



YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARININ HİZMET KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN KULLANILAN ÖLÇEK VE BOYUTLARIN ARAŞTIRILMASI

Melda KOKOÇ^{1*}, Süleyman ERSÖZ²

¹ Gazi Üniversitesi, Eğitim-Öğretim ve Dış İlişkiler Kurum Koordinatörlüğü, 06560, Ankara, Türkiye

² Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 71450, Kırıkkale, Türkiye

Anahtar Kelimeler	Öz
<i>Hizmet Kalitesi, Hizmet Kalitesi Ölçeği, Hizmet Kalitesi Boyutları, Yükseköğretim Kurumu.</i>	<p>Yükseköğretim sektörü, artan eğitim talebini karşılamak için hızla büyüyen rekabetçi bir sektör haline gelmiştir. Rekabete dayanan bir pazarda, hizmete yönelik memnuniyetin fark yaratacağı gerçeği, üniversiteleri farklı paydaşlar tarafından algılanan hizmet kalitesinin çeşitli yönlerini geliştirmeye zorlamaktadır. Bu çalışmada, yükseköğretim kurumlarının sunduğu hizmet kalitesine ilişkin algının ölçüldüğü akademik yayınlar incelenmiş ve bu çalışmalarda tercih edilen ya da tasarlanan ölçekler analiz edilmiştir. Ek olarak, söz konusu çalışmalar yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesinin değerlendirilmesinde dikkate alınan boyutlar ve ölçeklerin uygulandığı örneklemeler açısından özetlenerek yorumlanmıştır. Bu çalışmanın, yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin yapılacak olan çalışmalara yardımcı olması hedeflenmektedir. Ek olarak, yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitelerini değerlendirirken göz ardı etmemeleri gereken boyutların neler olabileceği konusunda çerçeve oluşturması amaçlanmaktadır.</p>

RESEARCH OF SCALES AND DIMENSIONS USED TO EVALUATE THE SERVICE QUALITY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Keywords	Abstract
<i>Service Quality, Service Quality Scale, Service Quality Dimensions, Higher Education Institution.</i>	<p>The higher education sector has become a rapidly growing competitive sector to meet growing education demand. The fact that satisfaction with the service makes a difference in a competitive market forces university to develop various aspects of service quality perceived by different stakeholders. In this study, the academic publications in which the perception of service quality offered by higher education institutions is measured are examined and preferred or designed scales in these publications are researched. In addition, the aforementioned studies are summarized and interpreted in terms of the dimensions taken into consideration in the evaluation of the service quality of higher education institutions and the samples in which the scales are applied. The aim of this study is to assist the studies to be done regarding the evaluation of the service quality of higher education institutions and to form a framework on what dimensions should not be ignored while evaluating the service quality of institutions.</p>

Alıntı / Cite

Kokoç, M., Ersöz, S., (2020). Yükseköğretim Kurumlarının Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi İçin Kullanılan Ölçek ve Boyutların Araştırılması, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 8(4), 1290-1302.

Yazar Kimliği / Author ID (ORCID Number)

M. Kokoç, 0000-0003-2035-9777
S. Ersöz, 0000-0002-7534-6837

Makale Süreci / Article Process

Başvuru Tarihi / Submission Date	24.04.2020
Revizyon Tarihi / Revision Date	05.12.2020
Kabul Tarihi / Accepted Date	05.12.2020
Yayın Tarihi / Published Date	25.12.2020

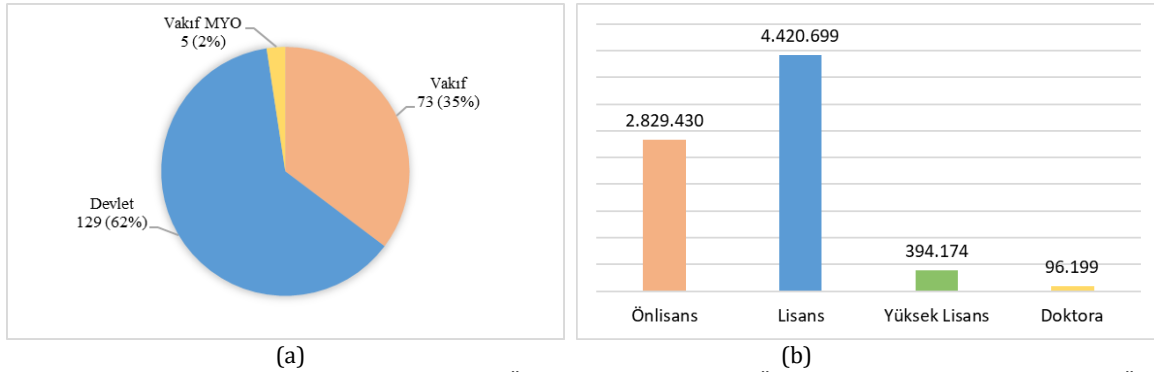
* İlgili yazar / Corresponding author: meldakokoc@gazi.edu.tr, +90-312-202-2000 /3882

1. Giriş (Introduction)

Hizmet kalitesi, işletmelerin başarısına etki eden kritik bir faktör olarak giderek daha fazla tanınmaktadır (Pakurár vd., 2019). Yapılan araştırmalar, hizmet kalitesinin, kurumun başarısını olumlu yönde etkilediğini, müşterilerin güven ve sadakatini etkileyerek rekabet avantajı yarattığını, hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Parasuraman vd., 1985; Sumaedi vd., 2012; Kumar ve Dash, 2014). Kaliteli bir hizmet, müşteri memnuniyetinin ve müşteri sadakatinin artmasını, servis sağlayıcı ve kullanıcı ile karşılıklı olarak faydalı bir ilişki kurmayı, hizmet başarısızlıkları için müşteri toleransının arttırmasını ve kurum hakkında olumlu sözlü reklamcılık yapılmasını sağlamaktadır (Rehaman ve Husnain, 2018).

Hizmet beklentisinin sektörel bazda değişkenlik göstermesi ve kalite algısının öznel olması, sunulan hizmet için kalitenin ölçümünü de tartışmalı bir konu haline getirmiştir. Bu tartışmalı konu **sağlık sektörü** (Buyukozkan vd., 2011; Buyukozkan ve Cıfci, 2012; Koyuncu, 2014; Tutar, 2018; Öztürk, 2018; Türkmen, 2018), **ulaşım ve nakliye sektörü** (Kunt, 2008; Çınar, 2010; Liou vd., 2011; Miranda vd., 2018; Devci vd., 2018; Şeleci, 2018; Şimşek, 2018; Alsanosi, 2018), **ekonomi ve finans sektörü** (Lin, 2010), **bankacılık sektörü** (Kuzu, 2018; Tekeli, 2018; Güngör, 2018), **turizm sektörü** (Çevik, 2018; Yabacı, 2018, Bektash, 2018; Yüksel, 2018; Bütün, 2018; Çelik, 2018), **sigorta sektörü** (Gün, 2018; Üner, 2018), **enerji sektörü** (Senyücel, 2012) gibi çeşitli sektörler için yapılan çalışmalarda önemli bir yer edinmiştir. Diğer hizmet sektörlerinde olduğu gibi **eğitim sektöründe de** (Yılmaz vd., 2007; Voss vd., 2007; Okumuş ve Duygun, 2008; De Oliveira ve Ferreira, 2009; Rajab vd., 2011; Abari vd., 2011; Arokiasamy, 2012; Jiewanto vd., 2012) hizmet kalitesine verilen önemin ve bu konuda yapılan akademik çalışma sayısının da arttığı görülmektedir.

Eğitim sektörünün önemli bir parçası olan ve zaman geçtikçe sayıları artarak yaygınlaşan yükseköğretim kurumları, toplumun bilgi sağlayıcılarıdır. Türkiye'deki yükseköğretim sektöründeki hizmet sağlayıcılar, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı'nın verilerine göre analiz edildiğinde Türkiye'de 2020 yılı itibarı ile 129 devlet üniversitesi, 73 vakıf üniversitesi ve 5 vakıf meslek yüksekokulu bulunduğu (Şekil 1.a), söz konusu kurumlarda 2.829.430 ön lisans, 4.420.699 lisans, 394.174 yüksek lisans ve 96.199 doktora öğrencisinin eğitim hizmeti aldığı görülmektedir (Şekil 1.b).



Şekil 1. Yükseköğretim Kurumlarının Tür Dağılımı ve Öğrenim Düzeyine Göre Öğrenci Sayısı ((a)Tür Dağılımı, (b) Öğrenim Düzeyine Göre Öğrenci Sayısı) (The Number of Students and Percentage Distribution of Type of Higher Education Institutions ((a)Percentage Distribution Of Type, (b) The Number of Students in Each Education Level) (Kaynak: <https://istatistik.yok.gov.tr/>)

Ülkemizde üniversite sayısının hızla artması, yurt dışındaki üniversitelerin Türk öğrencileri kabul şartlarının her geçen gün daha cazip hale getirilmesi, rekabetin artmasına neden olmuştur. Ayrıca üniversite mezunlarının iş bulamaması özellikle bazı fakültelerin ve üniversiteye olan talebin azalmasına neden olmuştur. Bir taraftan arzın artması diğer taraftan talebin azalması üniversitede eğitim almayı düşünen adayları kalite arayışına sürüklemiştir. Ulusal ve uluslararası yükseköğretim kurumları, artan rekabet koşullarından dolayı faaliyetlerindeki algılanan kaliteyi ve memnuniyeti arttırmak için baskı ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Onditi ve Wechuli, 2017). Hizmet sağlayıcının başarısı ve rekabet avantajı hizmet kalitesine bağlı olduğu için kaliteli hizmet sunmak, rekabetin yüksek seviyeye ulaştığı günümüz koşullarında elzem duruma gelmiştir (Dlačić vd. 2014, Ersöz ve Aktepe, 2018). Rekabet ilk olarak ticari kavramları çağırırsa da her sektörde ve alanda var olmakta olup eğitim alanında ulusal ve uluslararası boyutta önemli bir yer tutmaktadır.

Yükseköğretim kurumlarının var oldukları ülkelerin bugününe ve geleceğine en iyi şekilde katkıda bulunmaları sunacakları hizmet kalitesine bağlı olup, söz konusu hizmet kalitesinin de ayrıca bilimsel yöntemler ile ölçülmesi zaruri bir hale gelmiştir. Yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesi, kurumsal hedefler, pedagojik gereksinimler, küresel kaygılar, yerel bağlamlar, öğrencilerin niteliği, personelin yeterlilikleri, altyapı tesisleri ve yönetim gereksinimleri gibi birçok değişkene bağlıdır (Kaur ve Syal, 2015). Ancak, bilgi ve yeterlilikler gibi maddi

olmayan ürünlerin sunulduğu eğitim sektöründe hizmet kalitesini değerlendirmek için parametreleri doğru bir şekilde belirlemek önem arz etmektedir (Đurišová vd., 2015). Bu çalışma kapsamında, yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesinin değerlendirilmesini konu alan çalışmalar incelenerek hizmet kalitesinin ölçülmesinde kullanılan ölçekler ve bu ölçeklerde kullanılan boyutlar analiz edilmiştir. Literatürde yapılan araştırmalarda yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesi ölçümüne ilişkin çeşitli çalışmaların (Kitchroen, 2004; Arokiasamy, 2012; Welzant vd. 2015; Silva vd. 2017; Kundu, 2017; Onditi ve Wechuli, 2017; Prakash, 2018; Hasbullah ve Yusoff, 2018) mevcut olduğu görülmüştür. Ancak bu çalışmalarda temel amaç yükseköğretim endüstrisinde hizmet kalitesinin korunmasının önemini vurgulamak ya da belirli birkaç ölçek (SERVPERF, SERVQUAL, HEDPERF gibi) ile ilgili analiz yapmaktır. Bu çalışmaya benzer olan Onditi ve Wechulli (2017)'nin çalışmasında ise altı farklı ölçeğe ve birkaç ankete yer verilmiştir. Yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için geliştirilen ölçekleri derleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

2. Hizmet Kalitesi: Tanımı ve Boyutları (Service Quality: Definition and Dimensions)

Literatürde hizmet kalitesi kavramına ilişkin kesin bir tanım olmamakla birlikte çeşitli yazarlar tarafından ifade edilen tanımlar mevcuttur. Hizmet kalitesini, Parasuraman vd. (1985), bir kuruluşun müşteri beklentilerini karşılama veya aşma kabiliyeti; Ersöz vd. (2009) bir hizmetin müşterilerin ihtiyaçlarını veya beklentilerini ne ölçüde karşıladığı; Rehman ve Husnain (2018) ise müşteri beklentisi ile hizmet deneyimi arasındaki algı farkı olarak tanımlamıştır.

Tanımlara bakıldığında hizmet kalitesi, hizmetin tüketicilerinin veya kullanıcılarının deneyimlerine göre hizmeti nasıl değerlendirdiklerine bağlıdır. Yani hizmet kalitesi, algılanan kaliteye dayanmaktadır. Algılanan hizmet kalitesi ise tüketicinin hizmeti almadan önceki beklentileri ile hizmeti aldığı anda yaşadığı deneyimini karşılaştırması ile belirlenmektedir. Bir kurum tarafından sunulan hizmet, müşteri beklentilerini aşarsa kaliteli olarak; ancak müşteri beklentilerini karşılayamazsa kalitesiz olarak değerlendirilmektedir (Zammuto vd., 1996).

Tablo 1. Hizmet Kalitesine Temel Oluşturan Çalışmaların Bazılarında Belirtilen Boyutlar (Dimensions Stated in Some of the Studies That Form Basis for Service Quality)

Sasser vd. (1978)	Parasuraman vd. (1985)	Parasuraman vd. (1988)	Stewart ve Walsh (1989)	Grönroos (1990)	Schvaneveldt vd. (1991)
Bütünlük (Completeness)	Fiziksel Özellikler (Tangibles)	Empati (Empathy)	Bilgi (Knowledge)	Esneklik (Flexibility)	Bütünlük (Completeness)
Durum (Condition)	Güvenilirlik (Reliability)	Fiziksel Özellikler (Tangibles)	Dakiklik (Timeliness)	Güvenilirlik (Reliability and trustworthiness)	Çevre (Environment)
Eğitim (Training)	Güvenlik (Security)	Güvence (Assurance)	Doğruluk (Accuracy)	Hizmet İyileştirme (Service Recovery)	Doğruluk (Accuracy)
Güvenlik (Security)	Heveslilik (Responsiveness)	Güvenilirlik (Reliability)	Güvenilirlik (Reliability)	Hizmet ortamı (Servicescape)	Duygu (Emotion)
Kullanılabilirlik (Availability)	İletişim (Communication)	Heveslilik (Responsiveness)	Güvenlik (Security)	İtibar (Reputation and credibility)	Heveslilik (Responsiveness)
Tutarlılık (Consistency)	İtibar (Credibility)		Hatasız (Mistake-free)	Profesyonellik ve beceri (Professionalism and skill)	Kullanım kolaylığı (Ease of use)
Tutum (Attitude)	Müşterileri anlama (Understanding the customers)		İhtiyaçları anlama (Understanding users' needs)	Tutum ve davranış (Attitudes and behavior)	Performans (Performance)
	Nezaket (Courtesy)		İletişim kurmaya istekli (Helpfulness in contact)	Ulaşılabilirlik (Accessibility)	
	Ulaşılabilirlik (Access)		İtibar (Credibility)		
	Yetkinlik (Competence)		Nezaket ve saygı (Courtesy and respect)		
			Ortam (Surroundings)		
			Seçenek kapasitesi (Capacity for choice)		
			Tazmin etmek (Redress)		
			Teknolojinin etkin kullanımı (Effective use of technology)		
			Ulaşılabilirlik (Ease of access)		
			Yetkinlik (Competence)		

Hizmet kalitesi, birden fazla boyuta dayanmakta (Parasuraman vd., 1985; Grönroos 1990) ve boyutlar sektörden sektöre farklılık göstermektedir (Brady ve Cronin, 2001). Sasser vd. (1978) güvenlik, tutarlılık, tutum, bütünlük, koşul, kullanılabilirlik ve hizmet sağlayıcıların eğitimi olmak üzere hizmet kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin yedi boyuta vurgu yapmıştır. Lehtinen ve Lehtinen (1982) hizmet kalitesini interaktif, fiziksel ve kurumsal kaliteden oluşan üç boyutlu bir yapı olarak tanımlamıştır. Grönroos (1984), sunmuş olduğu ilk hizmet kalitesi modelinde hizmet kalitesi boyutlarını teknik kalite, fonksiyonel kalite ve kurumsal imaj olarak belirlemiştir. Literatürde en çok tanınan hizmet kalitesi boyutları Parasuraman vd. (1985) tarafından önerilmiştir. Fiziksel özellikler, güvenilirlik, güvenlik, heveslilik, iletişim, itibar, müşterileri anlama, nezaket, ulaşılabilirlik ve yetkinlikten oluşan on boyut daha sonra SERVQUAL ölçeğinde kullanılmak üzere beş boyuta (fiziksel özellikler, güvence, güvenilirlik, heveslilik, empati) indirgenmiştir (Parasuraman vd. (1988)). Bir kuruluşun sunduğu hizmet kalitesi için müşterilerin görüşlerine nasıl yanıt verdiği ve sorunları nasıl çözüldüğünün önem kriterler olduğunu belirten Stewart ve Walsh (1989) hizmet kalitesi için on altı (bilgi, dakiklik, doğruluk, güvenilirlik, güvenlik, hatasız, ihtiyaçları anlama, iletişim kurmaya istekli, itibar, nezaket ve saygı, ortam, seçenek kapasitesi, tazmin etmek, teknolojinin etkin kullanımı, ulaşılabilirlik, yetkinlik) boyut tanımlamıştır. Stewart ve Walsh (1989)'un çalışmasına benzer şekilde Grönroos (1990) hizmet iyileştirme boyutu ile sorunların çözülmesinin hizmet kalitesi algısında olumlu artış olduğunu belirtmiştir ve hizmet kalitesi için yedi boyut (esneklik, güvenilirlik, hizmet ortamı, hizmet iyileştirme, profesyonellik ve beceri, tutum ve davranış, ulaşılabilirlik) tanımlamıştır. Schvaneveldt vd. (1991) hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için gizli faktörlerin nesnel (kalite özellikleri) ve öznel (memnuniyet seviyeleri) olduğu düşüncesine dayalı iki yönlü modelinde bütünlük, çevre, doğruluk, duygu, heveslilik, kullanım kolaylığı ve performans boyutlarını kullanmıştır. Hizmet kalitesinin değerlendirilmesine temel oluşturan söz konusu çalışmalarda tanımlanmış boyutlar Tablo 1'de sunulmuştur.

3. Materyal ve Yöntem (Material and Method)

Yükseköğretim kurumlarının giderek yaygınlaşması, artan rekabetle birlikte katılımcı müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamaya daha fazla dikkat edilmesini ve hizmet için kritik faktörlerin öğrenciler açısından belirlenmesini önemli hale getirmiştir. Bu çalışma ile yükseköğretim kurumlarında sunulan hizmet kalitesinin değerlendirilmesine ilişkin çalışmalar incelenerek kullanılan veya geliştirilen ölçekler ile ölçeklerde yer alan boyutlar analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen literatür araştırmasının teorik çerçevesi Şekil 2'de sunulmuştur. İlk olarak aşağıda sunulan anahtar kelimeler ile veri tabanlarında arama yapılmış ve 132 yayın bir dosyada toplanmıştır.

(Measure OR Evaluate OR Assess) OR (Quality OR Service Quality) AND (Education OR Higher Education OR Higher Education Institution OR University)

(Measurement Tool OR Scale) AND (Education OR Higher Education OR Higher Education Institution OR University)

Dosyadaki yayınlar arasında birden fazla indirilmiş olanların tekrar dosyaları silinmiştir. Geriye kalan 119 yayın arasından tam metni görüntülenemeyen yayınlar silindikten sonra 103 yayın içerik açısından analiz edilmiştir. 103 yayının tam metni incelenmiş ve bu yayınlar arasında yükseköğretim kurumları dışında (ilkokul, lise veya özel kurslar gibi) verilen eğitime ilişkin değerlendirme yapılan çalışmalar ve herhangi bir hizmet kalitesi ölçeği kullanmayan çalışmalar elenmiştir. İçerik açısından uygun bulunan 72 yayın detaylı incelenerek elde edilen bilgiler görselleştirilerek yorumlanmıştır.



Şekil 2. Teorik Çerçeve (Theoretical Framework)

3.1. Yükseköğretim Kurumlarının Hizmet Kalitesi: Ölçekler ve Boyutlar (Service Quality of Higher Education Institutions: Scales and Dimensions)

Eğitimde kalite konusunda çok fazla çalışma yapılmasına rağmen yükseköğretimde hizmet kalitesinin nasıl ölçüleceği ve yorumlanacağı hakkında evrensel bir fikir birliği yoktur (Khan ve Ali, 2015). Bazı araştırmacılar, yükseköğretimde hizmet kalitesini değerlendirmek için genel olarak servis kalitesini ölçmek için tasarlanmış olan hizmet kalitesi modelini kullanmışlardır (Özgül ve Devebakan, 2005; Yılmaz vd., 2007; Talih, 2008; Çelik, 2010; Ong ve Nankervis, 2012; Yousapronpaiboon, 2014; Türkel, 2017; Datta ve Vardhan, 2017; Ayvaz, 2018; Savaş, 2018; Kandie, 2018; Gerşil ve Güven, 2018; Soni ve Govender, 2018). Bazı araştırmacılar ise eğitim sektörü yapısının diğer hizmet sektörlerine göre daha farklı olduğu düşüncesi ile yeni ölçekler geliştirmişlerdir (Kocapınar, 2002; Abdullah, 2006; Mahapatra ve Khan, 2007; Yıldız ve Kara, 2009; Sultan ve Wong, 2010; Saad, 2013; Icli ve Anıl, 2014; Kumar ve Dash, 2014; Pérez Rave ve Muñoz Giraldo, 2015; Hernández ve Ibarra, 2016; Gök, 2017; Özenir, 2018; Marimon vd., 2019; Abbas, 2020). Yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için yapılan çalışmalardan bazıları incelenerek kullanılan veya geliştirilen ölçekler Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Yükseköğretim Kurumlarının Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçeklerden Bazıları (Some of the Scales Used in the Evaluation of Service Quality of Higher Education Institutions)

Ölçek	Referans
ClassroomQual	Pérez Rave ve Muñoz Giraldo (2016)
EduQUAL	Mahapatra ve Khan (2007)
EduQUAL temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek	Khan ve Ali (2015), Kumaran ve Anbazhagan (2011), Narang (2012)
EFÖMÖ	Şahin (2009)
EFÖMÖ temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek	Olçay ve Ay (2019)
Farklı ölçeklerden yararlanılarak geliştirilmiş ölçek	Saad (2013)
HEdPERF	Abdullah (2005), Abdullah (2006), Ali vd. (2018)
HEdPERF temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek	Bektaş ve Akman (2013), Yavuz ve Gülmez (2016), Mulyono vd. (2020)
HEdQUAL	Icli ve Anıl (2014)
HEISQUAL	Abbas (2020)
HESES	Zhoc vd. (2018)
HESQUAL	Yılmaz (2019)
HiEdQUAL	Annamdevula ve Bellamkonda (2012)
INSTAQUAL	Kumar ve Dash (2014)
İtibar Yönetimi Ölçeği	Balay vd. (2017)
Öğrenci Memnuniyet Anketi	Şimşek vd. (2019)
PESPERF	Yıldız ve Kara (2009)
PHed	Sultan ve Wong (2010)
SERVPERF	Cronin ve Taylor (1992), Abdullah (2005), Aslantürk (2010), Kandie (2018), Soni ve Govender (2018)
SERVPERF temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek	Hossain vd. (2013), Maksüdünov vd. (2016), Ataman ve Adıgüzel (2019)
SERVQUAL	Parasuraman vd. (1988), Özgül ve Devebakan (2005), Yılmaz vd. (2007), Çelik (2010), Dursun (2011), Ong ve Nankervis (2012), Aytaç (2015), Datta ve Vardhan (2017), Türkel (2017), Ayvaz (2018), Gerşil ve Güven (2018), Devebakan vd. (2019), Ertuğrul ve Sarı (2019), Penpece-Demirer (2019), Lee ve Seong (2020)
SERVQUAL temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek	Bayrak (2007), Shekarchizadeh vd. (2011), Çerri (2012), Soğancı (2012), Calvo-Porrall vd. (2013), Hossain vd. (2013), Yüce (2013), Aygün (2014), Mahmoud ve Khalifa (2014), Yousapronpaiboon (2014), Zareinejad vd. (2014), Đonlagić ve Fazlić (2015), Chui vd. (2016), Galeeva (2016), Maksüdünov vd. (2016), Soba ve Şimşek (2016), Leonnard (2018), Ayaz ve Arakaya (2019), Kaya (2019), Alsheyadi ve Albalushi (2020).
SERVQUALITC	Hernández ve Ibarra (2016)
UE-SERVQUAL	Gök (2017)
UNIVQUAL	Marimon vd. (2019)
Yükseköğrenim Yaşam Doyumu Ölçeği	Erol ve Yıldırım (2016)
Yükseköğretim Yaşam Kalitesi Ölçeği	Demirdağ (2017)

Kullanılan ölçekler incelendiğinde yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesini ölçmek için en fazla Parasuraman vd. (1988) tarafından tanımlanan *SERVQUAL* (*SERVis QUALity*), *SERVQUAL* temel alınarak geliştirilmiş/uyarlanmış ölçekler, Cronin ve Taylor (1992) tarafından tanımlanan *SERVPERF* (*SERVice PERFormance*) ve *SERVPERF* temel alınarak geliştirilmiş/uyarlanmış ölçeklerin kullanıldığı görülmüştür (Tablo 2). *SERVQUAL* hizmet kalitesini, müşteri beklentileri ile algıları arasındaki fark olarak tanımlamaktadır (Parasuraman vd.,1988). *SERVQUAL* ölçeği, hizmet kalitesini değerlendirirken, fiziksel unsurlar, güvenilirlik, duyarlılık, yetkinlik ve empati olarak beş boyutu dikkate almaktadır. *SERVPERF* ise sadece algı bileşenine dayanan *SERVQUAL* ölçeğinin bir çeşididir. *SERVQUAL* ve *SERVPERF* ölçekleri ile ilgili detaylı bilgiye söz konusu iki yöntemi kıyaslamalı olarak açıklayan yayınlardan (Cronin ve Taylor, 1994; Jain ve Gupta, 2004; Carrillat vd., 2007; Bayraktaroglu ve Atrek, 2010; Rodrigues vd., 2011) ulaşılabilmektedir. *SERVQUAL* ve *SERVPERF* ölçekleri ile bu ölçekleri temel alarak geliştirilmiş bazı ölçeklerde kullanılan boyutlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *SERVQUAL* ve *SERVPERF* ölçekleri temel alınarak geliştirilmiş ölçeklerden bazılarında kullanılan boyutlar
(Dimensions used in some of the scales developed based on *SERVQUAL* and *SERVPERF*)

<i>SERVQUAL</i> (Parasuraman vd.,1988)	<i>SERVPERF</i> (Cronin ve Taylor, 1992)	<i>SERVQUAL</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Kocapınar, 2002)
Fiziksel unsurlar Güvenilirlik Duyarlılık/Empati Heveslilik /Yetkinlik Güven	Güven Empati Cevap verebilirlik Güvenilirlik Somut özellikler	Fiziksel unsurlar Güvenilirlik Duyarlılık Yetkinlik Empati Ücret
<i>SERVQUAL</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Bayrak, 2007)	<i>SERVQUAL</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Shekarchizadeh vd., 2011)	<i>SERVQUAL</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Aygün, 2014)
Kampüs ve sosyalleşme imkânları Heveslilik Temel ihtiyaçlar Katkısal faaliyetler Görsellik ve itimat	Profesyonellik Güvenilirlik Misafirperverlik Fiziksel özellikler Özveri	Görsellik ve itimat Heveslilik Kampüs ve sosyalleşme imkânı Katkısal faaliyet Temel ihtiyaçlar
<i>SERVQUAL</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Zareinejad vd., 2014)	<i>SERVQUAL</i> ve <i>SERVPERF</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Maksüdünov vd., 2016)	<i>SERVPERF</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Ataman ve Adıgüzel, 2019)
Fiziksel özellikler İnsan faktörü Sistemik hizmet sağlama Sosyal sorumluluk	Heveslilik Güvenilirlik Hijyen ve çevre temizliği Fiziksel imkânlar Ulaşım kolaylığı Empati	Yönetim Fiziki altyapı ve tesisler Öğretme-öğrenme süreci Bilimsel ve sosyal etkinlikler Öğretim elemanları Öğrenciler
<i>SERVQUAL</i> temel alınarak geliştirilmiş/ uyarlanmış ölçek (Kaya, 2019)		
Fiziksel özellikler Destek hizmetleri Uluslararasılaşma Akademik personel Akademik olmayan personel		

Genel olarak hizmet sağlayıcıların hizmet kalitesini ölçmek için geliştirilen ölçeklerin, yükseköğretim kurumlarındaki hizmet kalitesini değerlendirmede yetersiz olduğunu belirten çalışmalar yer almaktadır. Bu yazarlardan biri olan Abdullah (2006), yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla *HEdPERF* (*Higher Education PERFormance*) ölçeğini geliştirmiştir. *SERVPERF* ölçeği temel alınarak geliştirilen 41 ifadeli bu araç, yalnızca akademik bileşenleri değil, aynı zamanda öğrencinin zaman geçirdiği hizmet ortamının özelliklerini de göz önünde bulundurmaya amaçlamıştır. *HEdPERF* ölçeğinde, akademik yönler, akademik olmayan yönler, itibar, erişim, program konuları ve anlayış olmak üzere altı boyut ele alınmıştır. Annamdevula ve Bellamkonda (2012), yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesini ölçmek için öğretim ve ders içeriği, idari hizmetler, akademik tesisler, kampüs altyapısı ve destek hizmetleri olmak üzere 5 boyut ve 27 ifadeden oluşan *HiEdQUAL* (*Higher Education Service Quality*) ölçeğini önermiştir. Sultan ve Wong (2010), performans dayalı hizmet kalitesini ölçmek için *PHEd* (*Performance-based Higher Education*) ölçeğini tasarlamıştır. Marimon vd. (2019), öğrencinin kayıtlı olduğu bölümden bağımsız olarak yükseköğretim kurumuna ilişkin algısını değerlendirmek için *UnivQUAL* (*University QUALity*) ölçeğini geliştirmiştir. Söz konusu ölçekler, hizmet kalitesini üniversite düzeyinde (makro düzeyde) ölçmek için tasarlanmıştır. Ancak öğrencilerin eğitime ilişkin beklentileri, program düzeylerine (yüksek lisans, doktora) göre farklılık gösterebilmektedir. Eğitim kalitesini farklı program

düzeyleri ile değerlendirebilmek için Icli ve Anıl (2014), yüksek lisans programlarına özel *HEDQUAL (Higher Education Quality)* isimli ölçeği geliştirmiştir. Abbas (2020) öğrencilerin bakış açısıyla yüksek öğretimde hizmet kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla *HEISQUAL* ölçeğini geliştirmiştir.

Tablo 4. Yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için geliştirilen ölçeklerden bazılarında kullanılan boyutlar (Dimensions used in some of the scales developed to evaluate the service quality of higher education institutions)

HEdPERF (Abdullah, 2006)	PHed (Sultan ve Wong, 2010)	HiEdQUAL (Annamdevula ve Bellamkonda, 2012)
Akademik yönler	Güvenilirlik	Öğretim ve ders içeriği
Akademik olmayan yönler	Etkinlik	İdari hizmetler
İtibar	Yetenek	Akademik tesisler
Erişim	Verimlilik	Kampüs altyapısı
Program konuları	Yeterlilikler	Destek hizmetleri
Anlayış	Güvence	
	Olağandışı durum yönetimi	
	Dönem ve ders izlencesi	
HEdQUAL (Icli ve Anıl, 2014)	HESES (Zhoc vd., 2018))	HESQUAL (Yılmaz, 2019)
Akademik kalite	Akademik katılım	İdari yönetim kalitesi
İdari hizmet kalitesi	Bilişsel katılım	Fiziki olanakların kalitesi
Kütüphane hizmet kalitesi	Öğretmenlerle sosyal etkileşim	Eğitim kalitesi
Kariyer olanakları sağlama kalitesi	Yaşlıları ile sosyal etkileşim	Destek hizmetlerinin kalitesi
Destek hizmetlerinin kalitesi	Duygusal etkileşim	Dönüştürücü nitelik
UNIVQUAL (Marimon vd. 2019)		HEISQUAL (Abbas, 2020)
Müfredat		Öğretmenlerin profili
Beceri geliştirme		Müfredat
Hizmet ve olanaklar		Altyapı ve tesisler
		Yönetim ve destek personeli
		İstihdam kalitesi
		Emniyet ve güvenlik
		Öğrencilerin beceri gelişimi

Yükseköğretim kurumlarındaki hizmet kalitesine yönelik algı, program düzeylerine göre değişkenlik gösterebileceği gibi bölümlere göre de farklılaşabileceği için bölüm bazında değerlendirme yapabilmek için Mahapatra ve Khan (2006), teknik eğitimde hizmet kalitesini değerlendirmek için öğrenim çıktıları, yanıt verebilirlik, fiziksel özellikler, kişilik gelişimi ve akademisyenler olmak üzere beş boyuttan oluşan *EDUQUAL (EDUCATION QUALITY)*; Yıldız ve Kara (2009), beden eğitimi ve spor bilimleri yüksekokulundaki hizmet kalitesini ölçmek için *PESPERF (Physical Education and Sports Sciences PERFORMANCE)*; Şahin (2009) eğitim fakültesinde eğitim alan öğrencilerin aldıkları hizmete ilişkin memnuniyet düzeylerini ölçmek için *EFÖMÖ (Eğitim Fakültesi Öğrenci Memnuniyet Ölçeği)*; Hernández ve Ibarra (2016) teknoloji enstitüsü öğrencileri tarafından algılanan hizmet kalitesini değerlendirmek için *SERQUALITC* isimli ölçekleri geliştirmişlerdir.

Tablo 5. Yükseköğretim Kurumlarında Bölüm Bazında Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi için Geliştirilen Ölçeklerde Kullanılan Boyutlar (The Dimensions Used in the Scales Developed For the Evaluation of Quality Of Service On the Basis Of Departments in Higher Education Institutions)

EduQUAL (Mahapatra ve Khan, 2007)	EFÖMÖ (Şahin, 2009)
Akademik personel	Öğretim elemanları
Duyarlılık	Danışmanlık
Fiziksel unsurlar	Yönetim
Kişisel gelişim	Kaynaklar
Öğrenim çıktıları	Bilgisayar olanakları
	Dersler ve ders programları
PESPERF (Yıldız ve Kara, 2009)	SERVQUALITC (Hernández ve Ibarra, 2016)
Akademik hizmet	Güvenilirlik
Empati	Cevaplayıcı kapasitesi
Erişilebilirlik	Güvenlik
	Empati
	Fiziksel özellikler

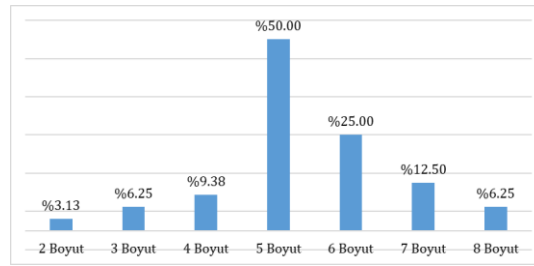
Bu ölçeklere ek olarak Balay vd. (2017), yükseköğretim kurumları bünyesindeki akademik personel, idari personel ve öğrencilerin kurumsal itibar algılarının belirlenmesi için kurumsal varlıkların kullanımı, yenilikçilik, yönetim kalitesi, çalışanların insan ilişkileri yeteneği, çalışanların kurumsal performans yeteneği, finansal sağlamlık ve

yatırım değeri, ürün ve hizmet kalitesi, sosyal sorumluluk boyutlarından oluşan *İtibar Yönetimi Ölçeği* geliştirmiştir. Hizmet kalitesinin, hizmetin sunulduğu ortamın fiziksel koşullarına da bağlı olduğu düşüncesi ile Pérez Rave ve Muñoz Giraldo (2016) yükseköğretim kurumunun dersliklerini, öğrenci perspektifinden değerlendirmek için heveslilik, oyalanma (sıra arama), girişim, teknolojik araçların durumu, sıraların durumu, sınıf tahtasının durumu, teknolojik araçların güvenilirliği boyutlarını içeren *ClassroomQual (Classroom Quality)* ölçeğini tasarlamıştır.

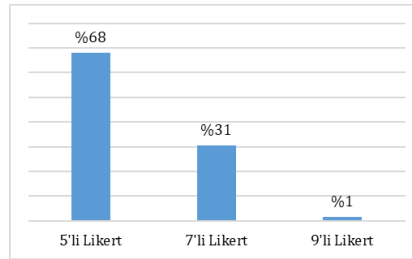
Tablo 6. Yükseköğretim kurumlarında özel amaçlar için hizmet kalitesinin değerlendirilmesine yönelik geliştirilen ölçeklerde kullanılan boyutlar (Dimensions used in the scales developed for the evaluation of service quality for special purposes in higher education institutions)

İtibar Yönetimi Ölçeği (Balay vd., 2017)	ClassroomQual (Pérez Rave ve Muñoz Giraldo, 2016)
Kurumsal varlıkların kullanımı	Bilişim-teknoloji olanakları hizmeti
Yenilikçilik	Girişim
Yönetim kalitesi	Heveslilik
Çalışanların insan ilişkileri yeteneği	Oyalanma (sınıfta)
Çalışanların kurumsal performans yeteneği	Sınıf tahtasının durumu
Finansal sağlamlık ve yatırım değeri	Sıraların durumu
Ürün ve hizmet kalitesi	
Sosyal sorumluluk	

Söz konusu ölçeklerde kullanılan boyut sayıları analiz edildiğinde ölçeklerin çoğunluğunun 5 boyutlu olarak tasarlandığı görülmektedir (Şekil 3). Ek olarak söz konusu ölçeklerin uygulanmasında tercih edilen likert sayıları incelendiğinde ise en fazla 5'li en az ise 9'lu likert tipinin seçildiği gözlemlenmiştir (Şekil 4).

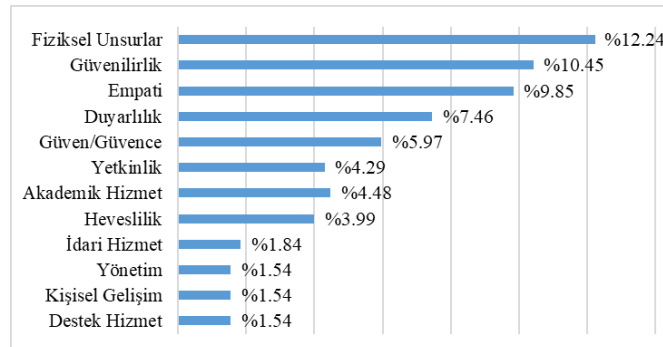


Şekil 3. Boyut Sayısı Dağılımı (Dimension Number Distribution)

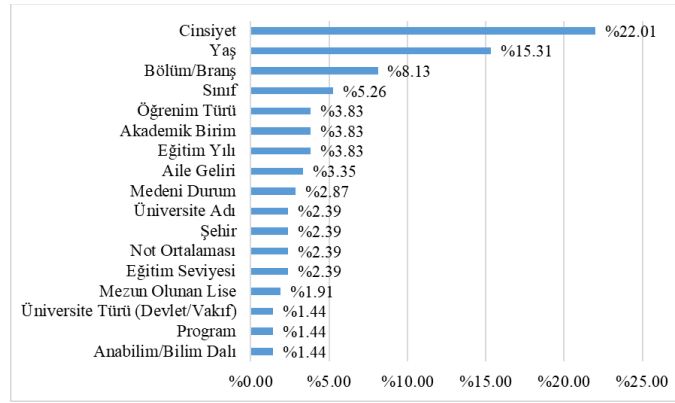


Şekil 4. Likert Tercih Dağılımı (Likert Preference Distribution)

Ölçeklerde kullanılan boyutlar arasında en fazla tercih edilenlerin fiziksel unsurlar, güvenilirlik, empati, duyarlılık, güven, akademik hizmet, yetkinlik ve heveslilik olduğu belirlenmiştir (Şekil 5). Ayrıca, bu ölçeklere ek olarak sorulan demografik özellikler arasından en fazla cinsiyet, yaş, bölüm ve sınıf bilgilerinin talep edildiği görülmektedir (Şekil 6).



Şekil 5. Boyut Frekansı (Dimension Frequency)



Şekil 6. Demografik Özellik Frekansı (Demographic Feature Frequency)

3.2. Yükseköğretim Kurumlarının Hizmet Kalitesi: Müşteri Seçimi (Service Quality of Higher Education Institutions: Customer Selection)

Hizmetin kalitesi, hizmetin sunulduğu tarafın değerlendirdiği bir olgu olduğu için müşterinin tanımlanması ve bu müşterilerin hizmet kalitesine yönelik taleplerinin dikkate alınması diğer önemli faktörlerden biridir. Yükseköğretim sektörü, işveren, öğrenci, akademik personel, hükümet ve aileler gibi çeşitli müşteri gruplarının farklı gereksinimlere hizmet sunmaktadır (Abdullah, 2006; Iclı ve Anıl, 2014). Araştırmacılar tarafından yükseköğretim kurumu müşterileri, farklı kategorilere (öğrenciler, mezunlar, işverenler, akreditasyon kuruluşları, öğretim üyeleri vb.) ayrılmıştır. Ancak, araştırmacıların hemfikir olduğu konu yükseköğretim kurumlarının birincil müşterilerinin öğrenciler olduğudur (Kumar ve Dash, 2014; Ğurišová vd., 2015; Dicker vd., 2019).

Onditi ve Wechuli (2017)'ye göre öğrenci, rekabet avantajının en önemli kaynağıdır ve öğrenci memnuniyeti, öğrencilerin ilgisini çekmeye, devam ettirmeye ve memnun öğrenciler tarafından olumlu görüşlerin yayılmasına yol açmaktadır. Bu çalışma kapsamında incelenen çalışmaların çoğu bu görüşü destekler nitelikte hizmet kalitesini değerlendirirken öğrencilerin görüşlerinden yararlanmışlardır. Öğrencilerin görüşlerinin yanı sıra Mahapatra ve Khan (2007) öğrencilerin ebeveynlerinin ve kurumdaki personellerin, Balay vd. (2017) ise akademik ve idari personelin görüşlerinden de yararlanmışlardır.

4. Sonuç ve Tartışma (Result and Discussion)

Eğitim kalitesini artırmanın, sürekli gelişim için çaba harcamaya, paydaş çıkarlarına odaklanmaya ve öğrenci memnuniyetini yükseltmeye bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda, yükseköğretim kurumlarının sunduğu hizmete ilişkin memnuniyeti arttırmak için müşterilerin hizmete ilişkin beklentilerinin ve algılarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Söz konusu değerlendirme, çalışmanın amacına ve hedef müşterilere bağlı olarak değişkenlik göstereceği için analiz edilmek istenen hizmet boyutlarına göre farklı ölçek türleri kullanılmalı, uyarlanmalı veya tasarlanmalıdır.

Günümüzde 200'ü aşkın yükseköğretim kurumu arasındaki yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmek, ulusal veya uluslararası tanınırlığı arttırmak ve müşterilerin memnun olacağı kaliteli hizmeti sunabilmek için hizmet kalitesinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmenin sonucuna göre hizmet kalitesine ilişkin beklenti açığı bulunan boyut veya alt boyutlar için iyileştirme çalışmaları yapılarak müşteri memnuniyetinin artırılması hedeflenmelidir.

Bu çalışmada, yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesini farklı bakış açıları ile değerlendiren çalışmalar analiz edilerek kullanılan ölçekler ve dikkate alınan boyutlar araştırılmıştır. Literatürde yapılan araştırmalar sonucunda, hizmet kalitesinin ölçülmesi için geliştirilen SERVQUAL ve SERVPERF ölçeklerinin yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesinin ölçülmesi için de kullanıldığı görülmüştür. Bu ölçeklere ek olarak, kalitesi ölçülmek istenen farklı birimlere veya hizmetlere yönelik farklı boyutlar kullanılarak çeşitli ölçekler tasarlanmıştır. Benzer konularda yapılacak olan çalışmalara literatür desteği sağlaması ve ölçek ve/veya boyut seçim sürecinde yardımcı olması için ölçeklere ve boyutlara ilişkin özet tablolar hazırlanarak sunulmuştur.

Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir. No conflict of interest was declared by the authors.

Kaynaklar (References)

- Abari, A. A. F., Yarmohammadian, M.H., Esteki, M., 2011. Assessment of quality of education a non-governmental university via SERVQUAL model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2299-2304.
- Abbas, J., 2020. HEISQUAL: A modern approach to measure service quality in higher education institutions. *Studies in Educational Evaluation*, 67, 1-11.
- Abdullah, F., 2005. HEDPERF versus SERVPERF: The quest for ideal measuring instrument of service quality in higher education sector. *Quality Assurance in education*, 13(4), 305-328.
- Abdullah, F., 2006. The development of HEDPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector. *International Journal of Consumer Studies*, 30(6), 569-581.
- Ali, S. R. O., Shariff, N. A. M., Said, N. S. M., Mat, K. A., 2018. Service Quality in Higher Education In Malaysia: Perception Of Undergraduate Students In A Malaysian Public University. *e-Academia Journal*, 7(2), 138-145.
- Alsanosı, F. M., 2018. Airline Operation Performance: The Relation With Distinctive Service and Quality of Service. Master Thesis. The University of Turkish Aeronautical Association, Turkey.
- Alsheyadi, A. K., Albalushi, J., 2020) Service quality of student services and student satisfaction: the mediating effect of cross-functional collaboration. *The TQM Journal*, 1-19.
- Annamdevula, S., Bellamkonda, R., 2012. Development of HiEdQUAL for measuring service quality in Indian higher education sector. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 3(4), 412-416.
- Arokiasamy, A. R. A., 2012. Literature review: service quality in higher education institutions in Malaysia. *Contemporary Business Studies*, 3(4), 227-44.
- Aslantürk, Y., 2010. Yükseköğretim Düzeyinde Turist Rehberliği Eğitimi Veren Öğretim Kurumlarında Uygulanan Eğitime Yönelik Öğrenci Algılamaları. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ataman, O., Adıgüzel, A., 2019. Yükseköğretimde Kalite Algısı: Düzce Üniversitesi Örneği. *Electronic Journal of Education Sciences*, 8(15), 39-56.
- Ayaz, N., Arakaya, A., 2019. Yükseköğretimde Hizmet Kalitesi Ölçümü: Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı Örneği. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(1), 123-133.
- Aygün, M. S., 2014. Hizmet Kalitesinin Öğrenci Memnuniyeti Üzerindeki Etkisi: Bitlis Eren Üniversitesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Aytaç, A. İ., 2015. Hizmet Kalitesinin Servqual Modeli ile Ölçülmesi ve Eğitim Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ayvaz, Ü., 2018. Uzaktan Eğitimde Algılanan Hizmet Kalitesinin Tatmin ve Tercih Üzerine Etkisinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Balay, R., Kaya, A., Yıldırım, M., 2017. Yükseköğretim Kurumlarında İtibar Yönetimi Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(3), 645-667.
- Bayrak, B., 2007. Yükseköğretim Kurumlarından Beklenen Hizmet Kalitesi Ve Hizmet Kalitesinin Algılanmasına Yönelik Bir Araştırma. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Bayraktaroglu, G., Atrek, B., 2010. Testing the Superiority and Dimensionality of SERVQUAL vs. SERVPERF in Higher Education. *Quality Management Journal*, 17(1), 47-59.
- Bektaş, E., 2018. Turizm Şirketlerinin Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: Trabzon İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Bektaş, H., Akman, S., U., 2013. Yükseköğretimde hizmet kalitesi ölçeği: güvenilirlik ve geçerlilik analizi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (18), 116-133.
- Brady, M. K., Cronin Jr. J. J., 2001. Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of marketing*, 65(3), 34-49.
- Bütün, S., 2018. Termal Otel İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin SERVQUAL Modeli ile Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Büyükoğkan, G., Çifçi, G., 2012. A combined fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS based strategic analysis of electronic service quality in healthcare industry. *Expert systems with applications*, 39(3), 2341-2354.
- Büyükoğkan, G., Çifçi, G., Gülerüz, S., 2011. Strategic analysis of healthcare service quality using fuzzy AHP methodology. *Expert systems with applications*, 38(8), 9407-9424.
- Calvo-Porrall, C., Lévy-Mangin, J., P., Novo-Corti, I., 2013. Perceived quality in higher education: an empirical study. *Marketing Intelligence & Planning*, 31(6), 601-619.
- Carrillat, F. A., Jaramillo, F., Mulki, J., P., 2007. The validity of the SERVQUAL and SERVPERF scales: A meta-analytic view of 17 years of research across five continents. *International Journal of Service Industry Management*, 18(5), 472-490.
- Chui, T. B., bin Ahmad, M. S., 2016. Evaluation of service quality of private higher education using service improvement matrix. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 224, 132-140.
- Cronin Jr, J. J., Taylor, S. A., 1994. SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *Journal of marketing*, 58(1), 125-131.
- Cronin Jr, J. J., Taylor, S. A., 1992. Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of marketing*, 56(3), 55-68.
- Çelik, İ., 2010. Yüksek Öğretimde Hizmet Kalite Algısının Ölçümü: Yüksek Lisans Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Çelik, Ö. K., 2018. Butik Otellerde Sunulan Hizmet Kalitesinin Servqual Yöntemi ile Ölçülmesi: Ege Bölgesi'nde Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Çerri, S., 2012. Assessing the quality of higher education services using a modified SERVQUAL scale. *Annales Universitatis Apulensis-Series Oeconomica*, 14(2), 664-679.
- Çevik, S., 2018. Termal Turizm İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Batman Üniversitesi, Batman.
- Çınar, E., 2010. Hava Trafik Kontrol Hizmetlerinde Algılanan Hizmet Kalitesi. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- Datta, K. S., Vardhan, J., 2017. A SERVQUAL-based framework for assessing quality of international branch campuses in UAE: A management students' perspective. *SAGE Open*, 7(1), 1-9.
- De Oliveira, O. J., Ferreira, E. C., 2009. Adaptation and application of the SERVQUAL scale in higher education. In *Proceedings of POMS 20th Annual Conference Orlando, Florida USA*.
- Demirdağ, S., 2017. Yükseköğretim Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin Araştırılması. *Asya Öğretim Dergisi*, 5(2), 19-31.
- Devebakan, N., Egel, H. A., Koçak, N. (2019). Yükseköğretim Kurumlarında Öğrenci Beklenti ve Algılamaları Temelinde Hizmet Kalitesinin SERVQUAL Ölçeği ile Değerlendirilmesi: Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu'nda Bir Araştırma. *Yükseköğretim Dergisi*, 9(2), 201-212.
- Deveci, M., Özcan, E., John, R., Öner, S. C., 2018. Interval type-2 hesitant fuzzy set method for improving the service quality of domestic airlines in Turkey. *Journal of Air Transport Management*, 69, 83-98.
- Dicker, R., Garcia, M., Kelly, A., Mulrooney, H., 2019. What does 'quality' in higher education mean? Perceptions of staff, students and employers. *Studies in Higher Education*, 44(8), 1425-1441.
- Dlačić, J., Arslanagić, M., Kadić-Maglajlić, S., Marković, S., Raspor, S., 2014. Exploring perceived service quality, perceived value, and repurchase intention in higher education using structural equation modelling. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(1-2), 141-157.
- Donlagić, S., Fazlić, S., 2015. Quality assessment in higher education using the SERVQUALQ model. *Management: journal of contemporary management issues*, 20(1), 39-57.
- Đurišová, M., Kucharčíková, A., Tokarčíková, E., 2015. Assessment of higher education teaching outcomes (Quality of higher education). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2497-2502.
- Dursun, T., 2011. Uzaktan Eğitimde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi ve Eğitim Sektöründe Bir Uygulama. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Erol, M., Yıldırım, İ., 2016. The development of higher education life satisfaction scale/Yükseköğrenim yaşam doyumu ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 221-243.
- Ersöz, S., Aktepe, A., 2018. Hizmet/Servis Sistemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Ersöz, S., Pınarbaşı, M., Türker, A. K., Yüzükırmızı, M., 2009. Hizmet Kalitesinin Servqual Metodu ile Ölçümü ve Sonuçların Yapısal Esitlik Modelleri ile Analizi: Öğretmen Evi Uygulaması. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 1(1), 19-27.
- Ertuğrul, İ., Sarı, G., 2019. Hizmet Kalitesi Ölçümünde Servqual Tekniği: Bir Üniversite Uygulaması. *Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 21-35.
- Galeeva, R. B., 2016. SERVQUAL application and adaptation for educational service quality assessments in Russian higher education. *Quality Assurance in Education*, 24(3), 329-348.
- Gerşil, M., Güven, H., 2018. Üniversitelerde Hizmet Kalitesinin Servqual Analizi ile Ölçülmesi: Celal Bayar Üniversite'nde Bir Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 111-125.
- Gök, B., 2017. Üniversitelerde Uzaktan Eğitim Programlarının Hizmet Kalitesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Grönroos, C. (1990). Service management and marketing: Managing the moments of truth in service competition. *Jossey-Bass*.
- Grönroos, C., 1984. A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Gün, Ö., 2018. Hizmet Kalitesinin Müşteri Memnuniyeti ve Müşteri Sadakati ile İlişkinin Sigorta Sektöründe İncelenmesi; Gaziantep'te Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Güngör, M., Y., 2018. Kamusal Sermayeli Katılım Bankalarının Bankacılık Sektörü İçerisindeki Yeri ve Kamu Katılım Bankalarında Hizmet Kalitesinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Hasbullah, A. and Yusoff, W. Z. W., 2018. Quality of Service in Public Higher Education Institution (HEI) Facilities: A Critical Literature Review. *International Journal of Innovation and Business Strategy (IJIBS)*, 9(1), 64-68.
- Hernández, J. G. V., Ibarra, S. T. C., 2016. Evaluating Higher Education Institutions through Agency and Resources-Capabilities Theories. A Model for Measuring the Perceived Quality of Service. *Independent Journal of Management & Production*, 7(4), 1126-1153.
- Hossain, M. J., Islam, M. A., Saadi, M. S., 2013. Evaluating user's experience of service performance using SERVPERF scale: A case study of some private university libraries in Bangladesh. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)*, 60(4), 249-259. <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 15.01.2020
- Icli, G. E., Anil, N. K., 2014. The HEDQUAL scale: A new measurement scale of service quality for MBA programs in higher education. *South African Journal of Business Management*, 45(3), 31-43.
- Jain, S. K., Gupta, G., 2004. Measuring service quality: SERVQUAL vs. SERVPERF scales. *Vikalpa*, 29(2), 25-38.
- Jiewanto, A., Laurens, C., Nelloh, L., 2012. Influence of service quality, university image, and student satisfaction toward WOM intention: A case study on Universitas Pelita Harapan Surabaya. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 16-23.
- Kandie, H. K., 2018. Effects of Service Quality on Students' Satisfaction in Libraries in Kenya Using Servperf Model: Case of St Pauls' University in Kenya. *Archives of Business Research*, 6(1), 117-133.
- Kaur, G., Syal, A., 2015. Fuzzy Comprehensive Evaluation Method for Higher Education. *International Journal of Enhanced Research in Science Technology & Engineering*, 4(3), 254-263.
- Kaya, K., 2019. Harran Üniversitesi Öğrencilerinin Hizmet Kalitesi Algısındaki Farklılıklar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(2), 268-279.
- Khan, M., K., Ali, A., 2015. Quality Of Education in Higher Educational Institutions: A Comparative Study Of Perceptions And Expectations Of Business Students. *Journal of Quality and Technology Management*, 11(2), 137 - 162.
- Kitchroen, K., 2004. Literature review: Service quality in educational institutions. *ABAC journal*, 24(2), 14-25.
- Kocapınar, E., B., 2002. Yüksek Öğretimde Hizmet Kalitesi Ölçümü: Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Koyuncu, A., G., 2014. Hastanelerde Hizmet Kalitesi Algısı: Doktor ve Hemşireler ile Yapılan Bir Çalışma. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.

- Kumar, S., Dash, M. K., 2014. The INSTAQUAL scale: an instrument for measuring service quality of management institutions. *International Journal of Services, Economics and Management*, 6(4), 377.
- Kumaran, P. S., Anbazhagan, B., 2011. A Study on Quality in Higher Education: Student's Perspective. *Journal for Bloomers of Research*, 3(2), 222-226.
- Kundu, G. K., 2017. Quality in Higher Education From Different Perspectives: A Literature Review. *International Journal for Quality Research*, 11(1), 17-34.
- Kunt, Y. E., 2008. Hava Yolu Yolcu Taşımacılığında Sık Uçan Yolcu Programı Üyeliği ile Hizmet Kalitesindeki Tolerans Bölgesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Bir Uygulama. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kuzu, B., 2018. The Effect of Service Quality on Customer Satisfaction in Mobile Banking. Master Thesis. Doğuş University, Institute of Social Sciences. İstanbul.
- Lee, H. J., Seong, M. H., 2020. A Study on the Effects of Business Service Quality on Satisfaction, Commitment, Performance, and Loyalty at a Private University. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(9), 439-453.
- Lehtinen, J.R., Lehtinen, U., 1982. Service quality: a study of quality dimensions, unpublished Working Paper, Service Management Institute, Helsinki.
- Leonard, 2018. The performance of servqual to measure service quality in private university. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 11(1), 16-21.
- Lin, H. T., 2010. Fuzzy application in service quality analysis: An empirical study. *Expert systems with Applications*, 37(1), 517-526.
- Liou, J. J., Hsu, C. C., Yeh, W. C., Lin, R. H., 2011. Using a modified grey relation method for improving airline service quality. *Tourism management*, 32(6), 1381-1388.
- Mahapatra, S. S., Khan, M. S., 2007. A neural network approach for assessing quality in technical education: an empirical study. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 2(3), 287-306.
- Mahmoud, A. B., Khalifa, B., 2014. A confirmatory factor analysis for SERVPERF instrument based on a sample of students from Syrian universities. *Education+ Training*, 57(3), 343-359.
- Maksüdünov, A., Çavuş, Ş., Eleren, A., 2016. Yükseköğretimde Öğrencilerin Hizmet Kalitesine Yönelik Algılamaları. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 65-76.
- Marimon, F., Mas-Machuca, M., Berbegal-Mirabent, J., Llach, J., 2019. UnivQual: a holistic scale to assess student perceptions of service quality at universities. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(1-2), 184-200.
- Miranda, S., Tavares, P., Queiró, R., 2018. Perceived service quality and customer satisfaction: A fuzzy set QCA approach in the railway sector. *Journal of Business Research*, 89, 371-377.
- Mulyono, H., Hadian, A., Purba, N., Pramono, R., 2020. Effect of Service Quality Toward Student Satisfaction and Loyalty in Higher Education. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business (JAFEB)*, 7(10), 929-938.
- Narang, R., 2012. How do management students perceive the quality of education in public institutions?. *Quality Assurance in Education*, 20(4), 357-371.
- Okumuş, A., Duygun, A., 2008. Service quality measurement on education service marketing and relationship between perceived service quality and student satisfaction. *Anadolu university journal of social science*, 8(2), 17.
- Olçay, A., Ay, E., 2019. Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Eğitim-Öğretim Hizmet Kalitesine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi (Türkiye Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(2), 453-466.
- Onditi, E. O., Wechuli, T. W., 2017. Service quality and student satisfaction in higher education institutions: A review of literature. *International journal of scientific and research publications*, 7(7), 328-335.
- Ong, W. M., Nankervis, A., 2012. Service quality in higher education: Students' perceptions in Australia and Malaysia. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 1(1), 275.
- Özenir, Ö., Avcı, E., Coşkuntuncel, O., 2018. Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Dersi Etkinlikleri Hazırlama Yeterliklerini Belirlemeye Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 155-165.
- Özgül, E., Devecan, N., 2005. Üniversitelerde Servqual tekniği ile algılanan hizmet kalitesinin ölçülmesine yönelik karşılaştırmalı bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 93-116.
- Öztürk, İ., 2018. Yatan Hastalarda Beklenen ve Algılanan Hizmet Kalitesinin Servqual Ölçeği İle Değerlendirilmesi: Haydarpaşa Numune Hastanesi Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., Oláh, J., 2019. The Service Quality Dimensions that Affect Customer Satisfaction in the Jordanian Banking Sector. *Sustainability*, 11(4), 1113.
- 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. Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of retailing*, 64(1), 12.
- Penpece-Demirer, D., 2019. Service Quality, Students' Satisfaction and Supportive Attitude in the Higher Education Institutions: Evidence from an Emerging Market. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 308-331.
- Pérez Rave, J., Muñoz Giraldo, L., 2016. ClassroomQual: a scale for measuring the use-of-classrooms-for-teaching-learning service quality. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(9-10), 1063-1090.
- Prakash, G., 2018. Quality in higher education institutions: insights from the literature. *The TQM Journal*, 30(6), 732-748.
- Rajab, A., Panatik, S. A., Rahman, A., Rahman, H. A., Shaari, R., Saat, M., 2011. Service Quality in a Research University: A Post-Graduate Perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1830-1838.
- Rehaman B. and Husnain M., 2018. The Impact of Service Quality Dimensions on Patient Satisfaction in the Private Healthcare Industry in Pakistan. *Journal of Hospital & Medical Management*, 1(4:1), 1-8.
- Rodrigues, L. L., Barkur, G., Varambally, K. V. M., Golrooy Motlagh, F., 2011. Comparison of SERVQUAL and SERVPERF metrics: an empirical study. *The TQM Journal*, 23(6), 629-643.
- Saad, N., 2013. Students' Perceptions of Higher Education Quality At Notre Dame University-Louaize in Lebanon. Doctorate Thesis. Saint Louis University.
- Sasser, W. E., Olsen, R. P., Wyckoff, D. D., 1978. Management of service operations: Text, cases, and readings. Allyn & Bacon.

- Savaş, F., 2018. Ortaöğretim Mesleki Eğitimi Muhasebe ve Finansman Alanında İşletmelerde Beceri Eğitimi Uygulamalarının Hizmet Kalitesi Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Schvaneveldt, S. J., Enkawa, T., Miyakawa, M., 1991. Consumer evaluation perspectives of service quality: evaluation factors and two-way model of quality. *Total quality management*, 2(2), 149-162.
- Senyücel, O., 2012. Türkiye’de Elektrik Dağıtımında Hizmet Kalitesi ve Etkinlik Ölçümü. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Shekarchizadeh, A., Rasli, A., Hon-Tat, H., 2011. SERVQUAL in Malaysian universities: perspectives of international students. *Business Process Management Journal*, 17(1), 67-81.
- Silva, D. S., de Moraes, G. H. S. M., Makiya, I. K. and Cesar, F. I. G., 2017. Measurement of perceived -service quality in higher education institutions. *Quality Assurance in Education*, 25(4), 415-439.
- Soba M., Şimşek, A., 2016. Üniversite Öğrencilerinin Öğretim Elemanlarından Kalite Beklentileri: Bir Alan Araştırması. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 18(1), 116-138.
- Soğancı, E., 2012. SERVQUAL ile Beklenti ve Algının Birlikte Ölçümüne Yönelik Eğitim Sektöründe Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Soni, S., Govender, K., 2018. The Relationship between Service Quality Dimensions and Brand Equity: Higher Education Students’ Perceptions. *Journal of Management and Business Administration. Central Europe*, 26(3), 71-87.
- Stewart, J., Walsh, K., 1989. *The search for quality*. Luton: Local Government Training Board.
- Sultan, P., Wong, H., 2010. Performance-based service quality model: an empirical study on Japanese universities. *Quality Assurance in Education*, 18(2), 126-143.
- Sumaedi, S., Mahatma Yuda Bakti, G., Metasari, N., 2012. An empirical study of state university students' perceived service quality. *Quality Assurance in Education*, 20(2), 164-183.
- Şahin, A. E., 2009. Eğitim fakültesinde hizmet kalitesinin eğitim fakültesi öğrenci memnuniyet ölçeği (EF-ÖMÖ) ile değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(37), 106-122.
- Şeleci, U., 2018. Türk Havacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Şimşek, H., İslim, Ö. F., Öztürk, N., 2019. Yükseköğretimde Kalite Arayışında Bir Gösterge Olarak Öğrenci Memnuniyeti: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(3), 380-395.
- Şimşek, U., 2018. Kent İçi Toplu Taşımacılığın Bir Şekli Olan Metro Hattında Hizmet Kalitesinin Ölçümü. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Talih, D., 2008. Hizmet Kalitesi Algılamalarına İlişkin Yabancı Dil Eğitim Kurumlarında, Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Tekeli, H., 2018. Measuring Factors That Influence Online Banking Service Quality In Turkey. Master’s Thesis. Bahçeşehir University, İstanbul.
- Tutar, M., 2018. Bir Üniversite Hastanesinden Hizmet Alan Uluslararası Hastaların Hizmet Kalitesini Değerlendirmeleri. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Türkel, M., 2017. Servqual Modeli ile Hizmet Kalitesi Ölçümü ve Bir Eğitim Kurumunda Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Türkmen, E., 2018. Türkiye’de Mülteci Çocuk Emeği: Şanlıurfa’da Çalışan Suriyeli Mülteci Çocuklar. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Üner, A., C., 2018. Servqual Yöntemi ile Sigortacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi: Ankara İli Örnek Olayı. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Voss, R., Gruber, T., Szmigin, I., 2007. Service quality in higher education: The role of student expectations. *Journal of Business Research*, 60(9), 949-959.
- Welzant, H., Schindler, L., Puls-Elvidge, S. and Crawford, L., 2015. Definitions of quality in higher education: A synthesis of the literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(3), 3-13.
- Yabacı, F., 2018. Havayolu Ulaştırma İşletmelerinin Tercih Edilmesinde Yiyecek-İçecek Hizmet Kalitesinin Rolüne İlişkin Bir Araştırma (THY Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Yavuz, M., and Gülmez, D., 2016. The Assessment of Service Quality Perception in Higher Education. *Education and Science*, 41(184), 251-165.
- Yıldız, S. M., Kara, A., 2009. The PESPERS scale: An instrument for measuring service quality in the School of Physical Education and Sports Sciences (PESS). *Quality Assurance in Education*, 17(4), 393-415.
- Yılmaz, D. V., 2019. HESQUAL-Yükseköğretim Hizmet Kalitesi Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlilik ve Güvenirlik Analizi. *Electronic Turkish Studies*, 14(2): 899-917.
- Yılmaz, V., Filiz, Z., Yaprak, B., 2007. Servqual yöntemiyle yükseköğretimde hizmet kalitesinin ölçülmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 299-316.
- Yousapronpaiboon, K., 2014. SERVQUAL: Measuring higher education service quality in Thailand. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1088-1095.
- Yüce, S., 2013. Yabancı Dil Eğitim Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Karabük Üniversitesi, Karabük.
- Yüksel, L. İ., 2018. Sağlık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Değerlendirilmesi: Ankara’da Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Zammuto, R. F., Keaveney, S. M., O’Connor, E. J., 1996. Rethinking student services: assessing and improving service quality. *Journal of Marketing for Higher Education*, 7(1), 45-70.
- Zareinejad, M., Kaviani, M., Esfahani, M., Masoule, F., 2014. Performance evaluation of services quality in higher education institutions using modified SERVQUAL approach with grey analytic hierarchy process (G-AHP) and multilevel grey evaluation. *Decision Science Letters*, 3(2), 143-156.
- Zhoc, K. C., Webster, B. J., King, R. B., Li, J. C., Chung, T. S., 2019. Higher Education Student Engagement Scale (HESES): Development and Psychometric Evidence. *Research in Higher Education*, 60(2), 219-244.