

Restoranlar için İnsansı Robotların Kabulünde Kuşaklar Arası Farklılığın Düzenleyici Rolü: Sosyalleşme ve Yenilikçilik ile BTKKT Modeline Yönelik Bir Genişletme Çalışması

Yakup Kemal Özekici^{1**} 

¹ Adıyaman Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Adıyaman, Türkiye, ykozekici@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2482-7355

Öz

Bu araştırmanın amacı, birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi'ni [BTKKT (UTAUT)] insansı robot bağlamında ve restoran özelinde doğrulamak ile birlikte turistik sosyalleşme ve turistik yenilikçilik değişkenleri aracılığıyla teoriye katkıda bulunmaktır. Bu kapsamda, restoran deneyimi olan 363 katılımcıdan elde edilen veriler, yapısal eşitlik modellemesine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda, BTKKT modeline dair yordayıcı değişkenler olan performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar değişkenlerinin tamamının restoranlarda insansı robotları deneyimlemeye yönelik davranışsal niyeti pozitif ve anlamlı yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bunlar içerisinde, kolaylaştırıcı koşulların en güçlü etki düzeyine sahip olan değişken olarak ön plana çıktığı görülmüştür. Performans beklentisi ve sosyal etki, davranışsal niyeti açıklayan diğer en güçlü iki öncül değişken olarak ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, yenilikçiliğin davranışsal niyeti pozitif yönde etkilediği görülmüş, sosyalleşme değişkeninin ise herhangi bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Yine, sosyal etki, X kuşağı için en güçlü açıklayıcı olarak tespit edilmiştir. Düzenleyici değişken olarak, Y-Z kuşağındaki katılımcıların, insansı robotları benimsemeye kullanım kolaylığına X kuşağına kıyasla daha fazla önem gösterdikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: UTAUT, BTKKT, Turistik Sosyalleşme, Yenilikçilik, İnsansı Robotlar, Restoran, X, Y ve Z Kuşakları

The Moderating Role of Generational Difference in Adoption of Anthropomorphic Robots for Restaurants: An Extension to the UTAUT model with Socialization and Innovativeness

Abstract

The aim of this research is to confirm the unified technology acceptance and utilization theory (UTAUT) in the context of humanoid robot and restaurant, and to contribute to the theory through touristic socialization and touristic innovativeness variables. In this context, the data obtained from 363 participants with restaurant experience were subjected to structural equation modeling. As a result of the study, it was determined that performance expectancy, effort expectancy, social influence and facilitating conditions, which are the predictive variables of the UTAUT model, are seen to positively and significantly affect the behavioral intention to experience humanoid robots in restaurants. Among these, it was seen that facilitating conditions came to the fore as the variable with the strongest predictive power. Performance expectancy and social influence emerged as the other two strongest antecedents explaining behavioral intention. Besides, it was observed that tourist innovativeness positively affected behavioral intention, while the tourist socialization variable were seen to have any significant effect on behavioral intention. Also, social influence was determined as the most effective variable for X generation. As a moderating variable, it was seen that the participants within Y-Z generations give more importance to the facilitating conditions in adopting humanoid robots compared to the X generation.

Keywords: UTAUT, Socialization, Innovativeness, Restaurant, Anthropomorphic Robots, Humanoid Robots, Generations of X, Y and Z

Önerilen Atıf/Suggested Citation

Özekici, Y. K. (2022). Restoranlar için İnsansı Robotların Kabulünde Kuşaklar Arası Farklılığın Düzenleyici Rolü: Sosyalleşme ve Yenilikçilik ile BTKKT Modeline Yönelik Bir Genişletme Çalışması. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 635-663.

**Sorumlu yazar e-posta: ykozekici@gmail.com

Araştırma Makalesi

Cilt 6, Sayı 2, 2022
ss. 635-663

Gönderim : 17.12.2021
1. Düzeltme: 18.05.2022
2. Düzeltme: 09.06.2022
Kabul Tarihi: 10.06.2022

Research Article

Vol 6, No 2, 2022
pp. 635-663

Received : 17.12.2021
Revision1: 18.05.2022
Revision2: 09.06.2022
Accepted: 10.06.2022

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme hizmet üretiminin niteliğini değiştirmekte, hizmet kalitesi (Jeon, Sung ve Kim, 2020) ve ağırlama sektöründe misafir deneyimi üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (Kim, Park ve Morrison, 2008). Bu kapsamda, önceleri, makineleşme ile başlayan süreç, self-servis araçlarının entegrasyonu (Jeon ve diğerleri, 2020) ve arttırılmış gerçeklik (Park ve Stangl, 2020) uygulamalarıyla hizmet deneyimini zenginleştirmiştir.

Robotik teknolojiler, restoranlarda hizmet deneyiminin içeriğini değiştirecek önemli bir teknoloji aparatı olup (Belanche, Casaló ve Flavián, 2020; Ivanov ve Webster, 2019), bu araçların toplumsal olarak kabul edilmesi, restoranlarda yaygınlaşmasının önkoşuludur (Ghazali, Ham, Barakova ve Markopoulos, 2020). Turizm literatüründe ivme kazanan robotik teknolojiler (Aslantürk ve Erdem, 2021; İbiş, 2019; Özgürel ve Kılınç-Şahin, 2021; Yazıcı-Ayyıldız ve Eroğlu, 2021), gerekçelendirilmiş eylem teorisi (Hsu ve Lin, 2008), planlı davranış teorisi (Ramadan, Farah ve Mrad, 2017), teknolojiye hazır olma indeksi (Parasuraman, 2000), teknoloji kabul modeli (Davis, 1993), sosyal bilişsel teori (Compeau ve Higgins, 1995) ve kurgu seviye teorisi (Akdim, Belanche ve Flavián, 2021) gibi kuramlar temelinde incelenmiş ve insansı robotların kabulünde ağırlama sektörü nezdinde değerlendirilmiştir (Zhong ve diğerleri, 2020). Ancak, yeni nesil teknolojilerin kabulünde farklı parametrelerin önemini arttırması nedeniyle, farklı öğelerin teknoloji kabul modellerine dâhil edilmesi bir gereksinime dönüşmüştür (Cai, Richter ve McKenna, 2019). Bu gereksinim, hizmet deneyiminin işlevsel, sosyolojik ve pragmatik yönleri nedeniyle turizm sistemi için daha yüksek düzeydedir (Pourfakhimi, Duncan ve Coetzee, 2019). Bu nedenle, bahsi geçen temel teorilerin sınırlılıklarını bertaraf eden (Sohn ve Kwon, 2020; V. Venkatesh, Morris, Davis ve Davis, 2003), birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi (BTKKT) turizm alanında (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Kamboj ve Joshi, 2020; Khalilzadeh, Ozturk ve Bilgihan, 2017; Kim ve Hall, 2020; Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021; San Martín ve Herrero, 2012; Siang, Ahmad, Bin, Aziz ve Suhaifi, 2020; Tan ve Ooi, 2018) ve alan dışında (Dai, Larnyo, Tetteh, Aboagye ve Musah, 2019) birçok araştırmaya konu olmuştur.

Gelecek dönemlerde, robotik teknolojilerin ağırlama sektöründe önemli bir yere sahip olacağı düşünülmektedir (Zeng, Chen ve Lew, 2020). Buna karşılık, restoran müşterilerinin insansı robot teknolojilerini kabul etmelerinde rol oynayan unsurların henüz tam olarak bilinmediği güncel araştırmalarca vurgulanmaktadır (Go, Kang ve Suh, 2020). Yine, insansı robotların ağırlama işletmelerinde müşteriler tarafından kabulünü irdeleyen çalışmaların oldukça sınırlı olduğu (Tussyadiah, 2020) ve alternatif modellerin kullanılmasına gereksinim duyulduğu literatürde vurgulanan hususlar arasındadır (Fuentes-Moraleda, Díaz-Pérez, Orea-Giner, Muñoz- Mazón ve Villacé-Moliner, 2020). Daha özelden ise, ağırlama sektöründe, robot teknolojisine yönelik çalışmaların ağırlıklı olarak otel işletmelerinde (Choi, Choi, Oh ve Kim, 2019; Shin ve Jeong, 2020; Yu, 2019) ve ağırlama sektörü genelinde (Christou, Simillidou ve Stylianou, 2020; Tung ve Au, 2018) gerçekleştirildiği görülmektedir. Restoranlarda

insansı robotlara yönelik misafir görüşlerini irdeleyen çalışma sayısı ise oldukça sınırlı olup, etkin teknoloji kabul modellerinin kullanımı önerilmektedir (Byrd ve diğerleri, 2021; Cha, 2020; Seyitoğlu, Ivanov, Atsız ve Çifçi, 2021). BTKKT (*UTAUT*) ise, bir teknoloji kabul modelinin disiplin farklılıklarına göre açıklama gücünün farklılık göstermesi sınırlılığını aşması (Sohn ve Kwon, 2020), teknoloji benimseme eğiliminin yüzde yetmiş ve üzeri açıklama gücüne sahip olması (Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021; Rahman, Lesch, Horrey ve Strawderman, 2017) ve teknoloji benimseme eğilimini kapsamlı bir biçimde temsil etmesi (Venkatesh ve diğerleri, 2003) gibi üstün yönleri sebebiyle, literatürde farklı konu ve örneklemeler üzerinde (Im, Hong ve Kang, 2011) yaygın kullanıma konu olmuştur. Öte yandan, BTKKT'nın insansı robot teknolojilerini benimseme kapsamında yeterliliğinin teyit edilmesine gerek duyulmaktadır (Ghazali ve diğerleri, 2020). Bu nedenle, araştırma kapsamında sunulacak bilgilerin, alandaki teorik bilgi birikimini genişleteceği düşünülmektedir. Benzer şekilde, BTKKT, yapay zeka temelli teknolojilerin benimsenmesinde sosyolojik ve karakteristik eğilimleri temsil etmemesi gibi sınırlılıkları barındırmaktadır (Viswanath Venkatesh, 2021). Oysa, turistlerin teknoloji davranışlarını açıklamada, bir motivasyon unsuru olan etkileşim kurma isteği, turist davranışlarını açıklamada kritik önem taşımaktadır (Cohen, 1972). Diğer taraftan, literatürde, cinsiyet ve eğitim seviyesine göre, otel müşterilerinin robot kabul eğilimlerinde farklılaşma olduğu gözlemlenmiştir (Zhong ve diğerleri, 2020). Ancak, yaş değişkeninin düzenleyici rolü irdelenmemiştir. Oysa, X ile Y ve Z kuşağı arasında yeni teknolojileri benimseme eğilimi bakımından farklılıkların olması nedeniyle (Asoba ve Mefi, 2022; Calvo-Porrall ve Pesqueira-Sanchez, 2020), robot teknolojileri kabulünde yaş değişkeninin rolünün irdelenmesi gerekliliği literatürde vurgulanmıştır (Go ve diğerleri, 2020). Bu nedenle, söz konusu araştırma, insansı robotların misafirlerce kabulünde, BTKKT modelini turist yenilikçiliği ve sosyalleşme değişkenleri ile genişletmek ve kuşaklar arası farklılığın düzenleyici rolünü irdelemek suretiyle misafirlerin restoranlarda insansı robotları benimseme meyillerini açıklamayı amaçlamaktadır. Böylece, sosyalleşme ve yenilikçilik değişkenleri, araştırma modeline dahil edilmek suretiyle, modelin teorik yeterliliği teyit edilecektir. Ayrıca, teknoloji kabul modellerin sosyo-kültürel yapılarla güçlendirilmesine yönelik gereksinim (Fuentes-Moraleda ve diğerleri, 2020) araştırma bulguları ile giderilmiş olacaktır. Yine, X ve Y-Z kuşaklarının düzenleyici rolü ortaya konularak, kuşaksal farklılığın turizm teknoloji araçlarını benimseme noktasında farklılık oluşturup oluşturmadığına yönelik delil ihtiyacı (Kim ve Park, 2019) karşılanmış olacaktır.

Kuramsal Çerçeve

Restoranlarda İnsansı Robotlar

İnsansı robotlar, yapay zeka teknolojisiyle donatılmış, insanların düşünme ve rasyonel eylemde bulunma işlevlerini kısmen yerine getirdiğine inanılan cihazlardır (Teng, Lu ve Huang, 2018). İnsansı robotlar, misafirlerle doğrudan etkileşimin kurulduğu hizmet alanlarında tercih edilmektedir (Ivanov ve Webster, 2019). Bugün robotik teknoloji, rutin işleri yerine getirme (Buhalis ve Leung, 2018), kısa sürede yüksek çıktı

temin edebilme (Christou ve diğerleri, 2020), bagaj taşıma, check-in gerçekleştirme gibi spesifik süreçleri yerine getirebilmektedir (Revfine, 2020). Bunun da ötesinde, robotik teknolojinin, misafirler ile etkileşime girmesi, misafirlerin jest ve mimiklerini analiz ederek duygularını saptaması ve buna uygun geribildirimde bulunması söz konusudur (Belanche ve diğerleri, 2020). Bu nedenle, gelecekte bu teknolojinin yaygınlaşacağı (İbiş, 2019) ve yoğun şekilde kullanılacağı düşünülmektedir (Tuomi, Tussyadiah ve Stienmetz, 2020). Özellikle enfeksiyon temelli endişelerin bertaraf edilmesi amacıyla bu teknolojiler tercih edilmektedir (Özgürel ve Kılınç-Şahin, 2021). Bu ise, turizm hizmet sisteminin geleneksel, deneyim, duygu ve etkileşim temelli (Neuhofer, Buhalis ve Ladkin, 2014) işleyiş biçiminde farklılıklara yol açacaktır (Cha, 2020). Bu nedenle, insansı robot teknolojisinin benimsenmesinde rol oynayan unsurları irdelemek önem arz etmektedir (Aslantürk ve Erdem, 2021; Durna ve Taşcıoğlu-Baysal, 2021; İbiş, 2019; Yazıcı-Ayyıldız ve Eroğlu, 2021).

İnsansı robotlara yönelik algı hususundaki farklılaşma, müstakil bir literatür oluşumuna yol açmıştır (Xu, Stienmetz ve Ashton, 2020). Ağırlama sektörü literatüründe farklı araştırma bulguları gözlemlenmektedir. Bu kapsamda, Christou vd. (2020), misafirlerin, insansı robotların, deneyim sürecine yönelik değeri arttırdığını tespit etmiştir. Benzer şekilde, Tung ve Au (2018), turistlerin insansı robotlarla etkileşim kurmaktan memnuniyet duyduğunu ortaya koymuştur. Yine Seyitoğlu vd. (2021), restoran misafirlerinin robotlara yönelik algılarının pozitif yönde olduğunu ortaya koymuştur. Diğer taraftan, Yu (2019), robotların kullanımı noktasında, potansiyel misafirlerin algılarının negatif yönde olduğunu ortaya koymuştur. Choi vd. (2019) ise, insan ve robot işgörenlerin algılanan yeterliliklerini karşılaştırma amacıyla gerçekleştirdiği araştırma kapsamında, insan işgörenlerin temin ettiği hizmet kalitesinin yeğlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Shin ve Jeong (2020), insansı robotların üstün niteliğine rağmen, samimiyet ve içtenlikleri sebebiyle insan işgörenlerin tercih edildiğini tespit etmiştir. Literatürde yer alan farklı görüşlerin, tek bir araştırma bulgusunda toplandığı da görülmüştür (Akdım ve diğerleri, 2021). Bu farklılığın temelinde, insan-robot etkileşiminin insan-insan etkileşimine muadil olamayacağı fikrinin savunulması yatmaktadır (Shin ve Jeong, 2020). Nitekim, Zemke vd. (2020), gerçekleştirdiği araştırma sonucunda, mutfak ve temizlik gibi alanlarda misafirlerin robotların kullanılmasına sıcak baktığı ancak, etkileşim gerektiren servis süreçlerinde robotların ikamesine yönelik algılarının negatif yönde olduğunu tespit etmiştir.

Literatürde, insansı robotlara yönelik misafir algılarındaki farklılaşma, güçlü teknoloji kabul teorileri temelinde konuyu irdelemeye duyulan gerekliliğin (Sohn ve Kwon, 2020; Venkatesh, 2021), ağırlama sektöründe elzem düzeyinde olduğunu göstermektedir.

BTKKT (UTAUT) Modeli

Teknoloji öğelerinin kabulünde gerekçelendirilmiş eylem teorisi (Hsu ve Lin, 2008), planlı davranış teorisi (Ramadan ve diğerleri, 2017), teknolojiye hazır olma indeksi (Parasuraman, 2000), teknoloji kabul modeli (Davis, 1993), sosyal bilişsel teori

(Compeau ve Higgins, 1995) gibi çeşitli teoriler birçok araştırmaya konu edilmiştir. Bu kapsamda, bahsi geçen teknoloji kabul modellerinin temel sınırlılıklarını bertaraf etme motivasyonu ile geliştirilmiş olan BTKKT modeli, ilgili teorilerin eleştirilen kısımları göz önünde bulundurularak, bütünleştirici bir bakış açısıyla geliştirilmiştir (Sohn ve Kwon, 2020; Venkatesh ve diğerleri, 2003). Model, yeni nesil bir teknoloji aparatının benimsenme olasılığını ve bu olasılığı arttırmayı sağlayan unsurları anlama amacıyla tasarlanmıştır (Kim ve Hall, 2020; Viswanath Venkatesh, Morris, Davis ve Davis, 2003). Model, en temel hali ile altı değişkenden oluşmaktadır. Bunlardan ikisi nihai değişken olarak modelde yer alan, davranışsal niyet ve fiili kullanım değişkenleridir. Ancak, fiili kullanım değişkeni, reflektif ölçüm teorisi (Hair, 2009)'ne yatkın bir değişken olarak işlevselleştirilmediği yönüyle eleştirilmiş ve literatür genelinde kapsam dışında tutulmuştur (Jeon ve diğerleri, 2020; Kim ve Hall, 2020; Siang ve diğerleri, 2020; Tan, Lee, Lin ve Ooi, 2017). Çalışma kapsamında ise, insansı robot teknolojilerinin ağırlama sektörü genelinde henüz yaygınlaşmamış olması (Christou ve diğerleri, 2020) nedeniyle, ilgili değişken araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Davranışsal niyet, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme amacıyla bilinçli bir planı tasarlama düzeyidir. Diğer dört değişken, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar şeklindeki dört yordayıcı unsurdur. Performans beklentisi, "teknoloji aparatının bireye ne ölçüde fayda sağlayacağına yönelik inanç", çaba beklentisi, "teknoloji aparatını kullanmanın ne ölçüde kolay olduğuna yönelik inanç", sosyal etki, "tüketicinin, tüketiciye yakın kimseler (aile, toplum vb.) tarafından, bireyin teknoloji aparatını kullanması gerektiğini ne düzeyde güçlü bir biçimde algıladığı inancı", kolaylaştırıcı koşullar, "teknoloji aparatının, bireyin başka bir sistemi kullanmasını ne ölçüde kolaylaştırma amacıyla var olduğuna yönelik inanç" şeklinde tanımlanmıştır (Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021; Venkatesh ve diğerleri, 2003).

BTKKT bilgi-iletişim teknoloji araçları ve yeni nesil teknoloji öğelerini açıklamada sıklıkla tercih edilen önemli bir teorik model olarak kabul edilmektedir (Sohn ve Kwon, 2020). Model, Teknoloji Kabul Modeli (*Technology Acceptance Model (TAM)*) ve TAM 2 modellerini bir adım öteye götürmek suretiyle kurgulanmıştır (Zhong ve diğerleri, 2020). Bu kapsamda, model, teknoloji kabul modelinin disipline göre açıklama gücünün farklılık göstermesi sınırlılığını aşması (Sohn ve Kwon, 2020), teknoloji benimseme eğilimini yüzde yetmişin üzerinde açıklaması (Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021; Rahman ve diğerleri, 2017) ve teknoloji benimseme eğilimini kapsamlı bir biçimde temsil etmesi (Venkatesh ve diğerleri, 2003) gibi üstün yönleri sebebiyle, literatürde farklı konu ve örneklemeler üzerinde (Im ve diğerleri, 2011) test edilmiştir. Modelin teorik temelini güçlü olduğuna yönelik iddia, giyilebilir teknolojiler (Dai ve diğerleri, 2019), sağlık teknolojileri (Fan, Liu, Zhu ve Pardalos, 2020) ve eğitim sistemleri (Fernández-Llamas, Conde, Rodríguez-Lera, Rodríguez-Sedano ve García, 2018) alanlarında gerçekleştirilen araştırmalar tarafından teyit edilmiştir.

Turizm alanında, BTKKT modelinin mobil uygulama (Kamboj ve Joshi, 2020), arttırılmış gerçeklik (Siang ve diğerleri, 2020), kırsal turizm öğelerini çevrimiçi platformlarda satın alma (San Martín ve Herrero, 2012), website kullanımını (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014), restoranlarda NFC temelli mobile ödeme

sistemleri (Khalilzadeh ve diğerleri, 2017), mobil turizm alışverişi (Tan ve Ooi, 2018), mobil uygulamalar (Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021; Tan ve diğerleri, 2017) ve dijital öykücülük (Kim ve Hall, 2020) kapsamında irdelendiği ve doğrulandığı tespit edilmiştir.

Hipotez Gelişimi

Turizm alanı dışında gerçekleştirilen araştırmalar irdelendiğinde, (Dai ve diğerleri, 2019; Fan ve diğerleri, 2020; Fernández-Llamas ve diğerleri, 2018), performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar değişkenlerinin tamamının davranışsal niyeti pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Türkiye örneğinde ise, performans beklentisi ve kolaylaştırıcı koşullar değişkenlerinin davranışsal niyeti arttırdığı tespit edilmiştir (Çakır ve Kazançoğlu, 2020). Öte yandan, turizm alanında gerçekleştirilen araştırmalarda farklılık gözlemlenmiştir. San Martin ve Herrero (2012), performans ve çaba beklentilerinin kırsal turizm kapsamında çevrimiçi satın alma eğilimini arttırdığını tespit etmiştir. Diğer taraftan, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşulların satın alma davranışı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Khalilzadeh vd. (2017), kolaylaştırıcı unsurların, restoranlardaki Yakın Alan İletişimi (near field communication (NFC)) temelli mobil ödeme sistemlerine yönelik davranış eğilimi üzerinde herhangi bir etkisinin bulunmadığını, öte yandan sosyal etkinin ilgili eğilimi arttırdığını tespit etmiştir. Tan ve Ooi (2018) ile Palos-Sanchez vd. (2021), kolaylaştırıcı koşullar haricindeki diğer üç yordayıcı değişkenin, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilediğini mobil turizm alışveriş sistemleri özelinde tespit etmiştir. Aynı tür bir sonuca, Siang vd. (2020) müze özelinde ulaşmıştır. Tan vd. (2017) ise performans beklentisi dışındaki üç değişkenin davranışsal niyeti arttırdığını mobil uygulamalar kapsamında ortaya koymuştur. Diğer taraftan dört öncülün tamamının davranışsal niyeti arttırdığı, havayolu website kullanımı (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014) ve dijital hikayecilik (Kim ve Hall, 2020) bağlamında, turizm alanında tespit edilmiştir. İnsansı robotlara yönelik turizm odaklı bir araştırma olarak, Ghazali vd. (2020), insansı robotlara yönelik kullanılabilirlik ve kullanım kolaylığı değişkenlerinin, bu robotlara yönelik tutumu arttırdığını, davranışsal niyet üzerinde ise etki sahibi olmadığını ortaya koymuştur. Restoran özelinde irdelendiğinde, Seo ve Lee (2021), algılanan kolaylık beklentisinin, insansı robotları kabul etme eğilimi üzerinde herhangi bir etkide bulunmadığını ortaya koymuştur. Jeon vd. (2020) ise, self-servis teknoloji kabulünde, kolaylaştırıcı koşullar haricinde diğer üç değişkenin davranışsal niyeti açıkladığını tespit etmiştir. Görüldüğü üzere, insansı robot teknolojilerine yönelik araştırma sonuçları, birbirlerinden farklı ve birçok yönden örtüşmeyen noktalara sahiptir. Bu yönüyle, farklı bir örneklem üzerinde ilgili modelin test edilmesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. İnsansı robot teknolojileri kapsamında, performans beklentisi, restoranlarda robot teknolojilerini kullanmanın, restorandan alınan hizmete ilişkin beklentiye ne ölçüde karşılayacağını ifade etmektedir. Çaba beklentisi, insansı robotları restoranlarda kullanmanın, ne kolaylıkta olacağına yönelik algıyı ifade etmektedir. Sosyal etki, sosyal çevrenin insansı robotları kullanma konusundaki etkisini ifade etmektedir. Kolaylaştırıcı koşullar ise, robotlarda insansı robotların

kullanımının, başka bir sistemi kullanmayı ne ölçüde kolaylaştıracağına ilişkin algıyı ifade etmektedir. Teknoloji araçlarından, hizmet deneyimini kolaylaştırması, kullanımının kolay olması, diğer görevleri kolaylaştıracak enerji tasarrufunu sağlaması ve toplumsal normlara uygun olması beklenilmektedir. Bu kapsamda, kavramların temsil ettiği anlam ve alandaki araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu dört değişkenin, restoranlarda insansı robotların kullanımına yönelik davranışsal niyeti arttıracığı düşünülmektedir.

- H₁: Performans beklentisi, restoranlarda insansı robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.
- H₂: Çaba beklentisi, restoranlarda insansı robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.
- H₃: Sosyal etki, restoranlarda insansı robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.
- H₄: Kolaylaştırıcı koşullar, restoranlarda insansı robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

Yenilikçilik

Tüketici yenilikçiliği, yeni ürün ve hizmetleri benimsemeye yönelik eğilimi tanımlamaktadır (Foxall, Goldsmith ve Brown, 1998). Yenilikçi tüketiciler, yeni nesil teknolojileri öğrenme ve bu teknolojileri satın almaya çevresine kıyasla daha yatkındırlar (Parasuraman, 2000). O sebeple, yenilikçi tüketicilerin, teknolojik değişim sürecine daha hızlı adapte olduğu iddia edilmektedir (Robinson, Marshall ve Stamps, 2005). Dolayısıyla, yeni nesil teknolojilerin kabulünde yenilikçilik önemli bir unsur olarak görülmektedir (Kim, Choe ve Hwang, 2020).

Yenilikçilik, restoranlardaki insansı robotlar hususunda, restoran imajı üzerinden irdelenmiş olup (Hwang, Park ve Kim, 2020; Kim ve diğerleri, 2020), BTKKT modeli üzerinden değerlendirilmemiştir. Literatürde yenilikçiliğin, yeni nesil teknolojileri edinme niyeti üzerinde herhangi bir ilişkiye sahip olmadığı, giyilebilir teknoloji (Dai ve diğerleri, 2019), bağlamında tespit edilmiştir. Öte yandan, literatürdeki araştırmaların önemli bir kısmı, turist yenilikçiliğinin, ilgili teknoloji ögesine yönelik benimseme niyetini arttırdığını tespit etmiştir. Nitekim, Kamboj ve Toshi (2020), turist yenilikçiliğinin destinasyonlarda akıllı telefon uygulamalarını kullanma niyetini, Escobar-Rodríguez vd. (2014) ise çevrimiçi platformlarda bilet satın alma niyetini arttırdığını tespit etmiştir. San Martin ve Herrero (2012), tüketici yenilikçiliğinin çevrimiçi satın alma niyetini arttırdığını, kırsal turizm özelinde, Tan vd. (2017) ise mobil turizm uygulamaları kapsamında tespit etmiştir. BTKKT modeli temelinde, restoranlarda insansı robotların kabul edilmesine yönelik bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Daha özelde, BTKKT modelinin, restoran özelinde, turist yenilikçiliği değişkeni üzerinden robotik teknoloji kapsamında genişletilmediği görülmüştür. Ancak, turizm alanında, tüketici yenilikçiliğinin ürün kabulü üzerine gerçekleştirilen araştırmalar irdelendiğinde, Hwang vd. (2021), tüketici yenilikçiliğinin, drone ile restoran siparişleri teslim edilmesi kapsamında, arttırıcı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Yine, Aslantürk ve Erdem (2021), ağırlama

sektöründeki geçmiş teknoloji deneyiminin, robotik teknoloji kullanım meylini arttırdığını tespit etmiştir. Jeon vd. (2020) ise, yenilikçilik eğiliminin BTKKT öncülleri üzerinde arttırıcı etkisi olduğunu, restoranlardaki self-servis teknolojisi özelinde tespit etmiştir. Geçmiş araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda, tüketici yenilikçiliğinin yeni nesil teknolojileri işletmede kabul etme eğilimi üzerinde arttırıcı bir rolünün olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda, araştırmanın bir sonraki hipotezi şu şekilde olacaktır.

- H₅: Yenilikçilik, restoranlarda insansı robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

Sosyalleşme

Turizm olayının barındırdığı etkileşim, turist motivasyonu içerisinde itici bir faktör olarak kabul edilmiştir (Mo, Howard ve Havitz, 1993). Nitekim dışarıda yeme, bedensel ihtiyacı karşılamanın ötesinde, sosyal etkileşim eylemi (Warde ve Martens, 2000) ve değer yargısı (Park, 2004) olarak kabul görmüştür. İnsansı robotların dışarıda yemek yemenin etkileşime dayalı tabiatını değiştireceğine inanılmaktadır (Tussyadiah, 2020). O sebeple, turizm olayının sosyalleşme odaklı bu yönü, robotların misafirlerce kabulünde engelleyici bir unsur olarak görülmektedir (Lu, Cai ve Gursoy, 2019). Nitekim, literatür irdelendiğinde, Choi vd. (2019), etkileşim niteliğinin daha üstün olması sebebiyle, insan işgörenlerin yeğlendiğini tespit etmiştir. Benzer şekilde Akdim vd. (2021), misafirlerin robotlara yönelik negatif algılarını, robotların insanlarla sosyalleşmelerini engelleyen özelliklerine dayandırmıştır. Daha spesifik bir bulgu olarak, Christou vd. (2020), turistlerin bir kısmının robotlarla etkileşimden kaçındığını tespit etmiş ve bu sonucu, robotların toplumsal sosyalleşmeyi indirgemesi ile açıklamıştır. Bu bakımdan, sosyal medyanın toplumda derinleştirdiği yalnızlık hissi (Ryan ve Xenos, 2011)'nin COVID-19 pandemi sürecinde derinleşmiş olması (Tull ve diğerleri, 2020) sonucunda, dışarıda yemek-yeme eyleminin beraberinde getirdiği sosyalleşmeden bir süreliğine yoksun kalınmıştır. O sebeple, dışarıda yemek yeme eyleminin sosyalleşme yönünün daha güçlü bir şekilde hissedileceği ve bu nedenle insansı robotlardan hizmet almaya yönelik eğilimin negatif yönde etkileneceği düşünülmektedir. Araştırmanın diğer hipotezi şu şekilde olacaktır.

- H₆: Sosyalleşme, insansı robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyeti negatif yönde etkilemektedir.

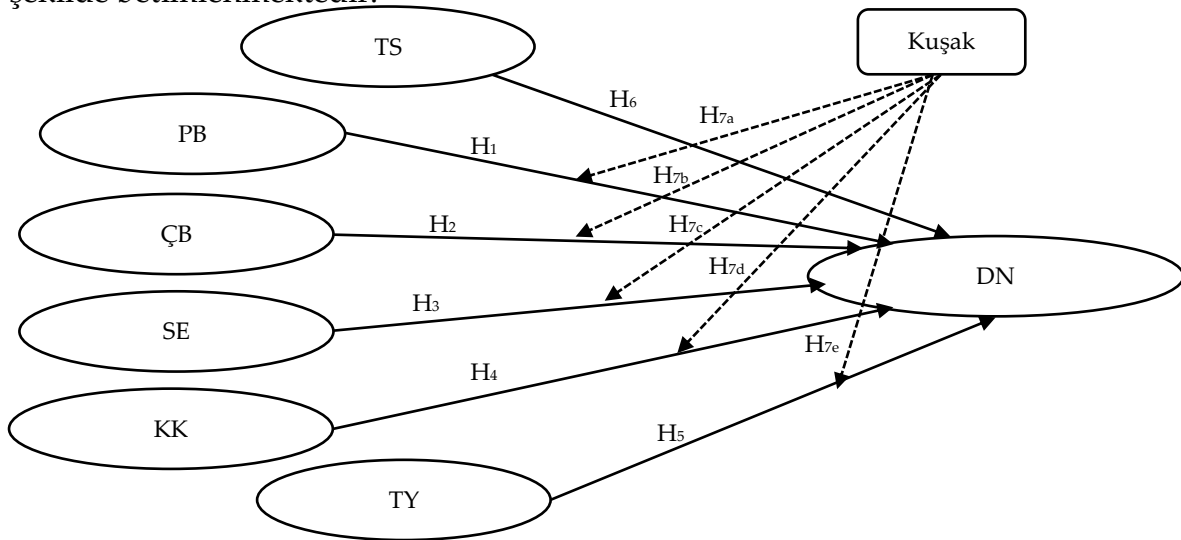
Kuşak Farklılığı

BTKKT modelini oluşturan dört temel yordayıcı değişkenin davranışsal niyet ile ilişkisinde, yaş, cinsiyet ve deneyimin rol oynayacağı vurgulanmaktadır (Viswanath Venkatesh ve diğerleri, 2003). Söz konusu düzenleyici değişkenler içerisinde, kuşak farklılığının yeni teknolojileri benimsemedeki düzenleyici rolünün, cinsiyet ve deneyim değişkenlerine kıyasla daha güçlü olduğu düşünülmektedir (Magsamen-Conrad, Upadhyaya, Joa ve Dowd, 2015). Nitekim, bu ilişkinin var olduğu, tablet kullanımı (Magsamen-Conrad ve diğerleri, 2015), karma öğrenim (Khechine, Lakhel, Pascot ve Bytha, 2014), bilgi ve iletişim teknolojileri (Zaremohzzabieh, Samah, Omar,

Bolong ve Hayrol Azril, 2014) ve internet (Pan ve Jordan-Marsh, 2010) konularında BTKKT modeli temelinde tespit edilmiştir. Yine turizm alanında, turist yönlendirme sistemi (Su, Tseng, Wu ve Lien, 2016) ve mobil turist alışverişi (Tan ve Ooi, 2018) konularında BTKKT modeli yaş değişkeninin düzenleyici etkisiyle irdelenmiştir. Nitekim, Magsamen-Conrad vd. (2015), çaba beklentisi ve kolaylaştırıcı koşulların davranışsal niyet üzerindeki etkisinde, kuşak farklılığının düzenleyici rol oynadığını tespit etmiştir. Yaş farklılığının oluşturduğu temel farklılıklardan biri de teknolojiye yönelik algı üzerinde oluşmaktadır. Genç neslin, yeni teknolojilere yönelik algısı, olgun nesle kıyasla daha ılımlı seviyede seyretmektedir (Brown, 1984). Bu durum, BTKKT modelindeki açıklayıcı değişkenler için de geçerlidir. Nitekim, Khechine vd. (2014), genç nesillerin performans beklentisine, yüksek yaş grubunun ise kolaylaştırıcı koşullara yüksek düzeyde önem gösterdiğini tespit etmiştir. Benzer şekilde, Pan ve Jordan-Marsh, (2010), ileri yaştaki katılımcıların genç katılımcılara kıyasla internet kullanımlarının daha düşük seviyede olduğunu tespit etmiştir. Yine, Zaremohzzabieh vd. (2014), sosyal etkinin davranışsal niyet üzerindeki etkisinin özellikle ileri yaştaki belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Turizm sistemine entegre edilen teknolojiler genellikle genç nesil tarafından daha olumlu karşılanmaktadır (Aharony, 2015; Mang, Piper ve Brown, 2016). Turizm alanında, yaşın düzenleyici etkisi yalnızca çaba beklentisi kapsamında (Su ve diğerleri, 2016) ve kolaylaştırıcı koşullar kapsamında (Tan ve Ooi, 2018) tespit edilmiştir. Bu kapsamda, BTKKT öncülleri ile davranışsal niyet ilişkisinde kuşak farklılığının düzenleyici rol oynadığı düşünülmektedir.

- H7: Kuşak farklılığı, performans beklentisi (a), çaba beklentisi (b), sosyal etki (c), kolaylaştırıcı koşullar (d), turist yenilikçiliği (e) değişkenlerinin restoranlarda insansız robotlardan hizmet almaya yönelik davranışsal niyet üzerinde düzenleyici rol oynamaktadır.

Tüm hipotezler göz önünde bulundurulduğunda, araştırma modeli Şekil 1'deki şekilde betimlenmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Kısaltmalar: PB: performans beklentisi, ÇB: çaba beklentisi, SE: Sosyal etki, KK: Kolaylaştırıcı koşullar, TS: turistik sosyalleşme, TY: turist yenilikçiliği, DN robotik teknolojiyi kullanmaya yönelik davranışsal niyet

YÖNTEM

Veri Toplama Aracı

Bu araştırma, insansı robotları kabul etme meylini açıklayan unsurları, BTKKT (UTAUT) modeli temelinde ortaya koymayı amaçlamakta, bu amaç doğrultusunda, yenilikçilik ve sosyalleşme değişkenleri ile model zenginleştirilmektedir. Bu kapsamda, veri toplama aracı olarak anket formundan yararlanılmıştır.

Anket formunda yer alan ifadelerin ilk kısmını, BTKKT modeli kapsamında geliştirilen ölçek (Venkatesh ve diğerleri, 2003) oluşturmaktadır. İlgili ölçek, turizm alanında farklı konulardaki araştırmalarca (Escobar-Rodriguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Palos-Sanchez vd., 2021; Khalilzadeh ve diğerleri, 2017; Kim ve Hall, 2020; Tan vd., 2017; Tan ve Ooi, 2018; San Martin ve Herrero, 2012; Siang vd., 2020) uygulanmış ve geçerlik ile güvenilirlik kriterlerini sağladığı teyit edilmiştir. Ancak, robotik teknoloji, modelin geliştirildiği yıllara göre farklı bir kapsamı ihtiva etmektedir. Bu nedenle, robotik teknolojiyi ağırlama sektöründe benimsemeyi konu etmiş araştırmalar (Akdim ve diğerleri, 2021; Christou ve diğerleri, 2020; Kim, Kim, Badu-Baiden, Giroux ve Choi, 2021; Seyitoğlu ve diğerleri, 2021; Yu, 2019) göz önünde bulundurularak, BTKKT modelinde yer alan ifadeler uyarlanmıştır. Bu kapsamda, BTKKT modelinde yer alan ifadelere sadık kalınarak, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar ve davranışsal niyet değişkenlerinin her biri 4'er ifade ile modelde yer almıştır. Diğer taraftan sosyalleşme değişkeni için kavramı bir itme faktörü olarak işlevselleştiren Fakfare vd. (2020)'den yararlanılmıştır. Kavramın açıklama gücünün kabul edilebilir aralıkta olması ve değişkenin ölçüm hatasına mahal verecek (Hair, 2009) uzunlukta olmaması gibi unsurlar, değişkenin araştırma modeline dâhil edilmesinde rol oynamıştır. Yenilikçilik değişkeni, geçerlik ve güvenilirlik kriterlerini literatür genelindeki birçok araştırmaya kıyasla güçlü bir biçimde teyit etmesi ve turistlerin yenilikçiliğine göre orijinal değişkeni uyarlamış olması nedeniyle, Kamboj ve Roshî'nin (2020) test ettiği dört ifadeli değişkenden yararlanılmıştır. BTKKT modeline has ifadelerin çeviri sürecinde, Kızır ve Bozbay (2021)'in çevirisi göz önünde bulundurulmuş ve ifadeler konuya özgü olacak şekilde uyarlanmıştır. İfadeler öncelikle Türkçe'ye çevrilmiş, daha sonra, İngilizce'ye yeniden çevrilerek ifadeler arasındaki anlam farklılıkları giderilmek suretiyle içerik geçerliliği sağlanmıştır. Anket formunda yer alan tüm ifadeler, 7'li likert derecelendirme sistemine göre tasarlanmıştır (1: hiç katılmıyorum, 7: tamamen katılmıyorum).

Evren-Örnekleme ve Veri Toplama Süreci

Araştırma evrenini, restoranlarda hizmet deneyimi olan misafirler oluşturmaktadır. Araştırmanın ulaşılabilir evrenini ise, robot teknolojilerinin restoranlarda muhtemelen ilk aşamada deneyimleyecek olması sebebiyle, Ankara'da ikamet eden restoran misafirleri oluşturmaktadır. Ulaşılabilir evreni temsil edebilmesi adına, katılımcıların belirlenmesinde bir örnekleme yöntemine gerek görülmektedir (Balci, 2011). Amaçsal örnekleme yöntemi, araştırmanın amacını temsil etme kabiliyetine sahip örnekleme ulaşmayı sağlamaktadır. Yöntem ayrıca ulaşılan örneklemden elde edilen veri niteliğinin mümkün olan en iyi seviyede genellenebilir olmasını mümkün kılmaktadır

(Campbell ve diğerleri, 2020). Bu sebeple, araştırma amacını temsil edebilecek bir örneklem türüne ulaşabilmede amaçsal örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

Örnekleme sayısını hesaplamak için G*POWER 3.1.9.4 programından faydalanılmıştır (Faul, Erdfelder, Lang ve Buchner, 2007). Modelin yapısı dikkate alınarak gerçekleştirilen hesaplama sonucunda, hipotezlerin analiz edilmesi için gerekli örneklem sayısının en az 74 olması gerektiği bulunmuştur. Modelin teorik temsil gücünün artırılması amacıyla, bu sayı üçe ile çarpılmış ve örneklem sayısı hedefi 222 olarak belirlenmiştir (Ringle, Wende ve Becker, 2015).

Hedeflenen örneklem sayısına ulaşabilmek amacıyla, alanında uzman bir anket firmasının hizmetinden yararlanılmıştır. Seçilen örnekleme yöntemi gereği, restoranların hizmet atmosferi kapsamında işgörenlerle etkileşimde bulunmuş olan misafirleri araştırma kapsamına dahil etmeye gerek görülmüştür. Bu kapsamda, süreç, 23 ekim tarihinde başlatılmıştır. 7 anketör tarafından gerçekleştirilen veri toplama süreci içerisinde, katılımcılara son 6 ay içerisinde bir restoran hizmetinden yararlanıp yararlanmadıkları sorulmuş ve sadece olumlu geribildirim alınan kimseler sürece dahil edilmiştir. Bu süreçte, olumlu geribildirim alınan katılımcılara, araştırmanın amacı ve kapsamı ayrıca izah edilmiştir. Bu şekilde, 14 kasım tarihine kadar toplamda 400 gözlem sayısına ulaşılmıştır. Bu tarihte veri toplama süreci sona erdirilmiştir. Ulaşılan gözlem sayısı içerisinde, 37 anket formunun eksik, hatalı veya tek sıra halinde doldurulduğu görülmüş ve kapsam dışında tutulmuştur. Bu şekilde, toplamda 363 gözlem sayısı üzerinden analiz süreci gerçekleştirilmiştir.

Analiz

İlk aşamada, anket formunda yer alan ifadeler, SPSS 21 paket programına kodlanmıştır. İkinci aşamada, araştırma kapsamında kurulan hipotezlerin test edilmesinde kullanılacak analiz araçları üzerinde durulmuştur. Çalışmada, BTKKT teorisine yönelik yeni iki değişken ile bir genişletme gerçekleştirilmiştir. Teorilere yönelik genişletme denemelerinde, araştırmanın keşfedici bir yapı kazandığı düşünülmektedir (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017). Bununla birlikte, araştırma kapsamında düzenleyici analizin gerçekleştirilmesi ve PLS-SEM'in bu tür analizlerde daha etkin olarak görülmesi (Usakli ve Küçükergin, 2018) nedeniyle, yapısal eşitlik modellemesine aracılık yapan yazılımlar içerisinde, PLS-SEM ön plana çıkmıştır. O sebeple, ilgili yazılım tercih edilmiştir (Hair, Howard ve Nitzl, 2020). Bu kapsamda, ölçüm modelini rapor etmeye yönelik analiz süreci "consistent PLS algorithm" temelinde gerçekleştirilmiştir (Hair vd., 2019). Bundan önce ise, araştırmanın keşfedici yapı kazanması (Hair, 2009) nedeniyle, araştırma modelinde yer alan ölçeklere yönelik keşfedici faktör analizi (KFA) gerçekleştirilmiştir. İlgili analiz sonuçları Tablo 1'de görülmektedir.

Restoranlar için İnsansı Robotların Kabulünde Kuşaklar Arası Farklılığın Düzenleyici Rolü: Sosyalleşme ve Yenilikçilik ile BTKKT Modeline Yönelik Bir Genişletme Çalışması

Tablo 1. Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler/İfadeler	Faktör yükleri	Cronbach alpha
Performans Beklentisi (PB)		
İfade 1	0.751	0.929
İfade 2	0.838	
İfade 3	0.757	
İfade 4	0.748	
Çaba Beklentisi (ÇB)		
İfade 1	0.737	0.958
İfade 2	0.768	
İfade 3	0.789	
İfade 4	0.748	
Sosyal Etki (SE)		
İfade 1	0.765	0.956
İfade 2	0.812	
İfade 3	0.787	
İfade 4	0.763	
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)		
İfade 1	0.856	0.924
İfade 2	0.863	
İfade 3	0.796	
İfade 4	0.734	
Turist Yenilikçiliği (TY)		
İfade 1	0.850	0.904
İfade 2	0.839	
İfade 3	0.803	
İfade 4	0.835	
İfade 5	0.760	
Turistik Sosyalleşme (TS)		
İfade 1	0.893	0.920
İfade 2	0.887	
İfade 3	0.890	
İfade 4	0.899	
Davranışsal Niyet (INT)		
İfade 1	0.745	0.958
İfade 2	0.755	
İfade 3	0.760	
İfade 4	0.742	
KMO örneklemin ölçüm yeterliliği: 0.929		
Barlett küresellik testi: $\chi^2=11211.603$; $df=406$; $p=0.000$		
Toplam açıklanan varyans: 83.4%		

Tablo 1’de görüldüğü üzere, KFA, 7 değişken ve 29 ifade üzerinden gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, Barlett küresellik testi ($\chi^2=11211.603$; $df=406$; $p=0.000$), tatmin edici düzeyde bir sonuç vermiştir. Benzer şekilde, Kasier-Meyer-Olkin (KMO) değeri (0.929)’nden anlaşılacağı üzere, ilgili örneklemin KFA gerçekleştirmek için yeterli seviyede olduğu görülmüştür (Hair, 2009). Değişkenlerin elde edilme sürecinde, değişken ve ifadelerin konumunun önceden belirlendiği ölçeklerin yeniden EFA’ya tabi tutulmasında özdeğer (*eigenvalue*) kriteri eleştirilmiştir (Fabrigar ve Wegener, 2012) Bu bakımdan, teori temelli olarak oluşturulup değişkenler ile ifadelerin konumu önceden bilinen ölçekler üzerinde gerçekleştirilen EFA kapsamında önsel kriter (*priori criterion*)’in esas alınması önerilmiştir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2019). Zira, BTKKT modeline yönelik geçerlik ve güvenilirlik kriterleri, turizm alanında birçok kez teyit edilmiştir (Escobar-Rodriguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Palos-Sanchez vd., 2021; Khalilzadeh ve diğerleri, 2017; Kim ve Hall, 2020; Tan vd., 2017; Tan ve Ooi, 2018; San Martin ve Herrero, 2012; Siang vd., 2020). O sebeple, BTKKT modeline has ölçek, ilgili kriter esas alınarak analiz edilmiş ve analiz sonucunda 7 değişkenli bir model elde edilmiştir. İlgili model, toplam varyansın yüzde 83.4’ünü açıklamaktadır (Tablo 1).

İkinci aşamada, doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, ölçüm modeli ve yapısal modele ilişkin analizler tatbik edilmiştir. Anket formunda yer alan tüm değişkenler içerisinde yer alan ifadelerin reflektif olarak tasarlanması, anlamsal olarak ifadelerin birbirlerine yakın olması ve içsel tutarlılık temelli analizlere tabi tutulmuş olması nedeniyle (Hair vd., 2019: 732), ölçüm modeline yönelik analizler, reflektif ölçüm modeli temelinde gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, performans beklentisi değişkeni içerisinde yer alan bir ifadenin, ilgili değişkenin dışına atandığı görülmüş ve ifade kapsam dışında bırakılmıştır. Bununla birlikte, restoranlarda robotik teknolojilerin benimsenmesinde kuşak farklılığının incelenmesi nedeniyle, analiz sürecinde düzenleyici analiz tatbik edilmiştir. Bu bağlamda, ikiden çok grubun analize tabi tutulması, alpha enflasyonuna, dolayısıyla tip 1 hatanın ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir (Hair, Sarstedt, Ringle ve Gudergan, 2018, ss. 155–156). Diğer taraftan, literatürde, Y ile Z kuşağının, X kuşağına kıyasla yeni nesil teknolojilere yönelik tutumlarının farklı olduğu vurgulanmıştır (Asoba ve Mefi, 2022; Calvo-Porrall ve Pesqueira-Sanchez, 2020). O sebeple, yaş aralığı X kuşağına isabet eden katılımcılar birinci grup, Y-Z uşağına isabet edenler ise ikinci grup olarak sınıflandırılmıştır. Süreç sonucunda ulaşılan çıktılar bulgular kısmında betimlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Tür	Karakteristik	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	205	56,5
	Kadın	158	43,5
Eğitim	İlköğretim veya Ortaöğretim	24	6,6
	Lise	87	24,0
	Önlisans veya Lisans	206	56,7
	Lisansüstü	46	12,7
Yaş	X (1963-1979 doğumlular)	105	28,9
	Y (1980-1999 doğumlular)	216	59,5
	Z (2000 ve üzeri doğumlular)	42	11,6
Tatil Geçmişi	1-4 ay	174	48,0
	5-8 ay	86	23,7
	9-12 ay	40	11,0
	1 yıl ve üzeri	63	17,4
TOPLAM		363	100

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri irdelendiğinde (Tablo 2), araştırmaya katılanların genellikle erkek (%56,5), önlisans veya lisans eğitim düzeyinde (%56,7), Y kuşağı aralığında (%59,5) bulunduğu görülmektedir. Katılımcıların nesil farklılıklarına yönelik kategorize edilmesinde, Tolbize (2008)'nin belirttiği eşik esas alınmıştır. Katılımcıların kuşaklara göre dağılımlarının Ankara ili nüfusundaki evren ile karşılaştırıldığında (Nüfusu, 2022), örneklemin yaklaşık olarak evreni temsil etme düzeyinde yakın bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür (Büyüköztürk vd., 2013). Katılımcıların turistik deneyim aralığının yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

Ölçüm Modeli

PLS-SEM'de gerçekleştirilen analiz sürecinin sonucu irdelenmeden önce, ölçüm modeline has değerlerin, kabul edilen değerleri yakalayıp yakalamadığını anlamak bir gereklilik olarak vurgulanmaktadır (Usakli ve Küçükergin, 2018). Bu kapsamda, araştırma modelindeki değişkenlere has değerler Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 3. Ölçüm Modeli (Birleşme Geçerliği)

İfadeler	Yük Değerleri	Cronbach's Alpha	CR	AVE
Performans Beklentisi (PB)				
Restoranlarda insansı robotların kullanımı işlerimin daha hızlı yapılmasını sağlayacaktır.	0,914	0,929	0,939	0,837
Restoranlarda insansı robotların kullanımı üretkenliği arttıracaktır.	0,922			
Restoranlarda insansı robotların kullanımı hizmetten aldığım karı arttıracaktır.	0,909			
*Restoranlarda insansı robotların kullanımı benim için faydalı olacaktır.	-			
Çaba Beklentisi				
Restoranlarda insansı robotlardan hizmet almak benim için kolay olacaktır.	0,936	0,958	0,970	0,889
Restoranlarda insansı robotlardan hizmet almayı öğrenmek benim için kolay olacaktır.	0,953			
Restoranlarda insansı robotlardan hizmet almakta uzmanlaşmak benim için kolay olacaktır.	0,954			
Restoranlarda insansı robotlardan hizmet almak net ve anlaşılır olacaktır.	0,927			
Sosyal Etki				
Davranışlarımda etkisi olan kişiler, restoranlarda robotlardan hizmet almam gerektiğini düşünebilirler.	0,922	0,956	0,958	0,884
Benim için önemli olan kişiler, restoranlarda robotlardan hizmet almam gerektiğini düşünebilirler.	0,957			
Fikirlerine değer verdiğim insanlar, restoranlarda robotlardan hizmet almam gerektiğini düşünebilirler.	0,945			
Genel olarak, çevrem restoranlarda robotlardan hizmet almam gerektiğini düşünebilir.	0,938			
Kolaylaştırıcı Koşullar				
Restoranlarda insansı robotları kullanmak için gerekli bilgiye sahibim.	0,829	0,924	0,926	0,814
Restoranlarda insansı robotları kullanmak için gerekli kaynaklara sahibim.	0,741			
Restoranlardaki insansı robotlar, kullandığım teknolojilerle uyumlu olacaktır.	0,852			
Restoranlardaki insansı robotlardan hizmet alırken bir zorlukla karşılaşsam, yakın çevremde yardım alacağım birileri olacaktır.	0,743			
Turist Yenilikçiliği				
Yeni / üst düzey bir teknoloji (telefon, bilgisayar vs.) çıktığında, onu denemeye çalışırım.	0,870	0,904	0,929	0,814
Genellikle, yeni teknolojileri arkadaşlarımdan önce denerim	0,890			
Yeni teknolojileri denemede öncü olmak benim için önemlidir.	0,860			
Başka birinden yardım almadan, yeni teknoloji araçlarını kullanmayı genellikle çözebilirim.	0,840			
Turistik Sosyalleşme				
Tatildeyken insanlarla iletişim kurmayı severim.	0,885	0,920	0,973	0,801

Tatildeyken ortak ilgi alanının olduğu insanlarla iletişim kurmayı severim.	0,924			
Tatilde arkadaş edinmeyi severim.	0,857			
Tatildeyken, arkadaşlarımla bağ kurmayı severim.	0,912			
Davranışsal Niyet				
Gelecekte, restoranlarda insansı robotlardan hizmet alma niyetim var.	0,936			
Gelecekte, restoranlarda insansı robotlardan hizmet almayı planlıyorum.	0,942	0,958	0,970	0,890
Gelecekte, restoranlarda insansı robotlardan hizmet alacağımı düşünüyorum.	0,954			
Gelecekte, restoranlarda insansı robotlardan hizmet alacağımı sanıyorum.	0,940			

* Faktör yükünün ilgili değişken dışına atanması sebebiyle araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Tablo 3'te indikatör güvenilirliğine yönelik sonuçlar görülmektedir. Buna göre, ölçüm modeline has içsel tutarlılık kriterleri göz önünde bulundurulduğunda, tüm değişkenlere ait ifadelerin birleşme geçerliliğine dair Cronbach Alpha ve Birleşik Güvenirlik [Composite Reliability (CR)] değerlerinin tamamının 0,70 değerinin üzerinde yer aldığı görülmektedir (Hair ve diğerleri, 2017). Benzer şekilde, tüm değişkenlere has AVE değerlerinin 0,50 üzerinde yer aldığı görülmüştür (Fornell ve Larcker, 1981). Yine, değişkenler altında yer alan her bir ifadeye isabet eden faktör yüklerinin 0,70'den yüksek olarak ortaya çıkması, ölçüm modelinin birleşme geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir. Birleşme geçerliği sonrasında ayrışma geçerliği değerleri irdelenmiştir.

Tablo 4. Fornell-Larcker Değerleri (Ayrışma Geçerliği)

	1	2	3	4	5	6	7
ÇB (1)	0.943						
KK (2)	0.550	0.902					
TY (3)	0.414	0.373	0.851				
DN (4)	0.664	0.666	0.463	0.943			
PB (5)	0.707	0.440	0.393	0.634	0.915		
SE (6)	0.718	0.551	0.368	0.672	0.655	0.940	
TS (7)	-0.053	-0.201	0.003	-0.135	-0.011	-0.186	0.895

Kısaltmalar: PB: performans beklentisi, ÇB: çaba beklentisi, SE: Sosyal etki, KK: Kolaylaştırıcı koşullar, TS: turistik sosyalleşme, TY: turist yenilikçiliği, DN: robotik teknolojiye yönelik davranış eğilimi

Fornell-Larcker değerleri (Tablo 4) irdelendiğinde, her bir değişkene isabet eden AVE değerinin karekökünün, o değişkenin diğer değişkenler ile korelasyonundan daha yüksek olduğu görülmüş, dolayısıyla, bu kritere has koşulun (Hair, Risher, Sarstedt ve Ringle, 2019) yerine geldiği görülmüştür. O sebeple, değişkenlere ait HTMT değerleri irdelenmiştir.

HTMT değerleri (Tablo 5) incelendiğinde, her bir değişkenin, diğer değişkenlerle arasındaki HTMT değerinin 0,85'in altında yer aldığı görülmüştür. Dolayısıyla, ölçüm

modelindeki değişkenlerin ayrışma geçerliği HTMT bazında teyit edilmiştir (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2015).

Tablo 5. HTMT Değerleri (Ayrışma Geçerliği)

	1	2	3	4	5	6	7
ÇB (1)							
KK (2)	0.583						
TY (3)	0.442	0.404					
DN (4)	0.693	0.706	0.494				
PB (5)	0.761	0.480	0.431	0.681			
SE (6)	0.751	0.585	0.393	0.701	0.704		
TS (7)	0.062	0.208	0.060	0.134	0.032	0.187	

Son olarak, Çapraz yük değerleri irdelendiğinde, değişkenler içerisindeki ifadelerin, ait olduğu değişkene yönelik dışsal yük değerinin, diğer değişkenlere isabet eden dışsal yük değerinden daha yüksek olduğu görülmüş ve ölçüm modeline has dışsal geçerlilik teyit edilmiştir.

Yapısal Model

Ölçüm modeline ait içsel ve dışsal geçerlik kriterlerinin karşılanması nedeniyle, yapısal modele dair değerlerin irdelenmesine geçilmiştir.

Tablo 6. Yapısal Model Sonuçları

Hipotezler	Etki	Yol Katsayıları	t	Sonuç	VIF	f^2
H_1	PB→DN	0.210*	3,911	Desteklendi	2,259	0,055
H_2	ÇB→DN	0.129*	2,012	Desteklendi	2,800	0,017
H_3	SE→DN	0.206*	3,046	Desteklendi	2,520	0,047
H_4	KK→DN	0.338*	6,423	Desteklendi	1,637	0,196
H_5	TY→DN	0.125*	2,761	Desteklendi	1,285	0,034
H_6	TS→DN	-0.020	0,575	Reddedildi	1,096	0,001

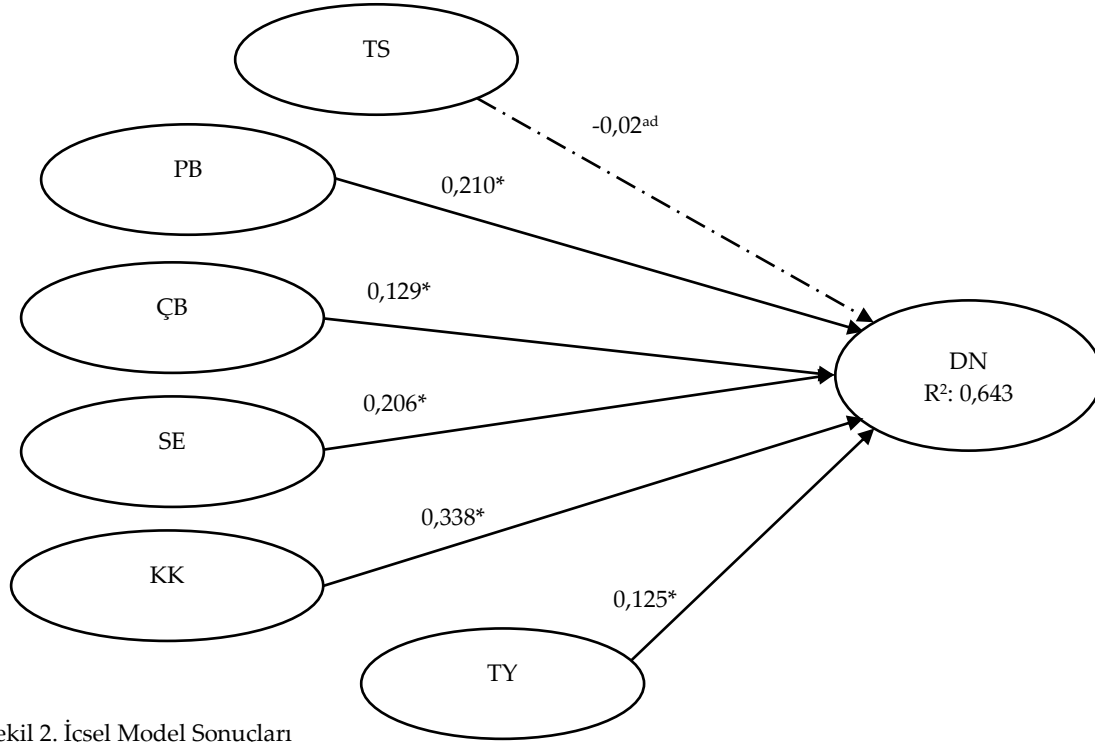
R^2 DN=0,643, * p <0.05
 Q^2 DN=0,565

Kısaltmalar: PB: performans beklentisi, ÇB: çaba beklentisi, SE: Sosyal etki, KK: Kolaylaştırıcı koşullar, TS: turistik sosyalleşme, TY: turist yenilikçiliği, DN robotik teknolojiyi kullanmaya yönelik davranışsal niyet

Hipotez testleri gerçekleştirilmeden önce, değişkenlerin çoklu eşdoğrusallık değerleri (VIF) irdelenmiştir. Değişkenlere isabet eden değerlerin tamamının 5'in altında yer aldığı görüldüğünden, değişkenlerin çoklu eşdoğrusallık kriterlerini karşıladığı görülmüştür (Hair ve diğerleri, 2017). Ayrıca, modeldeki tek endojen değişken olan davranışsal niyete yönelik varyans gücünü gösteren R^2 değeri irdelenmiştir. Bu kapsamda, davranışsal niyetin varyans gücünün, literatürde, BTKKT (UTAUT) modelini irdelleyen benzer araştırmaların (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Kamboj ve Joshi, 2020; Khalilzadeh ve diğerleri, 2017; Kim ve Hall, 2020; Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021; San Martín ve Herrero, 2012; Siang ve diğerleri, 2020; Tan

ve Ooi, 2018) varyans yüzdesine yakın bir değeri yakaladığı görülmüştür. Benzer şekilde Q^2 değerinin 0,25'in üzerinde bir değer yakalamış olması, davranışsal niyet değişkeninin açıklayıcı önem seviyesinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Son olarak, modelin açıklama kabiliyetini ortaya koymak amacıyla f^2 değeri irdelenmiştir. Bu kapsamda, H1, H2, H3 ve H5 deki değişkenler arasındaki ilişkinin etki düzeyinin düşük seviyede olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, H4'deki değişkenler arasındaki ilişkinin etki düzeyinin orta seviyenin biraz üzerinde olduğu görülmektedir.

Yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlılığını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen 500 alt örneklemlili önyüklemeli analizi sonucunda, TS'nin DN üzerindeki etkisini temsil eden H6 ($\beta = -0.020$ $p > 0.05$) haricindeki hipotezler desteklenmiştir. Bu kapsamda, PE ($\beta = 0.210$ $p < 0.05$), ÇB ($\beta = 0.129$ $p < 0.05$), SE ($\beta = 0.206$ $p < 0.05$), KK ($\beta = 0.338$ $p < 0.05$) ve TY ($\beta = 0.125$ $p < 0.05$) değişkenlerinin DN'yi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Dolayısıyla H1, H2, H3, H4 ve H5 hipotezleri desteklenmiştir. Yapısal model sonucu, Şekil 2'de betimlenmiştir.



Şekil 2. İçsel Model Sonuçları

* $p < 0.05$, a.d.: anlamlı değil

Düzenleyici Değişkene İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci hipotezi kapsamında, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar ve turist yenilikçiliği değişkenlerinin insansı robotlardan hizmet almaya kullanmaya yönelik davranış niyeti üzerindeki etkisinde kuşak farklılığının rol oynayıp oynamadığı irdelenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Kuşağın Düzenleyici Rolüne Ölçüm Sonuçları Ve Gruplara Göre İlişki Sonuçları

Hipotezler	Etki	p	Sonuç	Kuşak	
				X Kuşağı (n=105)	Y-Z Kuşağı (n=258)
H7 _a	PBxK→DN	0,28	Reddedildi	0,129	0,257*
H7 _b	ÇBxK→DN	0,14	Reddedildi	0,255*	0,058
H7 _c	SExK→DN	0,39	Reddedildi	0,296*	0,176*
H7 _d	KKxK→DN	0,04*	Desteklendi	0,184*	0,404*
H7 _e	TYxK→DN	0,62	Reddedildi	0,165*	0,117*

Tablo 7’de görüldüğü üzere yalnızca kolaylaştırıcı koşulların düzenleyici bir role sahip olduğu görülmektedir. Nitekim, Y-Z kuşaklarında, kolaylaştırıcı koşullara yönelik yol katsayısının X kuşağına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksek seviyede olduğu ($\Delta\beta = -0.22$, $p < 0.05$) görülmüştür. Diğer hipotezler için, alt gruplara isabet eden yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve birbirlerinden farklı seviyelerde tespit edilmiş olmasına karşın, bu katsayılar düzenleyici rol yönüyle istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaştırıcı etkiye sahip değildir. Bu nedenle, Y-Z kuşağındaki katılımcıların, insansı robotların kullanım kolaylığını benimsemede daha fazla ehemmiyet gösterdikleri görülmüştür.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırma, insansı robotların restoran misafirlerince kabulünde, BTKKT modelini turist yenilikçiliği ve sosyalleşme değişkenleri ile genişletmek suretiyle misafir davranışlarını açıklamayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte, kuşakların ilgili değişkenler arası ilişkideki düzenleyici rolünü irdelemek araştırmanın diğer amacını oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda kolaylaştırıcı koşulların davranışsal niyeti açıklamada en güçlü değişken olarak ortaya çıkması, turizm alanında gerçekleştirilen benzer araştırma sonuçlarında tespit edilen performans beklentisi (Jeon ve diğerleri, 2020; Zhong ve diğerleri, 2020), çaba beklentisi (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Palos-Sanchez ve diğerleri, 2021) değişkenlerinden farklıdır. Bilhassa, Palos-Sanchez vd. (2021)’in çalışmasında herhangi bir ilişkinin tespit edilmediği kolaylaştırıcı koşulların, ilgili araştırma kapsamında en güçlü yordayıcı olarak tespit edilmiş olması kayda değerdir. Bu tür bir sonucun, ele alınan konu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Robotik teknolojinin henüz toplum hayatına girmemiş olması, ilgili farklılığın sonucu olarak görülmektedir. Diğer taraftan, performans, çaba beklentileri ve sosyal etkinin en güçlü üç değişken olarak ortaya çıkması, literatürdeki benzer araştırmayı (Jeon ve diğerleri, 2020) doğrulamaktadır. Ancak, literatürde iddia edildiğinin aksine performans beklentisi (Taiwo ve Downe, 2013’den aktaran Magsamen-Conrad vd. 2015) yerine kolaylaştırıcı koşulların en güçlü yordayan değişken olarak ortaya çıkmasının temelinde örneklemin yapısı olduğu düşünülmektedir. Zira ilgili örneklem, insansı robotlardan oluşan bir restoranda hizmet deneyiminde bulunmamıştır. Dolayısıyla, örneklemin insansı robotları kullanmayı kolaylaştırıcı birtakım unsurların var olmasını, insansı robotlardan hizmet

almayı açıklamada birincil unsur olarak ön plana koyması olağandır. Oysa, robotik teknolojiyi deneyimleyen misafirlerin temel kaygısı, performans beklentisi üzerine yoğunlaşmıştır (Durna ve Taşçıoğlu-Baysal, 2021). O nedenle, gelecek araştırmaların, farklı örneklemeler üzerinde ilgili modeli test etmesi, teorik bilgi zenginliğine katkı sunması ve robotik teknolojiyi kabul etme meylinde rol oynayan temel unsurları ortaya koyması yönüyle literatüre katkı sağlayacaktır. Öte yandan, araştırmanın dikkat çeken bir diğer yönü şudur ki, X kuşağında, davranışsal niyeti belirleyen en önemli yordayıcı olarak sosyal etki ön plana çıkmıştır. Y-Z kuşaklarında ise sosyal etkinin aynı etki katsayısı söz konusu değildir. Bu sonuç, Türkiye’de değişen toplum yapısı ile açıklanmaktadır (Özekici, 2019). Daha açık ifadeyle, sosyal etkinin genç nesillerde etkisini kaybetmeye başlamış olması, Türk toplumunun kolektivist kültür yapısından bireyselci kültür yapısına yönelik dönüşüm süreci (Kağıtçıbaşı, 1983)’nin bir sonucu olarak, sosyal çevre etkisinin bireyin davranışları üzerindeki gücünün zayıfladığının alameti olarak görülebilir. Bu nedenle, gelecek araştırmaların, toplumsal normun davranışsal niyet üzerindeki etkisini farklı metodolojik yöntemler ve detaylı ölçekler ile irdelemesi, pratik ve teorik anlamda alana katkı sunacaktır.

Bu araştırmanın en dikkat çekici bulgusu olarak, Y-Z kuşağındaki katılımcıların, kolaylaştırıcı koşullar değişkeninin restoranlarda insansı robotları kullanım niyeti üzerindeki etki düzeyi bakımından, X kuşağına kıyasla daha yüksek bir değer elde edilmesi gösterilebilir. Kuşağın düzenleyici rolü, Zaremohzzabieh vd. (2014) ’in aksine yalnızca kolaylaştırıcı koşullar için söz konusudur. Bu bulgu, literatürdeki benzer araştırma sonuçları (Kaba ve Touré, 2014; Tan ve Ooi, 2018; Zaremohzzabieh ve diğerleri, 2014) ile aynı yöndedir. Turizm alanındaki çeşitli araştırma sonuçları (örn. Su ve diğerleri, 2016) ile ise çelişmektedir. Bu sonuç, Y-Z kuşaklarının, X kuşağına kıyasla, insansı robotların restoran deneyiminde kolaylık sağlayacağı inancına daha yüksek düzeyde sahip olduğu anlamına gelmektedir. Bu sonuca ulaşmanın temelinde, X kuşağındaki kimselerin, yeni bir teknolojiyi benimsemeye yönelik riski daha yüksek seviyede hissetmeleri (Lian ve Yen, 2014)’nin yattığı düşünülmektedir.

Araştırmanın dikkat çekici diğer bir kısmı şudur ki, çaba beklentisi değişkeni bakımından X kuşağındaki davranışsal niyete yönelik algı Y-Z kuşaklarına kıyasla daha yüksektir. Bu sonuç, ileri yaştaki kimselerin, teknoloji araçlarını benimsemede kullanım kolaylığına ehemmiyet göstermedikleri anlamına gelebilir. Böyle bir sonuca ulaşılmış olması, yaşlıların robot teknolojilerine yönelik kayıtsız kalmaları ile açıklanabilir. Dolayısıyla, Türkiye örneğinde teknoloji okur-yazarlığının gelecek araştırmalarca bir değişken olarak modele dâhil edilmesi bir ihtiyaç olarak ön plana çıkmaktadır. Öte yandan, gelecek araştırmaların, ilgili model kapsamında, insana benzerlik gibi unsurların düzenleyici rolünü irdelemesi, misafirlerin robotlara yönelik algılarında kritik rol oynaması (Akdin ve diğerleri, 2021) ve bu rolün sektör temsilcileri için de geçerli olması (Belanche ve diğerleri, 2020) nedeniyle önem arz etmektedir. Bununla birlikte, misafirlerin, ağırlama sektörünün insan odaklı yapısının değişeceğine yönelik kaygılarının, insansı robotlara yönelik algı üzerinde belirleyici rol oynaması (Christou ve diğerleri, 2020) bu tür değişkenlerin düzenleyici ve aracı rollerinin irdelenmesine yönelik kıymeti arttırmaktadır. Robotik restoranların

insandan yoksun yapısının, restoran atmosferinin yetersiz olarak algılanmasına yol açacağı (Yazıcı-Ayyıldız ve Eroğlu, 2021) göz önünde bulundurulduğunda, gelecek araştırmaların söz konusu değişkenleri modellerine dahil etmesi teorik ve pratik yönüyle alana katkı sunacaktır.

Bu araştırma kapsamında, beklenin aksine, sosyal etkileşimin, insansı robotları kullanmaya yönelik davranışsal niyet değişkeni üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemiştir. COVID-19'un sosyal etkileşim düzeyini en aza indirmiş olması, bu tür bir bulguya ulaşmanın arkasında yatan unsur olarak görülebilir. Diğer bir değişle, sosyal etkileşim, bir gereksinim olarak toplumun kültür sisteminden çıkmış olabilir. O sebeple, bu sonuç bireyselleşmeyi içselleştirmiş olan toplum üyelerinin, dışarıda yemek-yeme davranışını bir sosyalleşme aracı olarak görmekten uzaklaştığına yönelik bir işaret olarak kabul edilebilir. Bu nedenle, gelecek araştırmaların, sosyal etkileşimin bir norm olarak benimsenme meylili ile birlikte, teknoloji bağımlılığının sosyal etkileşim ile ilişkisini irdelemesi, modelin teorik yeterliliğine katkıda bulunacaktır. Ayrıca, robotlarla etkileşime gösterilen ehemmiyet (Christou ve diğerleri, 2020) üzerinde durulan bir diğer unsur olarak gelecek araştırmaların konusunu oluşturabilir. Diğer taraftan, COVID-19 endişesi ile sosyal etkileşim kurma eğilimi arasındaki ilişkinin incelenmesi, robotik restoranların tercih edilmesinde sosyal mesafe ve COVID-19 menşeli endişenin önemini anlaşılmasına katkıda bulunacağı (Hui-Wen Chuah, Cheng-Xi Aw ve Cheng, 2021) için gelecek araştırmaların literatüre katkı sunmasını sağlayacaktır. Benzer şekilde, araştırma modelinin, daha önce, insansı robotlarla etkileşim isteği (Lu ve diğerleri, 2019) ile entegre edilmediği görülmüştür. Gelecek araştırmaların araştırma modelini, etkileşim isteği ile entegre ederek literatüre teori yönlü katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Teşekkür: Katkılarından dolayı hakemlere teşekkür ederim.

Destek Bilgisi: Herhangi bir kurum ve/veya kuruluştan destek alınmamıştır.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Güncel Turizm Araştırmaları

Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazar(lar)ına aittir.

Bilgilendirilmiş Onam Formu: Tüm taraflar kendi rızaları ile çalışmaya dâhil olmuşlardır.

Etik Kurul Onayı: Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan 15.12.2021 tarih ve 168 sayılı karar numarası ile izin alınmıştır.

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Araştırma verileri paylaşılmamıştır.

KAYNAKÇA

- Aharony, N. (2015). Why do students use What's App? – an exploratory study. *Aslib Journal of Information Management*, 67(2), 136–158. doi:10.1108/AJIM-11-2014-0148/FULL/PDF
- Akdim, K., Belanche, D. ve Flavián, M. (2021). Attitudes toward service robots: analyses of explicit and implicit attitudes based on anthropomorphism and construal level theory. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. doi:10.1108/IJCHM-12-2020-1406
- Aslantürk, E. ve Erdem, A. (2021). Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumun Otellerde Robot Kabul Edilebilirliği Üzerine Etkisi. *Journal of Global Tourism and Technology Research*, 2(2), 102–115.
- Asoba, S. N. ve Mefi, N. P. (2022). The Generational Dimension of Technology Acceptance: The Case of Generation X and Millennial Managers. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 25(4), 1–7.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler* (9th bs.). Ankara: Pegem.
- Belanche, D., Casaló, L. V. ve Flavián, C. (2020). Frontline robots in tourism and hospitality: service enhancement or cost reduction? *Electronic Markets*, 1–16. doi:10.1007/S12525-020-00432-5
- Brown, M. A. (1984). Change mechanisms in the diffusion of residential energy conservation practices: an empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, 25(2), 123–138. doi:10.1016/0040-1625(84)90087-8
- Buhalis, D. ve Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41–50. doi:10.1016/J.IJHM.2017.11.011
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (15.). Ankara: Pegem.
- Byrd, K., Fan, A., Her, E. S., Liu, Y., Almanza, B. ve Leitch, S. (2021). Robot vs human: expectations, performances and gaps in off-premise restaurant service modes. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. doi:10.1108/IJCHM-07-2020-0721
- Cai, W., Richter, S. ve McKenna, B. (2019). Progress on technology use in tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 651–672. doi:10.1108/JHTT-07-2018-0068
- Çakır, İ. ve Kazançoğlu, İ. (2020). Sanal Market Alışverişi Yapma Niyetinde Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Bileşenleri ile Risk Algılarının Etkisi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 305–326.
- Calvo-Porrall, C. ve Pesqueira-Sanchez, R. (2020). Generational differences in technology behaviour: comparing millennials and Generation X. *Kybernetes*, 49(11), 2755–2772. doi:10.1108/K-09-2019-0598/FULL/PDF
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D. ve Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples: *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652–661. doi:10.1177/1744987120927206

- Cha, S. S. (2020). Customers' intention to use robot-serviced restaurants in Korea: relationship of coolness and MCI factors. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(9), 2947–2968. doi:10.1108/IJCHM-01-2020-0046
- Choi, Y., Choi, M., Oh, M. (Moon) ve Kim, S. (Sam). (2019). Service robots in hotels: understanding the service quality perceptions of human-robot interaction. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(6), 613–635. doi:10.1080/19368623.2020.1703871
- Christou, P., Simillidou, A. ve Stylianou, M. C. (2020). Tourists' perceptions regarding the use of anthropomorphic robots in tourism and hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(11), 3665–3683. doi:10.1108/IJCHM-05-2020-0423
- Cohen, E. (1972). Toward a sociology of international tourism. *Social Research*, 164–182. <https://www.jstor.org/stable/pdf/40970087.pdf> adresinden erişildi.
- Compeau, D. R. ve Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 19(2), 189–210. doi:10.2307/249688
- Dai, B., Larnyo, E., Tetteh, E. A., Aboagye, A. K. ve Musah, A.-A. I. (2019). Factors Affecting Caregivers' Acceptance of the Use of Wearable Devices by Patients With Dementia: An Extension of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 35, 1–11. doi:10.1177/1533317519883493
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*. doi:10.1006/imms.1993.1022
- Durna, E. C. ve Taşçıoğlu-Baysal, H. (2021). Ziyaretçilerin Otel İşletmelerine Yönelik Yorum ve Şikayetlerinin İncelenmesi: Dünyanın İlk Robotik Oteli Olan "Henn na Otel" Örneği. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 1(2), 85–102.
- Escobar-Rodríguez, T. ve Carvajal-Trujillo, E. (2014). Online purchasing tickets for low cost carriers: An application of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model. *Tourism Management*, 43, 70–88. doi:10.1016/J.TOURMAN.2014.01.017
- Fabrigar, L. R. ve Wegener, D. T. (2012). *Exploratory Factor Analysis: Understanding Statistics*. New York: Oxford University Press.
- Fakfare, P., Talawanich, S. ve Wattanacharoensil, W. (2020). A scale development and validation on domestic tourists' motivation: the case of second-tier tourism destinations. <https://doi.org/10.1080/10941665.2020.1745855>, 25(5), 489–504. doi:10.1080/10941665.2020.1745855
- Fan, W., Liu, J., Zhu, S. ve Pardalos, P. M. (2020). Investigating the impacting factors for the healthcare professionals to adopt artificial intelligence-based medical diagnosis support system (AIMDSS). *Annals of Operations Research*, 294(1–2), 567–592. doi:10.1007/S10479-018-2818-Y/FIGURES/3
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. ve Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. doi:10.3758/BF03193146

- Fernández-Llamas, C., Conde, M. A., Rodríguez-Lera, F. J., Rodríguez-Sedano, F. J. ve García, F. (2018). May I teach you? Students' behavior when lectured by robotic vs. human teachers. *Computers in Human Behavior*, 80, 460–469. doi:10.1016/J.CHB.2017.09.028
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. doi:10.2307/3151312
- Foxall, G. R., Goldsmith, R. E. ve Brown, S. (1998). *Consumer Psychology for Marketing. Cengage Learning EMEA, 1.*
- Fuentes-Moraleda, L., Díaz-Pérez, P., Orea-Giner, A., Muñoz- Mazón, A. ve Villacé-Molinero, T. (2020). Interaction between hotel service robots and humans: A hotel-specific Service Robot Acceptance Model (sRAM). *Tourism Management Perspectives*, 36, 100751. doi:10.1016/J.TMP.2020.100751
- Ghazali, A. S., Ham, J., Barakova, E. ve Markopoulos, P. (2020). Persuasive Robots Acceptance Model (PRAM): Roles of Social Responses Within the Acceptance Model of Persuasive Robots. *International Journal of Social Robotics*, 12, 1075–1092.
- Go, H., Kang, M. ve Suh, S. B. C. (2020). Machine learning of robots in tourism and hospitality: interactive technology acceptance model (iTAM) – cutting edge. *Tourism Review*, 75(4), 625–636. doi:10.1108/TR-02-2019-0062
- Hair, F. H., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis (Eighth Edi.)*. Andover: Cengage.
- Hair, J. (2009). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective. Faculty Publications (7. bs.)*. Prentice Hall. <https://digitalcommons.kennesaw.edu/facpubs/2925> adresinden erişildi.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M. ve Gudergan, S. P. (2018). *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. California: Sage Publications.
- Hair, J., Howard, M. C. ve Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101–110. doi:10.1016/j.jbusres.2019.11.069
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2. bs.)*. Los Angeles: Sage.
- Hair, J., Risher, J. J., Sarstedt, M. ve Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. doi:10.1108/EBR-11-2018-0203
- Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. doi:10.1007/s11747-014-0403-8
- Hsu, C. L. ve Lin, J. C. C. (2008). Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation. *Information & Management*, 45(1), 65–74. doi:10.1016/J.IM.2007.11.001
- Hui-Wen Chuah, S., Cheng-Xi Aw, E. ve Cheng, C.-F. (2021). A silver lining in the COVID-19 cloud: examining customers' value perceptions, willingness to use and pay more for robotic restaurants. *Journal of Hospitality Marketing & Management*. doi:10.1080/19368623.2021.1926038

- Hwang, J., Kim, J. J. ve Lee, K. W. (2021). Investigating consumer innovativeness in the context of drone food delivery services: Its impact on attitude and behavioral intentions. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120433. doi:10.1016/J.TECHFORE.2020.120433
- Hwang, J., Park, S. ve 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. doi:10.1016/J.JHTM.2020.06.003
- İbiş, S. (2019). Turizm Endüstrisinde Robotlaşma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 403–420.
- Im, I., Hong, S. ve Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1–8. doi:10.1016/J.IM.2010.09.001
- Ivanov, S. ve Webster, C. (2019). Perceived appropriateness and intention to use service robots in tourism. In Pesonen, J. & Neidhardt, J. (Ed.) *Information and Communication Technologies in Tourism 2019*, Proceedings of the International Conference içerisinde, Nicosia, Cyprus, 30.01-01.02.2019, sf. 237-248.
- Jeon, H. M., Sung, H. J. ve Kim, H. Y. (2020). Customers' acceptance intention of self-service technology of restaurant industry: expanding UTAUT with perceived risk and innovativeness. *Service Business*, 14(4), 533–551. doi:10.1007/S11628-020-00425-6/TABLES/4
- Kaba, B. ve Touré, B. (2014). Understanding information and communication technology behavioral intention to use: Applying the UTAUT model to social networking site adoption by young people in a least developed country. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(8), 1662–1674. doi:10.1002/ASI.23069
- Kağıtçıbaşı, C. (1983). Women and development in Turkey. *International Journal of Turkish Studies*, 2, 59–70.
- Kamboj, S. ve Joshi, R. (2020). Examining the factors influencing smartphone apps use at tourism destinations: a UTAUT model perspective. *International Journal of Tourism Cities*, 7(1), 135–157. doi:10.1108/IJTC-05-2020-0094
- Khalilzadeh, J., Ozturk, A. B. ve Bilgihan, A. (2017). Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. *Computers in Human Behavior*, 70, 460–474. doi:10.1016/J.CHB.2017.01.001
- Khechine, H., Lakhal, S., Pascot, D. ve Bytha, A. (2014). UTAUT Model for Blended Learning: The Role of Gender and Age in the Intention to Use Webinars. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 10, 33–52.
- Kim, D. Y., Park, J. ve Morrison, A. M. (2008). A model of traveller acceptance of mobile technology. *International Journal of Tourism Research*, 10(5), 393–407. doi:10.1002/jtr.669
- Kim, D. Y. ve Park, S. (2019). Rethinking millennials: how are they shaping the tourism industry? *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 25(1), 1–2. doi:10.1080/10941665.2019.1667607

- Kim, J. J., Choe, J. Y. (Jacey) ve Hwang, J. (2020). Application of consumer innovativeness to the context of robotic restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(1), 224–242. doi:10.1108/IJCHM-06-2020-0602
- Kim, M. J. ve Hall, C. M. (2020). What drives visitor economy crowdfunding? The effect of digital storytelling on unified theory of acceptance and use of technology. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100638. doi:10.1016/J.TMP.2020.100638
- Kim, S., Kim, J., Badu-Baiden, F., Giroux, M. ve Choi, Y. (2021). Preference for robot service or human service in hotels? Impacts of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 93, 102807. doi:10.1016/J.IJHM.2020.102795
- Kizir, E. ve Bozbay, Z. (2021). Moda Ürünleri Satan Mobil Alışveriş Uygulamalarının Kabulünün Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi Çerçevesinde İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 16(55), 286–310.
- Lian, J. W. ve Yen, D. C. (2014). Online shopping drivers and barriers for older adults: Age and gender differences. *Computers in Human Behavior*, 37, 133–143. doi:10.1016/J.CHB.2014.04.028
- Lu, L., Cai, R. ve Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management*, 80, 36–51. doi:10.1016/J.IJHM.2019.01.005
- Magsamen-Conrad, K., Upadhyaya, S., Joa, C. Y. ve Dowd, J. (2015). Bridging the divide: Using UTAUT to predict multigenerational tablet adoption practices. *Computers in Human Behavior*, 50, 186–196. doi:10.1016/J.CHB.2015.03.032
- Mang, C. F., Piper, L. A. ve Brown, N. R. (2016). The Incidence of Smartphone Usage among Tourists. *International Journal of Tourism Research*, 18(6), 591–601. doi:10.1002/JTR.2076
- Mo, C. min, Howard, D. R. ve Havitz, M. E. (1993). Testing an international tourist role typology. *Annals of Tourism Research*, 20(2), 319–335. doi:10.1016/0160-7383(93)90058-B
- Neuhof, B., Buhalis, D. ve Ladkin, A. (2014). A Typology of Technology-Enhanced Tourism Experiences. *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 340–350. doi:10.1002/JTR.1958
- Nüfusu. (2022). Ankara Nüfusu 2021 2022. 4 Haziran 2022 tarihinde <https://www.nufusu.com/il/ankara-nufusu> adresinden erişildi.
- Özekici, Y. K. (2019). *Yerli Halk-Turist Etkileşimi ve Bir Model Önerisi*. Gazi University.
- Özgürel, G. ve Kılınc-Şahin, S. (2021). Turizmde Robotlaşma: Yiyecek-İçecek Sektöründe Robot Şefler ve Robot Garsonlar. *OPUS*, 11(8), 1849–1882. doi:10.26466/opus.899296
- Palos-Sanchez, P., Jose, ., Saura, R., Correia, M. B., Saura, J. R. ve Pt, M. (2021). Do tourism applications' quality and user experience influence its acceptance by tourists? *Review of Managerial Science*, 15, 1205–1241. doi:10.1007/s11846-020-00396-y
- Pan, S. ve Jordan-Marsh, M. (2010). Internet use intention and adoption among Chinese older adults: From the expanded technology acceptance model perspective. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1111–1119. doi:10.1016/J.CHB.2010.03.015

- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (Tri): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320.
- Park, C. (2004). Efficient or enjoyable? Consumer values of eating-out and fast food restaurant consumption in Korea. *International Journal of Hospitality Management*, 23(1), 87–94. doi:10.1016/j.ijhm.2003.08.001
- Park, S. ve Stangl, B. (2020). Augmented reality experiences and sensation seeking. *Tourism Management*, 77(October 2019), 104023. doi:10.1016/j.tourman.2019.104023
- Pourfakhimi, S., Duncan, T. ve Coetzee, W. (2019). A critique of the progress of eTourism technology acceptance research: time for a hike? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 689–746.
- Rahman, M. M., Lesch, M. F., Horrey, W. J. ve Strawderman, L. (2017). Assessing the utility of TAM, TPB, and UTAUT for advanced driver assistance systems. *Accident Analysis & Prevention*, 108, 361–373.
- Ramadan, Z. B., Farah, M. F. ve Mrad, M. (2017). An adapted TPB approach to consumers' acceptance of service-delivery drones. *Technology Analysis and Strategic Management*, 29(7), 817–828. doi:10.1080/09537325.2016.1242720
- Revfine. (2020). 8 Examples of Robots Being Used in the Hospitality Industry. 16 Aralık 2021 tarihinde <https://www.revfine.com/robots-hospitality-industry/> adresinden erişildi.
- Ringle, C. M., Wende, S. ve Becker, J.-M. (2015). SmartPLS 3. *Boenningstedt: SmartPLS GmbH*, <http://www.smartpls.com>.
- Robinson, L., Marshall, G. W. ve Stamps, M. B. (2005). Sales force use of technology: Antecedents to technology acceptance. *Journal of Business Research*, 58(12), 1623–1631. doi:10.1016/j.jbusres.2004.07.010
- Ryan, T. ve Xenos, S. (2011). Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1658–1664. doi:10.1016/j.chb.2011.02.004
- San Martín, H. ve Herrero, Á. (2012). Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework. *Tourism Management*, 33(2), 341–350. doi:10.1016/j.tourman.2011.04.003
- Seo, K. H. ve Lee, J. H. (2021). The Emergence of Service Robots at Restaurants: Integrating Trust, Perceived Risk, and Satisfaction. *Sustainability*, 13(8), 4431. doi:10.3390/SU13084431
- Seyitoğlu, F., Ivanov, S., Atsız, O. ve Çifçi, İ. (2021). Robots as restaurant employees - A double-barrelled detective story. *Technology in Society*, 67, 101779. doi:10.1016/j.techsoc.2021.101779
- Shin, H. H. ve Jeong, M. (2020). Guests' perceptions of robot concierge and their adoption intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(8), 2613–2633. doi:10.1108/IJCHM-09-2019-0798
- Siang, T. G., Ahmad, Z. B., Bin, K., Aziz, K. B. ve Suhaifi, S. B. (2019). Augmented reality mobile application for museum: A technology acceptance study. *6th International Conference on Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS)* içerisinde, Londra, 26-28.07.2019, sf. 1-6.

- Sohn, K. ve Kwon, O. (2020). Technology acceptance theories and factors influencing artificial Intelligence-based intelligent products. *Telematics and Informatics*, 47, 101324. doi:10.1016/J.TELE.2019.101324
- Su, K. W., Tseng, H. H., Wu, A. T. ve Lien, C. Y. (2016). Exploring User Behavioral Intention of the Tourist Guiding System by Users' Perspective. *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists* (Sayı 1) içerisinde, Hong Kong, 16-18.03.2016, sf. 169-173.
- Tan, G. W. H., Lee, V. H., Lin, B. ve Ooi, K. B. (2017). Mobile applications in tourism: The future of the tourism industry? *Industrial Management and Data Systems*, 117(3), 560–581. doi:10.1108/IMDS-12-2015-0490/FULL/PDF
- Tan, G. W. H. ve Ooi, K. B. (2018). Gender and age: Do they really moderate mobile tourism shopping behavior? *Telematics and Informatics*, 35(6), 1617–1642. doi:10.1016/J.TELE.2018.04.009
- Teng, C. C., Lu, A. C. C. ve Huang, T. T. (2018). Drivers of consumers' behavioral intention toward green hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(2), 1134–1151. doi:10.1108/IJCHM-04-2017-0203
- Tolbize, A. (2008). *Generational differences in the workplace*. Minnesota. http://dwashingtollc.com/pdf/generational_differences_workplace.pdf adresinden erişildi.
- Tull, M. T., Edmonds, K. A., Scamaldo, K. M., Richmond, J. R., Rose, J. P. ve Gratz, K. L. (2020). Psychological outcomes associated with stay-at-home orders and the perceived impact of COVID-19 on daily life. *Psychiatry Research*, 289(April), 113098. doi:10.1016/j.psychres.2020.113098
- Tung, V. W. S. ve Au, N. (2018). Exploring customer experiences with robotics in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(7), 2680–2697. doi:10.1108/IJCHM-06-2017-0322/FULL/PDF
- Tuomi, A., Tussyadiah, I. P. ve Stienmetz, J. (2020). Applications and Implications of Service Robots in Hospitality: *Cornell Hospitality Quarterly*, 62(2), 232–247. doi:10.1177/1938965520923961
- Tussyadiah, I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism. *Annals of Tourism Research*, 81, 102883. doi:10.1016/J.ANNALS.2020.102883
- Usakli, A. ve Küçükergin, K. G. (2018). Using partial least squares structural equation modeling in hospitality and tourism: Do researchers follow practical guidelines? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(11), 3462–3512. doi:10.1108/IJCHM-11-2017-0753
- Venkatesh, V. (2021). Adoption and use of AI tools: a research agenda grounded in UTAUT. *Annals of Operations Research*, 1–12. doi:10.1007/S10479-020-03918-9/TABLES/1
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478.

- Warde, A. ve Martens, L. (2000). *Eating out: Social differentiation, consumption and pleasure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Xu, S., Stienmetz, J. ve Ashton, M. (2020). How will service robots redefine leadership in hotel management? A Delphi approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(6), 2217–2237. doi:10.1108/IJCHM-05-2019-0505/FULL/PDF
- Yazıcı-Ayyıldız, A. ve Eroğlu, E. (2021). Restoranlarda Kullanılan Akıllı Teknolojiler ve Robot Restoranlar Hakkında Tripadvisor’da Yapılan Yorumların Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(2), 1102–1122.
- Yu, C.-E. (2019). Humanlike robots as employees in the hotel industry: Thematic content analysis of online reviews. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(1), 22–38. doi:10.1080/19368623.2019.1592733
- Zaremohzzabieh, Z., Samah, B. A., Omar, S. Z., Bolong, J. ve Hayrol Azril, M. S. (2014). Fisherman’s acceptance of information and communication technology integration in Malaysia: exploring the moderating effect of age and experience. *Journal of Applied Sciences*, 14(9), 873–882.
- Zemke, D. M. V., Tang, J., Raab, C. ve Kim, J. (2020). How To Build a Better Robot . . . for Quick-Service Restaurants: *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 44(8), 1235–1269. doi:10.1177/1096348020946383
- Zeng, Z., Chen, P.-J. J. ve Lew, A. A. (2020). From high-touch to high-tech: COVID-19 drives robotics adoption. *Tourism Geographies*, 22(3), 724–734. doi:10.1080/14616688.2020.1762118
- Zhong, L., Zhang, X., Rong, J., Chan, H. K., Xiao, J. ve Kong, H. (2020). Construction and empirical research on acceptance model of service robots applied in hotel industry. *Industrial Management & Data Systems*, 121(6), 1325–1352.