white noise) at period.
- $\frac{\theta(B)}{\Phi(B)} \varepsilon_t$ represents the system's noise series, which is assumed to be independent of the explanatory variables.
- $\nabla y_t = y_t - y_{t-1}$ indicates the differencing degree required to achieve stationarity in the time series.

MLR

Multiple linear regression (MLR) analysis is one of the fundamental mathematical models. It relies on linear relationships between inputs and outputs; in other words, it derives linear correlations among various variables by incorporating a regression constant into the formula. The results of the MLR model are derived based on the following equation (Kouadri, Pande, Panneerselvam, Adham, & Ahamad, 2022):

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots b_ix_i \tag{3}$$

Where;

- y is the dependent variable (response).
- $x_1, x_2 \dots x_n$ are the independent variables (predictors).
- b_0 is the intercept.

RFR

Random Forest Regression (RFR) is a machine learning method based on supervised learning techniques that can be used for regression and classification problems (Acet, 2022). This method is

founded on the principle that combining multiple decision trees is more effective than relying on a single decision tree, as it reduces problem complexity and enhances model performance (Akar & Güngör, 2012).

The Random Forest equation is expressed as follows (Wu et al., 2024):

$$F = S(T_1(d_1), T_2(d_2), \dots, T_n(d_n)) \quad (4)$$

SVM

Support Vector Machines (SVM), belonging to the Generalised Linear Classifier family, are based on the Vapnik-Chervonenkis (VC) Dimension theory. They were initially developed by Vladimir N. Vapnik in 1963 for linear models (Vapnik & Lerner, 1963) and later adapted for nonlinear training data by Cortes and Vapnik in 1995. The fundamental idea of Structural Risk Minimization (SRM) is to select the hypothesis from a sequence of hypothesis spaces with increasing complexity that minimises training error within each space (Burbidge et al., 2001).

The SVM provides prediction solutions based on the following functional form equation (Tipping, 2001):

$$y(x) = \sum_{n=1}^N w_n K(x, x_n) + w_o \quad (5)$$

Forecasting performance of machine learning and statistical models

The forecasting performance of both machine learning and statistical models is presented in Tables 1 and 2, assessing their effectiveness across 1-, 6-, and 12-period forecasts. Prediction accuracy has been evaluated using key performance metrics such as MAE, MAPE, RMSE, BIAS, and Theil's U, with the most accurate results emphasised for comparison. To assess the statistical significance of the model results, we conducted Diebold-Mariano tests to compare forecasting accuracy across models. The p-values for these comparisons indicate whether differences in forecasting performance are statistically significant. Additionally, confidence intervals were computed for each model's error metrics to evaluate the robustness of predictions.

To assess the statistical significance of forecasting differences among models, we conducted the Diebold-Mariano (DM) test for pairwise comparisons. The results indicate that Random Forest significantly outperformed SARIMA ($p < 0.05$) and ARIMAX ($p < 0.10$) in medium- and long-term forecasts. However, in short-term forecasting, the performance difference between SARIMA and Random Forest was insignificant ($p = 0.12$). The confidence intervals for each model's error metrics were also computed to evaluate the robustness of the predictions. These additional statistical validations confirm the reliability of our findings.

Performance of machine learning models

The Random Forest model demonstrated superior forecasting accuracy among the machine learning methods across all evaluated periods. It consistently produced the lowest MAE, MAPE, and RMSE values, indicating strong predictive reliability. For instance, in the 1-period forecast, Random Forest achieved an MAE of 33.43, a MAPE of 47.91, and an RMSE of 36.82, outperforming both the SVM and MLR models. Similarly, in the 6- and 12-period forecasts, Random Forest maintained its dominance by achieving lower variance and covariance values than other machine learning methods.

Conversely, the SVM model exhibited higher error rates across all forecasting periods. In the 1-period forecast, for example, SVM yielded an RMSE of 44.72 and a MAPE of 56.33, significantly higher than the corresponding Random Forest and MLR metrics. While the SVM model displayed slight improvements in MAPE for longer-term forecasts, its overall predictive performance remained suboptimal compared to Random Forest.

The MLR model performed moderately better than SVM in most metrics but fell short of Random Forest's accuracy. For example, in the 12-period forecast, MLR recorded the highest MAE (28.11) and RMSE (30.48) among the machine learning models, highlighting its limitations in long-term predictions.

Performance of statistical models

Statistical models, particularly SARIMA and ARIMAX, exhibited complementary strengths, with SARIMA excelling in short-term forecasts and ARIMAX showing superior performance in long-term forecasts. For 1-period forecasts, SARIMA achieved a lower MAE ($2.79e+07$) and MAPE (21.1) than ARIMAX, indicating higher precision in capturing short-term fluctuations. However, in 12-period

forecasts, ARIMAX outperformed SARIMA with a lower RMSE (4.1e+07) and Theil's U (0.169), demonstrating more excellent reliability and consistency in long-term predictions.

The dynamic analysis of the ARIMAX model highlighted its ability to address data heterogeneity and incorporate explanatory variables, contributing to more balanced forecasts over extended periods. In contrast, SARIMA's reliance on time series data constrained its performance when external factors influenced the estimates, particularly in long-term scenarios.

Comparative analysis of machine learning and statistical methods

A comparison of machine learning and statistical models reveals significant differences in forecasting performance across short-, medium-, and long-term predictions.

Short-term forecasting (1-Period)

SARIMA demonstrated the best overall performance among statistical models for short-term forecasts, achieving lower MAE and MAPE values than ARIMAX. However, among the machine learning models, Random Forest emerged as the superior method, surpassing both SARIMA and ARIMAX with consistently lower error metrics such as MAE (33.43) and RMSE (36.82). The strong predictive performance of Random Forest in short-term forecasting suggests its capability to adapt to immediate changes in the data with high accuracy.

Table 1: Performance Metrics for Forecasting Models of Short Term

Model	MAE	MAPE	RMSE	BIAS	VARIANCE	COVARIANCE	THEIL
Random Forest	33.429.796	47.908.712	36.820.650	29.707.239	54.083.831	84.949.978	0.513475
SVM	40.989.929	56.336.979	44.722.556	38.074.198	0.062879	2.922.996	0.623670
MLR	3.533.961	58.478.838	39.703.961	26.107.791	138.346.929	-125.852.819	0.553684
SARIMA	2.79e+07	21.1	2.79e+07	2.79e+07	0	-	0.118
ARIMAX	1.5e+07	15.91	1.91e+07	-1.5e+07	0	-	0.007

Medium-term forecasting (6-period)

Machine learning models, particularly Random Forest, continued outperforming statistical methods in the medium term. Random Forest recorded the lowest RMSE (28.83) and MAPE (268.25) among all models, indicating its robustness in handling data complexity and variability. By contrast, ARIMAX showed a more balanced performance than SARIMA in medium-term forecasts, leveraging its capacity to incorporate external variables and address heteroscedasticity. However, neither ARIMAX nor SARIMA achieved the same level of accuracy as Random Forest in this period.

Table 2: Performance Metrics for Forecasting Models of Medium-Term

Model	MAE	MAPE	RMSE	BIAS	VARIANCE	COVARIANCE	THEIL
Random Forest	24.270571	268.255049	28.827143	-0.292116	112.556771	83.672052	0.518915
SVM	23.131134	345.877636	29.248887	-0.411084	0.239680	5.542551	0.526507
MLR	22.013217	196.303949	28.045384	-0.952584	269.527230	199.245308	0.504843
SARIMA	3.69e+07	30.86	3.99e+07	2.49e+07	8.92e+13	-8.20e+13	0.174
ARIMAX	1.5e+07	15.91	1.91e+07	-1.5e+07	2.54e+14	5.14e+14	0.071

Long-term forecasting (12-period)

In long-term forecasting, Random Forest again delivered the best results, with the lowest MAE (25.03) and MAPE (76.52) values among all models. ARIMAX, however, outperformed SARIMA and demonstrated more excellent reliability in capturing long-term trends, as evidenced by its lower RMSE (4.1e+07) and Theil's U (0.169). This suggests that ARIMAX is better suited for long-term forecasting when external factors play a significant role. However, it still falls short of the accuracy provided by the Random Forest model.

Table 3: Performance Metrics for Forecasting Models of Long-Term

Model	MAE	MAPE	RMSE	BIAS	VARIANCE	COVARIANCE	THEIL
Random Forest	25.028762	76.515375	27.299766	1.039167	51.002199	-20.369397	0.448806
SVM	23.790095	69.998292	25.735234	0.149492	0.066846	-2.296500	0.423085
MLR	28.114939	81.987953	30.482051	1.272291	71.417088	-115.408665	0.501122
SARIMA	2.64e+07	34.47	2.98e+07	-1.48e+07	2.75e+14	4.45e+14	0.136
ARIMAX	3.8e+07	50.09	4.1e+07	-3.8e+07	4.05e+14	7.50e+14	0.169

Overall comparison

Machine learning methods, led by Random Forest, consistently provided more accurate forecasts than statistical models across all forecast periods. While SARIMA demonstrated strong performance in short-term predictions, Random Forest surpassed it across all error metrics. ARIMAX performed well in long-term forecasting because of its ability to incorporate explanatory variables, yet it could not match the overall accuracy of Random Forest. Conversely, SVM and MLR exhibited weaker predictive reliability, showing higher error rates across all forecasting horizons.

Result

The performance of traditional and machine learning (ML) methods for forecasting Turkey's sunflower oil imports was analysed across short-, medium-, and long-term horizons. The key findings are summarised as follows:

1. RFR:

- The lowest MAE and RMSE values were delivered, confirming its robustness in managing nonlinear relationships. RFR's performance was particularly strong in medium- and long-term forecasts.
- Its ability to handle complex datasets with nonlinear relationships was a significant factor in its superior performance.

2. SVM and MLR:

- While SVM and MLR effectively captured nonlinearity, they exhibited higher error rates in medium- and long-term forecasts, likely due to their sensitivity to hyperparameter tuning.
- Despite its effectiveness in high-dimensional data, SVM's sensitivity to hyperparameter tuning may have impacted its accuracy.

3. SARIMA:

- SARIMA Excelled in short-term forecasting due to its simplicity and focus on seasonality but performed poorly over longer horizons.
- However, its performance declined in medium- and long-term forecasts due to its inability to incorporate external variables.

4. ARIMAX:

- The ARIMAX model provided balanced performance, particularly in medium- and long-term forecasts. Its ability to incorporate explanatory variables proved advantageous in modelling the dynamics of sunflower oil imports. Balanced performance by incorporating explanatory variables, making it more reliable in medium- and long-term forecasting.
- This model effectively addressed external factors influencing sunflower oil imports.

Findings and discussion

Random Forest Regression (RFR) achieved the lowest error rates across all forecasting horizons, confirming its robustness for complex agricultural datasets. This finding aligns with Kim and Lee (2016) and Pirotti et al. (2016), who highlighted RFR's adaptability and accuracy. These results reinforce the necessity of adopting advanced forecasting techniques to improve trade policy planning and risk management in Turkey's agricultural sector. Given Turkey's reliance on sunflower oil imports and vulnerability to price volatility, accurate forecasting is crucial for mitigating supply chain disruptions and informing policy decisions. This study directly addresses this issue by demonstrating that machine

learning models can enhance predictive accuracy, ultimately supporting policymakers and industry stakeholders in strategic decision-making.

RFR's superior performance can be attributed to its ensemble learning structure, which enables it to handle nonlinearity more effectively than traditional time series models. Unlike SARIMA, which assumes linear relationships and struggles with sudden external shocks, RFR can identify complex dependencies between variables, making it particularly effective in dynamic trade environments. Given that agricultural commodity markets are subject to external factors such as geopolitical risks and supply chain disruptions, the flexibility of machine learning methods like RFR proves advantageous in forecasting accuracy.

SARIMA performed best in short-term forecasts, effectively capturing seasonal patterns. However, its limitations in accounting for external factors reduced accuracy in medium- and long-term forecasts. This result is consistent with previous research (Cancelik, 2021; Uçuum, 2016), highlighting SARIMA's reliability for short-term predictions. However, relying on historical data limits its adaptability in medium- and long-term horizons, where external economic and geopolitical factors play a critical role. In contrast, ARIMAX, which incorporates explanatory variables such as exchange rates and global crude sunflower oil prices, demonstrated a more stable long-term performance. This supports the findings of Önder and Şahin (2023), who highlighted the importance of integrating economic indicators into forecasting models.

Support Vector Machines (SVM) exhibited higher error rates, reflecting their sensitivity to overly complex datasets, as noted by Jeong et al. (2016). While SVM remains valuable for high-dimensional data, its performance depends on hyperparameter tuning and preprocessing.

Beyond their implications for trade strategy, accurate forecasting models play a critical role in ensuring economic stability and food security in Turkey. As sunflower oil is a staple in the Turkish diet, disruptions in its supply chain can lead to significant price fluctuations, impacting consumers and businesses. By enhancing the precision of import forecasts, machine learning models provide policymakers with the tools to anticipate demand more effectively, stabilise domestic prices, and reduce dependency on emergency import measures. Improved forecasting enables better strategic stock management, preventing shortages and mitigating inflationary pressures in the food sector. These benefits are particularly crucial in global supply chain disruptions and geopolitical uncertainties, which have heightened the vulnerability of food-importing economies like Turkey.

The superior performance of RFR underscores its potential as a decision-support tool for policymakers. RFR can help mitigate import dependency risks and optimise stock management strategies by providing reliable long-term forecasts. Although SVM exhibited higher error rates, its ability to handle high-dimensional data suggests potential for improvement with further calibration. Similarly, SARIMA's effectiveness in short-term forecasts highlights its continued relevance, particularly for addressing immediate market fluctuations.

Our findings align with previous studies that highlight the effectiveness of machine learning models in agricultural forecasting. For instance, Jeong et al. (2016) demonstrated that artificial neural networks outperform traditional models in yield prediction, while Wang et al. (2023) showed that ML-based methods improve trade forecasts. Similarly, our results confirm that Random Forest consistently outperforms traditional statistical models in medium- and long-term forecasts, which supports the findings of Kim & Lee (2016) and Pirotti et al. (2016) on ML efficiency in time series predictions. However, our study differs from Cancelik (2021), who found that SARIMA models provide stable long-term forecasts for specific agricultural commodities. In contrast, our results suggest that SARIMA performs well only in short-term forecasting, while ARIMAX is more reliable for longer horizons. This discrepancy may be due to differences in dataset characteristics or the inclusion of explanatory variables in our ARIMAX model.

Conclusion

This study evaluates the performance of traditional statistical models and machine learning techniques in forecasting Turkey's sunflower oil imports. The results highlight the superior accuracy of ML methods, particularly Random Forest Regression (RFR), in handling complex datasets and providing reliable medium- and long-term forecasts. SARIMA remains effective for short-term predictions, while ARIMAX offers balanced insights into external influences. These findings suggest that integrating ML techniques into forecasting models can provide more accurate and reliable forecasts for Turkey's sunflower oil imports, ultimately supporting more effective trade policy decisions.

Beyond their methodological implications, these findings underscore the broader economic impact of improved forecasting accuracy. As Turkey remains heavily dependent on sunflower oil imports, precise import forecasts are essential for mitigating price volatility, stabilising the domestic food supply, and reducing external dependency. Machine learning-based forecasting can be a decision-support tool for policymakers, agricultural businesses, and supply chain managers by enabling proactive responses to global market shifts. Furthermore, improved forecasting methods can strengthen food security by preventing sudden shortages and ensuring better allocation of resources in the agricultural sector. These insights contribute to the growing body of literature on agrarian trade forecasting, emphasising the role of AI-driven analytics in enhancing economic stability and market resilience.

The results of the study also provide empirical support for the hypotheses tested:

H₁: *Machine learning methods, particularly RFR, will outperform traditional models because they can handle nonlinear and complex relationships.* → Supported.

H₂: *SARIMA will perform best in short-term forecasts because it can model seasonal patterns.* → Supported.

H₃: *ARIMAX will provide more balanced results for medium- and long-term forecasts by incorporating explanatory variables.* → Partially Supported.

For policymakers: The demonstrated superiority of machine learning models suggests that government trade agencies should integrate AI-driven forecasting tools into import strategy planning. This would allow for more adaptive and data-driven decision-making, reducing reliance on short-term reactive policies. Furthermore, improved forecasting could assist in designing targeted subsidy programs and trade regulations to support domestic production and minimise external shocks.

For agricultural producers and businesses: Accurate demand forecasting enables producers to align their production cycles with market needs, reducing the risk of supply imbalances. Farming cooperatives and food industry stakeholders can leverage ML-based predictive models to anticipate changes in supply and demand, helping them optimise procurement strategies and inventory management.

For importers: The ability of RFR to capture complex trade patterns suggests that businesses should consider machine learning-based predictive analytics to mitigate price volatility risks and improve sourcing strategies.

For supply chain managers: Given the seasonal nature of sunflower oil imports, firms should leverage SARIMA models for short-term operational planning while incorporating ML-based forecasts for strategic inventory management. Integrating external economic indicators into forecasting models can further enhance the resilience of supply chains.

To further refine trade forecasting techniques, future studies should:

Explore hybrid forecasting models that combine the strengths of statistical and machine learning techniques, enhancing predictive accuracy across different trade environments.

Expand the dataset to incorporate geopolitical risk indicators and climate-related factors, enabling a more holistic understanding of external influences on sunflower oil imports.

Conduct cross-country comparative studies to assess the generalizability of ML-based forecasting techniques in different economic and regulatory contexts.

Investigate the integration of deep learning architectures such as LSTMs and transformer models to evaluate their effectiveness in agricultural trade forecasting.

Limitations

While the models provided accurate forecasts, the study's scope is limited by several factors:

Dataset Length: The study uses a 19-year dataset (2004–2023) for forecasting Turkey's sunflower oil imports. While this dataset is substantial, it may still be too short to fully capture long-term trends, structural shifts, or sudden, significant changes in trade patterns. Future studies could utilise a more extended dataset, possibly spanning several decades, to better account for extreme market fluctuations and long-term dynamics.

Exclusion of Geopolitical and Trade Policy Factors: The study does not explicitly incorporate geopolitical factors, international trade policies, or global market shocks, which can significantly influence sunflower oil imports. Events such as trade agreements, international sanctions, and political tensions can alter trade flows in ways that traditional forecasting models may not fully capture. Future

research could integrate geopolitical risk indicators and trade policy variables to improve predictive accuracy in response to external economic shocks.

Generalizability to Other Countries: This study is specific to Turkey's sunflower oil imports, and its findings may not be directly applicable to other countries with different agricultural production systems, market structures, or regulatory environments. Expanding the analysis to include cross-country comparisons would provide a broader understanding of how these models perform in different economic contexts, particularly in regions with varying degrees of import dependency and trade volatility.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

References

- Acet, A. (2022). SVM, NB, KNN, ADABOOST ve Random Forest sınıflandırma algoritmaları kullanılarak meme kanserinin tahmini [Breast cancer prediction using SVM, NB, KNN, ADABOOST, and Random Forest classification algorithms] (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Kütahya.
- Akar, Ö., & Güngör, O. (2012). Classification of multispectral images using Random Forest algorithm. *Journal of Geodesy and Geoinformation*, 1(1), 105–112.
- Aydin, K., & Çatuk, C. (2018). The impact of the inward processing regime on the vegetable oil sector in Türkiye. *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(15), 745–751.
- Bozer. (2022). Situation and forecast (Sunflower 2016/2017). GTHB Agricultural Economics and Policy Development Institute (TEPGE) Publications: 1–36.
- Bozer. (2023). Situation and forecast (Sunflower 2016/2017). Agricultural Economics and Policy Development Institute (TEPGE) Publications No. 276, 41 pages.
- Burbidge, R., Trotter, M., Buxton, B., & Holden, S. (2001). Drug design by machine learning: Support vector machines for pharmaceutical data analysis. *Computers & Chemistry*, 26(1), 5–14.
- Cançelik, M. (2021). A research on safflower (*Carthamus tinctorius* L.), the vegetable oil market, and the future of safflower in Turkey. In *Current marketing studies and digital developments* (pp. 135–149).
- Champolivier, L., Debaeke, P., Thiard, J., & Thibierge, J. (2012). An evaluation of sunflower production strategies in a supplying area of an agricultural cooperative using the simulator COLLECTO. In *Proceedings of the 18th International Sunflower Conference, Mar del Plata, Argentina* (pp. 742–747).
- Chen, H., Su, Z., & Xing, Z. (2024). Forecasting Extreme High Temperatures Based on an ARIMA-LSTM Hybrid Model. In *2024 IEEE 2nd International Conference on Image Processing and Computer Applications (ICIPCA)* (pp. 804–809). IEEE.
- Doré, T., Clermont-Dauphin, C., Crozat, Y., David, C., Jeuffroy, M.-H., Loyce, C., Makowski, D., Malézieux, E., Meynard, J.-M., & Valantin-Morison, M. (2008). Methodological progress in on-farm regional agronomic diagnosis: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 28(1), 151–161. <https://doi.org/10.1051/agro:2007031>
- Duru, S. (2024). Türkiye bitkisel yağ dış ticaretinin mevcut durumu ve rekabet gücünün analizi [Current status and competitiveness analysis of Turkey's vegetable oil foreign trade]. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 11(35), 25–39.

- Faydaoğlu, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi [Historical and economic significance of medicinal and aromatic plants from past to present]. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 11(1), 52-67.
- Federal Reserve Bank of St. Louis. (n.d.). Global price of sunflower oil [Data set]. Retrieved July 2024, from <https://fred.stlouisfed.org/series/PSUNOUSD>
- Gunduz, O. (2021). Why is the price of sunflower oil increasing in Türkiye: Short and long-term dynamic analysis. *Gaziosmanpaşa Scientific Research Journal*, 10(1), 30-48.
- Gül, V., Öztürk, E., & Polat, T. (2016). The importance of sunflower to overcome deficiency of vegetable oil in Turkey. *Alinteri Journal of Agriculture Science*, 30(1), 70-76.
- Hall, A. J., Feoli, C., Ingaramo, J., & Balzarini, M. (2013). Gaps between farmer and attainable yields across rainfed sunflower growing regions of Argentina. *Field Crops Research*, 143, 119-129. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2012.05.003>
- Hatırlı, S. A., Demircan, V., & Aktaş, A. R. (2002). Analysis of sunflower and soybean oil import demand. *Akdeniz University Journal of the Faculty of Agriculture*, 15(2), 71-79.
- Hunt, M. L., Blackburn, G. A., Carrasco, L., Redhead, J. W., & Rowland, C. S. (2019). High resolution wheat yield mapping using Sentinel-2. *Remote Sensing of Environment*, 233, 111410.
- Ihueze, C. C., & Onwurah, U. O. (2018). Road traffic accidents prediction modelling: An analysis of Anambra State, Nigeria. *Accident Analysis & Prevention*, 112, 21-29.
- Jeong, J. H., Resop, J. P., Mueller, N. D., Fleisher, D. H., Yun, K., Butler, E. E., Timlin, D. J., Shim, K.-M., Gerber, J. S., Reddy, V. R., et al. (2016). Random forests for global and regional crop yield predictions. *PLoS One*, 11(6), e0156571.
- Kaya, T. E., Sezgin, A., Külekçi, M., & Kumbasaroğlu, H. (2023). Dünyada ve Türkiye’de ayçiçeği üretimi ve dış ticaretindeki gelişmeler [Developments in sunflower production and foreign trade in the world and Turkey]. *Alinteri Dergisi*, 38(1), 8-13.
- Kaya, Y. (2016). The situation of sunflower in our country and its future direction. *Journal of Field Crops Central Research Institute*, 25(Special Issue-2), 322-327.
- Kim, N., & Lee, Y.-W. (2016). Machine learning approaches to corn yield estimation using satellite images and climate data: A case of Iowa State. *Journal of the Korean Society of Surveying, Geodesy, Photogrammetry, and Cartography*, 34(4), 383-390.
- Kouadri, S., Pande, C. B., Panneerselvam, B., Adham, A., & Ahamad, M. I. (2022). Prediction of irrigation groundwater quality parameters using ANN, LSTM, and MLR models. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 21067-21091. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17084-3>
- Martinez, E. Z., Silva, E. A., & Fabbro, A. L. (2011). A SARIMA forecasting model to predict the number of cases of dengue in Campinas, State of São Paulo, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 44, 436-440.
- Mercau, J. L., Sadras, V. O., Satorre, E. H., Messina, C., Balbi, C., Uribebarrea, M., & Hall, A. J. (2001). On-farm assessment of regional and seasonal variation in sunflower yield in Argentina. *Agricultural Systems*, 67(1), 83-103. [https://doi.org/10.1016/S0308-521X\(00\)00048-2](https://doi.org/10.1016/S0308-521X(00)00048-2)
- Onurlubaş, H. E., & Kızılaslan, H. (2007). Türkiye’de bitkisel yağ sanayindeki gelişmeler ve geleceğe yönelik beklentiler [Developments and future prospects in the vegetable oil industry in Turkey] (Publication No. 157). Ankara: Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü.
- Önder, K., & Şahin, M. (2023). Destekleme priminin ayçiçeği arzı üzerindeki etkisi: ARDL modeli. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 313-333. <https://doi.org/10.21180/iibfdkastamonu.1222045>
- Pekcan, V., Yilmaz, M. I., Evci, G., (2022). Oil content determination on sunflower seeds in drought conditions. *Journal of Food Processing and Preservation*, 46, e15481. <https://doi.org/10.1111/jfpp.15481>
- Piragnolo, M., Masiero, A., & Pirotti, F. (2017). Open source R for applying machine learning to RPAS remote sensing images. *Open Geospatial Data, Software and Standards*, 2(1)

- Pirotti, F., Sunar, F., & Piragnolo, M. (2016). Benchmark of machine learning methods for classification of a Sentinel-2 image. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLI-B7, 335–340.
- Semerci, A. Cost analysis of oily sunflower production: The case of Tekirdag province, Turkey. *Custos e Agronegocio* 2019, 15, 167–191.
- Song, X., Xiao, J., Deng, J., Kang, Q., Zhang, Y., & Xu, J. (2016). Time series analysis of influenza incidence in Chinese provinces from 2004 to 2011. *Medicine*, 95(48), e3929. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003929>
- Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE). (2024). Ayçiçeği durum ve tahmin raporu 2024 [Sunflower situation and forecast report 2024] (TEPGE Yayın No: 404). Retrieved from: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Durum-Tahmin%20Raporlar%20C4%B1/2024%20Durum-Tahmin%20Raporlar%20C4%B1/Ay%20C3%A7i%20C3%A7e%20C4%9Fi%20Durum%20Tahmin%20Raporu%202024-404%20TEPGE.pdf>
- Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE). (2023). Ayçiçeği durum ve tahmin raporu 2023 [Sunflower situation and forecast report 2023] (TEPGE Yayın No: 392). Retrieved from: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Durum-Tahmin%20Raporlar%20C4%B1/2023%20Durum-Tahmin%20Raporlar%20C4%B1/Ay%20C3%A7i%20C3%A7e%20C4%9Fi%20Durum-Tahmin%20Raporu%202023-392%20TEPGE.pdf]
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2024, 24 Ağustos). Çiftçilere bu yıl ödenecek bitkisel üretim destekleri belli oldu [Plant production support payments for farmers announced for this year]. Retrieved from: <https://www.tarimorman.gov.tr/Haber/6373/Ciftcilere-Bu-Yil-Odenecek-Bitkisel-Uretim-Destekleri-Belli-Oldu>
- Tipping, M. E. (2001). Sparse Bayesian learning and the relevance vector machine. *Journal of Machine Learning Research*, 1, 211–244. <https://doi.org/10.1162/15324430152748236>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024, Temmuz 24). Dış ticaret istatistikleri [Foreign trade statistics]. Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul>
- U.S. Energy Information Administration (EIA). (2024). Short-term energy outlook: Real prices viewer. Retrieved from <https://www.eia.gov/outlooks/steo/realprices>
- Uçum, İ. (2016). ARIMA modeli ile Türkiye soya üretim ve ithalat projeksiyonu [Soybean production and import projection of Turkey using ARIMA model]. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 24–31.
- USDA (2020) United States department of agriculture, oilseeds: world markets and trade, Published in June 2020, Available from: <https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/tx31qh68h/1257bd51b/fj236p26g/oilseeds.pdf>.
- Vapnik, V., & Lerner, A. (1963). Pattern recognition using generalised portrait method. *Automation and Remote Control*, 24, 774–780.
- Wang, H., Tian, C. W., Wang, W. M., & Luo, X. M. (2018). Time-series analysis of tuberculosis from 2005 to 2017 in China. *Epidemiology and Infection*, 146, 935–939.
- Wang, J., Zhou, Y., Zhuang, L., Shi, L., & Zhang, S. (2023). A model of maritime accidents prediction based on multi-factor time series analysis. *Journal of Marine Engineering & Technology*, 22(3), 153–165. <https://doi.org/10.1080/20464177.2023.2167269>
- Wu, L., Xing, Y., Yang, K., Li, W., Ren, G., Zhang, D., & Fan, H. (2024). Optimising maize germination forecasts with random forest and data fusion techniques. *PeerJ Computer Science*, 10, e2468. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.2468>

Turistlerin gastronomi destinasyonuna yönelik tavsiye niyetleri: Mardin ili örneği

Tourists' recommendation intentions towards gastronomy destination: The example of Mardin province

Serkan Gün¹ 

Öz

Bu araştırmanın amacı Mardin ili özelinde turistlerin gastronomi destinasyonuna yönelik tavsiye niyetlerinin ve gastronominin tavsiye niyetlerine etkisinin araştırılmasıdır. Araştırmada Nicel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama yönelik olarak duyuşsal deneyim, davranışsal deneyim, entelektüel deneyim ve duygusal deneyim olmak üzere 4 alt boyuttan oluşan gastronomi deneyimi ölçeği, tek boyuttan oluşan tekrar ziyaret etme niyeti ölçeği, tek boyuttan oluşan tavsiye etme niyeti ölçeği ve 6 sorudan oluşan demografik form kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Mardin'i ziyaret eden ve gastronomik deneyim yaşamış olan 300 turist oluşturmaktadır. Veriler SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; gastronomi deneyiminin cinsiyete ve aylık gelire göre anlamlı farklılık göstermediği, yaşa, eğitim durumuna ve medeni duruma göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Gastronomi deneyiminin hem tekrar ziyaret etme niyetini hem de tavsiye etme niyetini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi Deneyimi, Tekrar ziyaret Etme Niyeti, Tavsiye Etme Niyeti

Jel Kodları: M10, M21, M31

Abstract

This study aims to investigate tourists' recommendation intentions towards gastronomy destinations in Mardin province. The relational survey model, which is among quantitative research methods, was used in the research. For data collection, a gastronomy experience scale consisting of 4 sub-dimensions: sensory experience, behavioural experience, intellectual experience and emotional experience. A one-dimensional revisit intention scale, a one-dimensional recommendation intention scale and a demographic form comprising six questions were used. The study sample consists of 300 tourists who visited Mardin and had a gastronomic experience. The data were analyzed using the SPSS 25 package program. According to the findings, it was concluded that gastronomy experience did not differ significantly according to gender and monthly income. Still, it differed considerably according to age, education level and marital status. It was concluded that the experience of gastronomy positively affects both the intention to revisit and recommend.

Keywords: Gastronomy Experience, Revisit Intention, Recommendation Intention

Jel Codes: M10, M21, M31

Başvuru/Submitted: 20/10/2024

Revizyon/ Revised: 17/02/2025

Kabul/Accepted: 21/03/2025

Yayın/Online Published: 25/03/2025

Atıf/Citation: Gün, S., Turistlerin gastronomi destinasyonuna yönelik tavsiye niyetleri: Mardin ili örneği, bmij (2025) 13 (1): 420-441 doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2464>

Extended Abstract

Tourists' recommendation intentions towards gastronomy destination: The example of Mardin province

1. **Research Purpose:** To investigate the recommendation intentions of tourists towards gastronomy destinations, specifically in Mardin.
2. **Methodology:** A quantitative research method involving a relational scanning model was used.
3. **Data Collection:** Instruments included:
 - The gastronomy experience scale covers sensory, behavioural, intellectual, and emotional experiences on a single-dimensional scale for revisiting intention.
 - The study includes a single-dimensional scale for recommendation intention demographic form consisting of questions.
4. **Sample Size:** 300 tourists who visited Mardin and had gastronomic experiences.
5. **The data analysis was conducted using SPSS 25.**

To proceed, please specify which aspects of this study you would like to visualize with charts. Possible areas for visualization could include:

- Findings related to tourist demographics.
- Results concerning gastronomic experiences.
- Recommendation and revisit intention statistics.

This study investigates the recommendation intentions of tourists towards gastronomy destinations, explicitly focusing on Mardin province. This study, which utilizes a relational survey model within quantitative research methods, investigates the recommendation intentions of tourists towards gastronomy destinations, explicitly focusing on Mardin province, the research employs a gastronomy experience scale comprising four sub-dimensions: sensory, behavioural, intellectual, and emotional experiences. Additionally, a one-dimensional scale for revisit intention and another for recommendation intention, along with a demographic form, were utilized for data collection. The sample consists of 300 tourists who visited Mardin and experienced its gastronomy. Data analysis was conducted using SPSS25, revealing that gastronomy experience did not significantly differ by gender or monthly income but showed significant differences based on age, education level, and marital status. The findings indicate that gastronomy experience positively influences both the intention to revisit and the intention to recommend. The study concludes with recommendations for enhancing intellectual and emotional experiences in gastronomy tourism to improve tourist satisfaction further and encourage repeat visits.

Giriş

Turizm pazarlamasında sosyal medyanın rolü, Mardin ili özelinde yapılan bu çalışmada ele alınmıştır. Araştırmada, Mardin'i ziyaret eden 280 turist üzerinde yapılan anket çalışması ile sosyal medya kullanımının tatil yeri seçiminde, seyahat acentesi seçiminde ve konaklama işletmeleri seçiminde etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular, sosyal medya kullanımında cinsiyet ve eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmadığını, ancak medeni durum, yaş ve aylık gelir gibi demografik faktörlere göre sosyal medya davranışlarında belirgin farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bekar katılımcıların, evli katılımcılara göre tatil yeri seçiminde sosyal medyadan daha fazla etkilendikleri, 33-36 yaş aralığındaki katılımcıların ise 42 yaş ve üzeri olanlara kıyasla seyahat acentesi seçiminde sosyal medyadan daha fazla etkilendikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca, sosyal medya kullanımı ile tatil yeri seçimi, seyahat acentesi seçimi ve konaklama işletmesi seçimi arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak, sosyal medya kullanımı tatil yeri seçimi davranışını, seyahat acentesi seçimi davranışını ve konaklama işletmesi seçimi davranışını anlamlı şekilde yönlendirmektedir. Bu bulgular, Mardin'in sosyal medya pazarlama stratejilerinin geliştirilmesine ve hedef kitleye yönelik daha etkin tanıtım faaliyetlerinin yürütülmesine katkıda bulunabilir.

Turistler genellikle yerel yiyecekleri deneyimlemek için seyahat etmekte ve bu da yiyecekleri seyahat için önemli bir motivasyon haline getirmektedir (Yoo, J. J., Park, J. ve Cho, M. (2022)). Turistlerin deneyim ekonomisinde turizm ve ürünlerine yönelik daha yüksek talepleri ve beklentileri olduğundan, yiyecek turizmi giderek daha popüler hale gelmiştir. Turizmin değeri artık ürün ve hizmetlerle sınırlı olmamakla birlikte daha çok sağladığı deneyimle sınırlıdır. Deneyim, bir bireyin duyular veya zihin yoluyla belirli uyaranlara yanıt olarak sahip olduğu kişiselleştirilmiş his olarak tanımlanmaktadır (Yang, S., Liu, Y. ve Xu, L. (2024)).

Turistler, genellikle yerel yiyecekleri deneyimlemek amacıyla seyahat eder ve bu durum yiyecekleri seyahat için önemli bir motivasyon haline getirir. Yerel yemeklerin tadımı, kültürel ve sosyal yönleri keşfetme fırsatı sunar; bu nedenle yiyecek turizmi giderek daha popüler hale gelmiştir. Deneyim ekonomisinin yükselmesiyle birlikte, turistlerin yiyecek turizmine olan talepleri ve beklentileri artmıştır; artık değer, yalnızca ürün ve hizmetlerle sınırlı kalmadan, sağlanan deneyimle de ölçülmektedir. Bu bağlamda, yiyecek turizmi, gezginlerin yerel kültürleri daha derinlemesine anlamalarına ve kendilerini o bölgenin bir parçası gibi hissetmelerine olanak tanır, bu da turizmin değeri ve amacı üzerinde önemli bir etki yaratır.

Turistler, genel olarak, farklı bir hayat hissetmek ve harika anılar edinmek için seyahatleri sırasında otantik deneyimler arama eğilimindedirler (Lopez-Guzmán, T., Uribe Lotero, C. P., Pérez Gálvez, J. C. ve Ríos-Rivera, I. (2017)). Bu nedenle, genel seyahat deneyimini değerlendirmek, bu deneyimin tüm bileşenlerinin otantiklik derecesine bağlıdır (Newman ve Dhar, 2014; Harrington, R. J., Ottenbacher, M. ve Löwenhagen, N. A. (2015)). Yerel yiyecekler, turistik destinasyona değer katan çekici bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzersiz deneyimlere sahip daha otantik destinasyonlar keşfetmek, son zamanlarda turizm olgusunu etkileyen en önemli faktördür, çünkü yerel yiyecek deneyimleri seyahatin otantikliğini desteklemektedir. (Richards, 2012). Bu nedenle, yerel yiyecekler, bütünleşmiş turizm deneyimlerini birçok şekilde destekleyebilmektedir (Ghanem, 2019).

"Farklı bir hayat ve harika anılar" ifadesi, genellikle bireylerin normal yaşamlarının dışına çıkarak yeni kültürlerle, deneyimlerle ve anılarla dolu bir yolculuk yapmak istemesini ifade eder. Turistlerin, seyahat sırasında farklı alternatif deneyimler arayışı içindedirler. Bu alternatif deneyimler arasında yerel halkla etkileşim, geleneksel etkinliklere katılmak veya bölgenin yemeklerini tatmak gibi unsurlar bulunur. Bu deneyimler, turistlerin yerel kültüre daha derin bir bağ kurmalarını sağlayarak, otantiklik arzusunun da beraberinde getirir. Otantiklik, turistlerin bu deneyimler sırasında gerçeğe uygun, samimi ve kültürel olarak zengin anılar edinme isteğinin önemli bir parçasıdır. Özetle, "farklı bir hayat ve harika anılar," sadece yeni yerler görmek değil, aynı zamanda o yerin kültürünü derinlemesine yaşamak ve bu süreçte unutulmaz anılar biriktirmek anlamına gelir.

Turistler, yiyecek deneyimleri aracılığıyla turistik yerlerle **yaşam deneyimleme ve unutulmaz anılar biriktirme arzusu** derin bağlar kurabilmekte, kültürel farkındalığı artırabilmekte ve olumlu kültürel alışverişi teşvik edebilmektedir. Gastronomi turizmi bölgelerine yerlerine yapılan turist ziyaretleri, o yerin sunduğu gastronomi turizminin kalitesine bağlıdır (Durmaz vd., 2022; Mora vd., 2021). Yemeklerin kalitesi, menünün çeşitliliği, lezzetin özgünlüğü ve benzersiz yeme deneyimi, bir gastronomi destinasyonunun çekiciliğini etkileyen ana faktörlerdir. Turistler yalnızca damak tatlarını tatmin etmekle kalmayıp aynı zamanda yerel kültür ve geleneklerle ilgili hikayeleri de aktaran mutfak deneyimleri arama eğilimindedirler. Yüksek kaliteli yemekler sunabilen, yerel malzemeler kullanabilen ve geleneksel pişirme tekniklerini yenilikçi dokunuşlarla birleştirebilen destinasyonlar, turistler için

güçlü bir çekiciliğe sahiptir. Bunun dışında, yemek mekanının hizmet kalitesi ve atmosferi de unutulmaz bir gastronomi deneyimi yaratmaya katkıda bulunabilmektedir. Gastronomik deneyimlerinden memnun olan turistler genellikle olumlu geri bildirimde bulunmakta, destinasyonu başkalarına önermekte ve gelecekte destinasyona geri dönme düşüncesi taşımaktadırlar (Sutadinıngsıh vd., 2024).

Gastronomi deneyimi

Günümüzde hızla büyüyen turizm pazarı, ziyaretçileri kendilerine çekmek ve benzersiz mutfak özellikleri ve gelenekleri kullanarak kendini diğer destinasyonlardan farklılaştırmak için menülerine tekliflerine yiyecekleri entegre etmişlerdir (Sthapit, 2017; Tsai & Wang, 2017). Yiyecek, yalnızca bir destinasyonun çekiciliğini artırmak için değil, aynı zamanda destinasyona değer katmak ve ekonomik faydalar sağlamak için de önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle, gastronomi turizmi, bir destinasyonun yerel mutfak kültürlerini ve yerel ürünlerini sergileyerek ve destinasyonun marka imajına katkıda bulunarak gelişmesinin bir yoludur (Kovalenko vd., 2023).

Deneyimler, duyuşal etkileşime yol açan somut olmayan, içsel, bireysel ve etkileşimli süreçlerdir ve artan bir konsantrasyon ve odaklanma ile karakterize edilir ve bir bireyin duyuşları, duyuşları, değerleri, geçmişi, tutumları ve inançları ve bağlanmalarından etkilenir (Knutson, B., Beck, J. A., Kim, S. ve Cha, J. (2009). İnsanların ürünler, hizmetler ve işletmelerle karşılaşmaları sonucu oluşan bir deneyimdir (Kokkranikal & Carabelli, 2024).

Deneyim, kişinin hafızasında depolanmakta ve tutum ve davranışları etkilemektedir (Tsai, 2016). Maier vd. (2007) göre, duyuşal yönlerden kaynaklanan deneyim daha fazla hatırlanmakta ve etkili olmaktadır. Yemek deneyimi, tat, koku, işitsel ve dokunsal duyuşlar dahil olmak üzere tüm insan duyuşal deneyimleri içermektedir (Park vd., 2023).

Tüketicilerin satın aldıkları ürün veya hizmetlerle ilgili duyuşları ve duyuşları aracılığıyla yaşadıkları bireysel deneyimler, hatırlanabilirlik ve güçlü bağların kurulmasını sağlayabilmektedir (Holbrook ve Hirschman, 1982; Pine ve Gilmore, 1998; Yuan ve Wu, 2008; Tsai, 2016). Bu anlamda ticari işletmeler, deneyim ekonomisi stratejilerinin bir gereği olarak tüketicilerin deneyim düzeyini artıran konulara sürekli olarak odaklanmaktadır. Özellikle tüketici davranışlarını şekillendirmenin, akılda kalıcı deneyimlerin ve tüketicilerle samimi bağların önemi vurgulanmaktadır (Clatworthy, 2019). Gastronomi deneyimi, turistlerin destinasyon seçiminde ve motivasyonunda önemli bir rol oynamaktadır (Agyeiwaah vd., 2019; Santos vd., 2020). Buradan hareketle gastronomi deneyimleri hem üretim alanındaki deneyimler hem de tüketim alanındaki deneyimleri içermektedir (Mohamed vd., 2020). Gastronomik deneyimler, yerel yiyecek ve içecekler, bu ürünlerin tüketildiği ortam, zaman ve birlikte olunan kişiler tarafından şekillenmektedir (Tikkanen, 2007). Bu bağlamda, gastronomik deneyimler arayan turistler veya tüketiciler, yeme-içmenin dışında, destinasyonların sıra dışı, keyifli, eğlenceli, eğitici, bütünleştirici ve unutulmaz olmasını beklemektedirler (Ademoğlu & Şahan, 2023).

Deneyim ekonomisi, tüketicilerin ürün ve hizmetlerden ziyade, bu ürün ve hizmetlerin sunduğu deneyimlere daha fazla değer vermeye başlamasıdır. Bu kavram, iktisatçı Joseph Pine ve James Gilmore tarafından 1998 yılında tanıtılmıştır. Deneyim ekonomisinin temeli, tüketicilerin sadece ürün sahipliği üzerinden değil, aynı zamanda markalarla olan etkileşimleri üzerinden anlamlı ve unutulmaz deneyimler yaşama isteğidir.

Bu ekonomik modelde, ürün veya hizmet sunumu, deneyimsel bir dönüşüm geçirir. Örneğin, bir restoran sadece yemek sunmakla kalmaz; aynı zamanda atmosfer, hizmet kalitesi, menü tasarımı ve misafirlerin yaşadığı genel deneyim üzerinde de odaklanır. Bu bağlamda, turistler çeşitli destinasyonlara seyahat ettiklerinde, yalnızca görsel ve fiziksel unsurları değil, aynı zamanda ruhsal ve duyuşsal tatmini de aramaktadırlar. Dolayısıyla, turizm hizmet sağlayıcıları, ürünlerini ve hizmetlerini deneyimsel bir sunuma dönüştürerek, ziyaretçilerin bu karşılaşmalardan daha fazla anlam ve değer elde etmelerini sağlamaktadırlar.

Deneyim ekonomisinin yükselişi, turizm sektöründeki tüketim olgusunu da etkilemiştir. Turistler, artık sıradan bir tatil yerine, yerel kültürlerle etkileşim, geleneksel aktiviteler ve özgün lezzetler gibi alternatif deneyimler aramaktadırlar. Bu perspektiften bakıldığında, turizm hizmet sağlayıcıları, rekabet avantajı elde etmek için deneyimlerini zenginleştirerek ve otantik unsurlar ekleyerek, turistlerin unutulmaz anılar biriktirmelerine olanak tanımaktadır. Bu değişim, sektördeki tüketim davranışlarının evrimini desteklerken, aynı zamanda turistlerin seyahat deneyimlerini zenginleştiren bir dönüşüm sürecini de başlatmaktadır.

Deneyim ekonomisinin yükselişinden sonra turizm sektöründeki tüketim olgusu da değişmiştir. Turizm hizmet sağlayıcıları, ürünlerini veya hizmetlerini deneyimsel bir sunuma dönüştürmeye

başlamışlardır. Aynı şekilde turistler de turizmle ilgili tüketimde işlevsellikten ziyade deneyim odaklı yaklaşımlar sergilemeye başlamışlardır (Di-Clemente vd., 2019). Bu yeni yaklaşım turistlerin destinasyon seçimlerini de etkilemektedir. Bu bağlamda turistlerin destinasyon seçimleri, deneysel faktörlere göre değişmektedir. Gastronomik deneyim de bu faktörlere dahil edilmekte ve turist deneyiminin bir parçasını oluşturmaktadır (Sthapit vd., 2017). Turist motivasyonlarını şekillendiren ve seyahat kararlarını yönlendiren bir faktör olarak gastronomik deneyim, destinasyonlar için stratejik bir faktör haline gelmektedir (Şahin ve Kılıçlar, 2022).

Turistler için gastronomi, bir seyahatin gerçekleştirilmesi için ana veya ikincil bir motivasyondur. Bir turist için bir yerin gastronomisi hakkında bilgi edinme motivasyonları fiziksel, kültürel, kişilerarası nedenler ve statü ve prestij kazanma olmak üzere dört türe ayrılabilir (Fields, 2002). Fiziksel motivasyonlar gastronomiyi tamamen insanların kendilerini beslemek için duydukları temel ihtiyaç olarak görmektedir. Kültürel motivasyonlar turistlerin ziyaret ettikleri yeri gelenek ve bölgenin kendi gastronomi kültürü aracılığıyla anlama hedefi ile ilgilidir. Kişilerarası motivasyonlar, gastronominin etkileşim yoluyla bu tür ilişkileri kolaylaştıran bir mekanizma görevi gördüğü insanlar arasındaki ilişkilere yönelik sosyal ihtiyacı içermektedir. Statü ve prestij motivasyonları, kendi mutfak deneyimlerimizin sağladığı sosyal rol çerçevesini ifade etmektedir. (López-Guzmán vd., 2017). Bu motivasyonlardan bazılarının veya hepsinin karışması, bazı turistlerin yerel bölgenin gastronomisine önemli bir ilgi göstermesine, belirli bir yeri ziyaret etme kararını verirken tartışmasız etkili bir faktör olan yeni mutfak deneyimleri aramasına yol açabilmektedir (Cordova-Buiza vd., 2021).

Tekrar ziyaret etme niyeti

Tekrar ziyaret niyeti, turistlerin tekrar ziyaret etme isteğini göstermekte ve bu da turistik yerlerin büyümesine ve tüketimine katkıda bulunmaktadır. Turizm endüstrisinin gelişimini teşvik etmek için, turistlerin tekrar ziyaret niyetlerine yönelik talep ve arzunun nasıl yaratılacağı düşünülmelidir (Phillips vd., 2013). Bu nedenle, tekrar ziyaret niyeti turistik yerlerin sürdürülebilir işleyişi ve sürekli büyümesi için çok önemlidir ve turistleri tekrar ziyaret etmeye çekmek, dünya çapındaki turizm endüstrisi için temel odak noktasıdır. Baker ve Crompton (2000), turist tekrar ziyaret niyetinin turistlerin bir turistik bölgeye veya çekim merkezine geri dönme olasılığını veya aktivitelerine tekrar katılma eğilimini ifade ettiğini öne sürmektedirler. Turist tekrar ziyaret niyetinin turistlerin tekrar ziyaret etmeye istekli olup olmadıkları veya başkalarına ziyaret etmelerini tavsiye edip etmedikleri olduğunu belirtmektedir (Wu vd., 2024).

Parasuraman vd., (1985) tekrar ziyaret niyeti, bir turist için varış noktası hizmetinden memnun kalması ve tekrar ziyaret etmeye istekli olması sonrasında tekrar ziyaret etme niyetidir olarak belirtmektedir. Rajput ve Gahfoor (2020) tekrar ziyaret niyeti, turistlerin gelecekte aynı ürünü, markayı, varış noktasını veya bölgeyi tekrar deneyimleme isteğidir. Turist tekrar ziyaret niyeti, bir turist için bir varış noktasını tekrar ziyaret etme veya bir aktiviteye tekrar katılma olasılığı veya bir turist için varış noktasını başkalarına tavsiye etme isteği olarak tanımlandığını söylemektedir (Jodi vd., 2023).

Birçok araştırmacı, Baker ve Crompton, Cole ve Scott gibi birçok araştırmacı tekrar ziyaret etme niyetinde olan turistlerin bir destinasyonda daha uzun kalma eğiliminde oldukları, tüketim faaliyetlerine daha yoğun katıldıkları, daha memnun oldukları ve olumlu ağızdan ağıza iletişim yaydıkları konusunda hemfikirdir. Ayrıca ilk kez gelen ziyaretçilere göre çok daha düşük pazarlama maliyetleri gerektirmektedir (Lehto vd., 2004; Zhang vd., 2018). Bir turizm destinasyonunu tekrar ziyaret etme niyeti, bir tür tüketim sonrası davranış olarak görülebilmektedir (Cole ve Scott, 2004) ve bir ziyaretçinin bir aktiviteyi tekrarlaması veya bir destinasyonu tekrar ziyaret etmesi olarak tanımlanmaktadır (Baker ve Crompton, 2000). Tekrar ziyaret niyeti memnuniyetin bir uzantısı olarak kabul edilmektedir. Turistler bir turizm destinasyonundan hoş duygular elde ettiklerinde, muhtemelen o yerden memnun kalacaklar ve bu da tekrar ziyaret etme niyetini artıracaktır (Viet vd., 2020).

Tavsiye etme niyeti

Tavsiye etme niyeti, bireyin aile üyelerine, meslektaşlarına ve arkadaşlarına beğendiği şeyleri kullanmaya teşvik eden psikolojik davranış olarak tanımlanabilmektedir (Prayag vd., 2017). Bir müşteri bir ürün veya hizmeti kullanırken hoş bir deneyim yaşarsa, ürünü veya hizmeti çevresindeki diğer kişilere tavsiye etme niyeti daha güçlüdür (Wirtz ve & Chew, 2002). Ayrıca, davranışsal araştırmalar alanında hizmet kalitesini ölçmede önemli bir değişkendir ve nihayetinde daha fazla müşteri edinme yoluyla iş performansını etkileyen temel bir kavramdır (Hutchinson vd., 2009). Hizmet şirketleriyle uzun vadeli ilişkiler kurmuş ve hedonik deneyimler elde etmiş sadık müşterilerin bu şirketleri başkalarına tavsiye etme konusunda daha motive olduklarını ve nihayetinde şirket kârlarına katkıda bulduklarını belirtmişlerdir. Tavsiye davranışı, herhangi bir ticari amaç olmaksızın çeşitli gayri resmi kanallar aracılığıyla tüketiciler arasında iletilen bir ürün, marka veya hizmetin olumlu bir

değerlendirmesidir (Chang vd., 2018). Bu doğrultuda turistlerin tavsiye niyetini artırmanın, turizm endüstrileri için önemli bir pazarlama stratejisi olduğu ifade edilebilir (Chen vd., 2020).

Tavsiye niyeti, bir tüketicinin bir başkasına bir ürün veya hizmeti kullanmasını tavsiye etme olasılığının derecesini ifade etmektedir. Tüketiciler bir ürün ya da hizmet satın alma kararı aldıklarında, bir beklenti doğrulama değerlendirilmesine girmektedirler (Hsu ve Lin 2015). Bu sürecin sonucu tüketici için ilgi çekici olduğunda, sosyal ve egoist itici güçler, beklentiler karşılanırsa veya aşılsa tüketiciyi deneyimlerini başkalarıyla paylaşmaya motive edebilmektedir (Wasko ve Faraj 2005).

Gastronomi turizmi, turistlerin bölgesel spesiyalitetlerin, geleneksel pişirme yöntemlerinin ve yerel malzemelerin tadını çıkarmalarını sağlamakta ve böylece belirli bir yerin benzersiz lezzetlerini ve mutfak geleneklerini anlama fırsatı sunmaktadır. Turistler gastronomik deneyimlerden memnun kaldıklarında, bu olumlu ağızdan ağıza tavsiyelere, tekrar ziyaretlerin artmasına yol açmakta ve nihayetinde yerel ekonominin ve turizm sektörünün büyümesine katkıda bulunmaktadır (Sutiadiningsih vd., 2024).

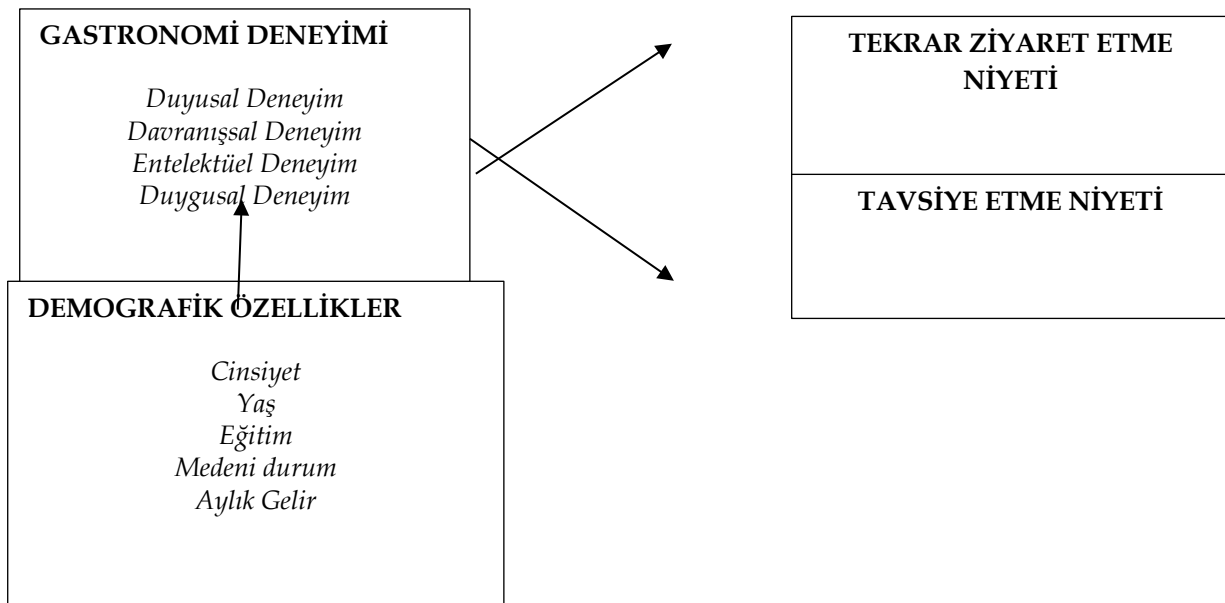
Yöntem

Araştırma amacı ve yöntemi

Araştırmanın amacı Mardin ili özelinde turistlerin gastronomi destinasyonuna yönelik tavsiye niyetlerinin araştırılması ve gastronominin tavsiye üzerindeki etkisini tespit etmeye yöneliktir. Araştırma, sosyal medyanın turizm pazarlamasındaki rolünü incelemek amacıyla kurgulanmıştır. Hipotezler, araştırma kapsamındaki değişkenlerin ilişkilerini anlamak için geliştirilmiştir. Öncelikle, sosyal medya kullanımının tatil yeri, seyahat acentesi ve konaklama işletmesi seçimleri üzerindeki etkileri belirlenmiştir. Bu doğrultuda, sosyal medya davranışları cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu ve aylık gelir gibi demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediği araştırılmıştır. Önerilen hipotezler, H1'den H11'e kadar, sosyal medya kullanımının söz konusu değişkenlere dair ilişkilerin ortaya konmasına yöneliktir.

Araştırmanın temel problemi, sosyal medya kullanımının söz konusu değişkenler üzerinde nasıl bir etki yarattığını anlamaktır. Literatürde benzer çalışmalar bulunsa da, bu çalışmanın Mardin ili özelinde odaklanması ve spesifik demografik türlerin etkilerini incelemesi, onu farklı kılan unsurlardır. Veriler, Mardin'i ziyaret eden 280 turiste yönelik anket aracılığıyla toplanmış olup, analizler SPSS 25 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, sosyal medyanın tatil yeri seçimi, seyahat acentesi seçimi ve konaklama işletmesi seçimi davranışlarının olumlu yönde etkilendiği ve bu ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada Nicel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki model oluşturulmuştur.



Şekil 1: Araştırma Modeli

H1: Gastronomi deneyimi demografik özelliklere göre anlamlı farklılık göstermektedir.

- H1a: Gastronomi deneyimi cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H1b: Gastronomi deneyimi yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H1c: Gastronomi deneyimi eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H1d: Gastronomi deneyimi medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermektedir.
- H1e: Gastronomi deneyimi aylık gelire göre anlamlı farklılık göstermektedir.

H2: Gastronomi deneyimi tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir.

- H2a: Duyusal deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir.
- H2b: Davranışsal deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir.
- H2c: Entellektüel deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir.
- H2d: Duygusal deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir.

H3: Gastronomi deneyimi tavsiye etme niyetini etkilemektedir.

- H3a: Duyusal deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir.
- H3b: Davranışsal deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir.
- H3c: Entellektüel deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir.
- H3d: Duygusal deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir.

Veri toplama araçları

Veri toplamaya yönelik olarak 4 alt boyuttan oluşan gastronomi deneyimi ölçeği, tek boyuttan oluşan tekrar ziyaret etme niyeti ölçeği, tek boyuttan oluşan tavsiye etme niyeti ölçeği ve 6 sorudan oluşan demografik form kullanılmıştır.

Gastronomi Deneyimi Ölçeği: Darwıs vd. (2024) "Turist memnuniyeti ve savunuculuğunu anlayarak gastronomik deneyim" başlıklı çalışmasından alınmıştır. Ölçeğin hem Cronbach's Alpha hem de Bileşik Güvenilirlik değerleri ,70'i aşmaktadır ve bu da yapı güvenilirliği için gerekli kriterleri karşıladıklarını göstermektedir. Gastronomi Deneyimi Ölçeği; Duyusal Deneyim (1-2-3-4), Davranışsal Deneyim (5-6-7), Entellektüel Deneyim (8-9-10-11), Duygusal Deneyim (12-13-14) olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert şeklinde olup, (1= "kesinlikle katılmıyorum", 5= "kesinlikle katılıyorum") arasında derecelendirilmiştir.

Tekrar Ziyaret Etme Niyeti: Bam ve Kunwar (2020) "Turist memnuniyeti: öncülleri ve tekrar ziyaret niyeti arasındaki ilişki analizi" başlıklı çalışmadan alınmıştır. Ölçek 3 soru maddesinden oluşmakta ve ölçeğin Cronbach's Alpha Güvenilirlik değeri ,83'tür. Sorular Mardin iline yönelik olarak uyarlanmıştır. Ölçek 5'li Likert şeklinde olup, (1= "kesinlikle katılmıyorum", 5= "kesinlikle katılıyorum") arasında derecelendirilmiştir.

Tavsiye Etme Niyeti: Hosany vd. (2017) "Turistlerin duyguları ve tavsiye etme niyetleri arasındaki ilişkide mekana bağlılık ve memnuniyetin duygusal deneyim aracılı etkileri" başlıklı çalışmadan alınmıştır. Ölçek 3 soru maddesinden oluşmakta ve ölçeğin Cronbach's Alpha Güvenilirlik değeri ,92'dir. Sorular Mardin iline yönelik olarak uyarlanmıştır. Ölçek 5'li Likert şeklinde olup, (1= "kesinlikle katılmıyorum", 5= "kesinlikle katılıyorum") arasında derecelendirilmiştir.

Çalışma grubu

Araştırmada **basit tesadüfi örneklem** yöntemi kullanılmıştır, çünkü Mardin'i ziyaret eden turistler evreni temsil etmek için erişimi kolay ve rastgele bir örnekleme ulaşarak katılımcıların çeşitliliğini sağlamak amacıyla bu yöntem seçilmiştir. **Örneklem büyüklüğü olarak 280 katılımcı belirlenmiştir.** Bu sayı, araştırmanın amaçlarına ulaşılması için genellikle yeterli görülmektedir; zira, örneklem büyüklüğü, belirli bir güvenilirlik ve geçerlilik düzeyine ulaşmak için önemli bir etkidir.

Örneklem büyüklüğünün yeterliliği, istatistiksel analizlerin güvenilirliği ve geçerliliği ile doğrudan ilişkilidir. Araştırma, **%95 güven düzeyi** ve **%5 hata payı** ile tasarlanmıştır. Küçük örneklem gruplarında, sonuçların genellenmesi konusunda sorunlar yaşanabilir, ancak 280 katılımcı, araştırmanın sağladığı bulguların geçerliliği açısından kabul edilebilir bir düzeyde durmaktadır.

Yani, 300 katılımcının yeterli olup olmadığına bakıldığında, 280 katılımcının bu tür bir araştırma için sağladığı güvenilirlik seviyesi, küçük bir artırma ile 300'e tamamlanabilir. Ancak, 280 sayısı bile büyük veri setleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık sağlayacak ve doğru analizleri sunacak bir

örneklem büyüklüğü sunmaktadır. Çalışmanın geçerliği ve güvenilirliği açısından hipotezlerin oluşturulmuş olması, sosyal medya kullanımı ile turist davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde anlamlı sonuçlar çıkarmaktadır.

Araştırmanın evrenini Mardin'e tatile giden ve gastonomik deneyim yaşamış olan turistler oluşturmaktadır. 2023 yılında Mardin'i 2.650.000 kişi ziyaret etmiştir. Tüm evrene ulaşılması mümkün olmadığından dolayı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Mardin'i ziyaret eden ve gastronomik deneyim yaşamış olan 300 turist oluşturmaktadır.

Verilerin analizi

Verilerin analizinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Frekans analizi, güvenilirlik ve betimsel analizler yapılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım göstermesinden dolayı analizlerde parametrik testler (t-Testi ve ANOVA Analizi) kullanılmıştır. Ölçekler arası ilişkiler korelasyon analizi ile bakılmış ve bağımsız değişkenin bağımlı değişkene olan etkisi için regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Tablo 1: Demografik Bulgular

Değişkenler	N	%	
Cinsiyet	Erkek	141	47,0
	Kadın	159	53,0
Yaş	19-23	45	15,0
	24-28	49	16,3
	29-32	77	25,7
	33-37	55	18,3
	38 ve üzeri	74	24,7
Eğitim	İlk ve Ortaokul	7	2,3
	Lise	66	22,0
	Ön lisans	48	16,0
	Lisans	161	53,7
	Lisansüstü	18	6,0
Medeni Durum	Evli	146	48,7
	Bekar	154	51,3
Aylık Gelir	18.000 TL ve Altı	41	13,7
	18.001-25.000 TL	59	19,7
	25.001-35.000 TL	74	24,7
	35.001-45.000 TL	56	18,7
	45.001-55.000 TL	33	11,0
	55.001 TL ve üzeri	37	12,3
Mardin'in Önemli Gastronomik Değeri	Kebab Çeşitleri	98	32,7
	İçli Köfte	43	14,3
	Kaburga dolması	35	11,7
	Mırza	15	5,0
	Et yemekleri	17	5,7
	Süryani Şarabı	28	9,3
	Pide-Lahmacun	21	7,0
	Tatlı çeşitleri	17	5,7
	İç Pilavı	16	5,3
Hepsi	10	3,3	
Toplam	300	%100	

Araştırmaya katılanların %47'si (n141) erkek ve %53'ü (n159) kadındır. %15'i (n45) 19-23 yaş aralığında, %16,3'ü (n49) 24-28 yaş aralığında, %25,7'si (n77) 29-32 yaş aralığında %18,3'ü (n55) 33-37 yaş aralığında ve %24,7'si (n74) 38 yaş ve üzeridir. %2,3'ü (n7) ilk ve orta okul mezunu, %22'si (n66) lise mezunu, %16'sı (n48) ön lisans mezunu, %53,7'si (n161) lisans mezunu ve %6'sı (n18) lisansüstü mezunudur. %48,7'si (n146) evli ve %51,3'ü (n154) bekarlıdır. %13,7'sinin (n41) aylık geliri 18.000 TL ve daha az, %19,7'sinin (n59) 18.001-25.000 TL arası, %24,7'sinin (n74) 25.001-35.000 TL arası, %18,7'sinin (n56) 35.001-45.000 TL arası, %11'inin (n33) 45.001-55.000 TL arası ve %12,3'ünün (n37) 55.001 ve üzeridir.

Katılımcılara göre Mardin'in en önemli gastronomik değerleri arasında %32,7 (n98) ile kebab çeşitleri gelmektedir. İkinci sırada %14,3 (n43) ile içli köfte, üçüncü sırada %11,7 (n35) ile kaburga dolması, dördüncü sırada %9,3 (n28) ile Süryani şarabı, beşinci sırada %7 (n21) ile pide ve lahmacun, altıncı sırada %5,7 (n17) ile et yemekleri ve %5,7 (n17) ile tatlı çeşitleri, yedinci sırada %5,3 (n16) ile iç pilavı, sekizinci sırada %5 (n15) ile murra gelmektedir. Katılımcıların %3,3'ü (n10) Mardin'in tüm gastronomik değerlerinin önemli gastronomik değer olduğunu ifade etmektedirler.

Betimsel istatistikler

Tablo 2: Deneyimsel Algı Bulguları

Ölçekler	N	\bar{x}	ss	Çarpıklık	Basıklık
Gastronomi Deneyimi	300	3,88	,58	-,250	1,487
Duyusal Deneyim	300	3,99	,66	-,660	1,670
Davranışsal Deneyim	300	3,75	,77	-,342	,051
Entelektüel Deneyim	300	3,95	,72	-,377	,360
Duygusal Deneyim	300	3,76	,84	-,490	,197
Tekrar Ziyaret Etme Niyeti	300	3,44	,79	-,166	,235
Tavsiye Etme Niyeti	300	3,76	,88	-,545	,494

Araştırmaya katılanların gastronomi deneyimi algılarının (\bar{x} = 3,88) %77,6 oranında olumlu yönde olduğu görülmektedir. Katılımcıların gastronomi deneyimleri arasında ilk sırada duysusal deneyim (\bar{x} = 3,99) gelmektedir. İkinci sırada entelektüel deneyim (\bar{x} = 3,95), üçüncü sırada duygusal deneyim (\bar{x} = 3,76) ve dördüncü sırada davranışsal deneyim (\bar{x} = 3,75) gelmektedir.

Araştırmaya katılanların Mardin ilini tekrar ziyaret etme niyetlerinin %68,6 oranında olumlu yönde olduğu ve tavsiye etme niyetlerinin %75,2 oranında olumlu yönde olduğu görülmektedir.

Ölçeklerin çarpıklık değerleri -,166 ile -,660 arasında ve basıklık değerlerinin ,197 ile 1,670 arasında olduğu belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 arasında olduğu zaman verilerin normal dağılım gösterdikleri söylenebilir (George ve Mallery, 2001). Buna göre araştırma verilerinin normal dağılım gösterdikleri ifade edilebilir.

Güvenirlilik analizi

Tablo 3: Gastronomi Deneyimi ve Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Değerleri

Ölçekler	İfade Sayısı	Cronbach Alpha
Gastronomi Deneyimi	14	0,886
Duyusal Deneyim	4	0,791
Davranışsal Deneyim	3	0,625
Entelektüel Deneyim	4	0,843
Duygusal Deneyim	3	0,842
Tekrar Ziyaret Etme Niyeti	3	0,769
Tavsiye Etme Niyeti	3	0,882

Gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının Cronbach Alpha değerleri ,625 ile ,886 arasında olduğu, tekrar ziyaret etme niyeti ölçeğinin Cronbach Alpha değerinin ,769 olduğu ve tavsiye etme niyeti ölçeğinin Cronbach Alpha değerinin ,882 olduğu belirlenmiştir. Buna göre ölçekler güvenilirdir.

Farklılık analizleri

H1a: Gastronomi deneyimi cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen t-testi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4: Cinsiyete Göre Gastronomi Deneyiminin Karşılaştırılması t-Testi

Değişkenler	Cinsiyet	N	\bar{X}	S.S.	t	p
Gastronomi Deneyimi	Erkek	141	3,93	0,53	1,563	,119
	Kadın	159	3,83	0,63		
Duyusal Deneyim	Erkek	141	4,05	0,61	1,532	,127
	Kadın	159	3,93	0,71		
Davranışsal Deneyim	Erkek	141	3,83	0,72	1,554	,121
	Kadın	159	3,69	0,80		
Entelektüel Deneyim	Erkek	141	3,97	0,70	,466	,642
	Kadın	159	3,93	0,75		
Duygusal Deneyim	Erkek	141	3,84	,76	1,496	,136
	Kadın	159	3,70	0,90		

*p<0,05

Cinsiyete göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen t-Testi bulgularında göre; cinsiyete göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir. H1a hipotezi desteklenmemiştir.

H1b: Gastronomi deneyimi yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen ANOVA analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5: Yaşa Göre Gastronomi Deneyiminin Karşılaştırılması ANOVA Analizi

Değişken	Yaş	N	\bar{x}	ss	Σ Kare	Sd	\bar{x} Kare	F	p
Gastronomi Deneyimi	19-23	45	3,75	,62	4,412	4	1,103	3,333	,011*
	24-28	49	3,74	,61	97,626	295	,331		
	29-32	77	3,97	,57	102,038	299			
	33-37	55	3,79	,51					
	38 ve üzeri	74	4,03	,57					
Duyusal Deneyim	19-23	45	3,83	,71	6,562	4	1,640	3,873	,004*
	24-28	49	3,75	,72	124,954	295	,424		
	29-32	77	4,05	,65	131,516	299			
	33-37	55	4,00	,58					
	38 ve üzeri	74	4,17	,62					
Davranışsal Deneyim	19-23	45	3,62	,85	4,802	4	1,200	3,066	,085
	24-28	49	3,57	,91	171,442	295	,581		
	29-32	77	3,89	,68	176,244	299			
	33-37	55	3,70	,69					
	38 ve üzeri	74	3,86	,73					
Entelektüel Deneyim	19-23	45	3,81	,74	3,672	4	,918	1,772	,135
	24-28	49	3,84	,67	152,865	295	,518		
	29-32	77	4,05	,73	156,537	299			
	33-37	55	3,86	,61					
	38 ve üzeri	74	4,06	,79					
Duygusal Deneyim	19-23	45	3,69	,81	7,510	4	1,877	3,702	,031*
	24-28	49	3,76	,87	204,955	295	,695		
	29-32	77	3,84	,83	212,465	299			
	33-37	55	3,48	,84					
	38 ve üzeri	74	3,95	,83					

*p<0,05

Yaşa göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen ANOVA analizi bulgularında göre; yaşa göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarından duysal ve duygusal deneyimin anlamlı bir farklılık gösterdiği (p<0,05) tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın hangi yaş grubundan kaynaklandığının belirlenmesi için Post Hoc Tukey Testi yapılmıştır. Post Hoc Tukey Testi bulgularına göre; 38 yaş ve üzerindeki katılımcıların gastronomi deneyimleri, duysal deneyimleri 24-28 yaş aralığında olan katılımcılara göre daha yüksektir. 38 yaş ve üzerindeki katılımcıların duygusal deneyimleri 33-37 yaş aralığında olan katılımcılara göre daha yüksektir. H1b hipotezi desteklenmiştir.

H1c: Gastronomi deneyimi eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen ANOVA analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6: Eğitim Durumuna Göre Gastronomi Deneyimi Karşılaştırılması ANOVA Analizi

Değişken	Eğitim	N	\bar{x}	ss	Σ Kare	Sd	\bar{x} Kare	F	p
Gastronomi Deneyimi	İlk ve Ortaokul	7	4,04	,68	2,910	4	,727	1,165	,073
	Lise	66	3,83	,56	99,128	295	,336		
	Ön lisans	48	3,70	,66	102,038	299			
	Lisans	161	3,92	,56					
	Lisansüstü	18	4,07	,49					
Duyusal Deneyim	İlk ve Ortaokul	7	4,50	,63	3,471	4	,868	1,999	,095
	Lise	66	4,00	,67	128,045	295	,434		
	Ön lisans	48	3,82	,71	131,516	299			
	Lisans	161	4,00	,64					
	Lisansüstü	18	4,10	,69					
Davranışsal Deneyim	İlk ve Ortaokul	7	3,57	,90	1,460	4	,365	616	,651
	Lise	66	3,76	,77	174,784	295	,592		
	Ön lisans	48	3,62	,85	176,244	299			
	Lisans	161	3,80	,73					
	Lisansüstü	18	3,78	,81					
Entelektüel Deneyim	İlk ve Ortaokul	7	4,07	,89	5,360	4	1,340	2,615	,035*
	Lise	66	3,83	,71	151,177	295	,512		
	Ön lisans	48	3,77	,80	156,537	299			
	Lisans	161	4,01	,68					
	Lisansüstü	18	4,29	,72					
Duygusal Deneyim	İlk ve Ortaokul	7	3,86	1,03	5,537	4	1,384	,973	,099
	Lise	66	3,67	,83	206,928	295	,701		
	Ön lisans	48	3,53	,92	212,465	299			
	Lisans	161	3,84	,82					
	Lisansüstü	18	4,04	,68					

*p<0,05

Eğitim durumuna göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen ANOVA analizi bulgularında göre; eğitim durumuna göre entelektüel deneyimin anlamlı bir farklılık gösterdiği (p<0,05) tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın hangi eğitim grubundan kaynaklandığının belirlenmesi için Post Hoc Tukey Testi yapılmıştır. Post Hoc Tukey Testi bulgularına göre; lisansüstü mezunu olan katılımcıların entelektüel deneyimleri ön lisans mezunu olan katılımcılara göre daha yüksektir. H1c hipotezi desteklenmiştir.

H1d: Gastronomi deneyimi medeni duruma göre anlamlı farklılık göstermektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen t-testi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7: Medeni Duruma Göre Gastronomi Deneyiminin Karşılaştırılması t-Testi

Değişkenler	Medeni D.	N	X	S.S.	t	p
Gastronomi Deneyimi	Evli	146	3,97	,57	2,752	,006*
	Bekar	154	3,79	,58		
Duyusal Deneyim	Evli	146	4,08	,64	2,338	,020*
	Bekar	154	3,90	,68		
Davranışsal Deneyim	Evli	146	3,83	,76	1,586	,114
	Bekar	154	3,69	,77		
Entelektüel Deneyim	Evli	146	4,05	,75	2,319	,021*
	Bekar	154	3,86	,68		
Duygusal Deneyim	Evli	146	3,88	,82	2,308	,022*
	Bekar	154	3,66	,86		

*p<0,05

Medeni duruma göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen t-Testi bulgularında göre; medeni duruma göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarından duyusal, entelektüel ve duygusal deneyimin anlamlı bir farklılık gösterdiği ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Bu doğrultuda evli olan katılımcıların ($\bar{x}=3,97$) gastronomi deneyimlerinin bekar katılımcılara ($\bar{x}=3,79$) göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte evli olan katılımcıların duyusal ($\bar{x}=4,08$), entelektüel ($\bar{x}=4,05$) ve duygusal ($\bar{x}=3,88$) deneyimlerinin bekar katılımcılara göre ($\bar{x}=4,08$; $\bar{x}=3,86$; $\bar{x}=3,66$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. H1d hipotezi desteklenmiştir.

H1e: Gastronomi deneyimi aylık gelire göre anlamlı farklılık göstermektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen ANOVA analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 8: Aylık Gelire Göre Gastronomi Deneyiminin Karşılaştırılması ANOVA Analizi Değişken

	Aylık Gelir	N	\bar{x}	ss	Σ Kare	Sd	\bar{x} Kare	F	<i>p</i>
Gastronomi Deneyimi	18.000 TL ve Altı	41	3,95	,57	1,750	5	,350	,026	,402
	18.001-25.000 TL	59	3,84	,60	100,287	294	,341		
	25.001-35.000 TL	74	3,91	,54	102,038	299			
	35.001-45.000 TL	56	3,75	,62					
	45.001-55.000 TL	33	3,98	,63					
	55.001 TL ve üzeri	37	3,92	,57					
Duyusal Deneyim	18.000 TL ve Altı	41	3,90	,77	3,358	5	,672	1,540	,177
	18.001-25.000 TL	59	3,97	,63	128,158	294	,436		
	25.001-35.000 TL	74	4,05	,59	131,516	299			
	35.001-45.000 TL	56	3,83	,74					
	45.001-55.000 TL	33	4,05	,63					
	55.001 TL ve üzeri	37	4,17	,60					
Davranışsal Deneyim	18.000 TL ve Altı	41	3,73	,85	,893	5	,179	300	,913
	18.001-25.000 TL	59	3,79	,81	175,351	294	,596		
	25.001-35.000 TL	74	3,77	,73	176,244	299			
	35.001-45.000 TL	56	3,66	,73					
	45.001-55.000 TL	33	3,85	,74					
	55.001 TL ve üzeri	37	3,75	,79					
Entelektüel Deneyim	18.000 TL ve Altı	41	4,19	,58	4,405	5	,881	1,702	,134
	18.001-25.000 TL	59	3,83	,78	152,133	294	,517		
	25.001-35.000 TL	74	3,96	,68	156,537	299			
	35.001-45.000 TL	56	3,83	,71					
	45.001-55.000 TL	33	4,05	,78					
	55.001 TL ve üzeri	37	3,95	,80					
Duygusal Deneyim	18.000 TL ve Altı	41	3,91	,83	3,050	5	,610	356	,511
	18.001-25.000 TL	59	3,71	,79	209,415	294	,712		
	25.001-35.000 TL	74	3,78	,82	212,465	299			
	35.001-45.000 TL	56	3,61	,82					
	45.001-55.000 TL	33	3,91	,92					
	55.001 TL ve üzeri	37	3,75	,95					

* $p < 0,05$

Aylık gelire göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen ANOVA analizi bulgularında göre; aylık gelire göre gastronomi deneyimi ve alt boyutlarının anlamlı bir farklılık göstermediği ($p > 0,05$) tespit edilmiştir. H1e hipotezi desteklenmemiştir.

Korelasyon analizi**Tablo 9:** Korelasyon Analizi

Değişkenler	Gastronomi Deneyimi	Duyusal Deneyim	Davranışsal Deneyim	Entelektüel Deneyim	Duygusal Deneyim	Tekrar ziyaret Etme Niyeti	Tavsiye Etme Niyeti
Gastronomi Deneyimi	1						
Duyusal Deneyim	,686** ,000	1					
Davranışsal Deneyim	,831** ,000	,521** ,000	1				
Entelektüel Deneyim	,821** ,000	,305** ,000	,575** ,000	1			
Duygusal Deneyim	,818** ,000	,346** ,000	,572** ,000	,666** ,000	1		
Tekrar ziyaret Etme Niyeti	,411** ,000	,209** ,000	,253** ,000	,415** ,000	,405** ,000	1	
Tavsiye Etme Niyeti	,429** ,000	,209** ,000	,265** ,000	,450** ,000	,413** ,000	,575** ,000	1

* $p < 0,01$ ** $p < 0,05$

Gastronomi deneyimi ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = ,411$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Gastronomi deneyimi ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = ,429$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Duyusal deneyim ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ($r = ,209$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Davranışsal deneyim ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ($r = ,253$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Entelektüel deneyim ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = ,415$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Duygusal deneyim ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = ,405$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Duyusal deneyim ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ($r = ,209$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Davranışsal deneyim ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde ($r = ,265$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Entelektüel deneyim ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = ,450$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki,

Duygusal deneyim ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = ,413$; $p < 0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Gastronomik deneyimin tekrar ziyaret etme niyetine etkisi

H2: Gastronomi deneyimi tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen basit doğrusal regresyon analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 10: Gastronomik Deneyimin Tekrar Ziyaret Etme Niyetini Yordama Durumu

Yordanan Değişken: Tekrar Ziyaret Etme Niyeti							
Yordayıcı Değişken	B	S. Hata	β (Beta)	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	1,281	,280		4,573			
Gastronomik Deneyim	,556	,071	,411	7,789	,000*	,416	,697
R: ,411	R ² = ,169						
F=60,670	P=,000*						

*p<0,05

Tabloda gastronomik deneyimin tekrar ziyaret etme niyetini yordama durumu görülmektedir. Buna göre gastronomik deneyim (R=,411, R²=,169, B:,556, p>.05) tekrar ziyaret etme niyetini pozitif yönde yordadığı tespit edilmiştir. İstatistiksel açıdan yordama gücünün anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.05). H2 hipotezi desteklenmiştir.

Gastronomik deneyim alt boyutlarının tekrar ziyaret etme niyetine etkisi

H2a: Duyusal deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir. H2b: Davranışsal deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir. H2c: Entelektüel deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir. H2d: Duygusal deneyim tekrar ziyaret etme niyetini etkilemektedir. Hipotezlerini test etmek amacı ile gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 11: Gastronomik Deneyim Alt Boyutlarının Tekrar Ziyaret Etme Niyetini Yordama Durumu

Yordanan Değişken: Tekrar Ziyaret Etme Niyeti							
Yordayıcı Değişken	B	S. Hata	β (Beta)	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	1,317	,294		4,477			
Duyusal Deneyim	,105	,072	,088	1,442	,150	,105	,072
Davranışsal Deneyim	-,095	,075	-,092	-1,264	,207	-,095	,075
Entelektüel Deneyim	,308	,080	,282	3,848	,000*	,308	,080
Duygusal Deneyim	,225	,069	,240	3,278	,001*	,225	,069
R: ,458	R ² = ,209						
F=19,531	P=,000*						

*p<0,05

Tabloda gastronomik deneyim alt boyutlarının tekrar ziyaret etme niyetini yordama durumu görülmektedir. Buna göre duyusal (R=,458, R²=,209, B:,105, p>.05) ve davranışsal (R=,458, R²=,209, B: -,095, p>.05) deneyimlerin tekrar ziyaret etme niyetini yordamamaktadır. H2a ve H2b hipotezleri desteklenmemiştir. Entelektüel deneyim (R=,458, R²=,209, B:,308, p<.05) ve duygusal deneyimin (R=,458, R²=,209, B:,225, p<.05) tekrar ziyaret etme niyetini pozitif yönde yordadığı tespit edilmiştir. İstatistiksel açıdan yordama gücünün anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.05). H2c ve H2d hipotezleri desteklenmiştir.

Gastronomik deneyimin tavsiye etme niyetine etkisi

H3: Gastronomi deneyimi tavsiye etme niyetini etkilemektedir. Hipotezini test etmek amacı ile gerçekleştirilen basit doğrusal regresyon analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 12: Gastronomik Deneyimin Tavsiye Etme Niyetini Yordama Durumu

Yordanan Değişken: Tavsiye Etme Niyeti							
Yordayıcı Değişken	B	S. Hata	β (Beta)	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	1,261	,308		4,097			
Gastronomik Deneyim	,644	,078	,429	8,206	,000*	,490	,798
R: ,429	R ² = ,184						
F=67,346	P=,000*						

*p<0,05

Tabloda gastronomik deneyimin tavsiye etme niyetini yordama durumu görülmektedir. Buna göre gastronomik deneyim ($R=.429$, $R^2=.184$, $B:;644$, $p>.05$) tavsiye etme niyetini pozitif yönde yordadığı tespit edilmiştir. İstatistiksel açıdan yordama gücünün anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). H3 hipotezi desteklenmiştir.

Gastronomik deneyim alt boyutlarının tavsiye etme niyetine etkisi

H3a: Duyusal deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir. H3b: Davranışsal deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir. H3c: Entelektüel deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir. H3d: Duygusal deneyim tavsiye etme niyetini etkilemektedir. Hipotezlerini test etmek amacı ile gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi bulguları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13: Gastronomik Deneyim Alt Boyutlarının Tavsiye Etme Niyetini Yordama Durumu

Yordanan Değişken: Tavsiye Etme Niyeti							
Yordayıcı Değişken	B	S. Hata	β (Beta)	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	1,287	,321		4,005			
Duyusal Deneyim	,106	,079	,081	1,343	,180	-,049	,262
Davranışsal Deneyim	-,105	,082	-,092	-1,279	,202	-,266	,056
Entelektüel Deneyim	,406	,087	,335	4,643	,000*	,234	,578
Duygusal Deneyim	,223	,075	,214	2,969	,003*	,075	,370
R: ,481	$R^2 = ,232$						
F=22,235	$P = ,000*$						

* $p<0,05$

Tabloda gastronomik deneyim alt boyutlarının tavsiye etme niyetini yordama durumu görülmektedir. Buna göre duyusal ($R=.481$, $R^2=.232$, $B:;106$, $p>.05$) ve davranışsal ($R=.481$, $R^2=.232$, $B:;105$, $p>.05$) deneyimlerin tavsiye etme niyetini yordamamaktadır. H3a ve H3b hipotezleri desteklenmemiştir. Entelektüel deneyim ($R=.481$, $R^2=.232$, $B:;406$, $p<.05$) ve duygusal deneyimin ($R=.481$, $R^2=.232$, $B:;223$, $p<.05$) tavsiye etme niyetini pozitif yönde yordadığı tespit edilmiştir. İstatistiksel açıdan yordama gücünün anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). H3c ve H3d hipotezleri desteklenmiştir.

Sonuç

Pine ve Gilmore'un (1998) çalışmaları, tüketicilerin deneyimlerden elde ettikleri tatmin düzeyinin, ürün ve hizmetlerin ötesine geçtiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, turistlerin, sadece yerel kültürel unsurları değil, aynı zamanda bu unsurların sağladığı deneyimleri de değerlendirdiği gösterilmiştir. Ayrıca, Harrington ve arkadaşlarının (2015) araştırması, deneyimsel sunumların, turistlerin seyahat tercihleri üzerindeki etkisini vurgulamakta, otantik deneyimlerin önemli bir çekim unsuru olduğunu belirtmektedir. Sonuç olarak, yapılan literatür taraması, deneyim ekonomisinin yükselişi ile birlikte turizm sektöründeki tüketim alışkanlıklarının nasıl evrildiğini ve otantik deneyim arayışının turistlerin karar verme süreçlerindeki rolünü net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bulgular, mevcut araştırma ile örtüşerek, konuya dair daha derin bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Araştırmaya katılanların gastronomi deneyimlerinin %77,6 oranında olumlu yönde olduğu görülmektedir. Katılımcıların gastronomi deneyimleri arasında ilk sırada duyusal deneyim, ikinci sırada entelektüel deneyim, üçüncü sırada duygusal deneyim ve dördüncü sırada davranışsal deneyim gelmektedir.

Araştırmaya katılanların Mardin ilini tekrar ziyaret etme niyetlerinin %68,6 oranında olumlu yönde olduğu ve tavsiye etme niyetlerinin %75,2 oranında olumlu yönde olduğu görülmektedir. Katılımcıların tavsiye etme niyetleri tekrar ziyaret etme niyetlerinden daha yüksektir.

Gastronomi deneyiminin cinsiyete ve aylık gelire göre anlamlı farklılık göstermediği, yaşa, eğitim durumuna ve medeni duruma göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

38 yaş ve üzerindeki katılımcıların gastronomi deneyimleri, duyusal deneyimleri 24-28 yaş aralığında olan katılımcılara göre daha yüksektir. 38 yaş ve üzerindeki katılımcıların duygusal deneyimleri 33-37 yaş aralığında olan katılımcılara göre daha yüksektir. Kodaş ve Sekizkardeş (2022) yaptıkları araştırmada; 45-54 yaş arası katılımcılar ile 18-24 yaş arası katılımcıların arasında anlamlı farklılık olduğu ve 45-54 yaş arası katılımcıların Mardin ili gastronomi deneyimleri, 18-24 yaş aralığında olan

katılımcılara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgu araştırmayı destekler niteliktedir.

Lisansüstü mezunu olan katılımcıların entelektüel deneyimleri ön lisans mezunu olan katılımcılara göre daha yüksektir.

Evli olan katılımcıların gastronomi deneyimlerinin, duyuşsal, entelektüel ve duygusal deneyimlerinin bekar katılımcılara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kodaş ve Sekizkardeş (2022) yaptıkları araştırmada; evli katılımcıların bekar katılımcılara göre Mardin ili gastronomi deneyimlerinin anlamlı farklılık gösterdiği ve evli katılımcıların Mardin ili gastronomi deneyimlerinin bekar katılımcılara göre yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgu araştırmayı destekler niteliktedir.

Gastronomi deneyimi ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Duyusal deneyim, davranışsal deneyim, entelektüel deneyim ve duygusal deneyim ile tekrar ziyaret etme niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gastronomik deneyim tekrar ziyaret etme niyetini pozitif yönde yordamaktadır. Entelektüel deneyim ve duygusal deneyimin tekrar ziyaret etme niyetini pozitif yönde yordamaktadır. Kaçar ve Yarış (2022) yaptıkları araştırmada; gastronomi deneyiminin tekrar ziyaret etme niyetinin üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kaçar (2022) yaptığı araştırmada; gastronomi deneyiminin tekrar ziyaret etme niyetinin üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bilgili ve Koçoğlu (2023) yaptıkları araştırmada; gastronomi deneyiminin tekrar ziyaret etme niyetinin üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Soonsana vd. (2023) yaptıkları araştırmada; gastronomi deneyiminin tekrar ziyaret etme niyetinin üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Handyastuti vd. (2021) yaptıkları araştırmada; gastronomi deneyiminin tekrar ziyaret niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgular araştırmayı destekler niteliktedir.

Gastronomi deneyimi ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Duyusal deneyim, davranışsal deneyim, entelektüel deneyim ve duygusal deneyim ile tavsiye etme niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gastronomik deneyim tavsiye etme niyetini pozitif yönde yordamaktadır. Entelektüel deneyim ve duygusal deneyimin tavsiye etme niyetini pozitif yönde yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Polat (2023) yaptığı araştırmada; duygusal gastronomi deneyimine ilişkin olumlu algıların hem memnuniyeti hem de tekrar ziyaret niyetini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Genç ve Aldemir (2023) yaptıkları araştırmada; gastronomi deneyiminin tavsiye etme niyeti üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akay ve Özöğütçü (2019) yaptıkları araştırmada; gastronomi bilgilerinin ve gastronomi turizm deneyimlerinin tavsiye niyeti üzerine etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Yordam ve Akkuş (2022) yaptıkları araştırmada; eğitsel ve estetik gastronomi deneyiminin tavsiye etme niyetini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Öneriler

- Entelektüel ve duygusal deneyimin hem tekrar ziyaret etme hem de tavsiye etme niyetini pozitif yönde etkilemesinden dolayı gastronomik deneyimlerde entelektüel ve duygusal deneyimlere daha ağırlık verilmesi önerilebilir.
- Araştırmaya katılanların gastronomi deneyimlerinin %77,6 oranında olumlu yönde olmasıyla birlikte bu oranın daha yükseltilmesi için gastronomi deneyiminin geliştirilmesi önerilebilir.
- Katılımcıların tavsiye etme niyetleri tekrar ziyaret etme niyetlerinden daha yüksektir. Bu doğrultuda tekrar ziyaret etme niyetini düşüren faktörlerin araştırılması önerilebilir.
- Sosyal Medya İçin Hedefli Pazarlama Stratejileri Geliştirin: Mardin'in tarihi ve kültürel özelliklerini ön plana çıkaran sosyal medya kampanyaları düzenleyerek, potansiyel turistlerin ilgisini çekmek mümkün olabilir. Özellikle Instagram ve Facebook gibi platformlarda, Mardin'in görselleri ve deneyim odaklı içeriklerle hedef kitleye ulaşılması sağlanabilir.
- Yerel İşletmelerle İş Birliği: Mardin'deki seyahat acenteleri, oteller ve restoranlar gibi yerel işletmelerle iş birlikleri oluşturmak, sosyal medya üzerinde karşılıklı etkileşimi artırabilir. Bu iş birlikleri, ortak kampanya ve tanıtım çalışmaları düzenleyerek, daha geniş bir kitleye hitap etme imkanı sağlayabilir.
- Otantik Deneyimler Sunma: Turistlerin sosyal medya üzerinden gerçekleştirdiği paylaşımlar, Mardin'in kültürel zenginliklerini yansıtan deneyimlerle desteklenmelidir. Yerel yemeklerin tadım etkinlikleri, kültürel festivaller ve tarihî turlar gibi otantik deneyimlerin sunduğu zengin içeriklerin sosyal medyada yer alması, turistlerin Mardin'i tercih etme motivasyonunu artırabilir.

- Demografik Analiz ve Özelleştirme: Araştırma bulguları doğrultusunda, bekar ve genç turistleri hedef alan özgün tanıtım stratejileri geliştirilmelidir. Bu gruplara yönelik sosyal medya paylaşımlarının artırılması, onların dikkatini çekmek için avantaj sağlayacaktır.
- Eğitim ve Bilinçlendirme: Mardin'deki yerel halk ve işletmelerin, sosyal medya pazarlama yöntemleri hakkında eğitilmesi sağlanmalıdır. Bu eğitimler, sosyal medya kullanımını artırarak, pazarlama etkinliğini olumlu yönde destekleyebilir.
- Performans Analizi: Sosyal medya kampanyalarının etkinliğini ölçmek için, performans analizleri gerçekleştirilmelidir. Hangi içeriklerin daha fazla etkileşim aldığı ve hangi tür bilgilerle turistlerin daha çok ilgilendiği üzerinde durulmalıdır.
- Çapraz Tanıtım: Çevre illerde yapılan etkinliklerde Mardin'in tanıtımının sağlanması, bölgesel sektörler arasında iş birliğini artırabilir. Diğer turistik bölgelerle yapılan ortak etkinlikler, daha fazla ziyaretçi çekmek için fayda sağlayabilir.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review:

Dış bağımsız

Externally peer-reviewed

Çıkar Çatışması / Conflict of interests:

Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

The author has no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Grant Support:

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

The author declared that this study has received no financial support.

Etik Kurul Onayı / Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı, Siirt Üniversitesi, Siirt Üniversitesi Etik Kurulu/Komitesinden 03/01/2023 tarihli 568 sayılı karar ile alınmıştır.

Ethics committee approval was received for this study from the Siirt University Ethics Committee on 03/01/2023, document number 568. document number.

Kaynakça / References

- Ademoğlu, A., & Şahan, M. (2023). The effects of gastronomic experience and food image towards the gastronomic products of local tourism on the intention to eat local foods: The case of Hatay. *Journal of multidisciplinary academic tourism* 2023, 8(2), 129-140.
- Agyeiwaah, E., Otoo, F. E., Suntikul, W., & Huang, W. J. (2019). Understanding culinary tourist motivation, experience, satisfaction, and loyalty using a structural approach. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(3), 295-313.
- Akay, B., & Özöğütçü, B. (2019). Turist Rehberlerinin Gastronomi Bilgisi Ve Algısının Tavsiye Niyetine Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 1412-1424.
- Baker, D. A., & Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785-804.
- Baker, D., & Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785-804.
- Bam, N., & Kunwar, A. (2020). Tourist Satisfaction: Relationship Analysis Among Its Antecedents And Revisit Intention. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 8(1), 30-47.

- Bilgili, R., & Koçoğlu, C. M. (2023). Gastronomi Çekiciliğinin Gastronomi Deneyimi ve Tekrar Ziyaret Etme Niyeti Üzerindeki Etkisi: Amasya Örneği. *Bilgili ve Koçoğlu / Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6(4), 1806-1825.
- Chang, Y. C., Yeh, T. M., Pai, F. Y., & Huang, T. P. (2018). Sport activity for health!! The effects of karate participants' involvement, perceived value, and leisure benefits on recommendation intention. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 15(953).
- Chen, X., Cheng, Z.-f., & Kim, G.-B. (2020). Make It Memorable: Tourism Experience, Fun, Recommendation and Revisit Intentions of Chinese Outbound Tourists. *Sustainability*, 12(1904), 1-24.
- Clatworthy, S. (2019). *The Experience-Centric Organization: How to Win Through Customer Experience*. Boston: O'Reilly.
- Cole, S. T., & Scott, D. (2004). Examining the mediating role of experience quality in a model of tourist experiences. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 16(1), 79-90.
- Cordova-Buiza, F., Gabriel-Campos, E., Castaño-Prieto, L., & García-García, L. (2021). The Gastronomic Experience: Motivation and Satisfaction of the Gastronomic Tourist – The Case of Puno City (Peru). *Sustainability* 2021, 13(9170).
- Darwis, R., Handyastuti, I., Sanggramasari, S., & Octaviany, V. (2024). Gastronomic Experience by Understanding Tourist Satisfaction and Advocacy. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 13(1), 198-206.
- Durmaz, Y., Çayırağası, F., & Çopuroğlu, F. (2022). The mediating role of destination satisfaction between the perception of gastronomy tourism and consumer behavior during COVID-19. *International Journal of Gastronomy and Food Science*(28), 1-11.
- Fields, K. (2002). Demand for the gastronomy tourism product. Motivational factors. *Tourism and Gastronomy* (s. 36-50). içinde London, UK: Routledge.
- Furner, C. P., Drake, J. R., Zinko, R., & Kisling, E. (2022). Online Review Antecedents of Trust, Purchase, and Recommendation Intention: A Simulation-Based Experiment for Hotels and AirBnBs. *Journal of Internet Commerce*, 21(1), 79-103.
- Genç, K., & Aldemir, T. (2023). Gastronomi Deneyimlerinin Tavsiye Etme Niyetine Etkisi: Turist Memnuniyetinin Aracı Rolü. *Aydın Gastronomy*, 7(1), 75-89.
- George, D., & Mallery, M. (2001). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update* (3. b.). Allyn and Bacon.
- Ghanem, M. S. (2019). The Behavioral Intention of Tourists toward Local Foods: An Applied Research on the Local Foods Served in Egyptian Siwa Oasis. *Journal of Service Science and Management*, 12(6), 714-741.
- Handyastuti, I., Zahirah, A. L., & Fitriyani, E. (2021). The Influence of Meal Experience on Revisit Intention at Nasi Bancakan Abah Barna, Bandung City. *The Journal Gastronomy Tourism*, 8(2), 90-96.
- Harrington, R. J., Ottenbacher, M., & Löwenhagen, N. A. (2015). Are Culinary and Hospitality Service Attributes Key Predictors of Returning Visits for Culinary Tourism Locations? *Journal of Gastronomy and Tourism*(1), 45-55.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140.
- Hosany, S., Prayag, G., Veen, R. V., Huang, S., & Deesilatham, S. (2017). Mediating Effects of Place Attachment and Satisfaction on the Relationship between Tourists' Emotions and Intention to Recommend. *Journal of Travel Research*., 56(8), 1079-1093.
- Hutchinson, J., Lai, F., & Wang, Y. (2009). Understanding the relationships of quality, value, equity, satisfaction, and behavioral intentions among golf travelers. *Tour. Manag.*(30), 298-308.
- Jodi, W. G., Sukawati, T. G., Sukaatmadja, P. G., & Suasana, G. A. (2023). Determinants of Revisit Intention: Literature Review. *International Journal of Research and Review*, 10(10), 501-508.
- Kaçar, B. (2022). *Gastronomi Deneyiminin Tekrar Ziyaret Etme Niyetine Etkisi: Diyarbakır Örneği*. Mardin: Mardin Artuklu Üniversitesi.

- Kaçar, B., & Yarış, A. (2022). Gastronomi Deneyimi Unsurlarının Tekrar Ziyaret Niyetine Etkisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(3), 2713-2734.
- Kim, J. H. (2017). The Impact of Memorable Tourism Experiences on Loyalty Behaviors: The Mediating Effects of Destination Image and Satisfaction. *Journal of Travel Research*, 57(7), 856-870.
- Knutson, B., Beck, J. A., Kim, S., & Cha, J. (2009). Identifying the dimensions of the guest's hotel experience. *Cornell Hospitality Quarterly*, 50(1), 44-55.
- Kodaş, B., & Sekizkardeş, M. (2022). Mardin'e Gelen Yerli Ziyaretçilerin Gastronomi Deneyimlerinin Demografik Özelliklere Göre İncelenmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(4), 2862-2880.
- Kokkranikal, J., & Carabelli, E. (2024). Gastronomy tourism experiences: the cooking classes of Cinque Terre. *Tourism Recreation Research*, 49(1), 161-172.
- Kovalenko, A., Dias, Á., Pereira, L., & Simões, A. (2023). Gastronomic Experience and Consumer Behavior: Analyzing the Influence on Destination Image. *Foods*, 12(315), 1-24.
- Kozak, M. (2001). Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28(3), 784-807.
- Lehto, X. Y., O'Leary, J. T., & Morrison, A. M. (2004). The effects of prior experience on vacation behavior. *Annals of Tourism Research*, 31(4), 801-818.
- Lopez-Guzmán, T., Uribe Lotero, C. P., Pérez Gálvez, J. C., & Ríos-Rivera, I. (2017). Gastronomic festivals: Attitude, Motivation and Satisfaction of the Tourist. *British Food Journal*(119), 267-283.
- López-Guzmán, T., Uribe-Lotero, C., Pérez-Gálvez, J., & Ríos-Rivera, I. (2017). Gastronomic festivals: Attitude, motivation and satisfaction of the tourist. *Br. Food J.*(119), 267-283.
- Maier, A., Chabanet, C., Schaal, B., Leathwood, P., & Issanchou, S. (2007). Food-related sensory experience from birth through weaning: Contrasted patterns in two nearby European regions. *Appetite*, 49(2), 429-440.
- Mohamed, M. E., Hewedi, M. M., Lehto, X., & Maayouf, M. (2020). Egyptian food experience of international visitors: A multidimensional approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(8), 2593-2611.
- Mora, D., Solano-Sánchez, M. Á., López-Guzmán, T., & Moral-Cuadra, S. (2021). Gastronomic experiences as a key element in the development of a tourist destination. *International Journal of Gastronomy and Food Science*(25).
- Muskat, B., Hörtnagl, T., Prayag, G., & Wagner, S. (2019). Perceived quality, authenticity, and price in tourists' dining experiences: Testing competing models of satisfaction and behavioral intentions. *J. Vacat. Mark*(25), 480-498.
- Newman, G. E., & Dhar, R. (2014). Authenticity Is Contagious: Brand Essence and the Original Source of Production. *Journal of Marketing Research*(51), 371-386.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). Conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*(49), 41-50.
- Park, E., Muangasame, K., & Kim, S. (2023). 'We and our stories': constructing food experiences in a UNESCO gastronomy city. *Tourism Geographies* 2023, 25(2/3), 572-593.
- Phillips, W. J., Wolfe, K. L., Hodur, N. M., & Leistriz, L. F. (2013). Tourist word of mouth and revisit intentions to rural tourism destinations: A case of North Dakota, USA. *International journal of tourism research*, 15(1), 93-104.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 97-105.
- Polat, M. (2023). The Impact of Affective Gastronomy Experience on Satisfaction and Revisit Intention: Evidence from Turkey. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 11(3), 2187-2202.
- Prayag, G., Hosany, S., Muskat, B., & Del Chiappa, G. (2017). Understanding the relationships between tourists' emotional experiences, perceived overall image, satisfaction, and intention to recommend. *J. Travel Res.*(56), 41-54.
- Rajput, A., & Gahfoor, R. Z. (2020). Satisfaction and revisit intentions at fast food restaurants. *Future Business Journal*, 6(1), 1-12.

- Richards, G. (2012). Food and the Tourism Experience: Major Findings and Policy Orientations. *Food and the Tourism Experience* (s. 13-46). içinde Paris: OECD.
- Santos, J. A., Santos, M. C., Pereira, L. N., Richards, G., & Caiado, L. (2020). Local food and changes in tourist eating habits in a sun-and-sea destination: a segmentation approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(11), 3501-3521.
- Soonsana, N., Sukhabot, S., & Phakdee-Auksorn, P. (2023). Understanding the relationship between gastronomic experience, satisfaction, and revisit intention. *Kasetsart Journal of Social Sciences*(44), 585-592.
- Sthapit, E. (2017). Exploring tourists' memorable food experiences: A study of visitors to Santa's official hometown. *Anatolia*(28), 404-421.
- Sutiadiningsih, A., Mahfud, T., Dang, V. H., Purwidiyani, N., Wati, G. R., & Dewi, I. H. (2024). The Role Of Gastronomy Tourism On Revisit And Recommendation Intentions: The Mediation Analysis Of Tourist Satisfaction. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 17(52), 195-202.
- Şahin, A., & Kılıçlar, A. (2022). The effect of tourists' gastronomic experience on emotional and cognitive evaluation: an application of S-O-R paradigm. *Journal of Hospitality and Tourism Insights* © Emerald Publishing Limited , 1-5.
- Tikkanen, I. (2007). Maslow's hierarchy and food tourism in Finland: Five cases. *British Food Journal*, 109(9), 721- 734.
- Tsai, C. T. (2016). Memorable tourist experiences and place attachment when consuming local food. *International Journal of Tourism Research*, 18(6), 536-548.
- Tsai, C., & Wang, Y. (2017). Experiential value in branding food tourism. *J. Destin. Mark. Manag*(6), 56-65.
- Viet, B. N., Dang, H. P., & Nguyen, H. H. (2020). Revisit intention and satisfaction: The role of destination image, perceived risk, and cultural contact. *Business & Management*(7), 1-20.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-57.
- Wirtz, J., & Chew, P. (2002). The Effects of incentives deal proneness, satisfaction and tie strength on word-of-mouth behavior. *Int. J. Serv. Ind. Manag.*(13), 141-162.
- Wu, C.-S., Cheng, F.-F., & Rou-An, S. (2024). The Effect of Experiential Marketing on Tourists' Satisfaction and Revisit Intention in Lukang Town. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*, 45(3), 383-390.
- Yang, S., Liu, Y., & Xu, L. (2024). The effect of food tourism experiences on tourists' subjective well-being. *Heliyon*(10), 1-15.
- Yoo, J. J., Park, J., & Cho, M. (2022). Cocreation of gastronomy experience through cooking classes. *Int. J. Contemp. Hosp. Manag*(34), 3230-3252.
- Yordam, S., & Akkuş, G. (2022). Otantiklik Arayışı, Yiyecek Deneyimi ve Tavsiye Etme Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Alaçatı Ot Festivali Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(4), 1606-1620.
- Yuan, Y. H., & Wu, C. K. (2008). Relationships among experiential marketing, experiential value, and customer satisfaction. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 32(3), 387-410.
- Zhang, H., Wu, Y., & Buhalis, D. (2018). A model of perceived image, memorable tourism experiences and revisit intention. *Journal of Destination Marketing & Management*(8), 326-336.

From occupational health and safety perspective workplace violence

İş sağlığı ve güvenliği bakış açısıyla "iş yerinde şiddet"

Derya Çevik Taşdemir¹ 

Abstract

This paper examines the various types of workplace violence and their causes and effects from an occupational health and safety perspective. The fact that more than one-fifth of employees worldwide have experienced workplace violence and harassment during their lifetime underscores the importance of this issue as a research topic. In addition to physical violence, the study also focuses on more complex and common phenomena, such as psychological violence. The effects of these types of violence on human relations at work and employees' psychological and physiological health are examined comprehensively. Additionally, the common causes and consequences of workplace violence, as well as strategies for preventing such violence, are discussed. The article recommends creating a healthy, safe, and supportive work environment. It is a valuable resource for employers, employees, researchers, and policymakers, aiming to raise awareness about recognising, understanding, and preventing workplace violence. This way, it seeks to mitigate the effects of workplace violence and provide a healthier working environment.

Keywords: Workplace Violence, Occupational Health and Safety, Social Policy

Jel Codes: J28, J24, I38

Öz

Bu makale, iş sağlığı ve güvenliği perspektifiyle iş yerinde şiddetin farklı türlerini, sebeplerini ve bu şiddetin etkilerini detaylı bir şekilde ele almaktadır. Dünya çapında çalışanların beşte birinden fazlasının yaşamları boyunca iş yerinde şiddete ve tacize uğraması, bu sorunun önemli bir araştırma konusu olduğunu göstermektedir. Çalışmada, fiziksel şiddetin yanı sıra daha karmaşık ve yaygın olan psikolojik şiddet gibi olgulara da odaklanılmıştır. Bu şiddet türlerinin, iş yerindeki insan ilişkilerine, çalışanların psikolojik ve fizyolojik sağlığına etkileri kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Ayrıca, iş yerinde şiddetin yaygın nedenleri, sonuçları ve bu tür şiddetlerin önlenmesi için alınabilecek stratejiler tartışılmıştır. İş yerlerinde sağlıklı, güvenli ve destekleyici bir ortam oluşturulabilmesi adına uygulanabilecek önlemler önerilmiştir. Makale, işverenler, çalışanlar, araştırmacılar ve politika yapıcılar için değerli bir kaynak oluşturmakta olup, iş yerindeki şiddeti tanıma, anlama ve önleme konusunda farkındalık oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu sayede, iş yerinde şiddetin etkilerinin azaltılması ve daha sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İş Yerinde Şiddet, İş Sağlığı ve Güvenliği, Sosyal Politika

JEL Kodları: J28, J24, I38

¹Dr., Gaziantep University, Oğuzeli Vocational High School, Gaziantep, Türkiye, deryaceviktasdemir@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2168-6163

Submitted: 10/10/2024

Revised: 23/12/2024

Accepted: 3/01/2025

Online Published: 25/03/2025

Citation: Çevik Taşdemir, D., From occupational health and safety perspective workplace violence, *bmij* (2025) 13 (1): 21-41, doi: <https://doi.org/10.15295/bmij.v13i1.2457>

Introduction

Workplace violence poses a significant challenge in contemporary work environments, jeopardising the Workplace violence poses a significant challenge in today's work environments. It negatively affects workplace morale while endangering the health and safety of employees. This problem encompasses not only physical conflicts but also various forms of aggression, such as verbal, emotional, and psychological harassment. Developing safe and positive relationships among colleagues is crucial for enhancing productivity, efficiency, and overall workplace success (Çevik Taşdemir, 2019). However, violent incidents can hinder these constructive relationships and disrupt the establishment of a sustainable workplace culture.

Workplace violence threatens employees' physical and mental well-being, leading to chaos, low job satisfaction, motivation, and productivity in the workplace (Bektaş, 2023; Demirci and Çilhoroz, 2023). While physical violence causes immediate harm, psychological forms of abuse, such as mobbing, can leave long-term emotional scars. The prevalence of such negative experiences contributes to high turnover rates, poor performance, and increased organisational unrest. Therefore, combating violence in the workplace should be addressed not only as an individual health issue but also as a critical factor in organisational efficiency and sustainability.

This article examines the various forms of workplace violence from an occupational health and safety (OHS) perspective, analysing the impacts of these forms of violence on individuals and workplace dynamics. The discussion highlights the adverse effects of these violent behaviours on employee health and overall workplace harmony while also addressing the underlying causes and consequences of these incidents.

Additionally, the article highlights strategic approaches and policies to prevent workplace violence, including proactive measures that employers, managers, and employees should adopt. Effective prevention strategies are discussed, including education programs, promoting a supportive workplace culture, establishing healthy communication channels, and enhancing employee awareness. These interventions are crucial to creating safe and healthy work environments. These interventions are also vital for employees' well-being and organisations' long-term success.

The article emphasises that understanding the root causes of workplace violence and developing practical, proactive intervention strategies are vital to creating healthy, safe, and supportive work environments. Academic research and OHS policies must be expanded to recognise and effectively combat workplace violence. This article is valuable for employers, employees, researchers, and policymakers seeking to fight and raise awareness about workplace violence.

Workplace violence

The International Labor Organization (ILO) and WHO define workplace violence as an international problem that requires intervention policies (Yeşilbaş, 2016: 44). The ILO also sees workplace violence as an essential risk factor worldwide, along with drug use, alcohol, smoking and HIV/AIDS (Yeşilbaş, 2016: 44).

The World Violence and Health Report defines violence as "the intentional use of physical force or force, whether threatened or actual, against oneself, another person, a group or society, and resulting in injury, death, psychological harm, poor development or deprivation, or having a high probability of resulting in such violence" (Krug, 2002).

The British Crime Survey (BCS) defines workplace violence according to the type of crime (assault or threat), what the victim was doing at the time of the incident (at work or while working) and the relationship between the victim and the offender. According to this definition, workplace violence includes all attacks and threats made by the public to which the victim is exposed while working (Upson, 2004).

The type of workplace violence that all employees may be exposed to may vary depending on working conditions, sector and occupation. Workplace violence usually stems from power and control dynamics. Hierarchical structures, gender differences, race, class or other social power relations can lead to workplace violence (ILO, 2020: 12).

The World Health Organization (WHO) has classified workplace violence into four categories: physical, psychological, sexual and racial (Ray, 2007). While it is known that physical and mental violence is common in workplaces, it is known that psychological violence is more intense, especially in forms such as mobbing and emotional harassment. All forms of workplace violence have serious negative consequences in terms of the safety climate in the workplace and reduce the motivation and job

satisfaction of employees. Everyone has the right to work with respect and dignity in a fair and equitable work environment. Several measures and interventions can be implemented to create a healthy workplace environment and prevent workplace bullying. Healthy workplaces are places where leaders and managers set an example, where an environment based on respect and cooperation is supported and where particular standards of behaviour are clearly defined (Cleary, Hunt, Walter and Robertson, 2009).

Every individual has the right to work in a manner befitting human dignity. Unfortunately, working in some professions poses serious risks to the individual's mental and physical health. One of these risks is workplace harassment or violence. Workplace harassment and violence can be expressed in different ways (Barling, Dupré and Kelloway, 2009), but they are generally behaviours committed to cause physical harm (Piquero, Piquero, Craig and Clipper, 2013).

Unfortunately, Scandinavian countries are also in a precarious position in terms of violence. High rates were observed in Scandinavian countries such as Finland (48%), Iceland (42%), Denmark (42%), Norway (42%) and Sweden (37%). In all five countries, women were significantly more likely than men to report having experienced violence, with this difference most pronounced in Denmark. The Scandinavian countries are known for having Finland, Denmark and Iceland at the top of the latest World Happiness Report (2022 rankings) and generally perform well on many social measures (WRP, 2021). However, this data is surprising as it suggests that despite these countries' high standards of living and social well-being, workplace violence is still prevalent. More than one in five people worldwide (21%) have reported experiencing some form of workplace violence or harassment in their lifetime. More than one in 10 (12%) say they have experienced this in the last year. There are also groups around the world at higher risk of experiencing specific and multiple forms of violence or harassment. Three in ten (30%) immigrant women say they have experienced some form of harassment or violence at work, compared to two in five (21%) women working in their country of birth (WRP, 2021). Studies on workplace violence in our country are not at the expected level. The inadequacy of studies on workplace violence in Turkey was revealed by the 2024 Workplace Violence and Harassment Perceptions and Experiences Research Report. The report shows that 75 per cent of employees in Turkey have been exposed to workplace violence at least once during their careers. However, there is a significant difference between the perception and reality of the types of violence, indicating a lack of awareness about workplace violence (ILO, 2024).

More than one in five (21%) people worldwide have experienced some form of workplace violence or harassment in their lifetime. More than one in 10 (12%) say they have experienced it in the past year. Across the world, groups are at higher risk of experiencing specific and multiple forms of violence or harassment. Three in ten (30%) immigrant women say they have experienced some form of workplace harassment or abuse, compared to two in five (21%) women working in their country of birth (WRP, 2021). Workplace violence is any act of physical assault or threat directed at people in the course of their work or duties (NIOSH, 2024). This definition covers acts of physical and psychological harm in the workplace. It includes a wide range of acts, from threats to harassment, assault and even murder. Employees, customers and visitors can also be subjected to this violence. According to the United States Department of Labor Statistics reports on lost work days due to workplace illnesses and injuries, workplace violence is the third leading cause of fatal occupational injuries in the United States (OSHA, 2023).

According to the Bureau of Labor Statistics' 2019 Fatal Occupational Injuries Census, approximately one in every seven fatal workplace injuries in the United States is an intentional injury inflicted by another person (BLS, 2023). Violence goes beyond physical assaults to include obscene phone calls, threats, threatening behaviour such as hitting walls or throwing objects, and verbal abuse.

According to the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), defamation is also a form of violence and creates two-way victimisation: the direct victims and the witnesses. Those who directly witness or are indirectly affected by the violence may also experience a general sense of anxiety, and victims of violence may withdraw from social relationships. Violence can cause long-term psychological and emotional damage (Distasio, 2002). These attacks not only cause physical and mental harm but can also lead to low morale, an atmosphere of fear and a decrease in the quality of work in the workplace. They also cause severe costs regarding loss of employment, compensation, and legal and procedural expenses (Holmes, 2006).

Types of workplace violence

Workplace violence might first present itself as a minor incident, often manifesting through harmful Workplace violence. It may initially appear as a minor incident and is usually followed by negative

comments, inappropriate behaviours, or disrespectful attitudes. However, these seemingly insignificant behaviours can escalate into more serious forms of physical or psychological violence over time. This issue encompasses a range of concerns, including not only physical attacks but also psychological harassment, mobbing, verbal insults, and threats. Therefore, it is essential to analyse workplace violence by categorising it according to its type (Nowrouzi-Kia, Isidro, Chai, Usuba and Chen, 2019).

Types of workplace violence by source

When workplace violence is categorised according to its source, violence is examined in four basic types. The first type is "Criminal Intent", known as Type 1. In this type, the perpetrator of violence has no relationship with the business; violent behaviours with criminal intent (Phillips, 2016). Incidents such as robbery or entering the workplace to commit other crimes, as well as violence against taxi drivers, account for the majority of fatalities resulting from workplace violence. Type II occurs with the "Client/Client" relationship. In this type, the perpetrator resorts to violence while receiving service. In specific sectors, violence originating from clients or customers can occur routinely, and it constitutes a significant portion of nonfatal injuries related to workplace violence. The third type, "Worker-on-Worker" (Type III), involves both the victim and the perpetrator being associated with the workplace or employment (McPhaul and Lipscomb, 2004; Bhattacharjee, 2021). In this type of violence, the attacker may be a manager, former employee or any employee and includes verbal and physical threats or physical attacks. Type IV, called "Personal Relationship," occurs when the aggressor has a personal relationship with the victim of violence but no connection to the business. These are usually domestic violence cases. The perpetrator may be an abusive spouse or partner, a relative, friend, or employee with a personal relationship with a current or former employee. Type IV is one of the most common types of workplace violence (OSHA, 2023).

Types of workplace violence according to violent behaviour

Workplace violence can manifest itself in a wide range of different forms depending on the behaviour. In this article, it is explained as physical violence, psychological violence, mobbing, sexual harassment, racial harassment and threats.

Physical violence

Violence in the workplace can manifest itself in a wide range of different forms; it comes in various forms, from psychological violence such as profane language, threats and bullying to physical assault and murder (Wassell, 2009). Physical violence is defined as actions directed against an individual or group, causing physical harm and involving the direct use of force. This type of violence includes behaviours such as beating, kicking, slapping, stabbing, shooting, pushing, biting and pinching (Wiskow, 2003: 9). Work stress can be an important antecedent of physical violence against employees, especially in some sectors such as the healthcare sector (Li, Li, Qiu and Xiao, 2020). According to definitions by occupational safety organisations in different countries, physical violence can lead to serious injuries, attacks requiring medical attention and incidents such as murder or physical abuse (Wiskow, 2003: 9). Physical violence can cause not only physical injuries but also long-term damage to the victim's mental health, which can negatively affect work performance and personal well-being. This type of violence can lead to physical, sexual or psychological harm to both individuals and groups. In particular, physical violence can be defined as behaviours such as beating, kicking, slapping, stabbing, shooting, pushing, biting and pinching, and these types of actions constitute the most serious forms of workplace violence (Wiskow, 2019; Li et al., 2020).

The effects of physical violence are not limited to bodily injuries. The psychological consequences of this violence are pretty significant. These effects can occur immediately or over time (Eurofond, 2013). This situation reveals that workplace violence is a multidimensional phenomenon and that not only physical harm but also psychological and emotional traumas should be taken into consideration.

Research conducted in Turkey shows that approximately one-third of employees are exposed to forms of physical violence at their workplaces. In addition, there are findings that men are more likely to encounter physical violence (ILO, 2024). This suggests that gender-based differences may influence experiences of workplace violence, with men generally being at higher risk.

Psychological violence

In addition to physical violence, psychological violence is also common in workplaces. Psychological violence includes acts such as insults, threats, attacks, verbal harassment and bullying and can cause mental, emotional, spiritual and social harm (Li, Xing, Qiao, Fang, Ma, Jiao and Liu, 2018; Mento, Silvestri, Bruno, Muscatello, Cedro, Pandolfo and Zoccali, 2020: 1). Definitions of psychological violence include various elements such as threats of attack, sexual threats, threatening behaviour, verbal

harassment and bullying (Wiskow, 2003: 9). Psychological violence can disrupt the mental health of victims, reduce their motivation and damage relationships in the workplace. In addition, this type of violence can negatively affect the general working environment in the workplace in the long term and cause significant deterioration in the emotional well-being of employees. Psychological violence is quite common in Turkey, and almost half of all employees, regardless of gender, are exposed to psychological violence. It is known that women in managerial positions are exposed to psychological violence more frequently than men in managerial positions and women who are not in managerial positions (ILO, 2024).

Mobbing

Mobbing is defined as the long-term, systematic and repeated implementation of intentional, damaging, degrading, humiliating, exclusionary or degrading actions against a specific employee (Kolodej, 1999: 2). Mobbing can manifest itself in the workplace with constant criticism, isolation, excessive demands, meaningless work tasks and threats (Kolodej, 2012). Mobbing behaviours usually occur at least once a week and can continue for six months or longer (Leymann and Gustafsson, 1996: 252). Such systematic attacks can harm the victims both psychologically and socially. Leymann (1990: 119) stated that the long-term effects of mobbing include the victim's difficulty in finding a job and social exclusion.

Tınaz (2006) emphasises that mobbing victims may encounter the following situations in the workplace:

- The employee's belongings are lost or damaged but not replaced.
- Increasing disagreements among coworkers and employees, avoiding communication with each other.
- Excluding the employee from essential business developments and news, spreading rumours and negative gossip about them.
- Assigning work below their competence or working on tasks unrelated to their expertise.

The situations pointed out by Tınaz (2006) show that mobbing is not only an individual experience but also a comprehensive problem affecting the social dynamics in the workplace. Loss or damage to employees' personal belongings not only means a violation of the individual's living space but also a weakening of that individual's position in the workplace. Avoiding communication and increasing disagreements threaten cooperation within the team, reduce overall productivity and negatively affect the mental climate in the workplace. Exclusion of the employee and the spread of negative rumours reveal the social exclusion and discrimination dimension of mobbing, damage the individual's self-confidence and may cause them to distance themselves from work. Assigning work unrelated to their expertise means preventing personal satisfaction and professional development. In this context, mobbing is a complex and multidimensional problem that threatens not only the psychological health of individuals but also the general atmosphere in the workplace.

Sexual harassment

Sexual harassment is unwanted sexual behaviour and requests towards a person in the workplace. This type of harassment can occur due to gender-based discrimination or reasons such as gender identity or sexual orientation. It can cause the victim to feel uncomfortable, fearful or insecure (Michailidou and Mavromoustaki, 2023). Sexual harassment can be carried out physically, verbally or visually and can seriously negatively affect the victim's performance and mental health in the workplace. Workplace violence can create emotional stress, a tendency to remain silent and a sense of guilt in the victim. The effects of sexual harassment on victims are profound. Such behaviours can cause victims to feel unsafe in the workplace and negatively affect their general mental health. This can result in leaving their job or career decline, leading to poor performance. In addition, the fact that victims feel guilty about the harassment they experience paves the way for such behaviours to continue. The tendency to remain silent in the workplace poses a threat to the psychological health of the individual and causes harassers to go unpunished. In this context, sexual harassment is not only an individual problem in the workplace but also a systematic source of inequality and injustice (Cortina and Areguin, 2021). It is known that approximately one-quarter of women in our country have been subjected to sexual violence at least once in their lives; this rate is more than twice that of men, and they experience discrimination based on their clothing or appearance more frequently (ILO 2024).

Racial harassment

Racist harassment refers to the discrimination of an employee based on identity factors such as race, ethnicity, colour, religion, or national origin. Racist harassment in the workplace usually manifests itself in the form of verbal insults, threats, derogatory jokes, and physical attacks (Krieger, Waterman, Hartman, Bates, Stoddard, Quinn and Barbeau, 2006: 52). Such behaviours negatively affect the health

of the victims harm workplace relationships, and overall productivity. While racist harassment includes overt hostile behaviours such as exclusion from work and social activities, racial slurs, and jokes about ethnicity (Schneider, Hitlan and Radhakrishnan, 2000), more common are displays of disrespect that do not directly refer to race or ethnicity. Such behaviours include indirect discriminatory actions such as unprofessional addresses and communication styles (Cortina, Kabat-Farr, Leskinen, Huerta and Magley, 2013). Victims of racist harassment may feel excluded or unsafe in the workplace as a result of such behaviours, which can negatively affect the overall workplace atmosphere and reduce employee job satisfaction and motivation (Robotham and Cortina., 2021).

Laws in force to prevent racial discrimination worldwide prohibit discrimination in hiring, firing, compensation, job assignments, promotions, layoffs, training, social rights, and all other aspects of employment ("EEOC", 2024). There are some legal regulations and practices in Turkey to combat racist harassment and discrimination. In Turkey, Labor Law No. 4857 includes rules to ensure that employees are not subject to discrimination. However, there are serious problems in the effective implementation of these laws and in the ability of employees to exercise their rights. In Turkey, cases of discrimination based on ethnic origin and religion are more common among male employees than women (ILO, 2024).

Although racist harassment cases are often not openly voiced in the workplace, it is seen that individuals of different ethnic origins, especially immigrants and minority groups, are subject to discriminatory treatment. For example, some employees may face exclusion or mistreatment in the workplace due to their different ethnic origins. This situation not only has psychological effects but also leads to an environment that reduces productivity in the workplace. In this context, employers should create an inclusive work environment that respects employee rights.

Threat

Threats are verbal threats and progressive behaviours of direct violence intended to create fear of physical Threats are verbal threats and direct violent staged behaviours that aim to create fear of physical or psychological harm to an employee in the workplace. Such threats can seriously affect the safety of employees in the workplace and create an adverse safety climate in the general work environment (Rudkjoebing, Bungum, Flachs, Eller, Borritz, Aust and Bonde, 2020). Threats, especially when combined with physical violence, can have long-term psychological effects on victims.

Some states in the United States have made it a legal requirement for employers to implement workplace violence prevention programs. These programs aim to conduct risk assessments, take preventive measures, and prevent serious workplace hazards to ensure employees' safety (OSHA, 2023).

In our country, it is known that approximately one-third of employees are exposed to threats during their working lives (ILO, 2024). On the other hand, no comprehensive program is implemented for threats, and there is a general fight against threats and workplace violence.

Stages of workplace violence

Different theories and models explain the stages of workplace violence (Leymann, 1996; Van de Vliert, 1998). The process usually begins when the employee is exposed to negative behaviour and cannot overcome the difficulty (Leymann, 1990). Einarsen, Raknes, Matthiesen and Hellesøy (1994) grouped the stages of workplace violence into four. These are exposure to aggressive behaviour, violence, stigmatisation, and severe trauma (Einarsen et al., 1994). In the first stage, the victim is exposed to indirect and subtle negative behaviours that are difficult to detect (Björkqvist, 1992). Later, these behaviours become more frequent and more direct and eventually escalate into an incident of workplace violence (Leymann, 1990). In the third stage, the victim is socially stigmatised, which significantly affects their physical and psychological health (Einarsen, 1999; Hogh, Mikkelsen and Hansen (2011). In the final stage, the victim experiences feelings of hopelessness and helplessness that may lead to leaving the workplace (Einarsen, Hoel, Zapf and Cooper, 2011; Leymann, 1996; Glambek, Skogstad and Einarsen, 2015; Reknes, Notelaers, Iliescu and Einarsen, 2021).

The Federal Emergency Management Agency (FEMA) divides the stages of violence into five stages. The first stage, "Confusion," is characterised by disorientation or distraction with uncertainty about the following action. In the second stage, "Frustration," behaviours manifest themselves with impatience and resistance to information. In the third stage, the victim may feel a sense of defeat in their efforts to achieve success. In the blaming stage, the perpetrator tends to shift the blame for the problems onto others. They blame the victim for issues that have nothing to do with them, find fault or fault in their actions, and lead to an increase in potentially dangerous behaviours. The fourth stage, anger, is characterised by visible changes in posture and demeanour. Actions may include hitting, pointing,

yelling, or screaming. The final stage, hostility, involves uncontrollable behaviours such as physical threats or actions. Physical aggression or property destruction may also occur at this stage ("FEMA", 2023).

Consequences of workplace violence

Workplace violence ranges from verbal harassment to physical assaults on people in the workplace or on duty. Violence can occur in any workplace and among all types of employees. The effects of workplace violence can range from psychological problems to physical injuries and even death ("NIOSH", 2024). Psychologically aggressive behaviours often precede physical violence. The costs to employers in the United States are in the millions due to employee absenteeism, medical expenses, theft and litigation costs (Dillon, 2012).

Leymann (1990) categorised the consequences of psychological violence as follows.

- Social: Social isolation, stigmatisation, decreased participation in the workforce, social maladjustment and loss of coping systems may occur.
- Psychological: Helplessness and a feeling of complete helplessness, great anger due to lack of legal remedies, great anxiety and hopelessness may be seen in this category.
- Psychosomatic and psychiatric: Depressions, hyperactivity, suicides, and psychosomatic illnesses may be seen in this category. It is known that there are suspicions that the experiences resulting from this social situation have an effect on the immune system, and there is even strong evidence that some cancer cases are the result of psychological violence.
- Economic Consequences for the Institution and Society: It is known that long-term sick leave has significant economic consequences, such as inefficiency problems, production losses, medical expenses and court costs, and also has a significant negative impact on health and safety in the workplace.

Homicides resulting from workplace violence are a significant cause of death among employees. Still, the impact and cost of this significantly outweigh the prevalence of near-miss incidents, physical assaults, harassing behaviour and threats of violence, many of which go unreported and unnoticed. Violence is not only a criminal justice problem, nor is it a problem that includes deviant behaviour related to alcohol, drugs or mental illness (Warshaw and Messite, 1996).

In the United States, workplace violence has become the second most common fatal incident (Al-Qadi, 2021: 1). Employees who are exposed to workplace violence report feeling inadequate, helpless, overwhelmed, anxious, frustrated, angry, irritable, and guilty (Gerberich, Church, McGovern, Hansen, Nachreiner, Geisser and Watt, 2004; Lanza, 2006). These individuals also report post-traumatic stress, low job satisfaction, and deterioration in personal relationships (Laschinger and Nosko, 2015; Laschinger, Wong and Grau, 2012). These negative emotions lead to decreased work productivity, absenteeism (Fujishiro, Gee and De Castro, 2011), and costs (Brann and Hartley, 2017). A similar situation is observed in our country. It has been determined that employees who are perceived as targets of workplace violence have low levels of work commitment and job satisfaction. Furthermore, exposure to violence has been determined to be the main factor causing job loss, regardless of employment status and gender (ILO, 2024).

Prevention strategies for workplace violence

In the event of micro-scale violence in the workplace, the procedure recommended by Leymann (1990) is as follows:

1. The parties must first agree that mediation will take place.
2. The employee is provided with a representative from the union or a consulting firm. (It is recommended that there be a representative for the employee and the employer. Personal conflicts between opposing parties should not be allowed during mediation.)
3. The parties and those involved in the mediation process should attend training on the research results.
4. The mediator tries to moderate the parties' expectations while going back and forth with suggestions. (It is common for each party to demand complete surrender by the other, in which case a conciliatory solution is necessary).
5. A mediation agreement is reached between the parties.
6. In many cases, the parties may need rehabilitation. In this case, the parties to the violence should be rehabilitated.

However, from a macro perspective, the steps that need to be taken go far beyond what we have listed. According to Leadbetter and Paterson (2004), many organisations tend to adopt denial and ignorance when it comes to violence. Denial and ignoring can mean avoiding the problem. In this context, the first step in dealing with violence is to be aware of the violence and accept that the problem exists (Leadbetter and Paterson, 2004).

Since workplace violence occurs in different situations, interventions must be developed specifically for that situation. Therefore, interventions that include the perspectives of employees and managers should be created by analysing the conditions well and considering the organisational culture. Administrative interventions targeting organisational risk factors rather than individual risk factors are likely more successful. In addition, developing workplace interventions should be guided by social and behavioural theories (Runyan, Zakocs and Zwerling, 2000). The following strategies can be implemented to prevent workplace violence:

Workplace Assessment and Risk Analysis: This strategy aims to identify potential hazards in workplaces, analyse risks, and take adequate measures. A workplace assessment and risk analysis is the identification of potential hazards in the workplace, such as workplace stressors or harassment, and the analysis of possible risks following the identified hazards. Employee participation in this process ensures a comprehensive assessment and increases employee commitment. A workplace assessment and risk analysis can be an effective strategy for preventing violence because it identifies potential hazards, ensures effective measures against them, and increases employee safety.

Zero Tolerance: In order to combat workplace violence, which is a serious problem, and to reduce harassment and aggression towards employees, the policy implemented in developed countries such as the United Kingdom can be used as an essential tool in preventing violence (Chirico, Capitanelli, Bollo, Ferrari and Acquadro Maran, 2021). A zero-tolerance policy serves the following three purposes (Paniagua, Bond and Sallah, 2009):

- Raising awareness that violence is not tolerated;
- Reassuring employees that measures are being taken to provide a safe working environment;
- Creating the perception that severe sanctions will be taken against those who commit violence.

This must be clearly stated in the workplace safety culture. In organisations where employees are devalued, disempowered, and feel disenfranchised as victims of violence, it is unlikely that the employee will be motivated or continue to work effectively (Patterson, Leadbetter and Miller, 2005: 811). Therefore, establishing a zero-tolerance policy against violence is one of the best protections. Under such a policy, any act of violence can result in the immediate dismissal of the violent employee or removal from the workplace by a third party.

Employee Empowerment and Training: It is recommended that employees be empowered and trained against workplace violence as a way to cope with violence and stand firm in the face of violence. Training can play a valuable role in developing employees' skills in recognising and preventing conflict situations and dealing with physical violence more safely. Employees should be trained to avoid violence before it occurs (Patterson et al., 2005: 811). Education and training efforts should be tailored to the target audience's needs and learning styles in the work environment. For example, employees in mental health settings may benefit from training in control and restraint, while employees working in retail stores late at night may need to learn how to respond to an armed robber. Attention should also be paid to interpersonal relationships and the violence likely to occur. Second, depending on the type of violence, proactive interventions should be developed to change the factors thought to be the cause of the violence (Runyan et al., 2000).

Anticipating High-Risk Events: Taking a proactive approach to violence, identifying high-risk events in advance and developing effective interventions in this context can help prevent violence and minimise the harm that may occur as a result of violence. In this context, technological solutions such as security cameras, alarms, social media analysis, and other monitoring tools can be used to predict high-risk events in the workplace. In addition, sensitivity training and awareness programs among employees can strengthen reporting processes about possible risk factors. The response strategy should include measures to prevent escalation through rapid response and effective communication protocols. This strategy aims to minimise violence and make work environments safer by emphasising cooperation and coordination at all stages, from identifying potential risks to the response process. A proactive approach to violence is both more humane than a reactive approach and more rational compared to the material and moral damages of violence.

Anticipating high-risk events in advance and taking the necessary precautions can reduce possible violent incidents in the sector. For example, engineering measures that can increase the safety of employees interacting with customers, clients, or patients include barriers such as counters, desks, or tables, transparent, unbreakable partitions, and locked doors with windows. In addition, in workplaces where the nature of the work is appropriate and where hazardous work is performed, a well-designed security system should be in place to ensure safety. For example, irrelevant access can be restricted with ID cards. In addition, metal detectors may be recommended to detect people carrying weapons in some cases. Electronic systems triggered by strategically positioned "panic buttons" can speed up the response process by sending audible and/or visual signals to the immediate vicinity and the security station in case of a problem (Warshaw and Messite, 1996). In addition, additional measures can be taken on a sectoral basis. Training is of great importance for the safety of employees in the health sector. Healthcare workers should be taught how to react in situations where they may encounter violence and should be provided with crisis management skills. In addition, employing security guards and establishing rapid response systems such as alarm systems are essential measures to prevent violent incidents. Structural measures are also effective in increasing security. The risk of violence can be reduced with structural measures such as glass partitions, security barriers and closed areas in patient rooms, emergency rooms and other critical areas (Lim, Jeffree, Saupin, Giloi, and Lukman, 2022).

In the education sector, psychological support mechanisms should be established for teachers before and after violence in schools. Education programs should be organised to detect violent behaviours early during student interaction. Security cameras and observation systems that will allow teachers to detect violence early can be established to prevent violence in schools. In addition, activating guidance services can be essential in avoiding violent incidents among students. Employees who interact directly with customers should be trained against potential threats in the retail sector. Employees should be made aware of how to respond to violent incidents. In addition, security cameras, alarm systems, and security personnel can help prevent violent incidents. Protocols to be followed when faced with violent behaviour from customers should be determined, and procedures should be established for customers who display aggressive behaviour. Workers in heavy industry and construction sectors are at higher risk of encountering violence. Therefore, increased security measures are necessary. For example, clear markings in areas and safe passageways can help prevent accidents and violence. It is also essential for managers to communicate regularly with employees and to create secure channels of recourse against violence (Kim, 2022). In transportation sectors such as taxi and bus driving, using security measures such as bulletproof partitions, emergency buttons and GPS tracking systems in vehicles for drivers can effectively prevent violence (Schwendau, 2017).

Conclusion

Workplace violence negatively affects not only the health and well-being of individuals but also the safety climate (Edward, Ousey, Warelow and Lui, 2014). Therefore, workplace violence is the subject of this article, which examines its various dimensions in depth and offers multiple perspectives to understand the causes and consequences of this phenomenon. It explores the effects of physical, emotional, verbal and psychological violence on workplace relations and the well-being of employees. It also addresses effective strategies to prevent workplace violence and offers suggestions for creating a healthy work environment. The article is an inspiring source for taking conscious steps towards creating a more just, safe and supportive atmosphere in the workplace. In this context, it makes an essential contribution to the existing literature. It is important to remember that every employee deserves to work in a respectful environment and that this article aims to guide stakeholders in achieving this goal. The research supports the development of policies to prevent workplace violence by providing practical application guidelines for employers and managers and serves as an essential reference for future research. Thus, it contributes to a more comprehensive and holistic understanding of the management of workplace violence from an OHS perspective. In addition, it aims to protect the psychological and physical well-being of employees and to promote the creation of a safe working environment by providing strategies and suggestions to prevent violence in the workplace in terms of OHS.

Workplace violence exposure can have numerous negative consequences, including reduced personal safety, job insecurity, fear, decreased job performance and job satisfaction, emotional commitment, intention to leave, psychological distress, emotional burnout, depression, physical well-being, and concerns about interpersonal relationships (Piquero et al., 2013). Therefore, developing policies and strategies to prevent workplace violence and harassment is crucial to maintaining employee productivity and physical and psychological well-being. Basic descriptive data on the types and sources of workplace violence will not only help build theoretical frameworks but also provide insights to design more effective interventions to prevent such victimisation. Recent research suggests that health-

related interventions, such as healthy lifestyle programs (Gebhardt and Crump, 1990), stress management interventions (Limm, Gündel, Heinmüller, Marten-Mittag, Nater, Siegrist and Angerer 2011), and multivitamin supplements (Stough, Scholey, Lloyd, Spong, Myers and Downey, 2011), can reduce workplace stress (Piquero et al., 2013). In this context, focusing on stress-reducing practices in the workplace can potentially minimise violence. Additionally, organisations that promote fair work cultures and zero tolerance for workplace aggression are more likely to reduce violence (Dillon, 2012).

The article provides employers, managers and policymakers with recommendations to prevent workplace violence. Preventing violence is essential not only for protecting the psychological and physical health of employees but also for increasing organisational productivity. To achieve this, employees need training in recognising workplace violence, learning coping mechanisms and reporting possible incidents. Organising awareness seminars and workshops will improve employees' knowledge and skills. In addition, managers should be equipped with leadership skills and strategies to deal with violence through specialised training programs. Providing psychological support and counselling services to employees who are exposed to workplace violence will contribute to creating a safe communication environment, allowing them to share their negative experiences and seek help when necessary. Another critical step is developing clear, enforceable policies to prevent and address workplace violence. These policies should include definitions of workplace violence, reporting procedures and disciplinary measures to ensure that all employees are informed and encouraged to comply with these guidelines. In addition, creating clear and effective communication channels will make it easier for employees to voice their concerns and ensure a trusting relationship between management and staff. It is also essential to identify potential risks of workplace violence and develop strategies to reduce these risks. The physical layout of the workplace, safety precautions and workflows can be assessed to minimise the potential for violence. In addition, implementing employee well-being programmes can help staff manage stress and build personal resilience. The fact that women are more likely to experience sexual harassment and men more likely to experience physical violence in the workplace highlights the need to develop gender-based policies and measures. Effectively implementing these strategies is crucial to creating a healthy work environment. A proactive approach to preventing workplace violence will ensure employee safety, increase organisational productivity, and improve workplace quality.

In Turkey, the OHS Law No. 6331 states that employers are obliged to ensure the health and safety of their employees. In this context, employers are required to identify risks in the workplace and take preventive measures. In addition, employers are encouraged to take the necessary measures to protect employees from threats and violence they may be exposed to in the workplace, and a zero-tolerance policy against violence in the workplace is encouraged. 90 per cent of employees in our country state that their institutions do not provide sufficient information about violence in the workplace (ILO, 2024). This situation reveals that support and awareness-raising efforts regarding violence in the workplace are lacking. A large portion of individuals who witness violence prefer to remain silent and passive, which prevents victims from receiving the necessary support. Union membership provides protection against forms of violence, especially sexual violence and discrimination. Workplace violence negatively affects employees' job satisfaction, commitment to their work, and general well-being (ILO, 2024). Given the negative consequences of workplace violence victimisation, researchers and policymakers need to move beyond documenting the prevalence of this phenomenon.

Future research should focus on assessing the factors that predict workplace violence and harassment, and understanding these risk factors is critical to advancing and developing theoretical frameworks. This article conceptualises workplace violence, emphasising the need to create and implement proactive policies to prevent violence. It is recommended that future researchers adopt an interdisciplinary approach to understanding the behaviours of perpetrators and conduct exploratory studies using both quantitative and qualitative research methods to get to the root of these actions. In addition, the dynamics, such as perpetrators' characteristics and motivations and the social, cultural, and economic factors that drive such behaviours, need to be examined in more depth.

In this context, a detailed study of violence in different sectors, such as healthcare, heavy industry, education, and retail, is essential for studies. It is recommended that the views of various stakeholders, such as employees and managers, be considered in such studies. In addition, studies examining the social effects of workplace violence and the reflections of these effects on social norms are of great importance in better understanding the phenomenon and developing potential solutions. Considering the gaps in the existing literature, it is observed that there is a limited number of studies in this area, especially in our country. Cross-cultural analyses can provide more in-depth information on how workplace violence is shaped in different cultural and social contexts. Such analyses will contribute to

developing workplace violence prevention strategies from a universal perspective. The results of the studies should constitute an essential resource for policymakers and employers in developing strategies to prevent workplace violence and guiding them in implementing these strategies. As a result, it should not be forgotten that efforts to combat workplace violence will be strengthened by creating a safe and healthy work environment.

Peer-review:

Externally peer-reviewed

Conflict of interests:

The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support:

The author declared that this study has received no financial support.

References

- Al-Qadi, M. M. (2021). Workplace violence in nursing: A concept analysis. *Journal of Occupational Health*, 63(1), e12226. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12301>
- Barling, J., Dupré, K. E., and Kelloway, E. K. (2009). Predicting workplace aggression and violence. *Annual Review of Psychology*, 60, 671-692. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163629>
- Bektaş, U. (2023). Sözlü ve fiziksel şiddetin işe yabancılaşma ve işe tutkunluk üzerine etkisi: İş yeri stresinin aracı değişken rolü.
- Bhattacharjee, D. (2021). Workplace violence in healthcare: Towards a psychosocial perspective. *Aggression and violent behaviour*, 58, 101573. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101573>
- Björkqvist, K. (1992). Trakassering förekommer bland anställda vid ÅA [Harassment occurs among employees of Åbo Academy]. *Meddelanda från Åbo Akademi* (9), 14-17.
- Brann, M., and Hartley, D. (2017). Nursing student evaluation of NIOSH workplace violence prevention for nurses online course. *Journal of Safety Research*, 60, 85-91. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2016.12.003>
- Chirico, F., Capitanelli, I., Bollo, M., Ferrari, G., and Acquadro Maran, D. (2021). Association between workplace violence and burnout syndrome among schoolteachers: A systematic review. *Journal of health and social sciences*, 6(2), 187-208. <https://dx.doi.org/10.19204/2021/ssct6>
- Cleary, M., Hunt, G. E., Walter, G., and Robertson, M. (2009). Dealing with bullying in the workplace: Toward zero tolerance. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 47(12), 34-41. <https://doi.org/10.3928/02793695-20091103-03>
- Cortina, L. M., and Areguin, M. A. (2021). Putting people down and pushing them out: Sexual harassment in the workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behaviour*, 8(1), 285-309. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-055606>
- Cortina, L. M., Kabat-Farr, D., Leskinen, E. A., Huerta, M., and Magley, V. J. (2013). Selective incivility as modern discrimination in organisations: Evidence and impact. *Journal of management*, 39(6), 1579-1605. <https://doi.org/10.1177/0149206311418835>
- Çevik Taşdemir, D. (2019). İş sağlığı ve güvenliğinin işgören performansına etkileri ve iş doyumunun aracılık rolü. *Hiperlink Yayınları*.
- Demirci, Ş., and Çilhoroz, Y. (2023). Şiddet ve Şiddet Yönetimi. *Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Yönetimi*, 207.
- Dillon, B. L. (2012). Workplace violence: impact, causes, and prevention. *Work*, 42(1), 15-20. <https://doi:10.3233/WOR-2012-1322>

- Distasio, C. A. (2002). Protecting yourself from violence in the workplace. *Nursing*2022, 32(6), 58-64.
- Edward, K. L., Ousey, K., Warelow, P., and Lui, S. (2014). Nursing and aggression in the workplace: a systematic review. *British journal of nursing*, 23(12), 653-659. <https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.12.653>
- EEOC. (2024). <https://www.eeoc.gov/racecolor-discrimination> (Erişim Tarihi: 30.09.2024).
- Einarsen, S. (1999). The nature and causes of bullying at work. *International Journal of Manpower*, 20(1/2), 16-27. <https://doi.org/10.1108/01437729910268588>
- Einarsen, S., Hoel, H., Zapf, D., and Cooper, C. L. (2011). The concept of bullying and harassment at work: The European tradition. In S. Einarsen, H. Hoel, D. Zapf, and C. L. Cooper (Eds.), *Bullying and harassment in the workplace. Developments in theory, research and practice* (2nd ed., pp. 3-39). CRC Press.
- Einarsen, S., Raknes, B. I., Matthiesen, S. B., and Hellesøy, O. H. (1994). *Mobbing og harde personkonflikter: Helsefarlig samspill på arbeidsplassen*. Sigma forlag
- Eurofound (2013), *Physical and psychological violence at the workplace*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- FEMA. (2023). *Contemporary Nurse*, 21(2), 212-227. https://emilms.fema.gov/is_0026/groups/176.html (Erişim Tarihi: 18.11.2023). <https://www.bls.gov/news.release/cfoi.nr0.htm> (Erişim Tarihi: 18.11.2023).
- Fujishiro, K., Gee, G. C., and de Castro, A. B. (2011). Associations of workplace aggression with work-related well-being among nurses in the Philippines. *American Journal of Public Health*, 101(5), 861-867. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.188144>
- Gebhardt, D. L., and Crump, C. E. (1990). Employee fitness and wellness programs in the workplace. *American Psychologist*, 45(2), 262. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.45.2.262>
- Gerberich, S. G., Church, T. R., McGovern, P. M., Hansen, H. E., Nachreiner, N. M., Geisser, M. S., ... and Watt, G. D. (2004). An epidemiological study of the magnitude and consequences of work related violence: the Minnesota Nurses' Study. *Occupational and environmental medicine*, 61(6), 495-503. <https://doi.org/10.1136/oem.2003.007294>
- Glabek, M., Skogstad, A., and Einarsen, S. (2015). Take it or leave: A fiveyear prospective study of workplace bullying and indicators of expulsion in working life. *Industrial Health*, 53(2), 160-170. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2014-0195>.
- Hogh, A., Mikkelsen, E. G., and Hansen, A. M. (2011). Individual consequences of workplace bullying/mobbing. In S. Einarsen, H. Hoel, D. Zapf, and C. L. Cooper (Eds.), *Bullying and harassment in the workplace. Developments in theory, research and practice* (2nd ed., pp. 107-128). CRC Press. 9780429132483
- Holmes, C. A. (2006). Violence, zero tolerance and the subversion of professional practice. *Contemporary Nurse*, 21(2), 212-227. <https://doi.org/10.5172/conu.2006.21.2.212>
- ILO, (2020). *Çalışma Yaşamında Şiddet ve Taciz*.
- ILO, (2024). *İş Yerinde Şiddet ve Taciz Algıları ve Deneyimleri*. <https://www.ilo.org/tr/publications/yerinde-siddet-ve-taciz-algilari-ve-deneyimleri> (Erişim Tarihi: 23.12.2024).
- Kim, H. R. (2022). Associations between workplace violence, mental health, and physical health among Korean Workers: The Fifth Korean Working Conditions Survey. *Workplace Health and Safety*, 70(3), 161-172. <https://doi.org/10.1177/21650799211023863>
- Kolodej, C. (1999). *Mobbing. Psihoterror na rabochem meste i metody ego preodoleniya*.
- Kolodej, C. (2012). *Mobbing*.
- Krieger, N., Waterman, P. D., Hartman, C., Bates, L. M., Stoddard, A. M., Quinn, M. M., ... and Barbeau, E. M. (2006). Social hazards on the job: workplace abuse, sexual harassment, and racial discrimination—a study of Black, Latino, and White low-income women and men workers in the United States. *International Journal of Health Services*, 36(1), 51-85. <https://doi.org/10.2190/3EMB-YKRH-EDJ2-0H19>
- Krug, E. G. (2002). *World report on violence and health*.

- Lanza, M. (2006). Violence in nursing. In Handbook of workplace violence (pp. 147-168). SAGE Publications, Inc..
- Laschinger, H. K. S., Wong, C. A., and Grau, A. L. (2012). The influence of authentic leadership on newly graduated nurses' experiences of workplace bullying, burnout and retention outcomes: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 49(10), 1266-1276. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.05.012>
- Laschinger, H. K., and Nosko, A. (2015). Exposure to workplace bullying and post-traumatic stress disorder symptomology: the role of protective psychological resources. *Journal of Nursing Management*, 23(2), 252-262. <https://doi.org/10.1111/jonm.12122>
- Leadbetter, D., and Paterson, B. (2004) Developing an agency approach to safe physical intervention. *Nursing and Residential Care* 6(6):280-3. <https://doi.org/10.12968/nrec.2004.6.6.12996>
- Leymann, H. (1990). Mobbing and psychological terror at workplaces. *Violence and Victims*, 5(2), 119-126. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.5.2.119>
- Leymann, H., and Gustafsson, A. (1996). Mobbing at work and the development of post-traumatic stress disorders. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(2), 251-275. <https://doi.org/10.1080/13594329608414858>
- Li, P., Xing, K., Qiao, H., Fang, H., Ma, H., Jiao, M., ... and Liu, M. (2018). Psychological violence against general practitioners and nurses in Chinese township hospitals: incidence and implications. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0940-9>
- Li, Y. L., Li, R. Q., Qiu, D., and Xiao, S. Y. (2020). Prevalence of workplace physical violence against health care professionals by patients and visitors: a systematic review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 299. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010299>
- Lim, M. C., Jeffree, M. S., Saupin, S. S., Giloi, N., and Lukman, K. A. (2022). Workplace violence in healthcare settings: the risk factors, implications and collaborative preventive measures. *Annals of Medicine and Surgery*, 78, 103727. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103727>
- Limm, H., Gündel, H., Heinmüller, M., Marten-Mittag, B., Nater, U. M., Siegrist, J., and Angerer, P. (2011). Stress management interventions in the workplace improve stress reactivity: a randomised controlled trial. *Occupational and Environmental Medicine*, 68(2), 126-133. <https://doi.org/10.1136/oem.2009.054148>
- Mc Phaul, K., and Lipscomb, J. (2004). NursingWorld | OJIN | Workplace Violence in Health Care: Recognised but not Regulated. *Online journal of Issues in Nursing*, 9(3).
- Mento, C., Silvestri, M. C., Bruno, A., Muscatello, M. R. A., Cedro, C., Pandolfo, G., and Zoccali, R. A. (2020). Workplace violence against healthcare professionals: A systematic review. *Aggression and violent behaviour*, 51, 101381. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101381>
- Michailidou, E. M., and Mavromoustaki, O. (2023). Workplace Harassment and Bullying. NIOSH, (2002). Violence. *Occupational Hazards in Hospitals*.
- NIOSH, (2024). <https://www.cdc.gov/NIOSH/violence/about/index.html>. (Erişim Tarihi: 23.12.2024).
- Nowrouzi-Kia, B., Isidro, R., Chai, E., Usuba, K., and Chen, A. (2019). Antecedent factors in different types of workplace violence against nurses: a systematic review. *Aggression and violent behaviour*, 44, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.11.002>
- OSHA, (2023). Preventing Workplace Violence. <https://www.OSHAcademy.com/courses/training/720-preventing-workplace-violence/720-1-5.php> (Erişim Tarihi: 06.11.2023).
- Paniagua, H., Bond, P., and Sallah, D. (2009). Zero tolerance in general practice: a policy in conflict?. *Ethnicity and Inequalities in Health and Social Care*, 2(2), 30-36.
- Patterson, B., Leadbetter, D., and Miller, G. (2005). Beyond Zero Tolerance: a varied approach to workplace violence. *British Journal of Nursing*, 14(15), 810-815. <https://doi.org/10.12968/bjon.2005.14.15.18598>
- Phillips, J. P. (2016). Workplace violence against health care workers in the United States. *New England journal of medicine*, 374(17), 1661-1669. <https://doi:10.1056/NEJMra1501998>

- Piquero, N. L., Piquero, A. R., Craig, J. M., and Clipper, S. J. (2013). Assessing research on workplace violence, 2000–2012. *Aggression and Violent Behaviour*, 18(3), 383-394. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2013.03.001>
- Ray, M. M. (2007). The dark side of the job: violence in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 33(3), 257-261.
- Reknes, I., Notelaers, G., Iliescu, D., & Einarsen, S. V. (2021). The influence of target personality in the development of workplace bullying. *Journal of Occupational Health Psychology*, 26(4), 291-303. <https://doi.org/10.1037/ocp0000272>
- Robotham, K. and Cortina, L. (2021), "Promoting respect as a solution to workplace harassment", *Equality, Diversity and Inclusion*, Vol. 40 No. 4, pp. 410-429. <https://doi.org/10.1108/EDI-04-2019-0137>
- Rudkjoebing, L. A., Bungum, A. B., Flachs, E. M., Eller, N. H., Borritz, M., Aust, B., ... and Bonde, J. P. (2020). Work-related exposure to violence or threats and risk of mental disorders and symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Scandinavian journal of work, environment and health*, 46(4), 339. <https://doi:10.5271/sjweh.3877>
- Runyan, C. W., Zakocs, R. C., and Zwerling, C. (2000). Administrative and behavioural interventions for workplace violence prevention. *American Journal of Preventive Medicine*, 18(4), 116-127. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(00\)00147-1](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(00)00147-1)
- Schneider, K.T., Hitlan, R.T. and Radhakrishnan, P. (2000), "An examination of the nature and correlates of ethnic harassment experiences in multiple contexts", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85 No. 1, pp. 3-12. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.85.1.3>
- Schwendau, M. A. (2017). "The dangers and self protective behaviours of ride share drivers." *Electronic Theses and Dissertations*. Paper 2635. <https://doi.org/10.18297/etd/2635>
- Stough, C., Scholey, A., Lloyd, J., Spong, J., Myers, S., and Downey, L. A. (2011). The effect of 90 day administration of a high dose vitamin B-complex on work stress. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 26(7), 470-476. <https://doi.org/10.1002/hup.1229>
- Tınaz, P. (2006). İşyerinde Psikolojik Taciz Mobbing. *Çalışma ve Toplum*, 4(11), 13-28.
- Upson, A., (2004), *Violence at work: findings from the 2002/2003 British Crime Survey*, Home Office Online Report 04/04, Home Office, London.
- Van de Vliert, E. (1998). Conflict and conflict management. In P. J. D. Drenth, H. Thierry, and C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organisational psychology* (2nd ed., pp. 351-376). Psychology Press.
- Warshaw, L. J., and Messite, J. (1996). Workplace violence: preventive and interventive strategies. *Journal of occupational and environmental medicine*, 38(10), 993-1006.
- Wassell, J. T. (2009). Workplace violence intervention effectiveness: A systematic literature review. *Safety Science*, 47(8), 1049-1055. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.12.001>
- Wiskow, C. (2003). *Guidelines on workplace violence in the health sector*. World Health Organization/International Labour Office, 40.
- Wiskow, C. (2019). *Guidelines on workplace violence in the health sector*. Geneva: International Labour Office (ILO), International Council of Nurses (ICN). World Health Organization (WHO), Public Services International (PSI)(Internet). Data accesso, 10.
- WRP. (2021). *Safe at Work? Global experiences of violence and harassment*. (https://wrp.lrfoundation.org.uk/sites/default/files/2024-06/LRF_2021_report_safe-at-work.pdf).
- Yeşilbaş, H. (2016). Sağlıkta şiddete genel bakış. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(3), 44-54. <https://doi:10.5222/SHYD.2016.044>

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 three times a year -four 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 Business & Management Studies: An International Journal [BMIJ] 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 BMIJ. The 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 research without the author's express written consent. 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 members 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 publishing 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 individual 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 unethical publishing behaviour 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. Therefore, 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. Instead, referees should express their views clearly with supporting arguments.

Acknowledgement of Sources:

Reviewers should identify relevant published work that the authors have not cited. 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. In addition, 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 honestly and without fabrication, falsification or inappropriate data manipulation. In addition, authors should describe their methods clearly and unambiguously so that others can confirm their findings.

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, this original has 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 on work conducted ethically and responsibly, which complies with all relevant legislation.

Disclosure and Conflicts of Interest:

All authors should disclose in their manuscript any financial or another substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. In addition, 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 others 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 generally 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 published work, the author must promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper. Likewise, if the editor or the publisher learns from a third party that a published work contains a significant error, the author must 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 Double-blind refereeing process. The 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. The publisher defines the relationship between the 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 concerning:

- Editorial independence,
- Research ethics, including confidentiality, consent, and the unique 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 concerning 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.

Publisher



Editors-In-Chief

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK

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) Dergisindeki Makalelerin Yayın Etiği Kuralları Açısından 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 yayımcıdır.

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 sadık kalınarak uygulanır. Bilimsel çalışmalar, değerlendirme aşamasında en az iki hakeme (değerlendiriciye) gönderilir.

Editörün Sorumlulukları

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 feragat 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 İş Birliği:

BMIJ Editörleri, ihtiyaç halinde düzeltmeleri ve cayma durumlarını bildirerek ve şüpheli veya şüpheli iddiası olan araştırmaları ve yayın 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 yayın etiği 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 yayın davranışı hareketi, yayımdan yıllar sonra bile ortaya çıkarılsa mutlaka soruşturulmalıdır.

Hakemlerin Sorumlulukları

Editöryal Kararlara Katkı:

Akran değerlendirmesi, editöre, yayımla 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 geçirmesinin 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 kimseyle 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.

Yazarların Sorumlulukları

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 anlatmalı 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 alıntılandığı 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 çalışmaları, 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 Yayın:

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.

Yayıncının Sorumlulukları

Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ) Dergisi Yayıncısı, editörleri "çift-körleme" hakemlik süreci konusunda cesaretlendirmektedir. Hakemler ve yazar(lar) birbirlerinin kimliklerinden habersizdirler. Bilimsel çalışmalar, değerlendirme sürecinde en az iki hakeme gönderilir. Yayıncı, 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.

Yayıncı, 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.

Yayıncı, 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 yayınla ilgili yapılan soruşturmada 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.

Yayıncı

ACC Publishing

FAST AND OBJECTIVE REVIEW

Baş Editör

Prof. Dr. Ali Çağlar ÇAKMAK



Tarih (Date): 2013



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2013



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2014



Tarih (Date): 2020



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2018



Tarih (Date): 2017



Tarih (Date): 2022