



QR Menü Kullanımı Kapsamında Restoranlarda Yenilikçi Uygulamaların Hizmet Kalitesine ve Restoran İmajına Etkisi (The Effect of Innovative Applications in Restaurants on the Service Quality and Restaurant Image in the Scope of Using QR Menus)

* Esra ŞAHİN^a , Vedat YİĞİTOĞLU^a 

^a Akdeniz University, Manavgat Tourism Faculty, Department of Gastronomy and Culinary Arts, Manavgat/Antalya

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 19.07.2022

Kabul Tarihi: 14.09.2022

Anahtar Kelimeler

QR menü

Teknolojiye dayalı hizmet
yenilikçiliği

Deneyimsel yenilikçilik

Hizmet kalitesi

Restoran imajı

Öz

QR menüler yiyecek içecek işletmelerinde müşterilerin akıllı telefonlarıyla masalarda bulunan karekodları okutarak görüntüleyebilecekleri dijital menülerdir. QR menüler yiyecek içecek hizmet işletmelerinde kullanılan teknoloji tabanlı yenilikçi uygulamalara bir örnektir. Aynı zamanda müşterilere farklı bir süreç deneyimi yaşatarak deneyimsel yenilikçiliğe de örnek teşkil ederler. Bu araştırmanın amacı restoranlarda QR menü kullanımı kapsamında, deneyimsel ve teknolojik yenilik uygulamalarının müşteri bakış açısından değerlendirilerek hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisinin olup olmadığını incelemektir. Araştırma verileri Antalya’da orta sınıf restoranlarda QR menü kullanan kişilere yüz yüze anket uygulamasıyla 2022 yılı Temmuz ayı içerisinde toplanmıştır. Geçerli 392 ankete regresyon analizi uygulanmıştır. Araştırma sonuçları teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını, restoran imajı üzerinde ise anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Buna karşın deneyimsel yenilikçiliğinin hem restoranın hizmet kalitesine hem de restoran imajına anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Hizmet kalitesinin restoran seçimi ve müşteri memnuniyeti üzerinde önemli etkisi olduğu bilinen restoran imajına etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Keywords

QR menu

Technology-based service
innovativeness

Experiential innovativeness

Service quality

Restaurant image

Abstract

QR menus are digital menus in food and beverage businesses that customers can view by scanning the QR codes on the tables with their smartphones. QR menus are an example of technology-based innovative applications used in food and beverage service businesses. At the same time, they set an example for experiential innovation by providing customers with a different ordering process experience. This research aims to examine whether experiential and technological innovation applications affect service quality and restaurant image by evaluating from the customer's point of view within the scope of QR menu usage in restaurants. The research data were collected in July 2022 by face-to-face survey application to people who use QR menus in middle-class restaurants in Antalya. Regression analysis was applied to 392 valid questionnaires. The results of the research show that technology-based service innovation does not have a significant effect on service quality, but has a significant effect on restaurant image. On the other hand, it is seen that experiential innovation has a significant effect on both the service quality and the image of the restaurant. The effect of service quality on restaurant image, which is known to have a significant effect on restaurant selection and customer satisfaction, was found to be statistically significant.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: esrasahin@akdeniz.edu.tr (E. Sahin)

DOI: 10.21325/jotags.2022.1065

GİRİŞ

Teknolojinin yaygınlaşması hayatın her alanında olduğu gibi yiyecek içecek işletmelerinde de kendini göstermiş, teknolojik yenilikler restoran işletmelerinde günden güne daha fazla kullanılmaya başlanmıştır (Goertzel, Hanson & Yu, 2014). Bu teknolojik yenilikler restoranlarda gelir yönetimi (Kimes, 2008), restoran yönetimi (Ansel & Dyer, 1999), Point of Sale (POS) sistemleri (Collins & Çobanoğlu, 2008), finansal işlemler (Kasavana, 2011), müşteri ilişkileri yönetimi (Collins & Çobanoğlu, 2008), mutfak yönetimi sistemleri (Ansel & Dyer, 1999) gibi farklı operasyonel alanlarda kullanılmakta ve işletme faaliyetlerinin daha sistematik, başarılı ve kontrollü bir şekilde yürütülmesine olanak sağlamaktadır (Oronsky & Chathoth, 2007; Collins & Çobanoğlu, 2008).

Restoranlarda teknolojinin en yaygın uygulama alanlarından biri de dijital menülerdir. Menü bir işletmenin en önemli satış ve pazarlama araçlarından biri olarak restoran faaliyetlerinin merkezinde yer almaktadır (Reynolds, Merritt & Pinckney, 2005). İşletmeler menülerinde görseller ve metinler kullanarak müşterilerinin sipariş sürecini ve kararlarını etkilemeye çalışır (Pavesic, 2005). Dijital menü uygulamaları restoranlarda tablet tabanlı menüler, kiosklar, QR menüler vb. şeklinde kullanılmaktadır. QR, adını hızlı yanıt anlamına gelen İngilizce “Quick Response” kelimelerinin baş harflerinden almaktadır. QR menüler ise yiyecek içecek işletmelerinde müşterilerin akıllı telefonlarıyla masalarda bulunan karekodları okutarak görüntüleyebilecekleri dijital menülerdir (Protel, 2022). Bir müşteri akıllı telefonundan QR menüyü okuttuğunda otomatik olarak menülerin yer aldığı bir web sitesine ya da uygulamaya yönlendirilmektedir. QR menüler ile geleneksel menülerde verilemeyecek kadar fazla bilgi ve görsel aktarılabilir (Şahin,2019). Ayrıca servis hızını ve kalitesini artırmak (Dabholkar,1990), işletme maliyetlerini azaltmak (Kelley, 1994) gibi faydalar da sunar. Bu şekilde dijital ve temassız bir sipariş süreciyle müşterilere teknolojik, hızlı ve yenilikçi hizmet deneyimleri sunulabilmektedir.

QR menüler özellikle Covid-19 pandemisinin getirdiği temassız alışveriş gerekliliği nedeniyle beklenmedik bir şekilde kullanıma girmiş ve yaygınlaşmıştır. Ancak bazı işletmelerin pandemi koşulları ortadan kalktıktan sonra yeniden geleneksel menüleri kullanmaya döndüğü araştırmacılar tarafından gözlemlenmiş ancak literatürde konu ile ilgili yapılmış bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bahsedilen durumun müşterilerin tutum ve davranışlarıyla ya da işletmenin üretim faktörleriyle ilişkilendirilmesi mümkündür.

QR menülerin de dahil olduğu dijital menüler birtakım kolaylıklar sağlıyor olsa da müşterilerle çalışanlar arasındaki kişisel etkileşimi azaltmaktadır (Meuter vd., 2000). Bu da özellikle lüks restoranlarda müşterilerin QR menü gibi tablet tabanlı menüleri benimseme olasılıklarının daha düşük olmasına neden olmaktadır (Suarez vd., 2019). Yapılan bir araştırma, teknoloji tabanlı menü uygulamaları kullanan kişilerin bu yenilikleri değerli bulmuş olsalar da elde edilen faydanın oldukça düşük çıktığını göstermektedir (Dixon, Kimes & Verma, 2009). Bu durumun hizmet kalitesini ve restoran imajını etkilemesi olasıdır.

QR menüler yiyecek içecek hizmet işletmelerinde kullanılan teknoloji tabanlı yenilikçi uygulamalardır. QR menüler gibi yenilikçi uygulamalar bir işletmenin yenilikçi restoran imajına katkı sağlayarak müşterilerin olumlu değerlendirmeler ve duygular geliştirmesini sağlamaktadır (Semeijn, van Riel & Ambrosini, 2004). Ancak yenilikçi uygulamalar ya da yenilikçi restoran imajı her zaman müşteri bağlılığına yol açmayabilir (Jin vd., 2015). Yenilikçi bir uygulama olsa dahi restoran yöneticileri, yeni menülerin misafirler tarafından kabul edilmemesi durumunda kaynakları (finansal, zaman ve insan kaynakları) israf etme ve mevcut müşterilerin deneyimine zarar verme riskiyle karşı karşıya kalabilir (Suarez vd., 2019). Bu nedenle teknoloji tabanlı uygulamaların kullanılması konusunda en

önemli hususlardan biri müşterilerin bu uygulamaları kullanmaya teşvik edilmesi, ancak zorlanmamasıdır (Dixon vd., 2009). Müşterilerin memnun olmadıkları bir uygulamayı kullanmak durumunda kalmaları hizmet kalite algısını ve restoran imajını olumsuz şekilde etkileyebilir. Böylesi bir durumda restoran işletmeleri hem ilgili yenilikçi uygulamalara harcadıkları kaynakların israfıyla hem de müşteri kayıplarıyla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu bağlamda QR menü kullanımının müşterilerin tutum ve davranışlarına, restoran hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisinin araştırılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Turizm ve konaklama alanında teknolojik uygulamaların etkisi pek çok araştırmanın konusu olmakla birlikte (Law, Buhalis & Çobanoğlu, 2014; Law, Leung & Buhalis, 2009) restoran endüstrisinde bu alanda yapılan araştırmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (Ansel & Dyer, 1999; DiPietro, 2017). Restoran yenilikçiliğinin müşteri sadakatine (Kim, Nicolau & Tang, 2021), marka bağlılığına (Teng & Chen, 2021), ilişki kalitesine (Jin, Line & Merkebu, 2016) etkisi gibi konular çalışılmakla birlikte restoran hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisini ölçen araştırma sayısı son derece kısıtlıdır. Son dönemde artan deneyimsel ve teknolojik yenilik uygulamalarının müşteri bakış açısından değerlendirilerek hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisinin olup olmadığının tespit edilmesi bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu araştırma restoran yöneticilerinin hizmet kalitesine ve restoran imajına olumlu yönde katkı sağlamak için geleneksel menü ya da QR menü kullanımına dair kararlar almak için deneysel kanıt eksikliğini giderme amacı da gütmektedir.

Restoranlarda yenilikçilik uygulamalarının (bu araştırmada QR menü kullanımının) hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisini ölçmek birkaç açıdan önemlidir. İlk olarak restoranların yaptıkları yenilikçi uygulamalar ancak müşteriler işletmeyi yenilikçi olarak algıarlarsa bir anlam kazanır (O'Cass & Carlson, 2012). İkincisi restoranlarda işletme bakış açısı ile değil müşteri bakış açısıyla dışarıdan bir değerlendirme yapmak yenilikçi faaliyetlerin planlanabilmesi için önem taşır (Keller, 1993). Son olarak hizmet yenilikçiliği ile ilgili müşteri bakış açısını yansıtan araştırma sayısı oldukça sınırlı olduğundan (Kunz, Schmitt & Meyer, 2011) hem teori oluşturma hem de yönetsel planlamalar yapabilmek için sürecin daha iyi anlaşılması gerekmektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmanın alan yazınına da katkı sağlaması beklenmektedir.

Kavramsal Çerçeve

QR (Quick Response) Kod

QR kodlar ilk kez 1994 yılında Toyota'nın yan kuruluşu olan Japon Denso Wave Inc. tarafından hızlı ve doğru envanter kontrolü yapmak amacıyla geliştirilmiş; siyah-beyaz renkte, iki boyutlu barkodlardır (Denso, 2001). Standart barkodlar yukarıdan aşağıya olacak şekilde yalnızca tek yönde okunabilirler. Bu, genellikle alfasayısal bir biçimde yalnızca küçük miktarda bilgi depolayabilecekleri anlamına gelir. Ancak bir QR kodu hem yukarıdan aşağıya hem de sağdan sola olmak üzere iki yönde okunur. Bu da QR kodların önemli ölçüde daha fazla veri barındırmasına izin verir (Uitz & Harnisch, 2012; Okazaki, Li & Hirose, 2012). QR kodlar web sitesi URL'lerinden e-mail adreslerine, ürün görsellerinden promosyon kuponlarına kadar çok fazla ve çeşitli bilginin sunulmasına olanak sağlayan kodlardır (Sun, Sun & Liu, 2007). Bu kodlar kamera erişimi olan akıllı telefonlar ve mobil cihazlardan kolayca taranarak kullanılabilirdiğinden kullanımı hızla yaygınlaşmıştır (Kharat, Panage & Nagarkar, 2017). Bir bağlantı yönetim hizmeti olan Bitly tarafından yapılan araştırmaya göre, son 18 ayda QR kod kullanımı araştırmanın yapıldığı tarih itibarıyla %750 artmıştır (CNBC, 2021). Covid-19 salgını nedeniyle önem kazanan temassız iletişim, pek çok sektörde QR kod kullanımını artırmıştır. Bu sektörlerden biri de yiyecek-içecek sektörü ve bu sektöre dahil

olan restoran, kafe gibi işletmelerdir. Yiyecek içecek işletmelerinde QR kodlar genellikle menü olarak kullanılmaktadır. QR menüler, müşterilerin akıllı telefonlarından bir kod tarayarak görüntüleyebilecekleri restoran menüsünün dijital versiyonudur. Müşteriler QR menüleri okutarak siparişlerini doğrudan mutfığa iletebilmekte veya menüden seçimlerini yaptıktan sonra garsonlar aracılığıyla siparişlerini tamamlamaktadırlar. QR menü kullanımının işletmeler ve müşteriler açısından pek çok faydası vardır. Menü basım maliyetlerinin düşmesi, menüde kolayca değişiklik yapılabilmesi, daha etkileyici ürün görselleri ve ürünler hakkında bilgilendirici detaylar eklenebilmesi, menüyü görmek için garson bekleme sorununun ortadan kalkması, kolayca sipariş verilebilmesi hatta ödeme yapılabilmesi, sipariş hatalarının önlenmesi, temassız iletişim sağlanabilmesi, müşterilerle ve seçimleriyle ilgili bilgi toplanabilmesi, reklam aracı olarak kullanılabilmesi bu faydalara örnek verilebilir (Şahin,2019).

Restoran İmajı

İmaj tüketicilerin bir şirket, ürün, hizmet veya destinasyon hakkındaki inançları, izlenimleri ve fikirlerinin toplamı olarak tanımlanır (Kotler, Haider & Rein, 1993). Bireysel özellikleri veya nitelikleri değil, bir varlığın başkalarının zihninde bıraktığı toplam izlenimi tanımlar. Duygulara da hitap ederek insanların sunulan mal ve hizmetlere ilişkin algılamaya biçimini güçlü bir şekilde etkiler (Zeithaml & Bitner, 1996). Özne algıyı ve buna bağlı davranışı etkileyebilme potansiyeli, imaj kavramının giderek daha fazla dikkat çekmesine neden olmuştur. İmajın; müşteri bağlılığı, algılanan kalite, müşteri memnuniyeti, algılanan değer, davranışsal niyet gibi birçok faktörü etkilediği belirlenmiştir (Bloemer, deRuyter & Peeters, 1998; Kandampully & Suhartanto, 2000; Kandampully, Juwaheer & Hu, 2011; Tu, Wang & Chang, 2012).

Restoran imajı ise, bir müşterinin belirli bir restorana ilişkin inançları, fikirleri ve izlenimlerinin toplamı olarak tanımlanabilir (Pan & Ha, 2021). Restoranın olumlu imajının restoran seçiminde (Prendergast & Man, 2002), müşteri memnuniyetinde (Ryu, Han & Kim, 2008) ve restoran memnuniyetinde (Pan & Ha, 2021), restorana tekrar ziyaret ve başkalarına tavsiye etme niyeti üzerinde (Jin vd., 2016) önemli etkileri olduğu belirtilmektedir. Restoran imajının algılanan değere, bunun da müşteri memnuniyetine etkisi olduğu (Jeon, 2017; Ryu, Han & Kim, 2008), müşteri memnuniyetinin de tekrar ziyaret etme niyeti ve tavsiye etme niyetini de kapsayan davranışsal niyetin önemli bir yordayıcısı olduğu bilinmektedir (Jeon, 2017; Han & Ryu 2009). Ayrıca restoranların diğer işletmelerden ayrılmasını sağlayacak farklılaştırılmış bir imaj oluşturması rekabet edebilirlik anlamında da önemlidir (Pan & Ha, 2021; Jeon, 2017; Horng vd., 2013). Restoran işletmelerinin teknolojik ürünleri hizmetlerine eklemelerinin (bu çalışmada QR menü kullanımı) ve müşterilerine farklı bir deneyim yaşatmalarının restoran imajına etkisi olduğu düşünülmektedir.

Hizmet Yenilikçiliği

Hizmet yeniliği ve hizmet yenilikçiliği kavramları literatürde genellikle birbirinin yerine kullanılan kavramlar olsa da aralarında ince bir nüans farkı vardır. Hizmet inovasyonu bir organizasyonun müşterileri için sunduğu daha önce var olmayan bir hizmeti ifade ederken, yenilikçilik bir firmanın yeni fikirleri geliştirme kabiliyetini ifade eder (Hollebeek & Rather, 2019). Hizmet yenilikçiliği, yeni veya geliştirilmiş bir hizmetin müşterilere piyasada mevcut olanlara kıyasla yeni ve anlamlı faydalar sunma derecesi olarak da tanımlanabilir (Heirati & Siahtiri, 2019). Hizmet yenilikçiliğinin hem daha iyi hizmet ve değer algısı yarattığı (Ordanini & Parasuraman, 2011) hem de işletmelere rekabet avantajı sağladığı görülmektedir (Cheng, Shiu & Dawson, 2014). Restoran işletmeciliğinde hizmet

yenilikçiliğinin davranışsal niyet (Özoğlu & Bülbül, 2013) ve müşterilerin yemek deneyimi üzerinde önemli etkisi olduğu bilinmektedir (Su, 2011).

Kim vd. (2018) bir restoranın yenilikçiliğini, müşterilerin bakış açılarından “benzersiz” ve “anamlı derecede farklı” fikirleri, hizmetleri ve promosyonları dikkate alma ve oluşturma kabiliyetini ve istekliliğini gösteren faaliyetler olarak tanımlamaktadır. Yapılan araştırmalar restoran yenilikçiliğinin değer yaratmaya (Yen, Teng & Tzeng, 2020), marka sadakatine, hizmet kalitesine (Jantasri & Srivardhana, 2019) ve müşteri memnuniyetine (Suriyankietkaew, 2016) pozitif etkisi olduğunu göstermektedir. Kim vd. (2018)’nin çalışmasında restoranlarda sunulan yenilikçi hizmetler dört alt boyutta değerlendirilmektedir. Bunlar ürün yenilikçiliği, teknoloji tabanlı hizmet yenilikçiliği, deneyimsel yenilikçilik ve tutundurma yenilikçiliği şeklindedir (Kim vd., 2018). Bu çalışmada temelde QR menülerin kullanımının hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisi inceleneceğinden, konu teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ve deneyimsel yenilikçilik boyutları açısından değerlendirilecektir.

Teknolojiye Dayalı Hizmet Yenilikçiliği

Günümüzde teknoloji hizmet yenilikçiliği için önemli bir itici güç oluşturmaktadır (Dotzel, Shankar & Berry, 2013). Robot garsonlardan 3D yazıcılarla hazırlanan yemeklere kadar farklı teknolojik uygulamaları yiyecek içecek hizmetlerinde görmek mümkündür. Çeşitli teknolojik olanakların hizmetlere entegre edilmesi teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği uygulamalarına örnek olabilir (Gierhart, 2009; Hsu & Wu, 2013). Yenilikçi işletmeler ilerici, güçlü ve risk alan firmalar olarak görülmektedir (Schumpeter, 1934). Tüketiciler bir işletmenin yenilikçi faaliyetlerini gözlemledikçe benzersiz bir firma imajı oluşturulabilir (Netemeyer vd., 2004). Yenilikçi teknolojik uygulamalar müşteri memnuniyetini artırırken aynı zamanda işletmenin verimliliğine, maliyetlerini düşürmesine ve servis süresinin kısaltılmasına da katkı sağlar (Dixon vd., 2009). Bu faktörler aynı zamanda işletmeye rekabet avantajı kazandırır (Rodgers, 2007). Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği, yenilikçi restoran imajına katkı sağlayarak müşterilerin olumlu değerlendirmeler ve duygular geliştirmesini sağlar (Semeijn vd., 2004). Bu durum tüketici memnuniyeti ve sadakati ile ilişkilendirilmiştir (Ryu, Han & Kim, 2005). Restoranın algılanan imajının yeniden ziyaret etme ve başkalarına tavsiye etme gibi davranışsal niyetler üzerinde önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir (Ryu vd., 2005). Müşteriler bir işletmede teknolojik ürünlerin kullanımından dolayı yüksek düzeyde yenilikçilik algıladıklarında, ürünlerin mevcut ürünlerden daha üstün olduğuna inanırlar. Bu da bir işletmeyi diğerlerinden farklılaştırmaya yarayan önemli bir rekabet avantajı sağlar (Hwang, Park & Kim, 2020). Teknolojiye dayalı hizmet yeniliklerinin hizmet kalitesine pozitif etkisi vardır (Jantasri & Srivardhana, 2019), müşterilerin hizmet süresi algılarını olumlu yönde etkiler ve müşteri memnuniyetini artırır (Dixon vd., 2009). QR menüler sipariş sürecini teknolojik bir sistem üzerinden gerçekleştirmeye olanak sağlayan yapısıyla teknolojinin hizmete entegre edilmesine örnek verilebilir. Online yemek siparişi verme gibi teknolojiye dayalı servis yenilikçiliğinin servis kalitesine, müşteri memnuniyetine ve müşteri sadakatine olumlu yönde etkisi vardır (Yusra & Agus, 2019, Kim, Choe & Hwang, 2021; Lee & Jun, 2007).

Bahsedilen literatüre dayanarak H1 ve H2 hipotezleri şu şekilde oluşturulmuştur:

H₁: Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin restoran imajına pozitif yönde etkisi vardır.

H₂: Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesine pozitif yönde etkisi vardır.

Deneyimsel yenilikçilik

Kim vd. (2018) deneyimsel yenilikçiliği müşterilerin çalışanlarla veya diğer müşterilerle yenilikçi yollarla etkileşime girdiği ve böylece uzun vadeli ilişkiler kurduğu bir ortamın yaratılması olarak değerlendirmiştir. QR menüler müşteri siparişlerinin doğrudan mutfağa iletilmesini sağlayan donanıma sahiptirler. Zaman zaman garsonların siparişleri unutmaması, yanlış iletmesi gibi nedenlerle müşterilerle işletme arasında sorun yaşanabilmektedir. QR menüler sipariş aşamasında herhangi bir yanlış anlaşılmaya meydan vermeden müşterinin tam olarak istediği ürünü doğrudan mutfağa sipariş edebilmesini sağlar. Bunun yanı sıra müşteri siparişlerinin doğrudan mutfağa verilmesinin tercih edilmediği işletmelerde ise müşteriler sipariş sürecinde garsonun menü vermesini beklemeden masa üstlerinde yer alan QR menüleri okutarak seçim yapabilirler. Böylece zamandan da tasarruf etmiş olurlar. Bekleme süresi müşterilerin restoran hizmetini değerlendirmesinde önemli bir faktördür (Yüksel & Yüksel, 2002). Müşterilerin restoran deneyimine katılımları arttıkça memnuniyet seviyelerinin de artacağı düşünülmektedir (Kivela, Inbakaran & Reece, 2000). Bahsedilen nedenlerle QR menüler müşterilerin işletme çalışanları ile yenilikçi bir yaklaşımla iletişime geçmesini destekleyerek deneyimsel yenilikçilik uygulamalarına örnek teşkil etmektedir. Restoran müşterileri benzersiz ve akılda kalıcı hizmet deneyimleri isterler (Walls vd., 2011) ve giderek daha rekabetçi hale gelen restoran endüstrisinde bu durum bir rekabet avantajı yaratabilir. Bir işletmenin genel olarak yenilikçi imajı, tüketicinin, bir işletmenin potansiyel ve/veya mevcut sorunlara yaratıcı çözümler uygulama taahhüdüne ve yeteneğine olan inancının da bir ölçümüdür (Jin vd., 2016).

Bir müşterinin ürün ve hizmetlerle ilgili deneyimi, imaj açısından zihnini etkileyen en önemli faktör olarak kabul edilir. İmajın tekrar satın alma, müşteri sadakati ve tavsiye etme üzerinde önemli etkileri olduğu da ileri sürülmektedir (Kandampully & Suhartanto, 2000). Henüz yeni bir kavram olan deneyimsel yenilikçiliğin restoran imajına etkisi üzerine yapılan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle sınırlı olan literatür incelemesi sonucunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H₃: Deneyimsel yenilikçiliğin restoran imajı üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

H₄: Deneyimsel yenilikçiliğin restoran hizmet kalitesi üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

Hizmet Kalitesi

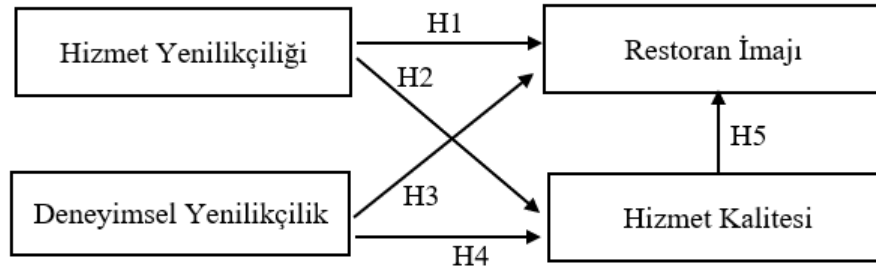
Hizmet kalitesi; müşterinin bir işletmeden aldığı hizmetin düşük ya da üstün nitelikte olduğuna dair genel izlenimi olarak tanımlanmaktadır (Bitner & Hubbert, 1994). Hizmet kalitesini ölçebilmek için SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988), SERVPERF (Cronin & Taylor, 1992) gibi literatürde sık karşılaşılan ölçekler geliştirilmiş olmasına karşın hizmetin soyut karakteri hizmet kalitesinin değerlendirmesini de zorlaştırmaktadır. Müşteri bakış açısıyla hizmet kalitesi göreceli bir kavramdır (Holbrook & Corfman, 1985). Müşterinin beklediği hizmet ile aldığı hizmet arasındaki farkı değerlendirmesinin sonucu olarak ortaya çıkar (Grönroos, 1984).

Hizmet kalitesi, müşterilerin işletmenin hizmetlerini değerlendirmesini etkileyen kritik bir faktördür (Wall & Berry, 2007). Müşterilerin hizmet kalitesine yönelik olarak yaptıkları değerlendirmeler, sonraki restoran seçimlerini de etkilemektedir (Soriano, 2002). Bu nedenle işletmenin pazarlama stratejilerini geliştirmesi için önemli bir araçtır (Jain & Gupta, 2004). Bir anlamda müşteri sadakatini yansıtan önemli bir unsur olduğu için, literatürde bu konuda çeşitli araştırmalar da yapılmıştır (Brady & Cronin, 2001). Hizmet kalitesinin kurumsal imaja (Ali vd., 2016; Liat, Mansori & Huei, 2014) ve marka imajına (Wu, Yeh & Hsiao, 2011) etkisi olduğu bilinmektedir. Kaliteli hizmetin

müşteri memnuniyetinin artmasına ve olumlu bir imaj oluşturmaya etkisi olduğu da belirtilmektedir (Hu, Kandampully & Juwaheer, 2009). Jin, Line & Goh (2013) araştırmalarında algılanan kalitenin bir restorana yönelik genel imajın oluşumunun öncülü olduğunu belirtmektedirler. Yapılan literatür taramasına dayanarak H5 hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur:

H₅: Hizmet kalitesinin restoran imajına pozitif etkisi vardır.

Araştırma hipotezleri bütün halinde Şekil 1’de yer alan araştırma modelinde gösterilmektedir. Buna göre restoran işletmelerinde teknolojiye dayalı hizmet ve deneyimsel bir uygulama olarak QR menü kullanımının restoran hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisi olduğu ileri sürülmektedir. Bununla birlikte hizmet kalitesinin de restoran imajı üzerinde ayrıca etkili olduğu düşünülmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Yöntem

Araştırmanın evrenini QR menü deneyimi olan restoran müşterileri oluşturmaktadır. Evreni tespit edebilmek amacıyla QR menü kullanan işletme sayısına ulaşılmak istenmiştir. Bu amaçla Tüm Restoranlar ve Turizmciler Derneği (TÜRES), Turizm, Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Birliği (TURYİD) vb. kuruluşlardan ellerinde QR menü kullanımı ile ilgili herhangi bir veri varsa paylaşımları istenmiş ancak herhangi bir veriye ulaşılamamıştır. Yapılan araştırmalar neticesinde Türkiye’de QR menü kullanan restoran işletmelerine ilişkin resmi bir veri ya da istatistiksel bilgiye ulaşılamamıştır. Bu nedenle öncelikle Antalya’da QR menü kullanan restoran işletmeleri arasından evreni temsil edebileceği düşünülen orta sınıf(mid-scale) restoranlarda yemek deneyimi olan müşteriler örneklem olarak seçilmiştir.

Araştırmada veri toplanan restoran türü uluslararası literatürde “casual” ya da “midscale” olarak adlandırılan ve orta sınıf olarak nitelendirilebileceğimiz restoran türüdür. Restoran sektörü yeni hizmet konseptleri ortaya çıktıkça sürekli değişen ve gelişen segmentlere ayrılmaktadır (DiPietro & Gregory, 2013). Restoranlar Emenheiser, Clay & Palakurthi (1998) tarafından temelde üç kategoriye ayrılmıştır. Bunlar “quick-service” denilen hızlı hizmet sunan restoranlar (fast-food vb.); “midscale” denilen ve orta sınıf olarak nitelendirilebilecek, üst sınıf restoranlar kadar lüks olmayan ancak fast-food restoranlar gibi hızlı hizmet sunmayan restoranlar ve “upscale” denilen, atmosferi ve sunduğu ürün ve hizmetlerle üst sınıf tabir edilen restoranlardır. Araştırmanın da yapıldığı orta sınıf restoranlar, müşterilerin siparişlerini almak ve yemek servisi yapmak için servis personeli kullanır. Bu sebeple hızlı servis sunan restoranlardan daha uzun bekleme sürelerine gerek duyulur. Ayrıca orta sınıf restoranlar hızlı servis sunan restoranlara göre daha geniş bir menüye, daha pahalı ürünlere ve daha aile dostu bir ortama sahiptirler (Johnson, 2019). Bu tip restoranlarda kişi başı ortalama 15-25 dolar harcama yapılmakta ve yiyeceklerin yanı sıra alkollü

içecekler de sunulmaktadır (Canziani vd., 2016). Türkiye’de bu sınıf restoranlara Big Chef’s, Shakespeare, Midpoint gibi işletmeler örnek verilebilir.

Araştırma verileri anket yoluyla toplanmıştır. Anket iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik sorularla birlikte QR deneyimi ile ilgili sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ve deneyimsel yenilikçilik olmak üzere iki boyutuyla hizmet yenilikçiliği ölçeği, restoran hizmet kalitesi ölçeği ve restoran imajı ölçekleri bulunmaktadır. Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ve deneyimsel yenilikçilik ölçekleri Kim, Tang & Bosselman (2018)’in çalışmasından, hizmet kalitesi ölçeği Ryu, Lee & Gon Kim (2012)’in çalışmasından, restoran imajı ölçeği ise Jang, Ro & Kim (2015)’in çalışmasından alınmıştır. Anket uygulamasında her ölçek için yanıt kategorileri 1: Kesinlikle katılmıyorum – 7: Kesinlikle katılıyorum olarak 7’li Likert şeklinde derecelendirilmiştir.

Anket uygulaması Akdeniz Üniversitesi Etik Kurulu’nun 248 sayılı kararı itibarıyla, 05-22 Temmuz 2022 tarihleri arasında Antalya Konyaaltı ilçesinde QR menüsü olan orta sınıf restoranlardan hizmet alan müşterilere yapılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden müşterilerle yüz yüze gerçekleştirilen veri toplama süreci sonunda 392 geçerli anket sayısı elde edilmiştir.

Araştırma verilerinin analizinde öncelikle tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Daha sonra ölçek verilerinin güvenilirlik ve geçerlik testleri yapılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach’s Alpha değeri, yapı geçerliliği ise Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ile test edilmiştir. Ardından verilerin normal dağılıma uyup uymadığı basıklık (skewness) ve çarpıklık (kurtosis) değerleriyle incelenmiştir. Yapılan inceleme sonunda çarpıklık değerinin en düşük -0,810 (restoran imajı) ve en yüksek 0,015 (deneyimsel yenilikçilik) arasında değiştiği, basıklık değerinin ise en düşük -1,877 (hizmet kalitesi) ve en yüksek -1,262 olduğu belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerine ilişkin yazında farklı referanslar verilmekle birlikte genellikle ± 3 aralığındaki değerler normal dağılımın göstergesi olarak kabul edilebilmektedir (Kalaycı, 2008). Dolayısıyla elde edilen değerler ölçek verilerinin normal dağılıma uyduğunu göstermektedir. Sonrasında değişkenler arasında korelasyon bakılmış ve regresyon analizi ile araştırma hipotezlerinin testi gerçekleştirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya katılan restoran müşterilerinin demografik dağılımı ve QR deneyimi ile ilgili veriler aşağıda yer alan Tablo 1’de özetlenmiştir. Tabloda görüldüğü gibi katılımcıların büyük bir kısmı kadın (%53), 35 yaş ve altı (%55) ve lisans eğitimi (%60) müşterilerden oluşmaktadır. Gelir dikkate alındığında katılımcıların yaklaşık üçte ikisinin aylık gelirin 10.000 TL üzeri olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan dışarıda yemek yeme sıklığı açısından bakıldığında genellikle cevabı verenlerin oranı %46 ile en fazla iken, onu %31 ile ara sıra cevabı veren müşterilerin izlediği görülmüştür.

Aynı tabloda yer aldığı üzere katılımcıların %98 gibi çok büyük bir kısmı daha önce QR kullanma deneyimi yaşamıştır. Katılımcılar QR kodu Whatsapp, bankacılık işlemleri, Hayat Eve Sığar gibi çeşitli uygulamalarda deneyimlediklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte %97 gibi yine büyük bir kısmının restoran işletmesinde QR deneyimi bulunmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde QR kodlu menüleri 11 kez ve üzeri kullanan katılımcı oranının %34,4 olduğu görülmektedir. QR deneyimi olan müşteri oranının bu kadar yüksek olmasının ilgili işletmelere tekrar gelen müşterilere bağlanması mümkündür. Söz konusu oranların yüksek olmasının COVID-19 pandemisi sürecinde

ortaya çıkan yasaklar ve tedbirlerle ilişkilendirilmesi de söz konusu olabilir. Pandemi sürecinde teması ve müşteri çalışan etkileşimini en aza indirebilmek amacıyla hem restoran işletmelerinin hem de restoran müşterilerinin QR menüleri kullanımının arttığı düşünülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Dağılımı ve QR Deneyimi

	Seçenekler	Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	206	52,6
	Erkek	186	47,4
Yaş	29 ve altı	102	26,0
	30-35 yaş	113	28,8
	36-40 yaş	90	23,0
	41 ve üzeri	87	22,2
Eğitim durumu	Lise ve altı	18	4,6
	Ön lisans	51	13,0
	Lisans	234	59,7
	Lisans üstü	89	22,7
Dışarıda yemek yeme sıklığı	Nadiren	14	3,6
	Ara sıra	122	31,1
	Genellikle	180	45,9
	Sık sık	73	18,6
QR deneyimi	Her zaman	3	0,8
	Evet	385	98,2
	Hayır	7	1,8
Restoranda QR deneyim sayısı	Yok	11	2,8
	1-2 defa	67	17,1
	3-4 defa	76	19,4
	5-6 defa	33	8,4
	7-8 defa	48	12,2
	9-10 defa	22	5,6
	11 defa ve	135	34,4
Aylık gelir	8.000 TL ve altı	50	12,8
	8.001 – 10.000 TL	94	24,0
	10.001 – 12.000 TL	123	31,4
	12.001 TL ve üstü	125	31,9

Güvenirlilik ve Geçerlilik

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenirliliği güvenirlilik katsayıları (Cronbach's Alpha) üzerinden ortaya koyulmuştur. Buna göre teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ölçeğinde söz konusu katsayı 0,932 iken deneyimsel yenilikçilik ölçeğinde 0,942, restoran imajı ölçeğinde 0,936 ve hizmet kalitesi ölçeğinde 0,937 olarak tespit edilmiştir. Bu değerler ölçeklerin ve yapılan ölçümlerin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır (Hair vd., 2006).

Araştırma ölçeklerinin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi (AFA) ile test edilmiştir. İlgili dört ölçeğin her birine ilişkin AFA sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir. Tablo 2'de yer alan KMO ölçümlerine ve anlamlılık değerlerine bakıldığında her bir ölçeğin faktör analizi için uygun olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ilgili ölçekler tek faktör altında toplanmış ve açıklanan varyans düzeyleri %84,1 ile %88,8 arasında değişmektedir. Bu verilere göre ölçeklerin yapı geçerliliği sağlanmıştır.

Tablo 2. Araştırma Ölçeklerinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek Maddeleri	Faktör Yüklü	Özdeğeri	Ortalama	Açıklanan Varyans (%)	α
Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği (TDHY)		3,389	6,511	84,733	0,934
TDHY 1	.957				
TDHY 2	.964				
TDHY 3	.822				
TDHY 4	.932				
KMO= 0,813; Bartlett Küresellik Testi= 1828,175; p< 0,000					
Deneyimsel yenilikçilik (DY)		3,406	6,494	85,141	0,942
DY1	.902				
DY2	.946				
DY3	.924				
DY4	.918				
KMO= 0,788; Bartlett Küresellik Testi= 1528,188; p< 0,000					
Hizmet kalitesi (HK)		3,364	6,522	84,103	0,937
HK1	.909				
HK2	.911				
HK3	.914				
HK4	.934				
KMO= 0,783; Bartlett Küresellik Testi= 1494,972; p< 0,000					
Restoran imajı (Rİ)		2,666	6,687	88,883	.936
Rİ1	.945				
Rİ2	.929				
Rİ3	.954				
KMO= 0,760; Bartlett Küresellik Testi= 1034,055; p< 0,000					

Hipotez Testleri

Araştırma hipotezlerinin test edilmesinden önce değişkenler arasında ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu ilişkinin belirlenmesi için yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır. Tabloya göre her dört değişken arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır. Yine tabloda görüldüğü üzere bu ilişkinin düzeyi teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ile deneyimsel yenilikçilik arasında yüksek iken diğer değişkenler arasında orta düzeydedir (Kalaycı, 2008).

Tablo 3. Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Matrisi

	Ortalama	S.S.	1	2	3	4
1. Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği (TDHY)	6,5108	,47748	1			
2. Deneyimsel yenilikçilik (DY)	6,4943	,47454	,903**	1		
3. Hizmet kalitesi (HK)	6,5223	,47472	,456**	,475**	1	
4. Restoran imajı (Rİ)	6,6871	,44554	,690**	,678**	,468**	1

**Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-yönlü)

Araştırma hipotezlerinin test edilmesi için yapılan regresyon analizi sonuçları aşağıdaki tablolarda yer almaktadır. Tablo 4'e göre QR deneyimi olan müşterilerde deneyimsel yenilikçilik hizmet kalitesi algısı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Düzeltilmiş R2 değerine göre müşterilerin hizmet kalitesi algılarındaki değişimin %22,5'i deneyimsel yenilikçilik ile açıklanmaktadır. Buna karşın teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur (p>0,05). Yenilikçiliğin hizmet kalitesine pozitif etkisi olduğunu bildiren Jantasrı & Srivardhana (2019)'nın çalışmasının aksine teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesi üzerinde

anlamli bir etkisi tespit edilmemiştir. Yapılan analizle bu çalışmadaki katılımcıların QR menü kullanımını hizmet kalitesini iyileştiren bir uygulama olarak görmedikleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu duruma katılımcıların QR menülere olan bakış açısı, demografik özellikler, teknolojik yeterlilik algısı, uygulamanın kullanımının kolay olarak algılanıp algılanmadığı gibi çok çeşitli faktörler neden olmuş olabilir. Ancak deneysel açıdan sipariş sürecini farklılaştırdığı için katılımcıların bu durumu olumlu olarak değerlendirdikleri düşünülmektedir.

Tablo 4. QR Menü Kullanma Deneyiminin Restoran Hizmet Kalitesine Etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t-değeri	p
	β	Standart Hata	β		
(Sabit)	3,350	,297		11,291	,000
Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği (TDHY)	,147	,103	,148	1,427	,155
Deneysel yenilikçilik (DY)	,341	,104	,341	3,286	,001

R: 0,479; R²: 0,229; Düzeltmiş R²: 0,225; D-W: 1,921; Model için F: 57,846; p<,001

Bağımlı değişken: Hizmet Kalitesi

QR menu kullanımıyla ortaya çıkan teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ve deneysel yenilikçiliğin restoran imajı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları aşağıda yer alan Tablo 5'te gösterilmektedir. İlgili tabloya göre her iki bağımsız değişkenin restoran imajı üzerinde anlamlı etkisi bulunmaktadır. Düzeltmiş R² değerine bakıldığında restoran imajındaki değişimin %49'unun teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ve deneysel yenilikçilikle açıklanabildiği anlaşılmaktadır. Söz konusu değişkenlerin etki düzeyleri karşılaştırıldığında teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin etkisinin ($\beta=0,395$; $p<0,05$) deneysel yenilikçiliğin etkisinden ($\beta=0,278$; $p<0,05$) daha fazla olduğu görülmektedir. Tablo 5'e bakıldığında QR menü deneyimlemiş müşterilerin teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği ve deneysel yenilikçilik algıları restoran imajını anlamlı şekilde etkilemektedir. Analiz sonuçları algılanan yenilikçiliğin imaj üzerinde önemli etkisi olduğunu, bu etkinin de marka tercihi ve müşteri memnuniyetini etkilediğini ifade eden Jin vd. (2015)'nin çalışması ile deneysel yenilikçilik bağlamında örtüşmektedir. Algılanan yenilikçi imaj, işletmelere önemli bir rekabet avantajı sağlamaktadır (Hornig vd., 2013).

Tablo 5. QR Menü Kullanma Deneyiminin Restoran İmajına Etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t-değeri	p
	β	Standart Hata	β		
(Sabit)	2,313	,226		10,239	,000
Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliği (TDHY)	,395	,079	,423	5,024	,000
Deneysel yenilikçilik (DY)	,278	,079	,296	3,516	,000

R: 0,702; R²: 0,493; Düzeltmiş R²: 0,490; D-W: 1,813; Model için F: 188,798; p<,001

Bağımlı değişken: Restoran İmajı

Tablo 6. incelendiğinde algılanan hizmet kalitesinin restoran imajına anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Tabloda yer alan düzeltilmiş R² değerine göre restoran imajındaki değişimin yaklaşık %22'lik kısmı tek başına hizmet kalitesiyle açıklanabilmektedir. Bu sonuç algılanan kalitenin bir restorana yönelik genel imajın oluşumunun

öncülü olduğunu ifade eden Jin vd. (2013)'nin araştırması ile örtüşmektedir. Ayrıca hizmet kalitesinin kurumsal imaja pozitif etkisi olduğunu belirten Hu vd. (2009)'nin çalışmasının sonuçları ile de tutarlıdır.

Tablo 6. Hizmet Kalitesinin Restoran İmajına Etkisi

	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t-değeri	p
	β	Standart Hata	β		
(Sabit)	3,820	,275		13,911	,000
Hizmet Kalitesi	,440	,042	,468	10,470	,000

R: 0,468; R²: 0,219; Düzeltilmiş R²: 0,217; D-W: 1,921; Model için F: 109,627; p<,001

Bağımlı değişken: Restoran İmajı

Sonuç ve Öneriler

QR menüler hem teknolojinin hizmet uygulamalarına adapte edilmesi hem de müşterilere sunduğu deneyimsel yenilikçilik tarafı ile restoran işletmelerinde hizmet yenilikçiliğine başarılı bir örnektir. Restoranlarda QR menü kullanımının restoran hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisini ölçen araştırma sayısı yok denecek kadar azdır. Müşteri bakış açısıyla restoran yenilikçiliğinin değerlendirilmesi ise pazarlama stratejilerinin belirlenmesi ve rekabet avantajı yaratılabilmesi bakımından önemlidir. Bu araştırma Covid-19 pandemisi ile birlikte kullanımı daha da yaygınlaşan QR menü kullanımının restoranlarda hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisini ölçmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonuçları teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını, restoran imajı üzerinde ise anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Buna karşın deneyimsel yenilikçiliğin hem restoranın hizmet kalitesine hem de restoran imajına anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Hizmet kalitesinin restoran seçimi ve müşteri memnuniyeti üzerinde önemli etkisi olduğu bilinen restoran imajına etkisi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucu üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Restoran işletmelerinin restoran imajını etkileyen faktörlerden olan hizmet kalitesini olumlu yönde etkileyerek imajlarını güçlendirmeleri ve müşteri memnuniyetini artırabilmeleri için, QR menü kullanımının müşteriler açısından daha faydalı ve değerli olmasını sağlayacak yöntemler geliştirmelerinin doğru olacağı düşünülmektedir. Söz gelimi QR menü kullanan müşterilerin izinleri doğrultusunda elde edilebilecek veriler, müşterilere çeşitli fırsatlar, promosyonlar veya sipariş kolaylığı sağlama amacı ile kullanılabilir. Daha kişiselleştirilmiş tercihler sunulması hizmet kalitesi algısını yükseltebilir. Ayrıca müşterilerin QR menü kullanımını işletmeden ziyade gerçekten müşterinin sipariş sürecini kolaylaştırıcı bir faktör olarak görmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu durumda müşterinin hizmeti daha kaliteli olarak algılaması mümkün olabilir. Restoran işletmecileri daha fazla bilgi arayışında olan müşterileri de düşünerek, QR menülerde yer alan ürünlere ait bilgileri genişletebilir. Ürüne ait daha fazla görsel sunulması, ürünün besin değerlerine yer verilmesi, alerjen madde uyarısı, gluten içeren, vegan, diyet ürün vb. tanımlamaların eklenmesi müşterilerce olumlu karşılanabilir. Bahsedilen öneriler dikkate alındığında restoran hizmet kalitesinin ve restoranın algılanan imajının olumlu şekilde etkilenebileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, QR menü kullanımı ile gerçekleştirilmeye çalışılan teknolojiye dayalı hizmet yenilikçiliğinin hizmet kalitesine olumlu bir etkisinin olmaması, teknolojiye adaptasyon ve teknoloji kabul davranışı açısından da incelenebilir. QR kodlu menülerin kullanımının zor olması, menüyü okumada güçlük, menünün

geleneksel menülerdeki gibi bir bütün olarak görülmemesi, yaş, demografik değişkenler, restoranın hitap ettiği müşteri kitlesi, restoran sınıfı gibi birçok faktör QR menü kullanımını etkileyebilir. Bu bakımdan müşterilerin QR menü kullanımı ile ilgili deneyimlerini ve QR menü ile ilgili algılarının nasıl şekillendiğini anlamak önemlidir.

Teknolojik ve deneysel yeniliklerin restoran hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisini ölçen çalışma sayısının son derece kısıtlı olduğu göz önünde bulundurulursa, yapılan araştırmanın teorik açıdan literatüre katkı sağladığı ve mevcut literatürü genişlettiği düşünülmektedir. Çalışma, belki de müşteri bakış açısıyla teknolojik ve deneysel açıdan algılanan hizmet yenilikçiliğinin etkilerini ampirik olarak test eden ve özellikle restoran işletmeleri bağlamında müşteri davranışını etkileyen değişkenleri analiz eden ilk çalışmalardan biridir.

Bahsedilen katkıların yanı sıra çalışmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak araştırma Antalya’da orta sınıf restoranlarda yapılmıştır. Farklı lokasyonlarda ve restoran sınıflarında araştırmanın sonuçları değişiklik gösterebilir. Bulguların genellenebilirliğini sağlamak açısından bu konu önemli görülmektedir. Ayrıca QR menülerin restoran hizmet kalitesine ve restoran imajına etkisini müşteri bakış açısından detaylandırabilmek için nitel araştırmaların yapılması faydalı olacaktır. QR menülerle ilgili deneyimi etkileyen diğer değişkenlerin etkisini ölçmek, yenilikçiliğin diğer boyutlarını ele almak ve konunun müşteri memnuniyeti, davranışsal niyet gibi çıktılarla ilişkisini anlayabilmek için farklı değişkenlerin eklenerek araştırmanın genişletilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Bu çalışmada kullanılan verilerin toplanabilmesi için gerekli olan etik kurul izin belgesi Akdeniz Üniversitesi Etik Kurulu 30.06.2022 tarihi ve 248 sayı numarası ile alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Ali, F., Zhou, Y., Hussain, K., Nair, P. K. & Ragavan, N. A. (2016). Does higher education service quality effect student satisfaction, image and loyalty?. *Quality Assurance in Education*, 24(1), 70–94. <https://doi.org/10.1108/qaе-02-2014-0008>
- Ansel D. & Dyer C. A. (1999). Framework for restaurant information technology. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40(3), 74-84, doi:10.1177/001088049904000322.
- Bitner, M. J. & Hubbert, A. R. (1994). *Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality: The customer's voice*. In R. T. Rust & R. L. Oliver (Eds.), *Service quality, new directions in theory and practice*, pp. 79–84. London, UK: Sage.
- Bloemer, J., de Ruyter, K. & Peeters, P. (1998). Investigating drivers of bank loyalty: The complex relationship between image, service quality and satisfaction. *International Journal of Bank Marketing*, 16, 276-286, <https://doi.org/10.1108/02652329810245984>.
- Brady, M. & Cronin, J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65, 34-49.

- Canziani, B. F., Almanza, B., Frash, R. E., Mckeig, M. J. & Sullivan-Reid, C. (2016). Classifying restaurants to improve usability of restaurant research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(7), 1467–1483. <https://doi.org/10.1108/ijchm-12-2014-0618>.
- Cheng, C. C. J., Shiu, E. C. C. & Dawson, J. A. (2014). Service business model and service innovativeness. *International Journal of Innovation Management*, 18(02), 1450013. <https://doi.org/10.1142/S1363919614500133>.
- Collins, G. R. & Cobanoglu, C. (2008). *Hospitality information technology: Learning how to use it* (6th Ed.), Dubuque, IA: Kendall/Hun.
- Cronin, Jr. J. J. & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55–68. <https://doi.org/10.2307/1252296>.
- Dabholkar, P. (1990). How to improve perceived service quality by improving customer participation. In: Dunlap, B.J., Ed., *Developments in Marketing Science. Academy of Marketing Science, Cullowhee*, pp. 483-487.
- Denso (2001). QR code paths. <https://www.qrcode.com/history/Denso>. Erişim Tarihi: 22.07.2022.
- Ding, L., Jiang, C. & Qu, H. (2022). Generation Z domestic food tourists' experienced restaurant innovativeness toward destination cognitive food image and revisit intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2021-0903>.
- DiPietro, R.B. & Gregory, S. (2013). A comparative study of customer perceptions regarding green restaurant practices: fast food vs. upscale casual. *Hospitality Review*, 30 (1), 1.
- DiPietro, R. B. (2017). Restaurant and foodservice research: a critical reflection behind and an optimistic look ahead. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29, 4, 1203-1234.
- Dixon, M. Kimes, S. E. & Verma, R. (2009). Customer preferences for restaurant technology innovations. <https://ecommons.cornell.edu/handle/1813/71042> Erişim Tarihi: 14.06.2022.
- Dotzel, T., Shankar, V. & Berry, L. L. (2013). Service Innovativeness and Firm Value. *Journal of Marketing Research*, 50(2), 259–276. <https://doi.org/10.1509/jmr.10.0426>
- Emenheiser, D. A., Clay, J. M. & Palakurthi, R. (1998). Profiles of successful restaurant managers for recruitment and selection in the US. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 10 (2), 54-62.
- Gierhart, M. (2009). Inamo: restaurant of the future. Erişim: joshspear.com/blog/inamo-restaurant-of-the-future. Erişim Tarihi: 25.07.2022.
- Goertzel, B., Hanson, D. & Yu, G. (2014). A software architecture for generally intelligent humanoid robotics. *5th Annual International Conference on Biologically Inspired Cognitive Architectures*, 2014 BICA, 158-163.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36–44.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. (2006). *Multivariate Data Analysis*, 6. Baskı, New Jersey: Prentice Hall.

- Han, H. & Ryu, K. (2009). The roles of the physical environment, price perception, and customer satisfaction in determining customer loyalty in the restaurant industry. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 33, 487-510. <https://doi.org/10.1177/1096348009344212>
- Heirati, N. & Siahtiri, V. (2019). Driving service innovativeness via collaboration with customers and suppliers: Evidence from business-to-business services. *Industrial Marketing Management*, 78, 6-16. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.09.008>
- Holbrook, M. B., & Corfman, K. P. (1985). *Quality and value in the consumption experience: Phaldrus rides again*. In J. Jacoby & J. Olson (Eds.), *Perceived Quality* (pp. 31–57). Lexington, MA: Lexington Books.
- Hollebeek, L. & Rather, R. A. (2019). Service innovativeness and tourism customer outcomes. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(11), 4227–4246. <https://doi.org/10.1108/ijchm-03-2018-0256>
- Hornig, J.-S., Chou, S. F., Liu, C. H. & Tsai, C. Y. (2013). Creativity, aesthetics and eco-friendliness: A physical dining environment design synthetic assessment model of innovative restaurants. *Tourism Management*, 36, 15-25.
- Hsu, L. & Wu, P. (2013). Electronic-tablet-based menu in a full service restaurant and customer satisfaction- A structural equation model. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 3(2), 61-71.
- Hu, H. H., Kandampully, J. & Juwaheer, T. D. (2009). Relationships and impacts of service quality, perceived value, customer satisfaction, and image: An empirical study. *The Service Industries Journal*, 29, 111-125. <https://doi.org/10.1080/02642060802292932>
- Hwang, J., Park, S. & Kim, I. (2020). Understanding motivated consumer innovativeness in the context of a robotic restaurant: The moderating role of product knowledge. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 44, 272-282.
- Jain, S. K. & Gupta, G. (2004). Measuring service quality: SERVQUAL vs. SERVPERF scales. *Vikalpa*, 29(2), 25-37.
- Jang, Y., Ro, H. & Kim, T.-H. (2015). Social servicescape: The impact of social factors on restaurant image and behavioral intentions. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 16(3), 290–309. <https://doi.org/10.1080/15256480.2015.1054758>
- Jantasri, V. & Srivardhana, T. (2019). The impacts of innovativeness and nostalgia among restaurant customers in Bangkok metropolitan region. *Asian Administration & Management Review*, 2(1), 97.
- Jeon, Y. M. (2017). A Study on influence of family restaurant image on satisfaction, trust and revisit intention. *Culinary Science and Hospitality Research*, 23 (2), 74-85. doi: 10.20878/cshr.2017.23.2.008
- Jin, N., Line, N. D. & Goh, B. (2013). Experiential value, relationship quality, and customer loyalty in full-service restaurants: The moderating role of gender. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 22, 679–700.
- Jin, N., Goh, B., Huffman, L. & Yuan, J. J. (2015). Predictors and outcomes of perceived image of restaurant innovativeness in fine-dining restaurants. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 24(5), 457–485. <https://doi.org/10.1080/19368623.2014.915781>

- Jin N., Line N. D., & Merkebu, J. (2016). Examining the impact of consumer innovativeness and innovative restaurant image in upscale restaurants. *Cornell Hospitality Quarterly*, 57(3), 268-281. doi:10.1177/1938965515619229
- Johnson, R. (2019). 4 styles of service in the restaurant business. Erişim: <http://smallbusiness.chron.com/4-styles-service-restaurant-business-22923.html>. Erişim Tarihi: 15.07.2022.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 3.Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kandampully, J. & Suhartanto, D. (2000). Customer loyalty in the hotel industry: The role of customer satisfaction and image. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12 (6), 346–351.
- Kandampully, J.; Juwaheer, T. D. & Hu, H. H. (2011). The influence of a hotel firm's quality of service and image and its effect on tourism customer loyalty. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 12(21), 21–41.
- Kasavana, M. L. (2011). Innovative cashless solutions: Influencing an industry's tipping point. *The Journal of Hospitality Financial Management*, 19(1), 128. DOI: 10.1080/10913211.2011.10653906
- Kharat, S. A., Panage, B. M. & Nagarkar S. (2017). Use of QR code and layar app for academic library services. *Library Hi Tech News*, 34, 21–28.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *The Journal of Marketing*, 57, 1, 1-22.
- Kelley, M. R. (1994). Productivity and information technology: The Elusive Connection. *Management Science*, 40, 11, 1406-1425. <https://doi.org/10.1287/mnsc.40.11.1406>
- Kim, J. J., Choe, J. Y., & Hwang, J. (2021). Application of consumer innovativeness to the context of robotic restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(1), 224–242. <https://doi.org/10.1108/ijchm-06-2020-0602>
- Kim, E., Tang, L. R. & Bosselman, R. (2018). Measuring customer perceptions of restaurant innovativeness: Developing and validating a scale. *International Journal of Hospitality Management*, 74(August), 85-98. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.018>
- Kim, E., Nicolau, J. L. & Tang, L. (2021). The impact of restaurant innovativeness on consumer loyalty: The mediating role of perceived quality. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 45(8), 1464–1488. <https://doi.org/10.1177/1096348020985586>
- Kimes S. E. (2008). The role of technology in restaurant revenue management. *Cornell Hospitality Quarterly*, 49(3), 297-309. doi:10.1177/1938965508322768
- Kivela, J., Inbakaran, R. & Reece, J. (2000). Consumer research in the restaurant environment. Part 3: analysis, findings and conclusions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 12 No. 1, 13-30. <https://doi.org/10.1108/09596110010304984>
- Kotler P., Haider D. H. & Rein I. (1993). *Marketing Places: Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States and Nations*. Free Press, New York.

- Kunz, W., Schmitt, B. & Meyer, A. (2011). How does perceived firm innovativeness affect the consumer? *Journal of Business Research*, 64 (8), 816-822.
- Law, R., Buhalis, D. & Cobanoglu, C. (2014). Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26, (5),727-750.
- Law, R., Leung, R. & Buhalis, D. (2009). Information technology applications in hospitality and tourism: A review of publications from 2005 to 2007. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 26 (5/6), 599-623.
- Lee, T. & Jun, J. (2007). Contextual perceived value? Investigating the role of contextual marketing for customer relationship management in a mobile commerce context. *Business Process Management Journal*, 13 (6),798-814.
- Liat, C. B., Mansori, S. & Huei, C. T. (2014). The associations between service quality, corporate image, customer satisfaction, and loyalty: Evidence from the Malaysian hotel Industry. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 23(3), 314–326. <https://doi.org/10.1080/19368623.2013.796867>
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. & Bitner, M. J. (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64(3), 50–64. <https://doi.org/10.1509/jmkg.64.3.50.18024>
- Netemeyer, R. G., Krishnan, B., Pullig, C., Wang, G., Yagci, M., Dean, D., Ricks, J. & Wirth, F. (2004). Developing and validating measures of facets of customer-based brand equity. *Journal of Business Research*, 57(2), 209–224. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00303-4](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00303-4)
- O’Cass, A. & Carlson, J. (2012). An e-retailing assessment of perceived website-service innovativeness: Implications for website quality evaluations, trust, loyalty and word of mouth. *Australasian Marketing Journal*, 20 (1), 28-36.
- Okazaki, O., Li, H. & Hirose, M. (2012). Benchmarking the use of QR code in mobile promotion. *Journal of Advertising Research*, 52 (1), 102–117.
- Ordanini, A. & Parasuraman, A. (2011). Service innovation viewed through a service-dominant logic lens: A conceptual framework and empirical analysis. *Journal of Service Research*, 14(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/1094670510385332>
- Oronsky, C. R. & Chathoth, P. K. (2007). An exploratory study examining information technology adoption and implementation in full-service restaurant firms. *International Journal of Hospitality Management*, 26(4), 941-956.
- Özoğlu, B. & Bülbül, H. (2013). The reliability and validity study of the motivated consumer innovativeness (MCI) and perceived risk scales. *Journal of Alanya Faculty of Business*, 5 (3), 131-39.
- Pan H. & Ha H. Y. (2021). Service quality and satisfaction in the context of varying levels of restaurant image and customer orientation during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(17):9694. <https://doi.org/10.3390/su13179694>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL. A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service Quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.

- Pavesic, D. (2005). The psychology of menu design: Reinvent your 'silent salesperson' to increase check averages and guest loyalty. *Hospitality Faculty Publications*, 2, 36- 42.
- Prendergast, G. & Man, H. W. (2002). The influence of store image on store loyalty in Hong Kong's quick service restaurant industry. *Journal of Foodservice Business Research*, 5(1), 45-59.
- Protel, (2022). QR Menu Nedir, Karekod Menü Kullanmanın Avantajları Nelerdir? <https://www.protel.com.tr/blog/qr-menu-nedir-karekod-menu-avantajlari/> Erişim Tarihi: 27.07.2022
- Reynolds, D., Merritt, E. A. & Pinckney, S. (2005). Understanding Menu Psychology. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 6(1), 1–9. https://doi.org/10.1300/j149v06n01_01
- Rodgers, S. (2007). Innovation in food service technology and its strategic role. *International Journal of Hospitality Management*, 26, 899-912.
- Ryu, K. H. Han, & T. H. Kim (2005). The relationships among overall quick-casual restaurant image, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 27 (34), 459-69.
- Ryu, K., Han, H. & Kim, T. H. (2008). The Relationships among overall quick-casual restaurant image, perceived value, customer satisfaction and behavioural intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 27, 459-469. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2007.11.001>
- Ryu, K., Lee, H. & Gon Kim, W. (2012). The influence of the quality of the physical environment, food, and service on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(2), 200–223. <https://doi.org/10.1108/09596111211206141>
- Semeijn, J., van Riel, A. C. R. & Ambrosini, A. B. (2004). Consumer evaluations of store brands: effects of store image and product attributes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 11(4), 247-258. [https://doi.org/10.1016/S0969-6989\(03\)00051-1](https://doi.org/10.1016/S0969-6989(03)00051-1)
- Soriano, D. R. (2002). Customers' expectations factors in restaurants: The situation in Spain. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(8/9), 1055-1067.
- Spyridou, A. (2017). Perceived service quality and customer revisiting intention: The Case of "all you can eat" Asian Restaurants in Southern Taiwan. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing*, 3(2), 30-38. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1209129>
- Su, C. S. (2011). The role of service innovation and customer experience in ethnic restaurants. *The Service Industries Journal*, 31, 425–440.
- Suarez, N., Berezina, K., Yang, W. & Gordon, S. (2019). Are restaurant customers ready for tablet-based menus? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(7), 2914–2932. <https://doi.org/10.1108/ijchm-04-2018-0307>
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory Of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Sun, A., Sun, Y. & Liu, C. (2007). The QR-code reorganization in illegible snapshots taken by mobile phones. *International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2007)*, 532-538.
- Suriyankietkaew, S. (2016). Effects of sustainable leadership on customer satisfaction: Evidence from Thailand. *Asia - Pacific Journal of Business Administration*, 8 (3), 245-259.
- Şahin, E. (2019). *Dijital menü planlaması*. Sezgin, M., Özdemir Akgül, S., & Atar, A. (Eds) Turizm 4.0 Dijital Dönüşüm içinde (s. 81-98). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Teng, H. Y., & Chen, C. Y. (2021). Restaurant innovativeness and brand attachment: The role of memorable brand experience. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. doi:10.1177/10963480211042065
- Tu, Y. T., Wang, C. M. & Chang, H. C. (2012). Corporate brand image and customer satisfaction on loyalty: An empirical study of Starbucks Coffee in Taiwan. *Journal of Social and Development Sciences*, 3(1), 24-32.
- Uitz, I. & Harnisch, M. (2012). Der QR-Code – aktuelle entwicklungen und anwendungsbereiche. *Informatik Spektrum*, 35 (5),339–347.
- Wall, E. A. & Berry, L. L. (2007). The combined effects of the physical environment and employee behavior on customer perception of restaurant service quality. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 48(1), 59–69.
- Walls, A., Okumus, F., Wang, Y. & Kwun, D. (2011). An epistemological view of consumer experiences. *International Journal of Hospitality Management*, 30 (1), 10-12.
- Wu, P. C. S., Yeh, G. Y. Y. & Hsiao, C. R. (2011). The effect of store image and service quality on brand image and purchase intention for private label brands. *Australasian Marketing Journal*, 19(1), 30-39.
- Yen, C., Teng, H. & Tzeng, J. (2020). Innovativeness and customer value co-creation behaviors: Mediating role of customer engagement. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102514.
- Yüksel, A. & Yüksel, F. (2002) Measurement of tourist satisfaction with restaurant services: A segment-based approach. *Journal of Vacation Marketing*, 9, 52-68.
- Yusra, & Agus, A. (2019). The influence of online food delivery service quality on customer satisfaction and customer loyalty: The role of personal innovativeness. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8 (1), 6-12.
- Zeithaml, V. A. & Bitner, M. J. (1996). *Services Marketing*. McGraw-Hill, New York.
- Cnbc (2021). QR codes have replaced restaurant menus. Industry experts say it isn't a fad. <https://www.cnn.com/2021/08/21/qr-codes-have-replaced-restaurant-menus-industry-experts-say-it-isnt-a-fad.html>. Erişim Tarihi: 27.07.2022

The Effect of Innovative Applications in Restaurants on the Service Quality and Restaurant Image in the Scope of Using QR Menus

Esra ŞAHİN

Akdeniz University, Manavgat Tourism Faculty, Antalya/Turkey

Vedat YİĞİTOĞLU

Akdeniz University, Manavgat Tourism Faculty, Antalya/Turkey

Extensive Summary

With the spread of technology, the restaurant industry has started to use technological innovations more and more day by day (Goertzel, Hanson, & Yu, 2014). One of the most common application areas of technology in restaurants is digital menus. QR menu applications, which are one of the digital menu types, are internet-based menu displays and allow the presentation of more information and visuals that cannot be offered in traditional menus (Şahin, 2019). In addition, these menus may provide benefits such as increasing service speed and quality (Dabholkar, 1990) and reducing operating costs (Kelley, 1994). Since QR codes can be easily scanned and used from smartphones and mobile devices with camera access, their use has become widespread (Kharat, Panage, & Nagarkar, 2017). Using QR menus has many benefits for businesses and customers. Reducing the cost of printing the menu, making changes in the menu easily, adding more impressive menu item images and informative details about the served foods, eliminating the problem of waiting for the waiter to see the menu, easily ordering, and even making payments, preventing order mistakes, providing contactless communication, information about customers and their choices, use as advertising tool can be given as an example of these benefits (flipdish.com).

The use of various technological innovations, such as the use of QR menu, can be an example of service innovation. Service innovation can also be defined as the degree to which a new or improved service offers customers new and different experiences compared to other restaurants in the market (Heirati & Siahtiri, 2019). According to the results of some research have indicated that restaurant innovation has a positive effect on value creation (Yen et al., 2020), brand loyalty, service quality (Jantasri & Srivardhana, 2019), creating a unique company image (Netemeyer et al., 2004) and customer satisfaction (Suriyankietkaew, 2016).

QR menus have come into use quickly and become widespread, especially due to contactless shopping brought about by the Covid-19 pandemic. However, some businesses have returned to using traditional menus after the pandemic conditions are over. Different perspectives related the QR code bring to mind the question of whether have a positive or negative effect on service quality and restaurant image. Because service quality and restaurant image are the main factors affecting customer satisfaction and revisit intention (Spyridou, 2017; Jeon, 2017).

There are many studies that reveal the effect of technological applications in the field of tourism and accommodation (Law, Buhalis & Çobanoğlu, 2014; Law, Leung & Buhalis, 2009). However, it is seen that it is quite limited in the sample of restaurant services (Ansel & Dyer, 1999; DiPietro, 2017). For this reason, it is thought that there is a need for studies on innovative applications such as tablet menu, QR menu, mobile payment in restaurant businesses. The aim of this research is to examine the effect of QR menus as an experiential and technological

innovation on customers' perception of service quality and restaurant image. The hypotheses developed within the scope of the research are as follows:

H₁: Technology-based service innovation has a positive effect on the restaurant image.

H₂: Technology-based service innovation has a positive effect on service quality.

H₃: Technology-based experiential innovation has a positive effect on restaurant image.

H₄: Technology-based experiential innovation has a positive effect on service quality.

H₅: Service quality has a positive effect on the restaurant image.

Research data were collected through the questionnaire. It consists of two main parts. There are demographic and QR experience questions in the first part. In the second part, there are technology-based service innovation and experiential innovation, restaurant service quality and restaurant image scales. Service innovation and experiential innovation scales were taken from the studies by Kim, Tang ve Bosselman (2018), the service quality scale was taken from the studies by Ryu, Lee, and Kim (2012), and the restaurant image scale was taken from the studies by Jang, Ro, and Kim (2015). The response category of each scale was determined as a 7-point Likert scale, ranging from 1: Strongly disagree to 7: Strongly agree.

The survey application was conducted to restaurant customers in middle class restaurants in the city center of Antalya selected by convenience sampling method by applying a face-to-face. At the end of the data collection process, a total of 392 valid questionnaires were reached. First of all, descriptive statistics were used in data analysis process. Then, reliability and validity tests of the scale data were performed. The reliability of the scales was tested with Cronbach's Alpha value, and the construct validity was tested with Explanatory Factor Analysis (EFA). Then, the values of kurtosis and skewness were examined to see whether the data conformed to the normal distribution. Finally, the correlation between the variables was examined and the test of the research hypotheses was carried out with regression analysis. As a result of the analysis, H₁, H₃, H₄, H₅ hypotheses were accepted, while the H₂ hypothesis was rejected. According to results, the participants think QR menu as technology-based service innovation has no effect on service quality. On the other hand, experiential innovation has a positive and significant effect on service quality perception of customers with QR experience. According to the adjusted R square value experiential innovation explains 22.5% of the variance in customers' perceptions of service quality. At the end of the research, technology-based service innovation and experiential innovativeness perceptions of customers with QR experience significantly affect the restaurant image. These two variables together explain a significant 49% of the variance in restaurant image. The results match up with the study of Jin et al (2015) that stated that perceived innovativeness has a significant effect on image and this effect affects brand preference and customer satisfaction. Finally, it is seen that the perceived service quality has a significant effect on the restaurant image.

Depending on the results of the research, it is possible to suggest remarkable implications for restaurant businesses. First of all, in restaurant businesses, QR menus should be evaluated from the customer's point of view and should be considered as making the ordering process easier and more effective. In order to improve service quality and restaurant image, customers should be encouraged, facilitated, and supported to use QR menu. In this context, first of all, QR and traditional menus should be offered together for a certain transition period. During this period, some incentives such as free or discounted products and services can be given to customers who use or will

use the QR menu. In addition, data that can be obtained with the permission of customers using QR menus can also help provide services such as special deals, promotions, and ordering convenience to customers. Content such as presenting more visuals of menu items, including nutritional values, warning of allergen substances, gluten-containing, vegan, or diet food products may be more favorably received by customers. Considering the mentioned suggestions, it is thought that QR menus can positively affect the restaurant image and perceived service quality.

Ek-1: Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 01.07.2022-397366



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
KURUL KARARI



TOPLANTI TARİHİ : 30.06.2022
TOPLANTI SAYISI : 11
KARAR SAYISI : 248

Üniversitemiz Manavgat Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğretim elemanı Öğr. Gör. Dr. Esra ŞAHİN'in yürütücülüğünü üstlendiği, "Restoranlarda QR Menü Kullanımının Restoran İmajına Etkisi" konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Başkan
Prof. Dr.
Hilmi DEMİRKAYA

Başkan Yrd.
Prof. Dr.
Sibel MEHTER AYKIN

Üye
Prof. Dr.
Ebru İÇİGEN

Üye
Prof. Dr.
Nurşen ADAK
(izinli)

Üye
Prof. Dr.
Sibel PAŞAOĞLU YÖNDEM

Üye
Prof. Dr.
Taner KORKUT

Üye
Prof. Dr.
Gökhan AKYÜZ

Ek-1: Etik Kurul İzni (devamı)

Evrak Tarih ve Sayısı: 04.08.2022-420565



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Sayı : E-55578142-050.01.04-420565
Konu : Araştırma Başlığı

04.08.2022

Sayın Öğr. Gör. Esra ŞAHİN

İlgi : 03.08.2022 tarihli ve 419048 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınıza istinaden, 30.06.2022 tarih ve 248 sayılı Etik Kurul Kararındaki, "Restoranlarda QR Menü Kullanımının Restoran İmajına Etkisi" başlıklı çalışmamızın adının; amaç, yöntem, ölçek, analiz gibi içeriklerde herhangi bir değişiklik yapmamak koşuluyla "QR Menü Kullanımı Kapsamında Restoranlarda Yenilikçi Uygulamaların Hizmet Kalitesine ve Restoran İmajına Etkisi" olarak düzeltilmesi uygundur.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSM7ZURF03 Pin Kodu :18062
Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Kampus / Antalya
Telefon No:0 242 227 59 90 Faks No:0 242 227 59 90
e-Posta:diyur@akdeniz.edu.tr Elektronik Ağ:www.akdeniz.edu.tr
Kop Adresi:akdenizuniversitesi@hs01.kop.tr

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5543&eD=BSM7ZURF03&eS=420565>

Bilgi için: Ali DİKİŞ
Unvan: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..