**SAĞLIK HİZMET KALİTESİNİN SERVQUAL TEMELLİ KALİTE EVİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM[[1]](#footnote-1)**

**Ezgi AKTAR DEMİRTAŞ[[2]](#footnote-2)**

**Gülser KÖKSAL[[3]](#footnote-3)**

***ÖZET***

*Günümüzde giderek büyüyen hizmet sektöründe paydaş beklentilerinin ve hizmet kalitesinin belirlenerek iyileştirme önceliklerinin ortaya konulması beklenmektedir. Hizmet kalitesinin iyileştirilmesinde Servqual ve Kalite Evi yaygın kullanılan tekniklerden ikisidir. Bu çalışmada bahsedilen iki tekniğin birlikte kullanıldığı bütünleşik yaklaşımın kendine özgü ölçek ve analiz sorunları nedeniyle yeni bir yaklaşım geliştirilerek bu yaklaşım Eskişehir Devlet Hastanesi Genel Cerrahi ve Dâhiliye yataklı servislerinde uygulanmıştır. Belirlenen hizmet kalitesi boyutları için Servqual puanları hesaplanarak algılanan kalite düzeylerinin demografik özelliklere göre ve servisler temelinde anlamlı farklılıklar gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Sıralı ölçekle elde edilen Servqual puanlarının oransal ölçeğe uyarlandığı ve uygulandığı yeni yaklaşımın kalite evinde yüksek öncelikli kalite karakteristiklerinin belirlenmesinde ne şekilde kullanılabileceğine ilişkin önerilerde bulunulmuş, hangi kalite karakteristiklerinin hizmet kalitesini geliştirecek hedef ve stratejileri belirlemede etkili olacağı tartışılmıştır.*

***Anahtar Kelimeler:*** *Hizmet Kalitesi Ölçümü, Sağlık Hizmeti, Servqual Modeli, Kalite Fonksiyon Göçerimi, Kalite Evi, Sıralı Ölçek Verilerinin Analizi.*

**A NEW APPOACH FOR HEALTHCARE SERVICE QUALITY BY SERVQUAL BASED HOUSE OF QUALITY**

***ABSTRACT***

*In today’s ever growing service sector, it is necessary to identify stakeholder expectations, their priorities and to focus on corresponding quality characteristics for improvement. Servqual surveys and House of Quality studies are two commonly used approaches in service quality improvement. However, their joint use for a stronger approach has its own scale and analysis problems, which are resolved in this study and a new House of Quality approach is proposed based on Servqual. This approach is implemented at General Surgery (GS) and Internal Medicine (IM) services of a hospital. Besides, quality dimensions of the service have been identified and Servqual scores of the dimensions have been calculated. The relationship between Servqual scores and demographic features has been analysed, and it has been identified whether or not there is a significant difference between these features and perceptions about services. Converting ordinal scale numbers of Servqual to the ratio scale ones allows use of Servqual survey results in the modern House of Quality. It is shown that how survey results can also be used in the House of Quality planning matrix to determine the highest priority service quality characteristics. These characteristics are recommended for setting quality improvement targets and strategies for the service sector in further studies.*

***Keywords:*** *Service Quality Measurement, Healthcare, Servqual Model, Quality Function Deployment, House of Quality, Ordinal Scale Data Analysis.*

1.**GİRİŞ**

Dünya ekonomisinde hizmet sektörünün payı giderek artmakta ve hizmet kalitesi sürdürülebilir rekabet avantajı için temel bir gereklilik olarak kabul edilmektedir (Zarei vd., 2012). Hizmet kalitesi en genel anlamıyla, hizmetin müşteri beklentileri ile ne kadar örtüştüğünün ölçüsü ya da sunulan hizmetin müşteriyi memnun etme düzeyi olarak tanımlanabilir. Parasuraman vd. (1985) tarafından geliştirilen Servqual tekniği hizmet kalitesini müşteri beklentileri ile algılamaları arasındaki farka bağlı olarak tanımlamaktadır. Hizmetin kendilerine özgü özellikleri ve müşteri algılamalarının karmaşıklığı nedeniyle tanımlanması ve ölçülmesi zordur. Diğer taraftan hizmet kalitesinin iyileştirilebilmesi için ölçülmesi de şarttır. Bu sebeple 1980’li yıllardan itibaren hizmet kalitesi ve ölçümü ile ilgili çalışmalara çok sık rastlanmaktadır (Lehtinen ve Lehtinen, 1982; Grönroos, 1984).

Kaliteye ilişkin boyutlar, hizmet kalitesinin daha iyi anlaşılabilmesine ve müşterilerin hizmetin hangi unsurlarından tatmin olup olmadığının kavranmasına ışık tutmaktadır. Geçmişte hizmet kalitesi boyutlarının belirlenmesine yönelik birçok çalışma yapılmıştır (Swan ve Combs, 1976; Lehtinen ve Lehtinen, 1982; Grönroos, 1984). Hizmet kalitesi boyutlarını ortaya koyan ve genel kabul gören en önemli çalışma Parasuraman vd. (1988) tarafından yapılmıştır. *Fiziksel özellikler* boyutu; şirketin hizmet sunmadaki fiziksel olanakları, araç, gereç ve personelin görünüşünü, *güvenilirlik* boyutu; söz verilen hizmeti doğru ve güvenilir bir şekilde yerine getirebilme yeteneğini, *heveslilik* boyutu; müşterilere yardım etme ve hizmetin hızlı bir şekilde verilmesini, *güven* boyutu; çalışanların bilgili ve nazik olması ve müşterilerde güven duygusu uyandırabilme becerilerini, *empati* boyutu ise şirketin kendisini müşterinin yerine koyması ve müşterilere kişisel ilgi gösterilmesini ifade etmektedir. Servqual modeli, hizmet kalitesi literatüründeki en yaygın model olmakla birlikte küçük değişikliklerle her sektöre uygulanabileceği, çünkü en temel hizmet kalitesi boyutlarını tanımladığı ileri sürülmektedir (Sohail, 2003).

Hastaların beklentilerini ve kalite algılamalarını ölçmeye yönelik çeşitli yöntemler olmakla birlikte, Servqual en yaygın kullanılan tekniktir (Sohail, 2003). Babakus ve Mangold (1992) ve Youssef (1996) Servqual’ın yukarıda bahsedilen beş kalite boyutunu kullanırken, Bowers vd. (1994), Lam (1997) ve birçok araştırmacı Servqual Ölçeğinin uyarlanmış halini kullanmıştır.

Günümüzde, tüm hizmet sektörlerinde olduğu gibi sağlık kurumları da müşteri odaklı düşünmeyi temel felsefe haline getirme gayreti içindedir. Hastanelerin, kaliteli hizmet sunabilmeleri için hastaların beklentilerini belirlemeleri ve sağlık hizmetlerini bu beklentilere göre tasarlamaları gerekmektedir. Grönroos’a (1984) göre sağlık hizmetlerine ilişkin kalite, teknik ve fonksiyonel olmak üzere iki boyutta tanımlanabilir. Teknik kalite, tıbbi teşhisin ve süreçlerin doğruluğu, fonksiyonel kalite ise hizmetin sunum şekli ve hastaya yaklaşım biçimi olarak açıklanabilir. Araştırmalar, hastanın kalite algılaması ile tatmin düzeyi arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Hastalar, değerlendirilmesi zor olan teknik kalite boyutundan çok, fiziksel özellikler, danışma biriminin işleyişi, tanıtım broşürleri gibi fonksiyonel kalite boyutu üzerinde odaklanmaktadır (Yeşilada ve Direktör, 2010).

Dünyada ve Türkiye’de Servqual ölçeği ile sağlık hizmetlerinin kalitesini ölçmeye yönelik pek çok çalışma yapılmıştır. Mevcut çalışmalara ek olarak Chahal (2008), Rahmquist ve Bara (2010), Butt ve Run (2010), Yeşilada ve Direktör (2010), Zarei vd. (2012), Papanikolaou ve Zygiaris (2012) sağlık hizmetlerinin kalite ölçümünde Servqual Ölçeğini kullanmıştır. Tüm bu çalışmalarda algı ve beklenti puanları sıralı bir ölçek olan Likert Ölçeği ile elde edilmiş, analizlerde algı ile beklenti arasındaki fark puanları ve fark puanlarına ilişkin ortalamalar Servqual puanları olarak kullanılmıştır.

Pakdil ve Kurtulmuşoğlu’nun (2014) çalışmasında ise otobüs taşımacılığı hizmet kalitesi Servqual ve kalite evini birlikte kullanan bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmada, müşteri önem dereceleri doğrudan 5’li Likert Ölçeği ile elde edilen beklenti puanlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır. İyileştirme gereksinimi belirlenirken ise planlanan kalite hedefi ile müşterilerin mevcut ve rakip firma değerlendirmeleri karşılaştırılmıştır. Mevcut ve rakip firma değerlendirmeleri yapılırken de 5’li Likert Ölçeği ile elde edilen Servqual puanlarının ortalamasından yararlanıldığından bahsedilmektedir. Teknik gereklilikler ile müşteri istekleri arasındaki ilişkinin derecesi ise yine sıralı bir ölçek (1-3-9) kullanılarak belirlenmiştir.

Ürün veya hizmetin geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde müşteri beklentilerinin iyi anlaşılması ve ürün/hizmet teknik özelliklerine etkili bir şekilde aktarılması için yaygın olarak kullanılan Kalite Fonksiyon Göçerimi mekanizması sağlık hizmetlerinde de kullanılmıştır. Bu mekanizmanın en önemli ilk adımı Kalite Evinin oluşturulmasıdır. Kalite Evinde müşteri beklentileri, bunları karşılamayı sağlayan hizmetin teknik özellikleri veya boyutları ile ilişkilendirilir. Müşteri beklentilerinin önem ağırlıkları ile denk gelen ilgili teknik hizmet özelliklerinin öncelikleri belirlenir. Literatürde sağlık hizmetinin değerlendirilmesinde ve iyileştirilmesinde Servqual ve Kalite Evini kullanan çalışmalar az da olsa mevcuttur (Kaya, 2014; Akdağ vd., 2013; Aktepe vd., 2011).

Ancak sıralı ölçekte; toplama, çıkarma, çarpma, bölme gibi matematiksel işlemler tanımlı veya anlamlı değildir. Bunun yerine söz konusu işlemler için alternatif bir yaklaşım, sıralı ölçeğe karşı gelen oransal ölçeğin kullanılmasıdır (Conrow, 2009; ISO 16355-1, 2015).

Bu çalışmada, yatan hastaların beklentilerini, bunların karşılanma düzeyini ve iyileştirme önceliklerini belirlemek için Servqual ve Kalite Evinin birlikte doğru ve etkili kullanımı için bir yaklaşım geliştirilmiş ve bu yaklaşım Eskişehir Devlet Hastanesi’nin (EDH) Genel Cerrahi (GC) ve Dâhiliye (D) servislerinde uygulanmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında hastanenin ilgili servislerinde yatan hastaların kalite algısının Servqual modeli ile ölçümü ele alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizleri sonrası servisler algılanan kalite düzeyleri açısından birbiriyle karşılaştırılmış, algılanan kalite düzeylerinin ele alınan demografik özelliklere göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediği belirlenmiş ve hastaların EDH servislerini tercih etme nedenleri ortaya konulmuştur. Üçüncü kısımda ise sıralı ölçekle elde edilmiş servqual puanlarının oransal ölçeğe uyarlanarak kalite evinde kullanılabileceği yeni bir yaklaşım aktarılmaktadır. Bu yaklaşım ile hizmet kalitesini artıracak çözüm önerilerinde bulunmak ve hastanenin öncelikli olarak hangi çözüme odaklanması gerektiğini belirlemek hedeflenmiştir. Kalite evinde oransal ölçek kullanımının sıralı ölçeğe üstünlüğü bu kısımda detaylı olarak tartışılmıştır. Sağlık sektöründe Servqual ve kalite evini oransal ölçek verileriyle bütünleştiren bir çalışmaya bilgimiz dâhilinde rastlanmamıştır. Makalenin son kısmında sonuçlar ve hastanede uygulanan yaklaşımın genel olarak hizmet sektöründe nasıl kullanılabileceği ile ilgili önerilere yer verilmiştir.

**2. YATAN HASTA KALİTE ALGISININ SERVQUAL TEMELLİ ANALİZİ**

1971 yılında 200 yatak kapasitesi ile hizmete açılan EDH, 2011 yılında Eskişehir Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ile birleşerek 995 hasta yatağı ile hasta ve yaralıların, hasta olduklarından şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahede, muayene, teşhis, tanı ve rehabilite edildikleri bir sağlık kurumudur. Toplamdaki 995 hasta yatağının 67’si GC servisine ait iken, 52’si D servisine aittir. Uygulama yeri olarak EDH’nin seçilme nedeni son zamanlarda hizmet kalitesinin geliştirilmesine yönelik birçok yenilikçi çalışmanın yapılmış ve devam ediyor olmasıdır. GC ve D servislerinin uygulama kapsamında ele alınmasının nedeni ise, bunların en çok hasta akışının olduğu servisler olması, yataklı tedavi hizmeti verilmesi nedeniyle servislerde belirli bir süre kalan hastaların aldıkları hizmetler konusunda daha ayrıntılı bilgiye sahip olması, yüz yüze uzun süre konuşma fırsatının fazla olması, daha çok hastaya ulaşabilme olanağının olması ve verilen sağlık hizmetlerinin geniş kapsamlı olmasıdır.

Çalışma kapsamında, hastanenin verdiği sağlık hizmetinin iyileştirilmesinden sorumlu bir ekip kurulmuştur. Bundan sonra Kalite Fonksiyon Göçerimi (KFG) ekibi olarak adlandırılacak bu ekipte hastanenin kalite bölüm sorumlusu, bir hemşire, tıbbi teknolog ve bir sağlık memuru yer almıştır.

Çalışmada, sağlık işletmelerinde algılanan hizmet kalitesinin daha iyi anlaşılması için EDH’nin GC ve D servislerinde yataklı tedavi hizmeti gören hastaların algılanan hizmet kalite düzeylerinin ölçülmesi ve her iki servisin kalite düzeyleri açısından birbiriyle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Hizmet kalite boyutları ve boyutlara ilişkin Servqual puanları belirlenerek genelde ve her bir boyut bazında beklenti ve algı farkları analiz edilmiştir. Demografik özelliklerle ilgili istatistiklere yer verilmiş olup; her bir kalite boyutuna ilişkin Servqual puanları ile demografik özellikler (servis, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal güvence) arasındaki ilişki incelenerek anlamlı bir farklılığın olup olmadığı belirlenmiştir.

Çalışma, Aralık 2012 ve Ocak, Şubat, Mart 2013 aylarında, 18 yaş ve üzeri, GC ve D servislerinde yatarak tedavi gören ve yatış süresi en az bir gün olan, sağlık durumu anketi doldurmaya elverişli olan ve anketi doldurmayı kabul eden hasta ve hasta yakınlarıyla yüz yüze görüşme yönteminden yararlanarak yapılmıştır. Araştırmanın en önemli kısıtları; zaman, maliyet ve hastaların sağlık durumlarıdır. Araştırmaya servislerde yatan ancak sağlık durumu anketi yanıtlamaya elverişli olmayan hastalar dâhil edilmemiştir. Ayrıca, daha verimli sonuçlar elde edebilmek için araştırmaya dâhil edilen hastaların büyük çoğunluğunun yaşlı ve eğitim seviyelerinin düşük olmasından dolayı anketler birebir uygulanmıştır. Hastanede çalışma yapılabilmesi için hastane yönetiminden gerekli izinler alınmıştır.

1. **Anket ve Örnekleme Yöntemi**

Yapılan çalışma kapsamında, araştırma için gerekli olan verileri elde etmek amacıyla anket tekniğine başvurulmuştur. Anket tekniği, gerek kolay uygulanabilirliği ve düşük maliyetli olması gerekse geçerlilik ve güvenilirliğinin daha kolay ölçülebilmesi açısından birtakım avantajlara sahiptir (Erdem vd., 2008). Anket sonuçlarının kullanılabilirliği için anketin geçerli ve güvenilir olması gerekir. Anket soruları hastanede önceden yapılan çalışmalar ışığında hazırlanmış, ayrıca T. C. Sağlık Bakanlığı tarafından hastanelerde yatarak tedavi gören hastalara uygulanan anket formları da incelenmiştir. Sağlık sektöründe de kullanılabilen mevcut 22 maddelik Servqual modeli üzerinde çalışma amacına uygun olacak ve hastane yönetiminin beklentilerini de karşılayabilecek değişiklikler sonucunda yatan hastaların beklenti ve algılarını ölçmeye yönelik 44 madde belirlenmiştir.

Çalışmanın ana kütlesi, EDH’nin GC ve D servislerinde yatarak tedavi hizmeti alan hastaların ve onlarla bu süreç içinde yakından ilgilenenlerin tümüdür. Ancak, bu çalışmada ana kütlenin tümüne ulaşabilmek mümkün olmadığından hastalar üzerinde rassal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Aralık 2012-Mart 2013 tarihleri arasında seçilen hastalara hasta ayrımı yapılmaksızın yüz yüze görüşerek anketler uygulanmıştır. Anket ve uygulanması ile ilgili detaylar Kaya (2014) yüksek lisans tez çalışmasında sunulmuştur. Örneklem büyüklüğü, ana kütledeki birey sayısının bilinmediği durumda kullanılan Eşitlik (1) ile hesaplanmıştır (Eldem, 2009; Kish, 1995).

*p*=0,5, *q*=0,5, *α*=0,05, *Z(α/*2*)*=1,96, *e*=0,08 olarak belirlendiğinde her bir servis için en az 150 kişiye anket uygulanması gerektiği görülmüştür.

*p*: Olayın gerçekleşme olasılığı (memnun olma olasılığı),

*e*: Hata payı oranı,

*Z*: Standart normal dağılım değeri olmak üzere

’dir. (1)

Anket gerçek örneklem grubu üzerinde uygulanmadan önce, olası ifade hatalarından kaçınmak için pilot uygulama yapılmıştır. Anket, pilot çalışma kapsamında 57 kişiye uygulanarak, ölçeğin geçerliliği test edilmiştir. Yapılan güvenilirlik analizi sonrasında ise, anketteki soru sayısı 37’ye düşürülerek toplamda 320 kişiye anket uygulanmış ve sorular faktör analizi ile gruplandırılarak kalite boyutları belirlenmeye çalışılmıştır. Güvenilirlik ve faktör analizi ile ilgili detaylı bilgi izleyen bölümlerde sunulmuştur. Üç ana bölümden oluşan ankette 5’li Likert Ölçeği kullanılmıştır. Anketin birinci bölümünde demografik bilgiler, ikinci bölümünde hastaneyi tercih etme nedenleri, son bölümde ise 37 maddeden oluşan algı/beklenti ölçümüne yönelik sorular yer almaktadır.

**2.2. Güvenilirlik Analizi**

Çalışmanın en başında hastaların beklenti ve algılarını ölçmek amacıyla hazırlanan 44 maddeden oluşan anket, pilot çalışma kapsamında 57 kişiye uygulanarak 44 maddelik anketin tamamı için güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Bu amaçla Cronbach Alfa içsel tutarlılık analizi ile “Parça-Bütün Korelasyon” (*Item-Total Correlations*)” analiz yönteminden (Özdamar, 2013) yararlanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen Cronbach Alfa=0,919 değeri, anket güvenilirliğinin yüksek derecede olduğunu göstermektedir. Ancak parça-bütün istatistiklerine göre belli maddeler anketten çıkarılmış, kalan 37 madde için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alfa katsayısı 0,931’e yükselmiştir.

**2.3. Demografik Verilere İlişkin Değerlendirme**

Anketin birinci bölümünde yatan hastaların demografik bilgileriyle ilgili sorulara yer verilmiştir. Anket uygulanan 320 hastanın demografik yapısı Ek 1’de gösterilmiştir. Hasta demografik bilgilerinin yanı sıra, anketin ikinci bölümünde hastaların EDH’yi tercih etme nedenleri de sorgulanmıştır. Her yüz hastadan 48’i tavsiye, 47’si hastanenin sosyal güvencelerini karşılıyor olması, 32’si hastanenin eve yakın olması, 30’u sağlık personelinin bilgili ve deneyimli olması, 20’si hastanenin güvenilir olması, 15’i personelin hizmet sunarken hevesli olması gibi sebeplerle EDH’yi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Hastanenin tercih edilmesindeki diğer sebepler ise hastanenin yeterli tıbbi donanıma sahip olması, yeterli laboratuvar imkânının olması, doktorlarının orada görev yapması, alışkanlık, devlet hastanesi olması, maddi imkânlar, laboratuvar hizmetlerinde randevu alımının hızlı olması, önceki hizmetlerden memnuniyet duyulması ve acilden muayene ile geliş vb. şeklinde sıralanabilir.

**2.4. Faktör Analizi İle Kalite Boyutlarının Belirlenmesi**

Faktör analizi, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçümü az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatistiksel tekniktir. İyi bir faktör belirlemenin nasıl yapılacağı ve mevcut değişkenlerin kaç tane önemli faktörü ya da yapıyı ölçtüğüne ne şekilde karar verileceği literatürde detaylı olarak açıklanmaktadır (Büyüköztürk, 2012).

Faktör analizi, tüm veri yapıları için uygun olmayabilir. Bu çalışmada verilerin, faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik testi ile incelenmiştir. Bartlett Küresellik testi değişkenler arasında ilişki olup olmadığını test eder (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2014). Örnek büyüklüğü yeterliliğinin araştırılmasında ise KMO testi kullanılır. Çalışma kapsamında 320 yatan hastaya uygulanan anketteki 37 madde için yapılan Bartlett testine göre (*p*=0,000) faktör analizinin uygulanabileceği sonucuna varılmıştır. KMO testinin sonucuna (KMO=0,886>0,50) dayanarak ise çalışmanın örnek büyüklüğünün yeterli olduğu kabul edilmiştir.

Faktör analizi sonucunda toplam 8 adet faktör bulunmuş ve bunların modelin yaklaşık % 70’ini açıkladığı görülmüştür. Toplamda 6 madde yamaç eğim grafiği ve yük değerleri dikkate alınarak analizden sırasıyla çıkarılmıştır. Çıkarılacak herhangi bir maddenin olmadığına karar verildikten sonra kalan maddeler üzerinden tekrar faktör analizi yapılmıştır. Sonuçta toplam 7 adet faktör bulunmuştur. Bu faktörlerin, modelin % 72,250’sini açıkladığı görülmüştür.

Rotasyonlu Faktör Yükleri Matrisi incelendiğinde 0,45 ve üzeri faktör yük değerine sahip maddeler dikkate alınarak her bir faktör altındaki maddeler belirlenmiş ve faktörler bu maddeleri kapsayacak şekilde isimlendirilmiştir. Sonuç olarak EDH’de müşteri memnuniyetinin; çalışan/sağlık personeli hizmetleri, hekim hizmetleri, oda hizmetleri, yeterlilik, yemek/beslenme hizmetleri, bekleme süresi ve fiziksel donanım olmak üzere 7 faktöre bağlı olduğunu söylemek mümkündür.

**2.5.** **Servqual Puanları**

Kalite boyutları altında yer alan her bir maddenin Servqual puanı, hastaların ilgili madde için sıralı ölçekle elde edilen algı ve beklenti puanlarının oransal ölçekteki karşılıkları dikkate alınarak fark puanları elde edilmiş, fark puanlarının ortalamaları kullanılarak ise Servqual puanları hesaplanmıştır (Eşitlik 2):

*SQi*: *i*. maddenin Servqual puanı

*Ai*: *i*. maddenin algı puanı

*Bi*: *i*. maddenin beklenti puanı

*n*: Ankete katılan hasta sayısı

Boyutlar bazındaki Servqual puanları ise her bir boyut altındaki maddelerin Servqual puanlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

5’li Likert Ölçeğine karşı gelen oransal ölçeği belirlemek için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) kullanılmıştır (Saaty, 2008). Benzer yaklaşımlar Conrow (2009) ve ISO 16355-1 (2015) standardında önerilmiştir. Oransal ölçeği belirmek için Servqual anketine katılanları temsilen yirmi kişi seçilmiş bunlara, ayrı ayrı, sıralı ölçeğin her iki seviyesi için, üst seviyenin alt seviyeye göre ne kadar daha yüksek bir önem gösterdiği, AHP’nin ikili karşılaştırma soruları yardımıyla sorulmuştur. Verilen yanıtların tutarlılığı sağlandıktan ve aykırı değerler içermediği belirlendikten sonra her seviye ikilisi için bu yanıtların geometrik ortalaması alınmış ve bu ortalamaların kullanıldığı matrisin özvektörü hesaplanmıştır. Bu özvektör anketin sıralı ölçeğine denk gelen oransal ölçek olarak Çizelge 1’ deki gibi belirlenmiştir.

**Çizelge 1. Servqual Sıralı Ölçeğine Denk Gelen Oransal Ölçek**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıralı Ölçek** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Oransal Ölçek** | 0,061 | 0,100 | 0,161 | 0,259 | 0,419 |

**Çizelge 2. (D) ve (GC) Servislerinin Kalite Boyutları Temelinde Servqual Puanları**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kalite Boyutları** | **SERVİS** | **SQ** |
| **1. Çalışan/Sağlık Personeli Hiz.** | Dahiliye | **-0,043** |
|  | Genel Cerrahi | **0,020** |
|  | **Genel** | **-0,012** |
| **2. Hekim Hiz.** | Dahiliye | **-0,006** |
|  | Genel Cerrahi | **0,071** |
|  | **Genel** | **0,033** |
| **3. Oda Hiz.** | Dahiliye | **-0,071** |
|  | Genel Cerrahi | **-0,118** |
|  | **Genel** | **-0,095** |
| **4. Yeterlilik** | Dahiliye | **-0,133** |
|  | Genel Cerrahi | **-0,193** |
|  | **Genel** | **-0,163** |
| **5. Yemek/Beslenme Hiz.** | Dahiliye | **-0,077** |
|  | Genel Cerrahi | **-0,053** |
|  | **Genel** | **-0,065** |
| **6. Bekleme Süresi** | Dahiliye | **0,056** |
|  | Genel Cerrahi | **0,059** |
|  | **Genel** | **0,057** |
| **7. Fiziksel Donanım** | Dahiliye | **-0,060** |
|  | Genel Cerrahi | **-0,067** |
|  | **Genel** | **-0,064** |

Çizelge 2’deki Servqual puanları incelendiğinde genel olarak “hekim hizmetleri” ve “bekleme süresi” boyutlarında algı puanlarının beklenti puanlarından yüksek olduğu (pozitif fark) diğer boyutlar bazında algı puanlarının beklenti puanlarından düşük olduğu (negatif fark) görülmektedir. Başka bir ifade ile D ve GC servislerinde, “hekim hizmetleri” ve “bekleme süresi” boyutları haricinde hastaların beklentilerinin karşılanamadığı söylenebilmektedir. Servisler memnuniyet düzeylerine göre karşılaştırıldığında ise “çalışan/sağlık personeli hizmetleri”, “hekim hizmetleri”, “yemek/beslenme hizmetleri” ve “bekleme süresi” boyutlarının memnuniyet düzeyi GC servisinde D servisine göre yüksek iken; “oda hizmetleri”, “yeterlilik” ve “fiziksel donanım” boyutlarının memnuniyet düzeyinin D servisinde GC servisine göre daha yüksek çıktığı gözlenmiştir.

**2.6. Servqual Puanlarına İlişkin Hipotez Testleri**

Algılanan hizmet kalitesinin servislere, cinsiyete ve sosyal güvenceye göre istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediği, sıralı ölçekle türetilen verilere uygulanan Mann-Whitney U testleri (De Winter ve Dodou, 2010) aracılığıyla incelenmiştir. % 5 anlam düzeyinde algılanan hizmet kalitesi “çalışan/sağlık personeli hizmetleri”, “hekim hizmetleri”, “oda hizmetleri” ve “yeterlilik”boyutlarında servislere göre anlamlı farklılık göstermiştir. GC servisinde “çalışan/sağlık personeli hizmetleri” ve “hekim hizmetleri” boyutlarına ilişkin tatmin düzeyi D servisine göre daha yüksek çıkmıştır. D servisinde hizmet gören hastaların ise “oda hizmetleri” ve “yeterlilik” boyutlarına ilişkin tatmin düzeyi GC servisine kıyasla daha yüksek çıkmıştır.

Algılanan hizmet kalitesi, “çalışan/sağlık personeli hizmetleri”*,* “hekim hizmetleri”,“odahizmetleri”,“yemek/beslenme hizmetleri” ve “bekleme süresi” boyutlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiştir. Sonuçlar incelendiğinde; kadın hastaların tatmin düzeyi erkek hastalara göre daha yüksek çıkmıştır.

Benzer şekilde, algılanan hizmet kalitesi “çalışan/sağlık personeli hizmetleri” ve “oda hizmetleri”boyutlarında sosyal güvenceye göre de anlamlı farklılık göstermiştir. Sosyal güvencesi olmayan hastaların tatmin düzeyi sosyal güvencesi olan hastalara göre daha yüksek çıkmıştır.

Algılanan hizmet kalitesinin yaş gruplarına ve eğitim durumuna göre istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediği, % 95 güven seviyesinde Kruskal Wallis (1952) testi ile incelenmiştir. Bu bakımdan tüm kalite boyutlarında yaş gruplarına göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Her bir kalite boyutu için yaş ortalaması arttıkça algılanan hizmet kalitesi düzeyinin de arttığını söylemek mümkündür. Son olarak “bekleme süresi” boyutu dışındaki altı kalite boyutunda eğitim durumuna göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Genel olarak bakıldığında en yüksek tatmin düzeyi düşük eğitim grubunda görülürken; en düşük tatmin düzeyi yüksek eğitim grubunda görülmektedir.

**3. ORANSAL ÖLÇEĞE UYARLANMIŞ SERVQUAL VERİLERİNİN KALİTE EVİNDE KULLANIMI**

Çalışmanın ikinci aşamasında ise sıralı bir ölçek olan 5’li Likert Ölçeği kullanılarak elde edilen Servqual puanları, oransal ölçeğe uyarlanarak kalite evinin planlama matrisi oluşturulmuş, böylece hastanenin öncelikli olarak hangi çözüme odaklanması gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır. Kalite Evinin 1. düzey hasta ve hasta yakını isteklerini Servqual temelli analiz esnasında belirlenen 7 faktör oluştururken; 2. düzey hasta istekleri her bir faktör altındaki maddelerden oluşmaktadır. Bu maddeler, hastaya ve yakınlarına sağlanacak fayda şeklinde yeniden ifade edilmiştir.

Paydaş beklentileri için planlama matrisi; hasta ve hasta yakınına göre öncelik değerleri, hastanenin performansı, hastane hedefi, iyileştirme gereksinimi, satış değeri, ağırlıklı önem puanı ve yüzde önem puanını içeren sütunlardan oluşmaktadır. İzleyen alt bölümlerde planlama matrisi ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

**3.1. Hastaya Göre Öncelik Değerleri**

Sağlık hizmetinin en önemli paydaşları olan hastaya ve onunla yakından ilgilenenlere göre hizmetten istenenlerin öncelik değerleri genel olarak her bir isteğin paydaşlar gözündeki önem derecesini göstermektedir. Bu önem dereceleri belirlenirken hastalara yeni bir anket uygulaması yapılmamış, bunun yerine, Servqual modelinde 5’li Likert Ölçeği ile elde edilen hasta beklenti puanlarından yararlanılmıştır. Ancak bu değerler sıralı ölçekte olduğundan, ikinci bölümdeki açıklamalar ve Çizelge 1’de belirtilen şekilde oransal ölçeğe çevrildikten sonra öncelik belirlemede kullanılmıştır. İzleyen aşamada ise birinci ve ikinci düzey hasta istek ve beklentileri için beklenti puanlarının ortalama değerleri elde edilip normalleştirilerek toplamı bir olan ağırlık değerleri elde edilmiştir. Ek 2’deki kalite evinin ***w*(*d*1)** sütununda birinci, ***w*(*d*2)** sütununda ise ikinci düzeye ilişkin ağırlık değerleri görülmektedir. Her bir hasta isteğine ilişkin öncelik değerleri ise (hasta öncelik değeri sütunu), o isteğin birinci düzeyine karşı gelen ağırlık değerleri ile kendi ağırlık değerinin çarpılarak normalleştirilmesi ile elde edilmiştir.

**3.2. İyileştirme Gereksinimi Sütunu**

Hastaların ankette yer alan her bir hizmete yönelik olarak verdikleri algı puanları, işletmenin mevcut performansını göstermektedir. Buradan hareketle, 320 hastanın anketteki her bir maddeye verdikleri ve 5’li Likert Ölçeği ile elde edilen algı puanlarının ortanca değerleri dikkate alınarak planlama matrisindeki “hastane performansı” sütunu elde edilmiştir.

Planlama matrisindeki “hastane hedef” sütunu ise, her bir yatan hasta istek ve beklentisi için hastanenin ulaşmak istediği hedef performans değerlerini içermektedir. Bu sütuna ait değerler belirlenirken hastanenin mevcut performansı, hastaların deneyim sahibi olduğu “en iyi diğer” hastane performansı, yapılacak iyileştirmelerin zorluğu gibi unsurlar dikkate alınmıştır (Bkz. Ek 2: Kalite Evi). Rakip değerlendirmeleri yapılırken hastalara “Şimdiye kadar bu hasta beklentisi bakımından deneyimlediğiniz en iyi hastanenin performansı nedir?” sorusu yöneltilerek rakip performans sütunu oluşturulmuştur.

Hastanenin KFG ekibi, mevcut performans puanları ve rakip değerlendirmelerinden hareketle, hedef puanlara ulaşabilmek için harcanacak çabaya bakarak dört düzey belirlemiştir: “Çok daha iyi olmak”, “daha iyi olmak”, “aynı kalmak”, “daha kötü olmak”. Örneğin, belli bir hasta beklentisi bakımından 4’ten 5’e çıkmak işin zorluğu veya harcanacak çaba dikkate alındığında “çok daha iyi olmak” anlamına gelirken başka bir hasta beklentisi bakımından aynı şekilde 4’ten 5’e çıkmak “daha iyi olmak” anlamına gelebilir. Benzer şekilde, belli bir hasta beklentisi bakımından gereksiz görülen bir performans yüksekliği varsa bu beklentinin karşılanmasında, iyileştirme çabalarını daha iyi odaklayabilmek için, “daha kötü” bir performans da tercih edilebilir. Gereken bu değişimler için ne düzeyde iyileştirme gereksinimi olduğunu oransal ölçekte ifade etmek üzere KFG ekibi, Çizelge 1’deki ölçeği kurmada izlenen yaklaşıma benzer bir AHP yaklaşımı izlemiştir. Sonuçta Çizelge 3’te görülen oransal ölçek elde edilmiştir.

**Çizelge 3. İyileştirme Gereksinimi Sütunu İçin Geliştirilen Oransal Ölçek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mevcuda Göre Hedeflenen Düzey**  | **Oransal Değer** |
| Çok daha iyi | 0,558 |
| Daha iyi | 0,263 |
| Aynı | 0,122 |
| Daha kötü | 0,057 |

Kalite Evinde, Çizelge 3’ün son sütununda yer alan oransal ölçek karşılıkları kullanılarak bir iyileştirme gereksinimi sütunu oluşturulmuştur (Bkz. Ek 2: Kalite Evi). Daha sonra bu sütun kendi içinde normalleştirilerek hasta beklenti önceliklerinin belirlenmesi aşamasında kullanılmıştır.

**3.3. Hizmet Satış Potansiyeli Sütunu**

Hasta isteklerine ilişkin bir iyileştirme yapmanın, hizmet satışlarında da bir ilerleme sağlayıp sağlamayacağını görmemizi sağlayan sütun “satış potansiyeli” sütunudur. Çalışmada KFG takımı tarafından hastanenin reklamında kullanılması “çok önemli/etkili” olan bir ve “kısmen önemli/etkili” olan iki hasta beklentisini belirlemiştir. Çizelge 4’te satış potansiyeli sütunu için yukarıdakilere benzer geliştirilen oransal ölçek görülmektedir.

**Çizelge 4. Satış Potansiyeli Sütunu İçin Geliştirilen Oransal Ölçek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Satış Potansiyeli** | **Oransal Değer** |
| Çok önemli | 0,633 |
| Kısmen önemli | 0,260 |
| Önemsiz | 0,106 |

İlgili ölçek kullanılarak elde edilen “satış potansiyeli” sütunu Ek 2’deki Kalite Evinde görülmektedir. Bu sütun ayrıca kendi içinde normalleştirilerek hasta beklentilerinin önceliklerinin belirlenmesi hesabına katılmıştır.

**3.4. Mutlak ve Göreli Ağırlık Sütunları**

“Mutlak önem ağırlığı” (MA) sütunu, “hastaya göre öncelik değerleri”, “normalleştirilmiş iyileştirme gereksinimi” ve “normalleştirilmiş satış potansiyeli” sütunlarının ağırlıklı ortalamaları kullanılarak oluşturulmuştur (Eşitlik 3):

*W*1: Hasta öncelik sütununa ilişkin ağırlık

*W*2: Normalleştirilmiş iyileştirme gereksinimi sütununa ilişkin ağırlık

*W*3: Normalleştirilmişsatış potansiyeli sütununa ilişkin ağırlık

*HÖ*: Hasta öncelik değeri

*İY*: Normalleştirilmiş iyileştirme gereksinimi

*SP*: Normalleştirilmiş satış potansiyeli

 (3)

KFG takımı tarafından *W*i değerleri, sırasıyla, (0,65), (0,25) ve (0,10) olarak belirlenmiştir.

Göreli ağırlık sütunu ise her bir hasta istek ve beklentisinin toplam içindeki yüzde önemini gösteren değerlerden oluşmaktadır. (Bkz. Ek 2: Kalite Evi)

**3.5. Teknik Karakteristikler İle Hasta İstek ve Beklentileri Arasındaki İlişkiler**

Hasta istek ve beklentilerinin hizmet aşamasına taşınabilmesi için her bir hasta istek ve beklentisini karşılamada hangi hizmet parametrelerinin veya özelliklerinin etkili olacağının teknik karakteristikler olarak ifade edilebilmeleri gereklidir. KFG takımı ile yapılan görüşmeler sonucunda her bir hasta istek ve beklentisi için teknik karakteristikler [www.kalite.saglik.gov.tr](http://www.kalite.saglik.gov.tr) sitesinde beşinci versiyonu bulunan Sağlıkta Akreditasyon Standartları (SAS, 2016) da dikkate alınarak belirlenmiştir. Birinci düzey teknik gereklilikler “Tanı ve Tedavi Süreçlerinin Etkinliği”, “Hasta Güvenliği”, “Eğitim/İletişim/Bilgi Sistemlerinin Etkinliği”, “Acil Servis Etkinliği”, “Cerrahi Operasyon Etkinliği”, “Laboratuvar Etkinliği”, “Oda ve Otelcilik Hizmetlerinin Etkinliği” ve “Yemek Hizmetlerinin Etkinliği” olmak üzere 7 grupta ele alınmıştır. Grupların altındaki ikinci düzey teknik gereklilikler ise Ek 3’te listelenmiştir. Ardından KFG takımı ile birlikte teknik karakteristikler ile hasta istek ve beklentileri arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. İlişkilerin derecesini göstermek üzere ISO 16355-1 (2015) standardında önerilen 5’li Oransal Ölçek kullanılmıştır (Çizelge 5).

**Çizelge 5. Teknik Karakteristikler İçin Oransal Ölçek**

|  |  |
| --- | --- |
| **İlişkinin Derecesi** | **Oransal Değer** |
| Çok yüksek | 1 |
| Yüksek | 0,518 |
| Orta | 0,267 |
| Düşük | 0,135 |
| Çok düşük | 0,069 |

Teknik karakteristiklerle hasta istek ve beklentileri arasındaki ilişki düzeyleri belirlendikten sonra teknik karakteristiklere ilişkin önem dereceleri hesaplanmıştır. Teknik önem derecesi, Çizelge 5’te ilişki derecesine karşı gelen oransal değer ile istek ve beklentilerin göreli önem ağırlıklarının vektörel çarpımı ile elde edilmiştir. Teknik önem derecelerinin yüzde içerisindeki payları ise yüzde teknik önem dereceleri sütununu oluşturmaktadır. Elde edilen sonuçlarla hastanenin iyileştirme önceliğini vermesi gereken en yüksek öneme sahip teknik karakteristikler “Çalışanların hastalar ve yakınları ile iletişiminin etkinliği”, “Uzmanlık alanı başına sağlık personeli/hekim sayısı”, “Acil serviste karşılama, danışma, yönlendirme ve kayıt hizmetinin etkinliği”, “Sağlık personeli/hekim çalışma saatleri” ve “Nitelikli (Özel) oda sayısı”, “Laboratuvar çalışanlarının malzeme ve cihaz kullanımının etkinliği”, “Hasta kabul süreci ile ilgili bilgilendirmenin etkinliği”, “Sağlık personeli/hekim memnuniyeti” şeklinde sıralanabilir.

**4. SONUÇ VE ÖNERİLER**

Çalışma kapsamında geliştirilen Servqual temelli Kalite Evi ile sağlık hizmetinin kalitesinin değerlendirilmesi yaklaşımının uygulanmasıyla Eskişehir Devlet Hastanesi’nin GC ve D servislerinde yataklı tedavi hizmeti gören hastalardan elde edilen veriler ışığında, hizmet kalite düzeyleri ölçülerek her iki servis kalite düzeyleri açısından birbiriyle karşılaştırılmıştır. Ayrıca, hizmet kalitesini etkileyen kalite boyutları belirlenmiş ve boyutlara ilişkin Servqual puanları hesaplanmıştır. Servqual puanları ile demografik özellikler (servis, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal güvence) arasındaki ilişki incelenmiş, ilgili özellikler yönüyle hizmet algıları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı belirlenmiştir.

Sağlık sektöründe yapılan bu uygulamada, sadece algılanan ve beklenen hizmet kalitesinin ölçümü yapılmamış olup; aynı zamanda hizmet kalitesinin iyileştirilmesine yönelik bütünleşik bir yaklaşım önerilmiştir. Algılanan hizmet kalitesinin ölçümünde Servqual temelli bir analiz kullanılırken; öncelikli iyileştirme planının belirlenebilmesi için Servqual temelli bir Kalite Evi önerilmiştir. Kalite Evinde kullanılan klasik yaklaşım yerine bunun sakıncalarını gideren oransal ölçekler geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Oransal ölçeğe göre güncellenen anket verileriyle yapılan çalışma bu yönüyle hizmet sunan işletmelerde özellikle de sağlık sektöründe Servqual ve KFG yaklaşımlarının birlikte uygulanabilirliği konusunda ilerideki çalışmalara referans oluşturabilecek niteliktedir. Sağlık gibi başka hizmet sektörlerindeki uygulamalarda Servqual anketi ilgili sektöre uyarlandıktan sonra toplanan veriler benzer şekilde incelenebilir ve Kalite Evine oransal ölçek kullanarak aktarılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri sıralı ölçeğin oransal ölçeğe dönüşümünde tutarlılığın sağlanmasıdır.

Bu çalışmanın devamında kalite boyutları bazında algılanan hizmet kalitesinin hasta yatış süresine göre istatistiksel olarak farklılık gösterip göstermediği araştırılabilir.Çalışma dâhilinde yalnızca KFG’deki ilk matris olan Kalite Evi üzerinde durulmuştur. İzleyen aşamada teknik karakteristikler ve SAS değerlendirme ölçütleri dikkate alınarak önemli bulunan teknik karakteristikler için hedef değerlerin neler olması gerektiği belirlenmeli ve bu hedeflere erişebilmek için izlenmesi gereken stratejiler ortaya konmalıdır. Örneğin, hasta kabul sürecinde bilgilendirmenin ne seviyede olacağına karar vermek üzere bir çalışma başlatılabilir. Çalışanların hasta/hasta yakını ile etkili iletişim kurabilmeleri için hasta memnuniyeti, hasta hakları, etkili iletişim, kriz yönetimi konularında eğitimler almaları ve psikolog eşliğinde grup paylaşım toplantıları düzenlenmesi önerilebilir.

**KAYNAKÇA**

* AKTEPE, A., ERSÖZ, S., HAYAT, Y., ORHAN, G., CAN, C., ÇİFCİ, S., (2011), **Kalite Fonksiyon Yayılımı (KFY)’de Servqual Analizi ve Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi (BAHP) Yöntemlerinin Bütünleşik Kullanımı: Bir Üniversite Hastanesinde Uygulama**, XI. Üretim Araştırmaları Sempozyumu, 23-24 Haziran, İstanbul.
* AKDAĞ, H.C., TARIM, M., LONIAL, S., YATKIN A., (2013), **QFD application using SERVQUAL for private hospitals: A case study**, Ladership in Health Services, 26 (3), 175-183.
* BABAKUS, E., MANGOLD, W. G., (1992), **Adapting the Servqual Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation**, Health Services Research, 26 (6), 767-786.
* BOWERS, M. R., SWAN, J. E., KOEHLER, W. F., (1994), **What Attributes Determine Quality and Satisfaction With Health Care Delivery?**, Health Care Management Review, 19 (4), 49-55.
* BUTT, M.M., RUN, E.C. (2010), **Private Healthcare Quality: Applying a SERVQUAL Model**, International Journal of Health Care Quality Assurance, 23 (7), 658-73.
* BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., (2012), **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**, Pegem Yayıncılık, 16. Baskı, İstanbul, s.123-143.
* CHAHAL, H., (2008), **Predicting Patient Loyalty and Service Quality Relationship: A Case study of Civil Hospital, Ahmedabad, India**, VISION-The Journal of Business Perspective, 12 (4), 45-55.
* CONROW, E. H.,(2009), **Estimating Technology Readiness Level Coefficients***,* AIAA SPACE 2009 Conference & Exposition, 14 - 17 September, Pasadena, California.
* DE WINTER, C.F., DODOU, D., (2010), **Five-Point Likert Items: t test versus Mann-Whitney-Wilcoxon**, Practical Assessment, Research & Evaluation, 15 (11), 1-16.
* ELDEM, E., (2009), **Hizmet Sektöründe SERVQUAL Analizini Kullanarak Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi ve Bir Sağlık Kuruluşunda Uygulama Denemesi**, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
* ERDEM, R., RAHMAN, S., AVCI, L., DEMİREL, B., KÖSEOĞLU, S., FIRAT, G., KIRMIZIGÜL, S., ÜZELİ S., KUBAT, C., (2008), **Hasta Memnuniyetinin Hasta Bağlılığı Üzerine Etkisi**, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 31, 95-110.
* GRÖNROSS, C., (1984), **A service Quality Model and Its Marketing Implications**, European Journal of Marketing, 18 (4), 36-45.
* ISO 16355-1, (2015), **Application of statistical and related methods to new technology and product development process - Part 1: General principles and perspectives of Quality Function Deployment (QFD).**
* İSLAMOĞLU, A. H., ALNIAÇIK, Ü., (2014), **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, Beta Yayıncılık, 4. Baskı, İstanbul, s. 395-409.
* KAYA, Ş., (2014), **Yatan Hasta Kalite Algısının SEVQUAL Temelli Analiz ve Kalite Fonksiyon Yayılımı İle Değerlendirilmesi: Eskişehir Devlet Hastanesinde Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
* KISH, L., (1995), **Survey Sampling**, John Wiley&Sons Inc, Newyork, p.45-53.
* KRUSKAL W. H., WALLIS, W. A., (1952), **Use of ranks in one-criterion variance analysis**, Journal of the American Statistical Association*,* 47 (26), 583–621.
* LAM, S. S. K., (1997), **SERVQUAL: A Tool for Measuring Patient’s Opinions of Hospital Service Quality in Hong Kong**, Total Quality Management, 8 (4), 145-52.
* LEHTINEN, J. R., LEHTINEN, U., (1982), **Service Quality: A Study of Quality Dimensions**, Service Management Institute, Helsinki.
* ÖZDAMAR, K., (2013), **Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi**, Nisan Kitabevi, 9. Baskı, Ankara, s. 551-560.
* PAKDİL, F., KURTULMUŞOĞLU, F. B., (2014), **Improving service quality in highway passenger transportation: A case study using quality function deployment**, European Journal of Transport and Infrastructure Research, 4, 375-393.
* PAPANIKOLAOU, V., ZYGIARIS, S., (2012), **Service Quality Perceptions in Primary Health Care Centres in Greece**, Health Expactations, 17 (2), 197-207.
* PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. A., BERRY, L. L., (1985), **A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research**, Journal of Marketing, 49 (4), 41-50.
* PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. A., BERRY, L. L., (1988), **A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality**, Journal of Retailing, 64 (1), 12-40.
* RAHMQUIST, M., BARA, A. C., (2010), **Patients Characterictics and Quality Dimensions Related to Patient Satisfaction**, International Journal of Quality in Healthcare, 22 (2), 86-92.
* SAATY, T. L., (2008), **Decision making with the analytic hierarchy process**, International Journal of Services Sciences, 1 (1), 83-98.
* SAS, (2016), **Sağlıkta Akreditasyon Standartları**, [www.saglık.gov.tr](http://www.saglık.gov.tr), Erişim Tarihi: 01.10.2016.
* SOHAIL, S. M., (2003), **Service Quality in Hospitals: More Favorable Than You Might Think**, Managing Service Quality, 13 (3), 197-206.
* SWAN, J. E., COMBS, L. J., (1976), **Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept**, Journal of Marketing, 40, 25-33.
* TATLIDİL, H., (2002), **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz,** Akademi Matbaası, Ankara.
* YEŞİLADA, F., DİREKTÖR, E., (2010), **Health Care Service Quality: A Comparison of Public and Private Hospitals**, African Journal of Business Management, 4 (6), 962-971.
* YOUSSEF, F. N., (1996), **Health Care Quality in NHS Hospitals**, International Journal of Health Care Quality Assurance, 9 (1), 15-28.
* ZAREI, A., ARAB, M., FROUSHANI, A. R., RASHIDIAN, A. TABATABAEI, S. M. G., (2012), **Service Quality of Private Hospitals: The Iranian Patients’ Perspective**, BMC Health Services Research, 12-31.

**EK 1. Hastaların Demografik Yapısı**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Dahiliye** | **Genel Cerrahi** | **Toplam** |
|  |  | **Frekans** | **Yüzde** | **Frekans** | **Yüzde** | **Frekans** | **Yüzde** |
| **YAŞ** | < 20 | 3 | 2 | 4 | 3 | 7 | 2 |
|  | 20-29 | 7 | 4 | 14 | 9 | 21 | 7 |
|  | 30-39 | 13 | 8 | 18 | 11 | 31 | 10 |
|  | 40-49 | 34 | 21 | 39 | 24 | 73 | 23 |
|  | 50-59 | 30 | 19 | 35 | 22 | 65 | 20 |
|  | >60 | 73 | 46 | 50 | 31 | 123 | 38 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Cinsiyet** | Erkek | 66 | 41 | 67 | 42 | 133 | 42 |
|  | Kadın | 94 | 59 | 93 | 58 | 187 | 58 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Eğitim** | Okur-Yazar Değil | 26 | 16 | 16 | 10 | 42 | 13 |
|  | İlkokul-Ortaokul | 89 | 56 | 92 | 58 | 181 | 57 |
|  | Lise ve Dengi | 29 | 18 | 45 | 28 | 74 | 23 |
|  | Üniversite ve Üstü | 16 | 10 | 7 | 4 | 23 | 7 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Meslek** | Çiftçi | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
|  | Öğrenci | 6 | 4 | 7 | 4 | 13 | 4 |
|  | Öğretmen | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | İşçi | 23 | 14 | 31 | 19 | 54 | 17 |
|  | Emekli | 39 | 24 | 37 | 23 | 76 | 24 |
|  | Ev Hanımı | 88 | 55 | 78 | 49 | 166 | 52 |
|  | Güvenlik | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | Mühendis | 3 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 |
|  | Makine Operatörü | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
|  | Memur | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
|  | Sağlık Pers. | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Çalışma Durumu** | Çalışıyor | 31 | 19 | 37 | 23 | 68 | 21 |
|  | Çalışmıyor | 129 | 81 | 123 | 77 | 252 | 79 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Sosyal Güvence** | SSK Emekli | 70 | 43 | 76 | 48 | 146 | 46 |
|  | SSK Çalışan | 40 | 25 | 55 | 34 | 95 | 30 |
|  | Yeşil Kart | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 |
|  | Emekli Sandığı | 12 | 8 | 8 | 5 | 20 | 6 |
|  | Bağ-Kur | 29 | 18 | 16 | 10 | 45 | 14 |
|  | Güvence Yok | 4 | 2 | 3 | 2 | 7 | 2 |
|  | Özel Sağlık Sig. | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
|  | Diğer | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Tavsiye** | Evet | 146 | 91 | 155 | 97 | 301 | 94 |
|  | Hayır | 14 | 9 | 5 | 3 | 19 | 6 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |
| **Genel** | Çok İyi | 24 | 15 | 23 | 14 | 47 | 15 |
|  | İyi | 108 | 67 | 107 | 67 | 215 | 67 |
|  | Orta | 18 | 11 | 30 | 19 | 48 | 15 |
|  | Kötü | 6 | 4 | 0 | 0 | 6 | 2 |
|  | Çok Kötü | 4 | 3 | 0 | 0 | 4 | 1 |
| **Toplam** |  | 160 |  | 160 |  | 320 |  |

**EK 2. Kalite Evi**



**EK 3. Teknik Karakteristikler**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tanı ve Tedavi Süreçlerinin Etkinliği** | 1 | Sağlık personeli/hekim çalışma saatleri |
| 2 | Uzmanlık alanı başına sağlık personeli/hekim sayısı |
| 3 | Sağlık personeli/hekim memnuniyeti |
| 4 | Sağlık personeline acil ulaşım süresi |
| 5 | Konsültasyon süreçleri kayıtlarının düzenliliği |
| **Hasta Güvenliği** | 6 | Klinik risk değerlemenin etkinliği |
| 7 | Kritik vakalar için tanı ve tedavi algoritması |
| 8 | Hastanın transfer güvenliği |
| 9 | Güvenlik hizmetinin etkinliği |
| 10 | Yapılacak tüm işlemlerde kimlik doğruluğu |
| **Eğitim/İletişim/Bilgi Sistemlerinin Etkinliği** | 11 | Hizmet içi eğitim/uyumlandırma eğitimlerinin etkinliği |
| 12 | Hasta kabul süreci ile ilgili bilgilendirmenin etkinliği |
| 13 | Hasta/Hasta yakınlarının bakım sürekliliği ile ilgili bilgilendirmenin etkinliği |
| 14 | Ameliyattaki hastaların yakınlarına yönelik bilgi sisteminin etkinliği |
| 15 | Çalışanların hastalar ve yakınları ile iletişiminin etkinliği |
| **Acil Servis Etkinliği** | 16 | Acil serviste fiziksel ortamın düzenliliği |
| 17 | Acil serviste ilaç, cihaz ve malzeme yönetiminin etkinliği |
| 18 | Acil serviste karşılama, danışma, yönlendirme ve kayıt hizmetinin etkinliği |
| **Cerrahi Operasyon Etkinliği** | 19 | Operasyon öncesi/sonrası süreçlerin etkinliği |
| **Laboratuvar Etkinliği** | 20 | Laboratuvar çalışanlarının malzeme ve cihaz kullanımının etkinliği |
| 21 | Tıbbi cihazların ölçüm doğruluğu |
| 22 | Tıbbi cihazların hazır bulunurluğu |
| **Oda/Otelcilik Hizmetlerinin Etkinliği** | 23 | Tuvalet/lavabo/WC sayısı |
| 24 | Nitelikli (özel) oda sayısı |
| 25 | Umumi odalardaki hasta sayısı |
| 26 | Havalandırma ve iklimlendirme sisteminin etkinliği |
| 27 | Doğal aydınlanma koşulları ve duvar rengi |
| 28 | Dolap ve etajerlerin kullanışlılığı |
| 29 | Ziyaret sisteminin etkinliği |
| 30 | Hasta yatağı/refakatçi koltuğunun rahatlığı |
| 31 | Çarşaf/nevresim değişim sıklığı |
| 32 | El hijyeni malzemelerinin hazır bulunurluğu |
| 33 | WC ve banyoların temizliği |
| 34 | Asansör, klima ve jeneratörlerin hazır bulunurluğu |
| **Yemek Hizmetlerinin Etkinliği** | 35 | Yemek menüsünün uygunluğu |
| 36 | Yemeklerin sıcaklığı |
| 37 | Yemeklerin güvenliği   |
| 38 | Yemek dağıtımında çalışanların ekipmanlarının koruyuculuğu |
| 39 | Yemek taşıma/dağıtımda kullanılan ekipman ve malzemenin temizliği |

1. *Yazarlar, yapılan çalışmada sağladıkları katkıdan dolayı Eskişehir Devlet Hastanesi Kalite Yönetim Birimi’ne, KFG ekibine ve tüm hastane çalışanlarına ve bu çalışmanın anketlerinin hazırlanması ve uygulanmasına katkıda bulunan* ***Şeyda Kaya****’ya da ayrıca teşekkürlerini iletmektedirler.* [↑](#footnote-ref-1)
2. ***Ezgi AKTAR DEMİRTAŞ****, Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü.*  [↑](#footnote-ref-2)
3. ***Gülser KÖKSAL****, Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü.*  [↑](#footnote-ref-3)