

Citation: FİRUZAN, A. R. (2017). HASTANE HİZMET KALİTESİNİN HASTA AİDİYETİ ÜZERİNE ETKİLERİ: YAPISAL EŞİTLİK MODELİ VE ARABULUCULUK, *bmi*, (2017), 5(2): 462-480
doi:<http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v5i2.129>

HASTANE HİZMET KALİTESİNİN HASTA AİDİYETİ ÜZERİNE ETKİLERİ: YAPISAL EŞİTLİK MODELİ VE ARABULUCULUK

Ali Rıza FİRUZAN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 08/08/2017

Accepted Date (Kabul Tarihi): 13/09/2017

Published Date (Yayın Tarihi): 15/09/2017

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, hastaneden beklenen ve algılanan hizmet kalitesi düzeylerinin hastane aidiyetleri üzerindeki etkilerini ölçmektir. Toplamda 370 hasta araştırmaya dahil edilmiştir. Nedensel ilişki modelini test etmek için Yapısal Eşitlik Modelleme (YEM) yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan model, kabul edilebilir düzeyde uyumlu bir model olarak çıkmıştır. Hasta aidiyeti ile algılanan hizmet kalitesi arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Ayrıca, algılanan hizmet kalitesi, hasta aidiyeti ile beklenen hizmet kalitesi arasında arabuluculuk etkisine sahiptir. İlgili hastanede hastalar tedavi gördükten sonra algıladıkları hizmet kalitesinden etkilendikleri kadar tedavinin maliyetinden de etkilenmektedirler. Memnuniyetleri arttıkça aidiyetleri de artmaktadır. Hastane yönetimine, hasta aidiyetini arttırmaları için güvenilirlik ve güven SERVQUAL boyutlarını iyileştirici yönde faaliyet göstermeleri önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hizmet Kalitesi, SERVQUAL, Yapısal Eşitlik Modeli, Hastane, Arabuluculuk
JEL Sınıflandırması: M310, I11

THE EFFECTS OF HOSPITAL QUALITY OF CARE ON PATIENT BELONGING: STRUCTURAL EQUALITY MODEL AND MEDIATION

ABSTRACT

The aim of the study is to measure the effects of perceived and expected service quality levels on patient loyalty. In total, 370 patients participated in this research. The Structural Equation Modeling (SEM) method to test the causal relationship model. The corresponding model in the study emerged as acceptable fit with the model. The result of the study indicate that perceived service quality and patient loyalty are statistically significant and positively related to each other. Additionally, perceived service quality has found to be an important mediator between expected service quality and patient loyalty. After patients have treatment in corresponding hospital, they have been affected by service quality as much as cost of medication. As patient satisfaction increases, their loyalty increases. It is suggested to hospital management that they might course of action to patients for improving Reliability and Assurance SERVQUAL factors

Keywords: Service Quality, SERVQUAL, Structural Equation Modelling, Hospital, Mediation
JEL Classification: M310, I11

¹Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, aliriza.firuzan@deu.edu.tr, orcid.org/0000-0002-8337-2349

1. GİRİŞ

Sağlık sektörü, günümüz değişen ve gelişmekte olan küresel dünyasında, rekabetin artması, karlılık düzeyinin artması, pazarın büyümesi nedeniyle daha yüksek kalitede hizmet sunma gereksinimi duymaktadır. Hizmet sektörü, dünya ekonomisinin hızla büyüyen bir alanıdır ve sağlık endüstrisi bu büyümede önemli bir rol oynamaktadır. Son yıllarda, Türkiye’de sağlık hizmetleri veren özel hastanelerin sayısı giderek artmış ve özel sağlık hizmetleri piyasası rekabetçi bir çevre haline gelmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2002 yılında özel hastane sayısı 271 iken, 2015 yılında bu sayı 562’ye ulaşmıştır. Sağlık Bakanlığı-Sağlık İstatistikleri 2014 Yıllığı verilerine göre, 2002 yılında toplam yatak sayısı içinde özel hastanelerin payı %7.5 iken, 2014 yılında bu pay %19.5’e yükselmiştir. Bu veriler ışığında; hizmet kalitesi, günümüz rekabet ortamında bir hastanenin başarısı ve varlığını sürdürebilmesi için kritik bir belirleyici olarak düşünülmektedir.

Hastaneler farklı kalitede benzer hizmetler sunmaktadırlar. Tam rekabet piyasasında kalite, taklit edilmesi ve takip edilmesi zor olan ayrıştırıcı bir etken olarak hastanelerin farklarını ortaya koymada önemli bir rol üstlenmektedir (Lim ve Tang, 2000). Hastaların ihtiyaçlarını ve beklentilerini doğru olarak belirlemek ve tanımlayabilmek sunulan hizmetin kaliteli olmasında atılan önemli bir adımdır (Zeithaml vd. (1996)). Pek çok çalışma, hastaların beklentilerini karşılamanın, hastanede aldıkları hizmetlerden yüksek memnuniyetle ayrılmalarına bağlı olduğunu göstermektedir (Berhane ve Enquessalassie, 2016; Elifalini, 2011; Virk vd., 2013;Dawn, 2004). Hastaların beklendikleri ve algıladıkları hizmet kalitesini ölçmek için Parasuraman ve arkadaşları tarafından 1988 yılında geliştirilen ve daha sonra Babakus ve Mangold (1992) tarafından hastane hizmetlerine adapte edilen SERVQUAL modeli geliştirilmiştir. Mangold ile Babakus (1991), Babakus ve Mangold (1992) geliştirdikleri bu modeli, Amerikan hastanesinde; Lam (1997) Hong Kong hastanesinde, Lim ve Tang (2000) Singapore hastanesinde, Popa vd. (2001) özel ve devlet hastanelerinde uygulamıştır. Fakat bu çalışmalar çoğunlukla SERVQUAL modelinde yer alan beş farklı boyutun beklenen ve algı hizmet kaliteleri arasındaki boşlukları üzerine yoğunlaşmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı, özel bir hastanede 3 gün ve daha fazla yatarak tedavi gören hastaların hastaneden aldıkları hizmet kalitesinin (beklenen-algılanan) hasta aidiyetini (hastaneye bağlılığını) etkileyen faktörlerini belirleyebilmektir. Bu temel amaç, altında üç yan amaç barındırmaktadır: Birincisi, özel bir hastanede hastaların hastaneden beklentilerini ve algıladıkları hizmet kalitesini SERVQUAL modeli ile ölçebilmektir. İkincisi ise, hastaların hizmet kalitesini etkileyen etkenleri ile birlikte hastaların hastaneye aidiyetini etkileyen etkenleri Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile belirleyebilmektir. YEM analizi’nde kullanılan gizil değişkenler, SERVQUAL modelin beş alt boyutundan oluşturulmuştur. Jiang vd. (2012) bilgi sistemleri hizmet kalitesini, Çağlıyan vd. (2012) eğitimde hizmet kalitesini ölçmek için SERVQUAL beş alt boyutu ile YEM analizini bir arada

kullanan çalışmalardan bazılarıdır. Bu çalışmada, bu iki analiz hastane hizmet kalitesi üzerinde uygulanmıştır. Üçüncü amaç ise, Beklenen Hizmet Kalitesi (BHK) ve Algılanan Hizmet Kalitesinin (AHK), Hasta Aidiyeti üzerindeki etkisini ölçerken AHK'nın arabuluculuk (mediation) etkisini de belirleyebilmektir.

Çalışmada; ikinci bölümde hastane hizmet kalitesini oluşturan ölçüm modelinin geçerliliği incelenmiştir. YEM analizi ile hastaların hastaneye aidiyetini etkileyen faktörler, BHK ve AHK arasındaki nedensel ilişki ve Hasta aidiyeti üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. AHK'nın arabuluculuk etkisi araştırıldıktan sonra, çıkan sonuçların anlamlılığını test edebilmek için Bootstrap yöntemi ile kritik değerler hesaplanmış ve istatistiksel sonuçlar yorumlanmıştır. Üçüncü bölümde ise sonuç ve tartışmalar yer almaktadır.

2. METODOLOJİ

Araştırmaya, Ekim 2016- Mart 2017 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan özel bir hastanede en az 3 gün yatmış 370 hasta katılmıştır. Çalışmada, Babakus ve Mangold (1992) tarafından hastane hizmetlerine adapte edilmiş 15 maddeden oluşan SERVQUAL ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte yer alan tüm değişkenler beşli likert ölçeği (5: Kesinlikle katılıyorum - 1:Kesinlikle katılmıyorum) ile ölçülmüştür. Hastalara ayrıca hastaneye olan aidiyetlerini ölçmek amacıyla, Kim ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmalarında kullandıkları 4 maddelik aidiyet soruları sorulmuştur. Ölçekler için güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Analizler SPSS 20, AMOS 16 ve SEM-PLS paket programları kullanılarak yapılmıştır. Hastaların hastaneden beklenti ve algı düzeylerinin hastaneye bağlılıkları üzerindeki etkilerini ayrı ayrı ölçmek amacıyla, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır.

Hizmet kalitesi boyutlarını ve beklenen ile algılanan hizmet kalitesi arasındaki boşluğu kullanarak hizmet kalitesini ölçmek amacıyla Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından beş hizmet kalitesi boyutuna indirgenen hastaneye adapte edilmiş SERVQUAL modeli hizmet kalitesi boyutları aşağıdaki gibidir:

- **Fiziksel Özellikler (Tangibles):** Hastaneler için fiziksel özellikler, binanın dış görünüşü, iç düzeni, poliklinik ve kliniklerin yerleşimi, hastane personelinin dış görünüşü (kıyafet, güler yüz vb. durumlar), hastane araç gereçlerinin kullanılabilirliği (Rahman ve arkadaşları, 2007)
- **Güvenirlilik (Reliability):** Hekimlerin hastalık teşhis ve tedavi yöntemleri konusundaki öngörülerinin isabetli olması, verilen hizmetlerin zamanında yapılması, tahlil ve tetkiklerin doğrularak zamanında hastaların elinde olması (Rahman ve arkadaşları, 2007)
- **Heveslilik (Responsiveness):** Sağlık personelinin hastalara hizmet verirken işlerini severek yapma dereceleri, hastalara yardım etmeye gönüllülük dereceleri (Rahman ve arkadaşları, 2007)
- **Güven (Assurance):**Hastane personelinin bilgi ve beceri bakımından hastalara verdikleri güven, hizmeti sunan personelin dürüst ve güvenilir olması, hastane personelinin nezaketi

- **Empati (Empathy):**Hastane personelinin hastaları dinleme, onları anlayabilme ve anladığını iletebilme becerileri

Hastalara uygulanan anket, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, hastaların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir ve sigorta türleri değişkenlerinden oluşan demografik özellikler yer almaktadır. İkinci bölümde, beklenen için ve algılanan için ayrı ayrı 15 maddelik SERVQUAL ölçeği (Babakus ve Mangold, 1992), üçüncü bölümde ise hastaneye bağlılıklarını ölçmek amacıyla dört maddeden oluşan bir ölçek yer almaktadır. Hastaların hastaneye bağlılıklarını ölçmek amacıyla sorulan sorular Kim ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptıkları çalışmadan uyarlanmıştır. Anketler Ek 1’de yer almaktadır.

2.1. Güvenilirlik- Geçerlilik ve Açıklayıcı Faktör Analizleri

15 maddeden oluşan beklenen ve algılanan hizmet kalitesi SERVQUAL ölçeğine açıklayıcı faktör analizi ayrı ayrı yapılmıştır. Envanterin yapısal geçerlilik kontrolü (madde/değişken tutarlılığı) için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik testi yapılmıştır. Beklenen hizmet kalitesi için KMO 0.858 çıkarken, algılanan hizmet kalitesi için 0.91 çıkmıştır. Faktör analizi yapılabilmesi için veri setinin örneklem yeterliliğinin bir ölçüsü olan KMO katsayısının 0.50’nin üzerinde olması gerekir (Field, 2000). Faktör analizi yapabilmek için örneklem uygunluk ölçüsü olan KMO, her iki hizmet kalitesi için 0.85 ve üzeri çıkmıştır. Bu da literatürde iyi düzeyde örnekleme sahip olduğu olarak yorumlanmaktadır. Bartlett Küresellik testi sonuçlarına bakılacak olursa, hem beklenen ($\chi^2_{105} = 1246.31$, p-değeri=0.00) hem de algılanan ($\chi^2_{105} = 2379.85$, p-değeri=0.00) için hizmet kalitesi veri kümesinin test sonuçları istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Her iki kontrol aracı ile Faktör Analizi yapılması için uygun bir veri kümesi olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 1: Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Sonuçları

| Faktör Yükleri | | | | | | Faktör Yükleri | | | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|
| | Fkt1 | Fkt2 | Fkt3 | Fkt4 | Fkt5 | | Fkt1 | Fkt2 | Fkt3 | Fkt4 | Fkt5 |
| B1 | | | | | 0.86 | A1 | | | | | 0.73 |
| B2 | | | | | 0.60 | A2 | | | | | 0.70 |
| B3 | | | | | 0.55 | A3 | | | | | 0.66 |
| B4 | | | 0.74 | | | A4 | | 0.65 | | | |
| B5 | | | 0.43 | | | A5 | | 0.61 | | | |
| B6 | | | 0.87 | | | A6 | | 0.55 | | | |
| B7 | 0.71 | | | | | A7 | | | 0.53 | | |
| B8 | 0.74 | | | | | A8 | | | 0.52 | | |
| B9 | 0.72 | | | | | A9 | | | 0.68 | | |
| B10 | | 0.64 | | | | A10 | | | | 0.67 | |
| B11 | | 0.43 | | | | A11 | | | | 0.90 | |
| B12 | | 0.42 | | | | A12 | | | | 0.60 | |
| B13 | | | | 0.67 | | A13 | 0.79 | | | | |
| B14 | | | | 0.76 | | A14 | 0.68 | | | | |
| B15 | | | | 0.68 | | A15 | 0.67 | | | | |

| | BFkt 1 | BFkt2 | BFkt 3 | BFkt 4 | BFkt 5 | AFkt 1 | AFkt 2 | AFkt 3 | AFkt 4 | AFkt 5 |
|-----------------------------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cronbach (α) | 0.65 | 0.59 | 0.41 | 0.57 | 0.40 | 0.65 | 0.75 | 0.73 | 0.58 | 0.40 |
| Özdeğer | 4.45 | 1.28 | 1.17 | 1.10 | 0.93 | 6.51 | 1.32 | 0.88 | 0.78 | 0.76 |
| Birikimli Varyans Oranı (%) | 29.68 | 38.26 | 46.11 | 53.22 | 59.45 | 43.39 | 52.21 | 58.09 | 63.35 | 68.40 |

Çıkarım yöntemi olarak Temel Eksen Faktörlere (Extraction Method: Principal Axis Factoring) ve Kaiser Normalizasyonu ile Varimax rotasyonu (Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization) yapılarak elde edilen sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir. Faktör yükleri, özdeğerler, birikimli açıklanan varyans oranları ve her bir faktörün cronbach alfa katsayıları beklenen hizmet kalitesi (BFkt) ve algılanan hizmet kalitesi (AFkt) için ayrı ayrı verilmiştir. Beklenen hizmet kalitesindeki değişimin %59.45’i, algılanan hizmet kalitesindeki değişimin %68.40’ı beş faktör ile açıklanmaktadır. Hair ve arkadaşlarının (2010) çalışmasına göre, 0.60’ın üzerindeki faktör yüklerine sahip değişkenler, ilgili faktör için oldukça önemlidirler.

Yapılan anketin güvenilirliğini ölçen Cronbach Alfa katsayısı, tüm faktörler için Tablo 1’de verilmiştir. Hair ve arkadaşlarına (2010) göre, 0.40’ın altında Cronbach Alfa katsayısı düşük güvenilirlik seviyesi, 0.80 üzeri mükemmel güvenilirlik seviyesi olarak belirlenmiştir. Bu durumda, tüm alt faktörlerin alfa değerleri orta düzey ve iyi düzey güvenilirliğe sahiptirler. Bu da her iki hizmet kalitesi için de beş faktörün yeterli olduğu sonucunu getirir.

2.2. Ölçüm Modeli-Doğrulayıcı Faktör Analizi

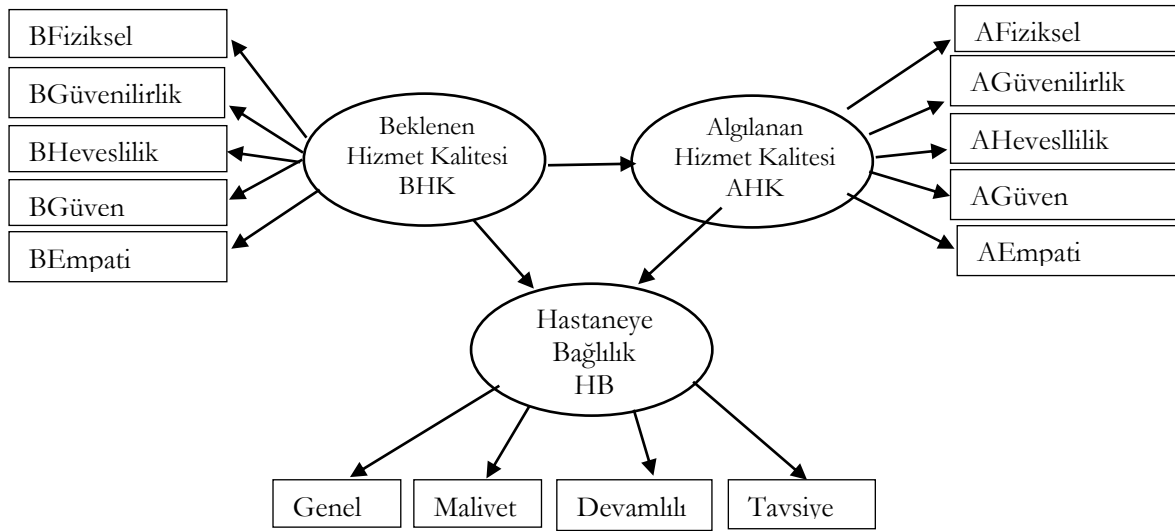
Gizil değişken model analizine başlamadan önce, ölçeğin tek boyutluluk ve güvenilirlik durumlarının kontrol edilmesi gerekmektedir. Tek boyutluluk, ölçekte yer alan maddelerin aynı yapıyı ölçme derecelerini ölçer (Venkatraman, 1989). Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), tek boyutluluğu ölçmek için uygulanır.

Ölçüm modeli, gözlenen değişkenlerin (manifestvariable) tutarlılığını (consistency) ve geçerliliğini (validity) test etmek için uygulanır. Tutarlılık değerlendirmesi güvenilirlik testleri ile gerçekleştirilirken, değişkenlerin geçerliliği ise yakınsaklık (convergent) ve ayrıştırıcılık (discriminant) katsayıları ile test edilir. Değişkenlerin güvenilirliği her bir değişkenin dış yükleri (outerloadings) hesaplanarak ölçülmeye çalışılır. Dış yükleri 0.7’in üzerinde olan değişkenler yüksek derecede yeterli iken, 0.5 değerine yakın yükler kabul edilebilir, 0.5 değerinden düşük yüke sahip değişkenler yetersiz olarak değerlendirilir ve analizden çıkarılır (Henseler vd., 2009). Bu değişkenlerin analizden çıkarılması, eğer bileşik güvenilirliğin (Composite Reliability–CR) yükselmesini sağlıyorsa ilgili değişken analizden çıkarılır, eğer yükselmesine sebep olmuyorsa 0.4-0.7 aralığında bir yüke sahip olsa da analizden çıkartılmayabilir. Değişkenlerin çıkartılmasına karar verilirken kullanılan bu oranlar, araştırmacının hassasiyetine ve modelin uyum indekslerinin modeli yeterli gösterip göstermediğine bağlı olarak değişebilmektedir. Bu çalışmada, dış yük değeri 0.77’den düşük olan değişkenler analizden çıkarılmıştır.

Tutarlılık değerlendirmesi için Cronbach Alpha (CA) ve Compositere liability (CR) ölçümleri değerlendirmeye alınır. CA ve CR, tek bir gizil yapının bir grup değişkenle ne kadar uyumlu olduğunu gösterirler. Yine de CR, CA’ya göre iç tutarlılığı (internal consistency) ölçen daha iyi bir ölçümdür, çünkü değişkenlerin standartlaştırılmış yükleri kullanılarak CR değeri hesaplanır (Fornell ve Larcker,1981). Litwin (1995) çalışmasına göre CA ve CR değerleri 0.7’den büyük ise model orta derecede yeterlidir. Modelin yeterli çıkması için, bu değerlerin bire yakın çıkması beklenir.

Değişkenin yakınsaklık geçerliliği, Average Variance Extracted (AVE) katsayısı ile test edilir. AVE, ölçüm hataları (measurement errors) nedeniyle görece değişkenlerden gizil değişkenler tarafından elde edilen varyans miktarını ölçer. Hair ve arkadaşları (2010), bu değer minimum %50 olması gerektiği konusunda çalışmalar yapmışlardır. Ayrıştırıcılık geçerlilik testi ise, herhangi bir yapıdaki değişken ile ilişkili oluşturulan gizil değişkenin ilişki durumlarını onaylamak için hesaplanır.

Hu ve Bentler (1998, 1999), uyum iyiliği ölçütünün yalnızca Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) istatistiği olduğunu belirtmiştir. Byrne (2010), RMSEA değerinin sıfır olmasının modelin mükemmel uyumunun, Hu ve Bentler'da (1999) bu değer 0.10 veya 0.08'ten küçük olmasının kabul edilebilir bir uyumun göstergesi olduğunu ifade etmiştir. RMSEA 0.05 değerinden küçük ise iyi bir uyumun göstergesidir (Şimşek, 2007). Lohmöller (1989) çalışmasında, bir diğer uyum iyiliği ölçütü olarak Normed Fit Index (NFI) kullanılmasını önermiştir. Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Comparative Fit Index (CFI), NFI değerinin 0.90 ve daha büyük olması kabul edilebilir bir uyumu, 0.95'ten büyük ise iyi derecede uyum iyiliğini göstermektedir (Byrne, 2010).



Şekil 1: Hipotez Modeli

DFA, beklenen ve algılanan hizmet kalitesinde yer alan beş faktörün içerisinde yer alan 15 maddenin her birinin aynı yapıyı ölçüp ölçmediğini kontrol etmek için, hipotez modeli ile bütünleşik seviyeye getirilen alternatif modeller ile karşılaştırılmıştır. Tablo 2'de yer alan istatistiksel ölçüm istatistiklerine bakıldığında, çalışmanın hipotez modeli (Şekil 1), alternatif modellerine göre daha iyi sonuçlar çıkmıştır.

Tablo 2: Beklenen ve Algılanan Hizmet Kalitesi İçin DFA Sonuçları

| Modeller | | χ^2/dOf | RMSEA | AGFI | NFI | IFI |
|--------------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| Hipotez Modeli | BHK→AHK→HB | 3.266 | 0.074 | 0.977 | 0.911 | 0.903 |
| Alternatif Model 1 | BHK-AHK→HB | 4.948 | 0.091 | 0.821 | 0.721 | 0.725 |
| Alternatif Model 2 | BHK→HB | 6.802 | 0.113 | 0.527 | 0.593 | 0.638 |
| Alternatif Model 3 | BHK-AHK-HB | 10.052 | 0.201 | 0.420 | 0.327 | 0.434 |

χ^2/dOf oranının 5'ten küçük, RMSEA katsayısının 0.08'den düşük çıkması, AGFI, NFI ve IFI indekslerinin 0.90'ın üzerinde olması o modelin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Hipotez modeli, diğer alternatif modellere göre daha iyi sonuçlar verdiği için bu model ile analize devam edilir. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) analizine geçmeden önce yapısal geçerlilik, içsel tutarlılık kriterlerine bakılarak iç kontroller yapılmalıdır.

İlk iterasyonda elde edilen değişkenlerin dış yükleri ve model uyum iyiliği ölçütleri Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3'de Beklenen Hizmeti Kalitesi madde değerlendirmesi ilk iterasyon için verilmiştir, çünkü madde çıkarımı yapılmadan araştırmaya devam edilmiştir. Hastaların XYZ hastanesi için algılarında bazı maddelerin hastalar için teoride (beklentilerinde) önemli olsa bile uygulamada ve hasta oldukları anda o kadar önemi olmadığı görülmüştür. Bu çıkarıma o maddelerin ağırlıklarının düşük olmasından yola çıkılarak erişilmiştir. Madde çıkarımı, sadece Algılanan Hizmet Kalitesi için yapılmıştır. Bu nedenle, Tablo 3'te sadece AHK sonuçları için ilk iterasyon-son iterasyon olarak verilmiştir. Tablo 3'de yer alan ilk iterasyon değerleri tüm bahsedilen kriterlerin modeli yeterli kılan değerleri vermesi için dış yükleri 0.77'den düşük olan ve VIF değerleri 5'ten yüksek çıkan gözlenen değişkenlerin analizden çıkarılması sonucu oluşan yol modeli Şekil 2'de görüldüğü gibidir.

Tablo 3: Beklenen ve Algılanan Hizmet Kalitesi İlk-Son İterasyon Yük Dağılımı

| | İlk İterasyon | | | | | İlk İterasyon-Son İterasyon | | | |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|
| | Yükler | AVE | CR | CA | | Yükler | AVE | CR | CA |
| BHK | | | | | AHK | | | | |
| Fiziksel | | 0.553 | 0.622 | 0.65 | Fiziksel | | 0.780 | 0.912 | 0.65 |
| Madde1 | 0.734 | | | | Madde1 | 0.882 | | | |
| Madde2 | 0.763 | | | | Madde2 | Çıkartıldı | | | |
| Madde3 | 0.550 | | | | Madde3 | 0.896 | | | |
| Güvenirlilik | | 0.627 | 0.943 | 0.59 | Güvenirlilik | | 0.862 | 0.945 | 0.75 |
| Madde4 | 0.603 | | | | Madde4 | Çıkartıldı | | | |
| Madde5 | 0.704 | | | | Madde5 | 0.900 | | | |
| Madde6 | 0.772 | | | | Madde6 | 0.892 | | | |
| Heveslilik | | 0.294 | 0.465 | 0.41 | Heveslilik | | 0.619 | 0.757 | 0.73 |
| Madde7 | 0.594 | | | | Madde7 | Çıkartıldı | | | |
| Madde8 | 0.861 | | | | Madde8 | 0.933 | | | |
| Madde9 | 0.787 | | | | Madde9 | 0.920 | | | |
| Güven | | 0.532 | 0.923 | 0.57 | Güven | | 0.810 | 0.936 | 0.58 |
| Madde10 | 0.783 | | | | Madde10 | 0.891 | | | |
| Madde11 | 0.808 | | | | Madde11 | 0.896 | | | |
| Madde12 | 0.828 | | | | Madde12 | 0.932 | | | |
| Madde13 | 0.476 | | | | Madde13 | Çıkartıldı | | | |
| Empati | | 0.537 | 0.936 | 0.40 | Empati | | 0.537 | 0.936 | 0.40 |
| Madde14 | 0.792 | | | | Madde14 | 0.792 | | | |
| Madde15 | 0.891 | | | | Madde15 | 0.891 | | | |

Son iterasyonda elde edilen modeli kontrol etmek amacıyla, son iterasyonda elde edilen çapraz yük değerlerine dayanan ayrıştırma geçerliliği (discriminantvalidity), her bir gizil değişkeninin AVE değerinin karekökü hesaplanarak elde edilir. Fornell and Larcker (1981) her bir gizil değişkeninin AVE karekökünün gizil değişkenler arasındaki korelasyondan daha büyük olması gerektiğini ortaya atmışlardır. Tablo4’de gösterilen sonuçlara bakıldığında, her değişkenin yükünün ait olduğu gizil değişkende diğerlerine kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da her bir gizil yapıda bulunan değişkenin doğru gizil değişkene atandığını ve modelin ayrıştırıcı geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir (Memon ve Rahman, 2014).

Tablo 4: AHK İçin Son İterasyonda Elde Edilen Çapraz Yükleri

| | Fiziksel | Güvenilirlik | Heveslilik | Güven | Empati |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Madde 1 | 0.868 | 0.234 | 0.154 | 0.563 | 0.245 |
| Madde 3 | 0.882 | 0.247 | 0.457 | 0.631 | 0.065 |
| Madde 5 | 0.130 | 0.933 | 0.113 | 0.594 | 0.004 |
| Madde 6 | 0.077 | 0.920 | 0.080 | 0.653 | 0.018 |
| Madde 8 | 0.189 | 0.206 | 0.897 | 0.111 | 0.027 |
| Madde 9 | 0.219 | 0.110 | 0.932 | 0.637 | 0.035 |
| Madde 10 | 0.110 | 0.118 | 0.067 | 0.885 | 0.231 |
| Madde 11 | 0.152 | 0.591 | 0.041 | 0.929 | 0.339 |
| Madde 12 | 0.054 | 0.407 | 0.532 | 0.941 | 0.412 |
| Madde 14 | 0.094 | 0.116 | 0.481 | 0.301 | 0.879 |
| Madde 15 | 0.175 | 0.080 | 0.159 | 0.014 | 0.822 |

Cronbach'ın Alfa katsayısına ek olarak, her bir değişkenin güvenilirliği Fornell ve Larcker (1981)'in bileşik güvenilirlik ölçümü ile değerlendirilmiştir. Bu ölçüm, ilgili göstergeler tarafından açıklanan varyansın daha iyi bir tahminini sunduğundan Cronbach'ın Alfa katsayısına tercih edilmektedir (Bagozzi ve Yi, 1988; Hair vd., 2010). Fornell-Larcker Kriter katsayılarını gösteren Tablo 5'de gösterilen matriste, koyu renk ile gösterilen değerler AVE'nin karekökünü gösterir. Tüm durumlarda bu çapraz değerler, satır ve sütundaki değerlerden daha yüksek olduğundan sonuçlar ayrıştırma geçerliliğini desteklemektedir.

Tablo 5: Fornell -Larcker Kriter Katsayıları

| | Fiziksel | Güvenilirlik | Heveslilik | Güven | Empati |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Fiziksel | 0.883 | | | | |
| Güvenilirlik | 0.502 | 0.928 | | | |
| Heveslilik | 0.159 | -0,116 | 0.787 | | |
| Güven | 0.326 | 0,247 | -0,092 | 0.900 | |
| Empati | 0.201 | 0,117 | -0,051 | 0,684 | 0.733 |

Tablo 5'teki değerlere bakıldığında, Algılanan Hizmet Kalitesi Güvenilirlik gizil değişkeninin AVE değeri 0.862 idi. Bu değerın karekökü 0.928 çıkar. Bu değer, diğer AHK özelliklergizil değişkenlerinin AVE karekök değerlerinden daha yüksektir. Fornell ve Larcker (1981)'in kılavuzu ile uyumlu olarak, her bir ölçüm için AVE değerleri 0.50 yi aşmaktadır. Bu sonuçlara göre, son modelin ayrıştırıcılık geçerliliği iyi çıkmıştır denebilir.

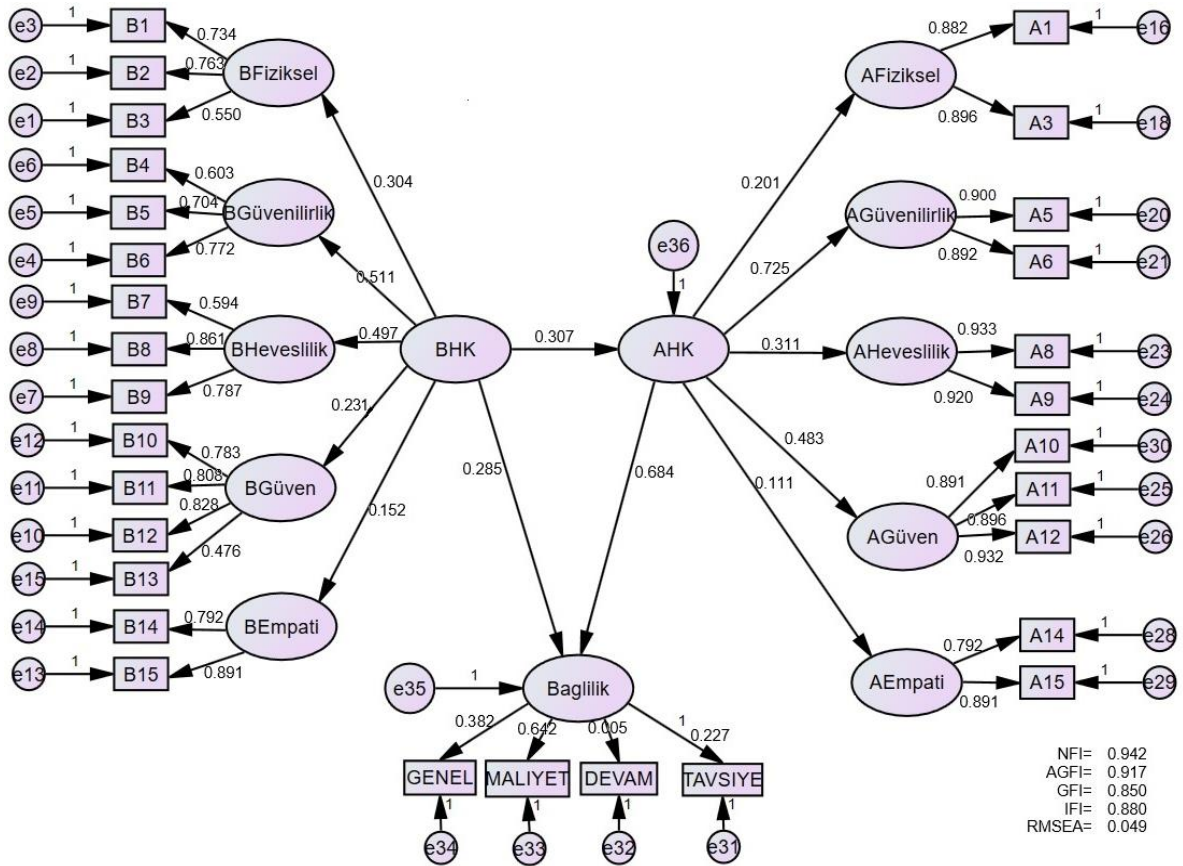
Tüm bahsedilen kriterler göz önünde tutulduğunda, hipotez modelinin teorik olarak doğrulandığı ve Yapısal Eşitlik Modeli uygulaması aşamasına geçilebileceği sonucuna varılabilir.

2.3. Yapısal Eşitlik Modeli

YEM, her biri gözlemlenebilir (bağımsız) değişkenler ile ölçümlenen iki veya daha fazla gizli değişken arasında teorik bir modele dayanan ilişkiler ağını tahminlemek amacıyla kullanılan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir.

Ölçüm modelinin değerlendirilmesinden sonra yapısal modelin genel açıklayıcı gücü, bağımsız değişkenler tarafından açıklanan varyansın miktarı ve hipotezlerin her birinin belirli bir yapısal model yolundaki büyüklüğü ve gücü incelenmiştir. Modelin açıklayıcı gücünü ölçmek için regresyon analiziyle aynı R² değeri kullanılır. Wong (2013) da çalışmasında, R² değeri 0.75 ise sağlam, 0.50 orta, 0.25 ise zayıf olduğunu ifade etmektedir.

Şekil 2’de gösterilen yol modeli (Path) oluşturulmuştur. Her bir değişkenin beta katsayıları (yol katsayıları), modelin yeterliliğini gösteren ve RMSEA katsayıları gösterilmektedir.



Şekil 2: Yol Modeli

Son iterasyon sonrası ulaşılan son model uyum iyiliği ölçütleri Şekil 2’de gösterilmektedir. Son iterasyonda değişkenlerin dış yük değerleri (0.77’den büyük), AVE (0.50’den büyük) ve model uyum indeks değerleri (NFI=0.942, AGFI=0.917, GFI=0.85, IFI=0.88 ve RMSE=0.049) yeterli çıkmıştır. Bu nedenle en uygun modelin bu olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 6: Yapısal Eşitlik Modeli R² Değerleri

| Gizil Değişkenler | R ² |
|--|----------------|
| Hastaneye Bağlılık=0.684*AHK+0.285BHK | 0.518 |
| AHK=0.307*BHK | 0.377 |
| AHK=0.201*AFiziksel+0.725*AGüvenilirlik+0.311*AHeveslilik+0.483*AGüven+0.111*AEmpati | 0.262 |
| BHK=0.304*BFiziksel+0.511*BGüvenilirlik+0.497*BHeveslilik+0.231*BGüven+0.152*BEmpati | 0.278 |
| Hastaneye Bağlılık=0.382*Genel+0.642*Maliyet+0.05*Devamlılık+0.227*Tavsiye | 0.425 |

Tablo 6’da son iterasyon yol diyagramından da anlaşılacağı gibi hastaneye bağlılık değişkeninin algılanan hizmet kalitesi gizil değişkenini %51.8 oranında (R²=0.518) açıkladığı görülmektedir. Buna göre hastanın beklentisinden ziyade tedavi gördüğü hastanede algıladığı hizmet kalitesinin daha önemli bir gizil değişken olduğu söylenebilir. Model katsayısının da (0.684), R² (0.285) değerinin de bu yorumu desteklediği görülmektedir.

AHK gizil değişkenini en çok etkileyen değişken güvenilirlik gizil değişkenidir. Bunun anlamı, hastanın tedavisi sırasında doktorların koyduğu teşhislerin doğruluğu diğer tüm değişkenlerden daha baskın bir değişken durumundadır. İkinci önemli değişken ise Güven değişkenidir.

BHK gizil değişkenini etkileyen değişkenler AHK gizil değişkeninin bağımlı değişken olduğu modelden biraz farklı çıkmıştır. BHK gizil değişkeninin bağımlı değişken olduğu modelde, Güvenilirlik yine en önemli değişken olmakla birlikte, Heveslilik, Fiziksel Özellikler ve Güven değişkenleri de önemli değişkenler olarak görülmektedir. Bu durumda, AHK gizil değişkeninde hastaların tedavi sürecinde yaşadıkları sıkıntı ve problemler doğrultusunda hastane çalışanların istekli davranışlarının ve hastalara yardımcı olmaya istekli olmalarının çok büyük öneme sahip olmadığı görülmektedir. En önemli değişken Güvenilirlik ve güven değişkenleridir.

2.4. Arabuluculuk Etkisi

Beklenen Hizmet Kalitesi ve Algılanan Hizmet Kalitesi gizil değişkenlerinin Hastaneye bağlılığı nasıl etkilediğinin ölçülmeye çalışıldığı makalede, AHK gizil değişkenin arabuluculuk etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Tablo 7’deki sonuçlar incelendiğinde, AHK gizil değişkeninin arabuluculuk etkisinin olmadığı modelin RMSEA değeri, arabuluculuk etkisinin olduğu modelin RMSEA değerinden daha büyük olduğu için, AHK gizil değişkeninin arabuluculuk etkisinin olduğu söylenebilir, çünkü AHK arabuluculuk görevini üstlendiğinde modelin uyum iyiliği indeks değerleri daha iyi çıkmıştır.

Tablo 7: AMOS Arabuluculuk Etkisi Sonuçları

| SEM için Uyum İyiliği Ölçütleri | AHK Arabulucu Olmadığında | AHK Arabulucu Olduğunda |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Tahminlenen Modele Ait χ^2/dOf | 6.802 | 3.266 |
| p-değeri | 0.061 | 0.049 |
| GFI | 0.625 | 0.878 |
| AGFI | 0.527 | 0.977 |
| NFI | 0.593 | 0.911 |
| IFI | 0.638 | 0.903 |
| RMSEA | 0.113 | 0.074 |

2.5. Bootstrap Yöntemi

Bootstrap metodu eldeki örnek veriden, rastlantısal ve iadeli örneklem çekimi ile, aynı büyüklükte yapay (pseudo-data) veri üretmek olarak tanımlanabilir. Bu şekilde üretilen yapay örneklere orijinal veri için seçilen model uygulanıp, modelin performansı değerlendirilir. Eğer hesaplanan performans ölçütlerindeki değişkenlik çok küçük ise orijinal veri için geliştirilen “en iyi” modelin öngörü amaçlı kullanılması uygun olur (Erdem ve Yeloğlu, 2007).

Yapısal eşitlik modeli oluşturulurken, katsayıların istatistiksel anlamlılığını ve modelin yeterliliğini hipotez testi ile test edebilmek için parametrelerin örneklem dağılımına ve standart hatalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla uygulanan Bootstrap yöntemiyle orijinal örneklemden rasgele tekraralama işlemi ile yeni bir örneklem oluşturulur. Bu yeni örneklem, önceki işlemlerde elde edilen yol katsayılarının istatistiksel anlamlılığını ölçmek için kullanılacak verilerin elde edilmesine olanak sağlar (Hair ve ark.,2010).

Bu çalışmada bootstrap yöntemi ile 5000 örneklem yeniden yaratılmış ve bu örneklem t-testi değerlerini elde etmek için kullanılmıştır. Hair ve arkadaşları (2011), bootstrap yöntemi ile yaratılan örneklem sayısının en az 5000 olması gerektiğini belirtmiştir. Tablo 8 yol katsayılarının bootstrap işlemi ile elde edilen t-değerlerini ve anlamlılık seviyelerini göstermektedir.

Modeldeki yolların/ilişkilerin istatistiksel anlamlılığını test etmek için elde edilen t-değerlerine genel olarak baktığımızda hastaneye bağlılık gizil değişkeninin bağımlı değişken olduğu modelin beta katsayıları sırasıyla BHK ($t=19.129$, $p=0.000$) ve AHK ($t=3.217$, $p=0.000$) istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Bu da hastaların, hastaneye tekrar gelmelerinde AHK ve BHK gizil değişkenlerinin etkilerinin olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 8: 5000 Örneklemeye Ait Beta Katsayılarının Anlamlılık Seviyeleri

| | Beta Katsayısı | t-değeri | p-değeri |
|----------------------|----------------|----------|----------|
| Hastaneye Bağlılık | | | |
| BHK | | | |
| AHK | | | |
| AHK | | | |
| BHK | 0.307 | 5.198 | 0.000 |
| AHK | | | |
| AFiziksel Özellikler | | | |
| AGüvenilirlik | | | |
| AHeveslilik | | | |
| AGüven | | | |
| AEmpati | | | |
| BHK | | | |
| BFiziksel Özellikler | | | |
| BGüvenilirlik | | | |
| BHeveslilik | | | |
| BGüven | | | |
| BEmpati | | | |
| Hastaneye Bağlılık | | | |
| Genel Memnuniyet | 0.182 | 1.924 | 0.541 |
| Maliyet | 0.642 | 5.037 | 0.000 |
| Devamlılık | 0.050 | 0.201 | 0.061 |
| Tavsiye | 0.227 | 2.178 | 0.047 |

| | | R ² | t-değeri | p-değeri |
|--------------------|--------------------|----------------|----------|----------|
| Hastaneye Bağlılık | BHK+AHK | 0.517 | 9.631 | 0.000 |
| AHK | BHK | 0.377 | 5.127 | 0.000 |
| AHK | AFO+AGLK+AH+AGN+AE | 0.262 | 3.636 | 0.000 |
| BHK | BFO+BGLK+BH+BGN+BE | 0.278 | 2.200 | 0.028 |

Hastaneye bağlılığın dört bileşeni genel memnuniyet, tedavi süresince hastanın tedavi maliyeti, hastanın hastaneye sürekli gelmeyi düşünmesi ve başka hastalara da tavsiye etmeyi düşünme durumuna bakıldığında, en önemli değişkenin ($\beta=0.642$, $t=5.037$, $p=0.000$) Maliyet değişkeni olduğu görülmektedir. Yani hastanın hastaneye bağlılık derecesi hastanın tedavi sürecinde harcadığı para ile doğrudan ilgilidir. Hasta bundan yüksek derecede etkilenmektedir. Hastanenin özel bir hastane olduğu göz önünde bulundurulursa bu sonuç çok şaşırtıcı değildir. Sonuçlar arasında, hastaların genel memnuniyet değişkeninin hastaneye bağlılığını etkileyen değişkenler arasında yer alması, diğer hastalara tavsiye etme durumunun pozitif yönde olması bulunmaktadır. Hastaların hastaneyi başkalarına tavsiye etme durumu, hastaların genel olarak memnuniyet durumundan etkilenmektedir.

3. SONUÇ ve TARTIŞMA

Çalışmada ele alınan XYZ hastanesindeki hizmet kalitesi ve hastaneye bağlılıklarını etkileyen faktörleri belirlenmeye çalışılmıştır. Hastaların tedavi görmeden önce hastaneden beklentileri sorulmuş, tedavi gördükten sonra hastaneden memnuniyet ve hastaneye bağlılık derecelerini etkileyen etkenleri ortaya konulmuştur.

Hastane özel bir hastane olduğu için SERVQUAL modelinde yer alan beş boyut için de hastalar beklentilerini yüksek tutmuşlardır. Tedavi gördükleri esnada hastaneyi tümüyle (doktor, hemşire, tedavi yöntemleri, çalışanların yaklaşımları vs.) değerlendirmeleri ve tedavi sonrası yaşadıkları (ödeme, anlayışlı davranma, ilgi vs.) doğrultusunda, algıladıkları hizmet kalitesinde sadece Güvenilirlik ve Güven boyutları en önemli etkenler olarak ortaya çıkmışlardır. Hastanın tedavisi sırasında doktorların koyduğu teşhislerin doğruluğu diğer tüm değişkenlerden daha baskın bir değişken durumundadır. İkinci önemli değişken ise Güven değişkenidir. Çıkarılacak diğer bir sonuç da, hastaların beklentilerinin karşılanması algıladıkları hizmet kalitesine bağlıdır. Algıladıkları hizmet kalitesi daha önemli bir gizil değişkendir.

Algıladıkları Hizmet Kalitesi gizil değişkeninde, hastaların tedavi sürecinde yaşadıkları sıkıntı ve problemler doğrultusunda hastane çalışanların istekli davranışlarının (Heveslilik)ve hastalara yardımcı olmaya istekli olmalarının (Empati) çok büyük öneme sahip olmadığı görülmektedir.

Hastaların hastaneye bağlılıkları, hem beklenen ve algılanan hizmet kaliteleri açısından hem de dört bağımsız değişken (Genel memnuniyet, maliyet, devamlılık ve başkalarına tavsiye etme durumları) açısından değerlendirilmiştir. Hastaların algıladıkları hizmet kalitesi (0.684) ve Maliyet (0.642) değişkenleri hastaların aidiyet duygularını etkileyen en önemli değişkenlerdir. Hastaların hastane bağlılıklarını etkileyen en önemli değişken maliyet olsa da hastanın genel memnuniyetinin de azımsanmayacak bir öneme sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, XYZ hastanesinin Hizmet Kalitesi uygulama safhalarında bazı aksaklıklar olduğu, fiziksel olarak iyi olması, hevesli görünen çalışanların bulunması, 3 günlük bir tedavi sonrasında bu hizmetlerde sürekliliğin olmadığı ya da dışardan görünen etkinin içerde aynı olmadığı yorumunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Babakus, E ve Mangold GW (1992) "Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation", *Health Service Research*, 26 (6), 767-786
- Bagozzi RP ve Yi Y (1988) "On the evaluation of Structural Equation Model" *Journal of the academy of marketing science* 16 (1), 74-94
- Berhane, A ve Enquesslassie F (2016) "Patient expectations and their satisfaction in the context of public hospitals" *Patient Prefer Adherence*, 10, 1919-1928
- Byrne BM (2010) *Structural Equation Modeling with AMOS Basic Concepts, Applications, and Programming*. Taylor and Francis
- Cohen J (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2. Baskı, Hillsdale NJ
- Dawn AG, Lee PP (2004) "Patient expectations for medical and surgical care: a review of the literature and applications to ophthalmology." *Surv Ophthalmol*, 49, 513-524
- Erdem İ, Yeloğlu HO (2007) *Zaman Serisi Verilerine Bootstrapping Metodu Uygulaması*. 6. İstatistik Kongresi: Antalya
- Field, (2000) *Discovering Statistics using SPSS for Windows*. London, Thousand Oaks, Sage Publications, New Delhi.
- Fornell CG ve Larcker DF (1981) "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error" *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50
- Hair JF, Tatham RL, Anderson RE ve Black W (2010) *Multivariate Data Analysis*. 5. Baskı, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, USA.
- Henseler J, Ringle CM ve Sinkovics RR (2009) "The use of partial least squares path modeling in international marketing", *New Challenges to International Marketing (Advances in International Marketing, Volume 20)* Emerald Group Publishing Limited, 277 – 319.
- Hu, LT ve Bentler, PM (1998). "Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to under parameterized model misspecification" *Psychological Methods*, 3(4), 424-453.
- Hu, LT ve Bentler, PM (1999). "Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives" *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Jiang, JJ, Klein G, Parolia N ve Li Y (2012). "An analysis of three SERVQUAL variations in measuring information system service quality" *Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 15 (2)
- Kim CE, Joon-Shik S, Jinho L, Yoon Jae L, Me-riong K, Areum C, Ki Byung P, Ho-Joo L ve In-Hyuk H (2017), "Quality of medical service, patient satisfaction and loyalty with a focus on interpersonal-based medical service encounters and treatment effectiveness: a cross-sectional multicenter study of complementary and alternative medicine (CAM) hospitals", *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17, 174-186
- Lim PC, Tang NKH (2000a) "A study of patients' expectations and satisfaction in Singapore hospitals. *Int J Health Care Qual Assur*. 13, 290-299
- Lim, PC ve Tang NKH (2000b), "Modified importance-performance analysis: an application to hospitals", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 14 (3), 104-110
- Lim, PC ve Tang NKH (2000c), "The development of a model for total quality healthcare", *Managing Service Quality*, 10 (2), 103-111
- Litwin MS (1995) *How to Measure Survey Reliability and Validity*. Thousand Oaks, Calif, USA: Sage
- Lohmöller, JB (1989) *Latent variable path modeling with partial least squares*. Heidelberg: Physica
- Memon AH ve Rahman A (2014) "SEM-PLS Analysis of Inhibiting Factors of Cost Performance for Large Construction Projects in Malaysia: Perspective of Clients and Consultants" *Scientific World Journal*, Article ID 165158, 9 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/165158>
- Rahman, S, Erdem, R. ve Devebakan, N. (2007). "Hizmet kalitesinin SERVQUAL ölçeği ile değerlendirilmesi: Elazığ'daki hastaneler üzerinde bir çalışma" *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 37-55.

Şimşek ÖF (2007) *Yapısal eşitlik modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*, Ankara
T.C. Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı (KUZKA), Özel Hastane Ön Fizibilite Raporu (2016),
[https://www.kuzka.gov.tr/paylasim/01_ozel_hastane_\(on_fizibilite\).pdf](https://www.kuzka.gov.tr/paylasim/01_ozel_hastane_(on_fizibilite).pdf)

Venkatraman, N (1989) "The concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence", *Academy of Management*, 14 (3), 423-444

Virk, A, Kalia M, Gupta BP, Singh J (2013) "A study to evaluate patient expectation and satisfaction in tertiary care teaching hospital" *Healthline*, 4 (2), 64-68

Wong, K.K (2013). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24, Technical Note 1, 1-32.

Zeithaml VA, Berry LL ve Parasuraman A (1996) "The behavioral consequences of service quality" *J Marketing*, 60, 31-46.

Ek 1: Babakus ve Mangold'un Hastanelere Uyarladıkları SERVQUAL Ölçeği

| | |
|-----|--|
| | Beklenen/Algılanan hizmet kalitesi ölçeği soru önermeleri |
| | FİZİKSEL ÖZELLİKLER (TANGIBLES) |
| 1. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin modern araç-gereç ve donanımına sahip olma durumu |
| 2. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin fiziksel imkanlarının görsel açıdan çekici olma durumu |
| 3. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının temiz ve düzgün görünüşlü olma durumu |
| | GÜVENİRLİK (RELIABILITY) |
| 4. | Hastaneler/XYZ hastanesi hizmetlerini söz verdiği zamanda yerine getirme durumu |
| 5. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının hastaların problemleri olduğunda, problemi çözmek için anlayışlı ve güven verici olma durumları |
| 6. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin hastaların faturalama işlemlerini doğru yapma durumu |
| | HEVESLİLİK (RESPONSIVENESS) |
| 7. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının hastalara hizmeti tam olarak yerine getirme zamanlarını söyleme durumu |
| 8. | Hastanelerin/XYZ hastane çalışanlarının hastalara hizmetlerini mümkün olan en kısa zamanda verme durumları |
| 9. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının her zaman hastalara yardım etmeye istekli olma durumu |
| | GÜVEN (ASSURANCE) |
| 10. | Hastaların hastanelerde/XYZ hastanesinde çalışanlarla olan ilişkilerinde, kendilerini güvende hissetmeleri durumu |
| 11. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının bilgili olma durumu |
| 12. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının kibar olma durumu |
| 13. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının işlerini daha iyi yapabilmek için işverenlerinden yeterli desteği alma durumu |
| | EMPATİ (EMPATHY) |
| 14. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin çalışanlarının hastalara kişisel ilgi gösterme durumu |
| 15. | Hastanelerin/XYZ hastanesinin hastaları için elinden gelenin en iyisini yapma durumu |

Tedavi gördükleri hastaneye olan aidiyetlerini (bağlılıklarını) Kim ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilmiş ölçeğin 4 önermesi

| | |
|----|---|
| | GENEL MEMNUNİYET |
| 1. | Genel olarak XYZ hastanesinden memnun musunuz? |
| | MALİYET |
| 2. | Tedavi masraflarını düşünerek XYZ hastanesinde size sağlanan tedavi hizmetinden memnun musunuz? |
| | DEVAMLILIK |
| 3. | XYZ hastanesine sürekli gelmeyi düşünür müsünüz? |
| | TAVSİYE |
| 4. | XYZ hastanesini başkalarına da tavsiye etmeyi düşünür müsünüz? |