



Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi

www.turib.org



Ziyaretçilerin Otel İşletmelerine Yönelik Yorum ve Şikayetlerinin İncelenmesi: Dünyanın İlk Robotik Otel Olan “Henn na Otel” Örneği*

Emin Can DURNA^{a**}, Hümeysra TAŞÇIOĞLU BAYSAL^b

^a Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği A.B.D., SAKARYA, E-posta: e.durnaa@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8390-4555

^b Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sapanca Meslek Yüksekokulu, SAKARYA, E-posta: htascioglu@subu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6862-388

Öz

Teknolojinin gelişimiyle beraber robot ve robotik teknolojilerinin gelişimiyle tüm endüstrilerde olduğu gibi turizm endüstrisinde de kullanılmaya başlanmıştır. Araştırma bu gelişmeler ışığında Henn-na otelini tipik durum örnekleme olarak seçti ve otel hakkında Tripadvisor ve Booking.com üzerinden gerçekleştirilen 328 ziyaretçi yorumunu incelenerek analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sonucunda tematik analiz yöntemi kullanılarak ve alan yazından faydalanılarak üç tema (robot ve robotiklerin performansı, ziyaretçi duygu ve deneyimleri ve fiyat performansı) belirlenmiştir. Turizm endüstrisinin konaklama sektöründe mevcut olan robot ve robotik teknolojilerinin kullanımına yönelik ziyaretçi yorum ve şikayetlerinin analiz edilerek neler olduğunun ortaya çıkartılması ve turizm endüstrisinde robot ve robotik teknolojilerin kullanımına yönelik var olan tartışmalara da katkılar sağlamayı amaç edinmiştir.

Gerçekleştirilen vaka çalışmasının sonuçları doğrultusunda robot ve robotiklerin performansına yönelik yorum ve şikayetler incelenip analiz edildiğinde, henüz robot ve robotiklerin insan-emek faktörüne tam bir ikame sağlayıp sağlamadığı konusu netlik kazanamamıştır. Ziyaretçilerin duygu ve deneyimlerine yönelik yapılan analizler bize robot ve robotiklerin eğlenceli ve tuhaf olduklarını ayrıca bu teknolojilerin ziyaretçiler tarafından ilginç karşılandığı fakat aynı zamanda da robot ve robotiklerin performansından kaynaklı ziyaretçilerin hayal kırıklığı yaşadıklarını, robot ve robotiklerin beklenti düzeylerinin altında hizmetler sundukları bazı ziyaretçiler tarafından ifade edilmiştir. Henn-na robot otelinin fiyat performansı hakkında yapılan analizler sonucunda da otel fiyatlarının uygun olup olmadığı konusu netlik kazanamamıştır. Çünkü ziyaretçilerin robot ve robotiklerin performansında göstermiş oldukları ikili kutup fiyat performansı konusunda da ortaya çıkmış ve otel fiyat performansına ilişkin kesin bir sonuca varılamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Henn-na Otel, Tripadvisor-Booking, Ziyaretçi Yorumları, Ziyaretçi Şikayetleri.

Jel kodu: Z30, Z39

Examining Visitors' Comments and Complaints Against Hotel Businesses: The Example of the World's First Robotic Hotel “Henn na Hotel”

Abstract

With the development of technology, the development of robot and robotic technologies has begun to be used in the tourism industry as well as in all industries. In light of these developments, the study chose the Henn-na hotel as a typical case sample and analyzed 328 visitor reviews about the hotel on Tripadvisor and Booking. As a result of these analyzes, three themes (robots and robotics performance, visitor emotions and experiences, and price performance) were determined by using thematic analysis method and making use of the literature. It aims to contribute to the discussions about the visitor comments and complaints about the use of robot and robotic technologies in the tourism industry and the use of these technologies in tourism.

When the comments and complaints about the performance of robots and robotics are analyzed in line with the results of the case study, it has not been clarified yet whether robots and robotics provide a complete replacement for the human-labor factor. Analysis of the emotions and experiences of visitors stated that robots and robotics were met with fun, strange and interesting, but at the same time, visitors were disappointed with the performance of robots and robotics, and robots and robotics provided services below their expectations. As a result of the analyzes made on the price performance of the Henn-na robot hotel, it was not clear whether the hotel prices were appropriate or not. Because the visitors have come up with two different poles in the performance of robots and robotics, and no definite conclusion can be reached regarding the price performance of the hotel.

Keywords: Henn-na Hotel, Tripadvisor-Booking.com, Visitor Reviews, Visitor Complaints.

Jel code: Z30, Z39

Makalenin Geçmişi:

Gönderim Tarihi : 06.06.2021

Birinci Düzeltme : 25.06.2021

Kabul Tarihi : 05.07.2021

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Durna, E. C. & Baysal, T. H. (2021). Ziyaretçilerin otel işletmelerine yönelik yorum ve şikayetlerinin incelenmesi: Dünyanın ilk robotik oteli olan “Henn na Otel” örneği. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 1(2), 85-102

* Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

** Sorumlu yazar e-posta: E. Durna (e.durnaa@gmail.com)

1. Giriş

“Dünya Robotlara mı miras kalacak? Evet, ama onlar bizim çocuklarımız olacak” (Minsky, 1994, s. 113).

Küreselleşen, değişen ve sürekli gelişen dünyamız hayatın her noktasına yenilikler katarak gelişim sürecine devam etmektedir. Bu gelişim ve değişimle beraber teknoloji de son 20 yıl içinde büyük gelişmeler göstermiştir. Bununla beraber teknoloji bireylerin yaşam şekillerini ve iletişim biçimlerini de değiştirmiştir (Kandampully, Zhang, & Jaakkola, 2018). Bu teknolojilerin başında robotik, yapay zekâ ve uzay teknolojileri önemli ve büyük gelişmeler göstermişlerdir. Robotik teknolojileri öncelikle sanayi endüstrisinde kendisine yer bularak etkinliğini kanıtlamıştır. Bu teknolojinin gelişi ve kullanım alanları yıllar içerisinde artış göstererek ve bir çok endüstrinin alt sektörlerinde, farklı türleriyle kendisine yer bularak etkin bir şekilde kullanılmaya başlandı. Bu gelişmelerle beraber farklı tartışma konuları da ortaya çıkmıştır. Bir taraf robotik ve yapay zekâ teknolojilerinin geleceğin etkin birer elemanı olarak görünürken diğer bir taraf ise bu teknolojilerin yaratacağı işsizlik gibi konularda dezavantajlar sunarak endişe uyandırdığını ifade etmektedir. Fakat Dünya Ekonomik Formunun (WEF) yapmış olduğu araştırmaya göre teknolojik gelişmelerin yaratacağı işsizlikten daha fazlasını geri istihdam olarak kazandıracığı öngörülmüştür (Barria, 2020).

Robotik teknolojilerine turizm endüstrisi penceresinden bakacak olursak özellikle teknoloji konusunda gelişmiş ülkelerde (örn. Japonya) bu teknolojilerin kullanıldığını ifade edebiliriz. Robotik teknolojileri turizm endüstrisinin konaklama, yeme-içme ve seyahat gibi birden çok alt sektöründe aktif olarak kullanılır hale gelmiştir. Turizm endüstrisinde de bu konuyla ilgili olarak bazı tartışmalar çıkmıştır. Bir taraf bu teknolojik gelişimin yarattığı fırsatları ve avantajları desteklerken diğer bir taraf ise yaratacağı dezavantajların başında gelen insan-emek faktörünün turizmden koparılmasının turizmi olumsuz etkileyeceğini savunmaktadır.

Bu araştırmayla beraber bu tartışmalara bir nebze de olsa fikir sunabilmek, robotik teknolojilerinin turizmle olan ilişkilerini yorumlayabilmek ve dünyada bir ilk robotik otel olan “Henn na otel” de turistik hizmet alan ziyaretçilerin Booking.com ve Tripadvisor web siteleri üzerinden gerçekleştirdikleri yorumlara ve şikayetlere ilişkin değerlendirmeler yapılacaktır. Araştırma keşifsel bir nitelik taşımakla beraber kısıtlı olan yerli alan yazına robotik ve turizm ile ilgili katkılar sunmayı asıl amaç edinmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Robot-Robotik Teknolojileri ve Turizm Endüstrisi

Teknolojinin gelişimiyle beraber robot ve robotik teknolojileri de büyük bir yol kat etmiştir. Bununla beraber yapay zekanın da gelişimiyle robotik teknolojileri yeni bir boyut kazanarak bir çok endüstride kullanılır hale gelmiştir (Tung & Au, 2018; Zhang, Zhu, & Kaber, 2010). Ayrıca teknolojik gelişmeler ziyaretçilerin turizme olan bakış açılarını da değiştirmiştir (Sugasri & Selvam, 2018).

Robot, robotik kavramlarının tanımlarına baktığımızda: Robot, belirli işleri yaptırabilmek adına çeşitli manyetizmalar ile çalışan otomatik araçtır. Robotik ise, insanın yerini alabilecek düzeneklerin tümüdür (Türk Dil Kurumu, 2021). Bu tanımlardan yola çıkarak bir tanım yapacak olursak eğer: Robot, çeşitli işlerde kullanılmak üzere bir insan tarafından çeşitli materyallerden yaratılan ve programlanan otomatik araçlardır. Robotik ise, insanımsı robotlardır. Robotlar ve robotikler çeşitli materyallerle yaratılan, programlanan ve daha sonra insan müdahalesi olmadan belirlenmiş görevlerini yerine getirebilen, hareket edebilen, fiziksel

ve otonom akıllı makinelerdir (Chen & Hu, 2013; Murphy, Hofacker, & Gretzel, 2017; Ivanov, Webster, & Berezina, 2017; Sugarsı & Selvam, 2018).

Turizm endüstrisinde kullanılan robotikler, etrafında bulunan tüm fiziksel ve sosyal çevre ile etkileşim (ortamı izleyerek takip etmek, hareketleri ve konuşmaları algılamak, yüz ifadelerini çözümlmek vb. (Steinfeld ve diğerleri, 2006), halinde olan yardımcılarımızdır (Ivanov ve diğerleri, 2017). Robotikler insanımsı robotlar tanımıyla insanımsı hareketleri taklit ederek insan-robot etkileşimini güçlü kılarlar (Duff, 2003). Robotlar ve robotiklerin en temel amacı insanlara hizmet etmektir (Rodriguez-Lizundia, Marcos, Zalama, Bermejo, & Gordaliza, 2015; Lopez, Perez, Zalama, & Gomez-Garcia-Bermejo, 2013). Bireyler, robotiklerin insanımsı özellikleri ne kadar fazla olursa o kadar insanımsı davranışlar beklerler (Nowak & Biocca, 2003). Robot ve robotik teknolojileri turizm endüstrisi üzerinde mikro ve makro ölçekte sosyo-ekonomik etkiler sahiptir (Tuomi, Tussyadiah, & Stienmetz, 2020). Turizm endüstrisinde robot ve robotik teknolojilerinin kullanımı pazarlama, tanıtım ve çekicilik gibi konularda pozitif katkılar sunan teknolojik ürünlerdir (Sugarsı & Selvam, 2018).

2.2. Turizm Endüstrisinde Kullanım Alanları

Robot ve robotik teknolojileri tüm endüstrilerde olduğu gibi turizm endüstrisinin de alt sektörlerinde aktif olarak kullanılmaktadır. Turizm endüstrisinin alt sektörleri ise şunlardır Batman (2015): Konaklama, yiyecek-içecek, alışveriş, rekreasyon ve eğlence, seyahat ve pazarlama, ulaştırma ve diğer olmak üzere yedi büyük alt sektöre sahiptir.

Robot ve robotik teknolojilerin turizm endüstrisinde konaklama, yiyecek-içecek, seyahat-pazarlama, ulaştırma, rekreasyon ve eğlence sektörlerinde kullanılmaktadır. Bu sektörlerle ilişkin kullanım şekilleri aşağıda detaylı olarak ifade edilmiştir. Bunlar (İbiş, 2019; Hjalager, 2015; Ivanov ve diğerleri, 2017; Rodriguez-Lizundia ve diğerleri, 2015; Fong, Nourbakhsh, & Dautenhahn, 2003; Thrun, Schulte, & Rosenberg, 2000; Yıldız, 2018; Ivanow, Gretzel, Berezina, Sigala, & Webster, 2019; Fuste-Forne, 2021; Tussyadiah, Zach, & Wang, 2020; Tung & Law, 2017; Al-Wazzan, Al-Ali, Al-Farhan, & El-Abd, 2016; Wirtz ve diğerleri, 2018; Zhu & Chang, 2020; Tan, Mohan, & Watanabe, 2016; Kim & Qu, 2014; Wu & Cheng, 2018):

- Konaklama Sektörü: Havuz temizleme robotu, çim biçme robotu, self servis check-in/check-out kioskları, ön büro robotu, belboy robot Sacarino (Rodriguez-Lizundia ve diğerleri, 2015), temizlik robotu Roomba (Wikipedia, 2018), oda asistan robotu,

Robotiklerin konaklama sektöründe kullanım şekillerinin mevcudiyeti kabul edilse de bu robot ve robotik teknolojilerinin kullanımı yeterince yaygın değildir (Ivanov ve diğerleri, 2017).

- Yiyecek-İçecek Sektörü: Restoran ve kafelerde garson, karşılama, aşçı, barmen Royal Caribbean (2016), konveyör servis sistemleri, 3-Boyutlu yemek yazıcısı Botero-Murphy (2016) ve Foodini (3-Boyutlu yemek yazıcısı) Natural Machines (2021),

Yiyecek ve içecek sektörü ürünlerin hazırlanmasından sunumuna kadar ki süreçleri robotlar ve robotikler aracılığıyla otomatik hale getirilebilir (Ivanov ve diğerleri, 2017). Böylelikle işletmeler açısından büyük bir maliyet olan emek faktörünün ekonomik yükleri azaltılabilir.

- Seyahat Sektörü ve Pazarlama: Robot rehber Tawabo, bilgilendirme kioskaları, robot avatar (engelli bireylere sanal seyahat imkânı sunan robot Cheung, Tsang, & Wong, 2017),

- Ulaştırma Sektörü: Havaalanlarında self servis check-in kioskları, temizlik robotu, valiz taşıma robotu, karşılama robotu, müşteri hizmetleri robotu,
- Rekreasyon ve Eğlence Sektörü: Müzelerde ve rekreasyon alanlarında rehber robot, bilet satış kioskları,

Teknolojini ilerlemesiyle ortaya çıkan teknolojik adaptasyon bir çok değişime neden olmaktadır. Turizm endüstrisindeki insan-insan ilişkileri insan-robot ilişkilerine doğru evrilmektedir (Fuste-Forne, 2021).

2.3. Robot-Robotik Teknolojilerinin Avantajları ve Dezavantajları

Robotlar ve robotiklerin turizm işletmelerinde kullanımı ziyaretçi memnuniyetine olumlu ve olumsuz etkiler sunarken aynı zamanda davranışsal niyetlere de olumlu ve olumsuz etkiler sunabilir (Wasko & Faraj, 2005; Doorn ve diğerleri, 2017; Christou, Simillidou, & Stylianou, 2020). Robotlar ve robotikler turizm işletmelerinin markalarını olumlu ve olumsuz etkiler yaratabilir (Murphy, Gretzel, & Pesonen, 2019).

2.3.1. Avantajları

İşçilik maliyetlerinin azalması, iş verimliliğinin artması Christou ve diğerleri (2020); Tuomi ve diğerleri (2020), insan-insan arasındaki hizmet ilişkisinin değerlendirilmesi İbiş (2019); Hjalager (2015), ayrıca robot ve robotik teknolojileri ziyaretçileri şaşırtarak memnuniyete pozitif katkılar sağlayabilir (Ivanov ve diğerleri, 2017). Yine bu teknolojiler yeni turistik deneyimlerin yaratılmasını Tung & Au (2018), ziyaretçilerin ana dillerinde iletişim kurmasını ve böylelikle ziyaretçilerin robotlar karşısında kendilerini daha rahat hissetmelerine katkı sağlayabilir (Pillai & Sivathanu, 2020). Engelli bireylerin seyahat ve tatil deneyimlerini geliştirebilir (Cheung ve diğerleri, 2017). Ayrıca işletmelerin finansal planlamaları kolaylaşacak faydalar sağlayabilir (Mil & Dirican, 2018). Turizm pazarını genişletecek etkiye sahip olmakla beraber Webster & Ivanov (2020), robot ve robotik teknolojilerinin kullanımı sonrası oluşacak farklı ve yeni deneyimlerin bir sonucu olarak yeni bir niş pazar ortaya çıkabilir.

2.3.2. Dezavantajları

İnsan iş gücüne gereksinimi azaltarak istihdama olumsuz etki yaratacaktır, konukseverlik ve misafirperverlik azalacaktır (Ritzer, 2015). Robot ve robotik teknolojilerinin kullanımı insan-emek faktörünün ikamesi olabilir. Ancak günümüzde robot ve robotik teknolojileri henüz insan-emek faktörünü ikame edebilecek yeterliliğe sahip değildir (Reis, Melao, Salvadorinho, Soares, & Rosete, 2020). Robot ve robotiklerin performansından kaynaklı ziyaretçilerde tatminsizlik duygusu yaratabilir. Ayrıca robot ve robotiklerin kullanımdan doğacak zorluklar ortaya çıkabilir.

Robot ve robotik teknolojilerinin henüz turizm endüstrisinin yeni olmasından kaynaklı dezavantajları konusunda yeterli veri setlerinin gelişmediğini fakat ilerleyen yıllarda yapılacak araştırmalarla daha fazla veri setinin elde edileceği ifade edilebilir (İbiş, 2019).

2.4. Ziyaretçi Yorum ve Şikayetleri

İnternetin kullanımı, anlık bireyler arasındaki iletişimi geliştirerek bir norm haline gelmiştir (Cormode & Krishnamurthy, 2008). Böylece bireyler birbirleriyle güvenilir ve hızlı iletişim kurarak daha doğru bilgilere ulaşabilmektedirler (Ye, Law, Gu, & Chen, 2011).

Şikâyet, ziyaretçi beklentilerinin karşılanamaması durumuna atıfta bulunma şeklidir (Vasquez, 2011). Ziyaretçi yorum ve şikayetlerinin incelenmesi gerek işletmeler gerek ziyaretçiler açısından Law (2006)'da ifade ettiği gibi; fayda sağlayarak büyük bir öneme sahip olmuştur. Potansiyel ziyaretçiler için yorum ve şikayetler

dikkate değer, güvenilir birer bilgi kaynağıdır (Ye, Zhang, & Law, 2009; Bilim, Başoda, & Özer, 2013; Hui, 2011). Potansiyel ziyaretçiler bu bilgiler ışığında satın alma/almama davranışları yön bulur (Kwok & Xie, 2016; Sparks, Perkins, & Buckley, 2013; Duan, Gu, & Whinston, 2008; Hui, 2011; Jalilvand, Esfahani, & Samiei, 2011; Cıbere, Basaran, & Kantarcı, 2020; Jeacle & Carterm, 2011; Zhao, Wang, Guo, & Law, 2015; Lee, Law, & Murphy, 2011; Molinillo, Ximenez-de-Sandoval, Fernandez-Morales, & Coca-Stefaniak, 2016).

İşletmeler yorumlar ve şikayetleri dikkate alarak ürün geliştirme, hizmet kalitesini artırma gibi faaliyetlerde bulunabilirler ve bu eylemler işletme açısından iyi bir şekilde değerlendirildiğinde pazarlama, tanıtım, memnuniyet, müşteri ilişkileri vb. gibi bir çok konuda avantajlar ortaya çıkarılır (Heung & Lam, 2003; Jalkala & Salminen, 2009; Kozak, 2006; Zhang, Ye, Law, & Li, 2010; Papathanassis & Knolle, 2011). Ayrıca yorum ve şikayetler rekabet açısından önemlidir ve işletmelerin marka değerlerine önemli düzeylerde negatif ve pozitif etkiler gösterirler. Olumlu yorumlar işletmeye olan talebi, marka imajını ve sadakati artırırken olumsuz yorum ve şikayetler marka imajını, talebi ve müşteri sadakatine olumsuz etkiler gösterir (Lei & Law, 2015; Gruen, Osmonbekov, & Czaplewski, 2006). Aynı zamanda yorum ve şikayetler sürdürülebilir turizm açısından da önemlidir (Özen, 2021). Turistik ürün satın alınmadan deneyimleme imkânı olmadığı için, satın almış ve deneyimlemiş ziyaretçilerin yorum ve düşünceleri bu noktada büyük öneme sahiptir çünkü satın alma potansiyelinde olan ziyaretçiler bu yorum ve şikayetler ışığında satın alma/almama davranışlarını gerçekleştirirler (Chen & Xie, 2008). Yani internetin kullanımı ziyaretçilerin seyahat davranışlarını, satın alma davranışlarını doğrudan etkiler (Lei & Law, 2015; Fesenmainer, Xiang, Pan, & Law, 2011; Miguens, Baggio, & Costa, 2008).

Tripadvisor ve Booking.com web siteleri küresel anlamda, anlık ve güvenilir bilgi kaynağı haline gelmiştir (Sweeney, Soutar, & Mazzarol, 2008). Tripadvisor ve Booking.com web sitelerinde bulunan yorum ve şikayetler, geleneksel kulakta-kulağa/ağızdan-ağıza, başkalarına tavsiye etme/etmeme davranışsal niyetin küresel düzeydeki boyutunu temsil etmektedir (e-WOW²). Ziyaretçiler görüş, öneri, deneyim ve şikayetlerini bu web siteleri aracılığıyla paylaşmaya ve zaman geçtikçe daha çok kullanmaya başlamışlardır (Rezabakhsh, Bornemann, Hansen, & Schrader, 2006). Ayrıca bu tarz web siteleri tüketici-üretici arasında da bir iletişim aracı haline de gelmiştir (Fileri & McLeay, 2014). Sonuç olarak Tripadvisor ve Booking.com gibi web siteleri gerek ziyaretçiler gerek işletmeler açısından son derece önemli bir hale gelmiştir (Fili & Krizaj, 2016; Viglia, Minazzi, & Buhalis, 2016).

3. Metodoloji

Araştırmanın amacı teknolojinin turizm endüstrisinin bir alt sektörü olan konaklama sektöründe kullanımının ziyaretçiler tarafından nasıl algılandığı ve bu algıların sonuçlarının neler olduğunu ortaya çıkartmaktır. Böylelikle turizmde robot ve robotiklerin geleceği hakkında çıkarımlar yapabilmektir. Bu da araştırmanın önemini ortaya koymaktadır. Diğer bir amacı ise teknoloji ve turizm ilişkisine dayalı olan tartışmalara bilgi kaynağı sağlayabilmektir. Ayrıca araştırma turizmin teknolojik geleceği konusuna da katkılar sağlaması amaç edinmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu araştırmada belirlenen evren Japonya da bulunan ve bir robotik otel olan "Henn-na" otelidir. Araştırma evreninin Henn-na otel seçilmesinin nedeni ise dünyadaki ilk ve tek robotik otel olmasıdır. Araştırmanın örneklemini ise "Henn na" otelinde Nisan 2021 tarihine kadar konaklayıp Tripadvisor ve Booking.com web siteleri aracılığıyla otel hakkında yorum yapan ziyaretçiler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini

² Elektronik ağızdan ağıza/kulaktan kulağa davranışsal niyeti.

amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik durum örneklemesidir. Amaçlı örnekleme araştırmanın sorununu ele almak için en uygun görülen örneklemin seçilmesidir (Buchmann, 2017). Tipik durum örneklemesi ise araştırmacının bir yeniliği tanıtmak istemesinden kaynaklı olarak konuyla ilgili bir ya da birkaç örneği belirleyerek bu örnekler üzerinden konuyu çalışmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Ayrıca Tripadvisor ve Booking.com web sitelerindeki ziyaretçi yorumları araştırmanın ikincil veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Otelde konaklayan ziyaretçilerin deneyimlerini analiz edebilmek için Tripadvisor ve Booking.com web sitelerindeki ziyaretçi yorumları incelenmiştir. İnternet, ziyaretçilerin deneyimlerini analiz edebilmek için önemli bir saha çalışması elemanıdır. Tripadvisor ve Booking.com gibi web siteleri araştırmalarda sanal saha çalışması olarak kullanılmaktadır (Mkono, 2012).

Araştırmanın amacına uygun olarak ziyaretçilerin yorum ve şikayetlerini en etkin şekilde inceleyebilmek ve yorumlayabilmek için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır (Braun & Clarke, 2006). Ziyaretçi yorumlarından ve alın yazından Tung & Au (2018)'den elde edilen veriler doğrultusunda ziyaretçilerin robot ve robotik deneyimlerini analiz ederek anlayabilmek, yorumlayabilmek ve sonuçlarını ortaya koyabilmek için üç tema (*robot ve robotiklerin performansı, ziyaretçi duygu ve deneyimleri ve fiyat performansı*) ortaya çıkartıldı. Belirlenen üç tema dışındaki tüm yorumlar analizin dışında tutulmuştur (örn. odaların fiziksel durumları ya da yemeklerin lezzeti vb.). Nitel araştırmalarda oluşturulan temalar tümevarım yaklaşımı çerçevesinde incelenen veriler sonucu elde edilen kodlar ile oluşturulur (Yıldırım & Şimşek, 2016). Belirlenen temalara ilişkin kodların örnek listesi aşağıda Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Temalar ve Kodlar

Temalar	Kodlar
Robot ve robotiklerin performansı	“robotlar bir insan gibi sorulara yanıt veremiyorlar”, “yüksek performansla sahip bir robot olmasına rağmen rolü oldukça sınırlı”, “yardımcı robot belli sorulara cevap verebiliyor”
Ziyaretçi duygu ve deneyimleri	“eğlenceli”, “ilginç”, “tuhaf”, “heyecan verici”
Fiyat performansı	“Fiyat uygun değil”, “fiyat uygun”, “fiyat hizmeti karşılamıyor”, “robot ve robotiklerin kullanımdan dolayı konaklama ücreti daha ucuz olmalıdır ama ucuz değil”

4. Bulgular

Henn-na otellerine Tripadvisor ve Booking.com web sitesi üzerinden tüm dillerde yapılan ziyaretçi yorum ve şikayetleri (tarihe göre: En eski yorumdan en yeni yoruma doğru) sırasıyla analiz edilmiştir. Henn-na otel yapısı gereği neredeyse tüm hizmetleri robotlar ve robotikler aracılığıyla sunan bir konaklama işletmesidir.

Veri analizi sonucunda üç tema ortaya çıkartıldı: Robot ve robotiklerin performansı, ziyaretçi duygu ve deneyimleri, fiyat performansı. Bu ana temaların dışında bulunan yorum ve şikayetler dikkate alınmamıştır. Örneğin: Otelin konumu, yeme-içme (lezzetli/lezzetli değil), odanın durumu (temiz, geniş vb.). Çünkü bunlar gibi yorumlar ve şikayetler robot ve robotiklerin sunmuş olduğu hizmetleri ve göstermiş oldukları performanslarla ilişki değildir. Ayrıca robot-insan ilişkisinin ve robot-emek kavramının dışında kalan özelliklerdir.

Belirlenen üç ana temanın her biri aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Belirlenen temalar robotik otel kapsamında sunulan hizmetleri ve malları kapsar şekilde oluşturulmuştur. Ayrıca belirlenen bu üç tema araştırmanın amaçlarına uygun olarak ziyaretçi yorumlarından ve alın yazından Tung & Au (2018); Bhimasta & Kuo (2019)'dan elde edilen veriler çerçevesinde belirlenmiştir.

4.1. Tripadvisor Web Sitesi Üzerinden Yapılan Yorum ve Şikayetler

Henn-na Huis Ten Bosch oteli Japonya'nın Sasebo bölgesinde bulunan üç (3) yıldız standartlarında bir konaklama işletmesidir. Tripadvisor üzerinden 165 farklı ziyaretçi tarafından otel hakkında yorumlar yapılmıştır. Bu yorumların 119'u Japonca, 33'ü İngilizce, 5'i Çince, 3'ü Fransızca, 2'si Almanca, 1'er tanede Hollandaca, Portekizce ve Tay dilinde yorumlardır. Bu yorumlar Bhimasta & Kuo (2019)'da olduğu gibi Google Translate aracılığıyla Türkçeye çevrilerek analiz edilmiştir. Otelde konaklayan ve yorum yapan ziyaretçilerin otel hakkında vermiş oldukları puanlar ise şu şekildedir: (5=Mükemmel, 4=Çok İyi, 3=Ortalama, 2=Kötü, 1=Berbat). Otel puanlamasına verilen ortalama puan 3,46 ile "4=çok iyi ve 3=ortalama" derecenin arasında kalarak ziyaretçilerin otel işletmesinden memnun olduklarını görülmüştür. Ayrıca ziyaret ettikleri yıl, ziyaret tipleri ve hangi dilde yorum yaptıkları da gruplandırılmıştır.

Yıllara göre yorum yapan ziyaretçiler gruplandırıldığında en çok yorumun %30'luk bir oranla 2016 yılında yapıldığı yine %23'lük bir oranla ikinci en çok yorum yapılan yılın 2017 yılı olduğu görülmüştür. Yani otel 2015 yılında açıldıktan bir yıl sonra ziyaretçiler tarafından en fazla yorumu almıştır. Çünkü teknoloji ve yenilikler ilgi ve merak uyandıran yapısal bir faktördür.

Oteli en çok ziyaret eden ziyaretçi tiplerinden %53,3'lük bir oranla ailelerin yorum yaptığı görülmüştür. Bu sonuca göre otelde en çok ailelerin konakladığını ifade edebiliriz. Yada en çok ailelerin yorum yapmaya koşullu olduğunu ön görebiliriz. Yine bu çerçevede teknoloji çocuklar için merak ve ilgi uyandıran bir faktör olması çocuklu aileler için yeni bir niş pazardır yorumunu yapabiliriz.

Ziyaretçilerin yaptığı yorumların dillere göre gruplandırılmasını yaptığımızda en çok Japonca dilinde yorumun olduğu %72,1'lik bir oranla görülmüştür. Bu çerçevede sonuçlara baktığımızda otelin Japonya'da bulunması yorumların neden en çok Japonca olduğunun bir istatistiksel göstergesidir.

Bu istatistiksel verilere ulaşabilmek için SPSS-Frekans analizi yapılmıştır.

4.2. Booking.com Web Sitesi Üzerinden Yapılan Yorum ve Şikayetler

Henn-na Huis Ten Bosch oteline Booking.com üzerinden farklı dillerde toplam 163 ziyaretçi yorumu yapılmıştır. Otelde konaklayan ve yorum yapan ziyaretçilerin otel hakkında vermiş oldukları puanlar ise şu şekildedir: (10=Olağanüstü, 8=Çok İyi, 6=İyi, 4=Orta, 2=Kötü). Otel puanlamasına verilen ortalama puan 7,6 ile "6=iyi ve 8=çok iyi" derecenin arasında kalarak ziyaretçilerin otel işletmesinden memnun olduklarını öngörebiliriz. Booking.com üzerinden yorum yapan ziyaretçiler ile Tripadvisor üzerinden yorum yapan ziyaretçilerin vermiş oldukları puan ortalamalarının arasında bir farklılık yoktur. Otel işletmesi iki web sitesi üzerinden de puanlama yapan ziyaretçiler tarafından aynı düzeyde algılanmıştır yorumunu yapabiliriz.

Booking.com web sitesi üzerinden yapılan ilk yorum 2018 yılında yapılmıştır. Yıllara göre yorum yapan ziyaretçileri gruplandırdığımızda ise en çok yorumun %46,6'luk bir oranla 2019 yılında yapıldığı görülmüştür.

Oteli en çok ziyaret eden ziyaretçi gruplarından %54,6'lık bir oranla ailelerin yorum yaptığını ifade edebiliriz. Yine Tripadvisor web sitesinde görüldüğü üzere oteli ziyaret edip yorum yapanların aileler olduğu Booking.com üzerinden de görülmüştür.

4.3. Tematik Analiz Bulguları

Araştırmanın bu kısmında belirlenen üç ana temaya ilişkin tematik analiz bulguları mevcuttur.

4.3.1. Robot ve Robotiklerin Performansı

Otelde bulunan ve farklı hizmetler sunan robot ve robotiklerin ziyaretçiler tarafından algılanan performanslarında göze çarpan sorunların başında robot ve robotiklerin işlevlerinin yetersizliğidir.

4.3.1.1. Ön büroda Bulunan Robot ve Robotikler:

Ön büroda bulunan robot ve robotiklerin otel giriş ve çıkış işlemlerini gerçekleştirmede yarattığı sorunlar mevcuttur. Otelin ilk açıldığı dönemde robot ve robotiklerin sadece Japonca konuşup anlamasından kaynaklı sorunların olduğu da ifade edilmiştir. Robot ve robotiklerin gerçekleştirmiş oldukları otel giriş ve çıkış işlemlerinin normalden daha uzun sürdüğü ifade edilmiştir. Örneğin: “giriş işleri zaman alıyor... (Resort802942)”.

Yine ön büro da hizmet sunan robot ve robotiklerin ziyaretçi sorunlarına ve sordukları sorularına karşı yetersizlikleri ifade edilmiştir. Örneğin: “robotlar bir insan gibi sorulara yanıt veremiyorlar... (D6666GP)”, “giriş için pasaportumu defalarca taradı ve çok fazla zaman aldı... (FATC38)”, “resepsiyon robotları tam beklenildiği düzeyde etkin çalışmıyor... (travellistics)”, “robotlar sadece pazarlama şakası sadece birkaç cümle konuşabiliyorlar... (notinmyhouse)”, “yüksek performansla sahip bir robot olmasına rağmen rolü oldukça sınırlı... (Heykeykey)”.

4.3.1.2. Odalarda Bulunan Robot ve Robotikler:

Odalarda bulunan yardımcı robot performansı hakkındaki ana şikayetler ise; öncelikle robotun sadece belirli sorulara (hava durumu, saat vb.) cevap verebiliyor olması büyük bir performans düşüklüğü yaratmıştır “yardımcı robot belli sorulara cevap verebiliyor... (Yama-kawa-no)”.

Aynı zamanda robot kendisine soru sorulmadığı zamanlarda bile ortamda oluşan seslere yanıt vermeye çalışmasıdır. Örneğin; televizyondan gelen seslere “televizyondan gelen seslere tepki veriyor... (Venture807666)” yada ziyaretçilerin kendi aralarında yaptıkları konuşmalara “çocuğun ağlama sesine tepki veriyor... (Mako+O)” tepki vermesidir.

Yine yardımcı robotun işlevlerinin yetersiz olması ziyaretçiler tarafından şikayet edilen bir faktördür. Örneğin; “bir akıllı telefonda daha az anlaşılır ve işe yaramaz... (Resort802942)”, “tamamen işe yaramaz... (Chiiiiie)”.

4.3.1.3. Market Otomatları:

Otelde bulunan bir diğer robot ise market otomatlarıdır. Bu otomatlar insan aracılığı olmadan yiyecek, içecek, konuk ihtiyaçları (şampuan, terlik vb.) ve hediyelik eşyaların satışını sağlamaktır. Fakat otomatların kullanımına yönelik bilgilendirme eksikliği doğrultusunda ziyaretçilerin kullanımı açısından zorluklar ortaya çıkartmıştır. Örneğin: “otomat kullanımına ilişkin açıklamalar eksik... (Tourist811308)”.

4.3.1.4. Robot ve Robotiklerinin Performanslarına İlişkin Olumlu Yorumlar:

Yapılan olumlu yorumların bulguları ise şu şekildedir: ziyaretçiler robot ve robotik performansını yeterli düzeyde bularak, sorunsuz ve kolay kullanımları olduklarını ifade etmişlerdir. Örneğin: “robot İngilizce konuşabiliyor, giriş işlemleri kolaydı... (Christy)”, “robotlar verdiği hizmet beklenenden iyi... (Jumacan)”, “robotlar kabul edilebilir, insansız market otomatları ve odada bulunan Roomba (temizlik robotu)... (araki-21)”

Ayrıca bir ziyaretçinin yapmış olduğu şu yorum çok şey ifade etmektedir: “*Ön büroda, check-in veya check-out yapmanıza yardımcı olacak çok dilli robotlar tarafından karşılanacaksınız. Vestiyerde, robotik kol bagajınızı sizin için saklayacaktır. Mekanik ama bir şekilde insan, robotlarla geçirdiğiniz o eğlenceli anlar içinizi ısıtacak. Ayrıca yüz tanıma sistemimize yüzünüzü kaydettirdiğinizde, oda anahtarını yanınızda taşıma derdinden veya kaybetme endişesinden kurtulacaksınız. Bu robotik teknoloji sadece eğitim ve işe alım personelini değil, aynı zamanda otomatik aydınlatma, yüz tanıma, enerji kullanımı ve israfı önleme gibi teknolojiler...* (Shannon Lefebvre)”

4.3.2. Ziyaretçi Duygu ve Deneyimleri:

Yapılan incelemeler sonucu bulgular bize hem olumlu hem de olumsuz duygu ve deneyimleri kapsayan bir çerçeve sunmaktadır. Yorumlar da neşe ve şaşkınlık duygularını ifade eden şu kelimeler ortaya çıktı: Eğlenceli (26 ifade) “*eğlenceli otel... (Reikanchan)*”, ilginç-tuhaf (31 ifade) “*tuhaf otel... (Traveler814521)*”, “*ilginç otel... (Extraordinary807102)*” ve çocuklar üzerinde heyecan ve mutluluk verici vb. (24 ifade) duygular yaşattığı büyük oranda ifade edildi “*çocuklar için eğlenceli... (26takuyaf)*”, “*çocuklar mutlu... (Travelove_JPN)*”, “*sammy0702)*”, “*çocuklar heyecanlı... (t-bone000)*”. Otelden memnun kalan ziyaretçiler tekrar satın alma “*tekrar satın alacağım... (Mya-likes-trip)*”, “*tekrar kalmak isteyeceğiniz bir otel... (kennibo)*” ve başlarına tavsiye etme “*(Toma-pote2)*” davranışları sergiledikleri de gözlemlenmiştir.

Olumlu deneyimleri içeren yorumlarda ana tema ziyaretçilerin robotlar ve robotiklerle etkileşimde olmanın eğlenceli “*robot resepsiyon sistemi eğlenceli ve ailelerin memnun kalacağını düşünüyorum... (KatsuhiroA8)*” ve kolay olduğunu ifade etmektedirler.

Ayrıca yaşadıkları deneyimin eşsiz ve ilginç “*robotlarla etkileşim benzersizdi... (Climber804577)*”, “*ilginç deneyimlerdi... (20reiiner02)*” olduğunu bir kerelik bile olsa bu deneyimi yaşanması gerektiğini tavsiye etmişlerdir. Robotlarla etkileşimde olmanın ziyaretçileri rahat hissetmelerini sağlamaktadır. Örneğin; “*robotlar büro prosedürlerinde rahat hissetmeleri için iyidir... (Vacationer811599)*”.

Bununla birlikte ziyaretçiler deneyimlerinden hayal kırıklığı, tekrar satın almama ve başkalarına tavsiye etmeme “*hayal kırıklığı... tekrar satın almayacağım... (Hahayoko)*”, “*olumsuz bir deneyim edindim ve tekrar yaşamak istemiyorum... (NorthStar805313)*”, “*bu oteli robot meraklısına bile tavsiye etmiyorum... (altocumulus)*” gibi olumsuz duygu ve davranışları da ifade edilmiştir. Hatta bazı ziyaretçiler robot ve robotik hizmetlerinin konukseverlik, misafirperverlik “*misafirperverliğin değerini anladım... (Tooldy)*”, “*misafirperverlik düşük... (Heykeykey)*” gibi davranışlarının düşük olmasından şikâyet etmişlerdir. Alan yazında da ifade edildiği gibi robot ve robotiklerin misafirperverliği azaltıcı etkisi bir kez daha görülmüştür.

Olumsuz deneyimleri içeren yorumlarda ana tema, ziyaretçilerin robotlar ve robotiklerle etkileşimde olmanın zor olduğu ve problemler karşısında robotların işe yaramaz olduklarını ifade etmektedirler.

4.3.3. Fiyat Performansı:

Otelin fiyat performansına ilişkin yorumlar analiz edildiğinde ziyaretçilerin ikiye bölündüğünü ifade edebiliriz ve fiyatla ilgili olarak toplam 23 yorum tespit edildi. Fiyatı uygun bulan (11) “*olağanüstü güncelliğe sahip ucuz otel... (tokumeiX)*”, “*fiyat makul... (Resort802942)*”, “*ucuz bir otel... (mrsanuki)*”, ve fiyatı yüksek bulan (12) ziyaretçi yorumlarının sayısı neredeyse eşit düzeyde. Fiyatın yüksek olmasıyla ilgili olan şu ifadeler çok önemlidir: “*bu otel bu fiyata değmez*” ve “*hizmet fiyatı karşılamıyor*”, “*bu fiyata bu otele tekrar asla gelmeyeceğim... (Hama328)*”, “*hizmetler için fiyat yüksek... (D6666GP)*”, “*robot ve robotiklerin kullanımdan dolayı konaklama ücreti daha ucuz olmalıdır ama ucuz değil... (wtcnycny)*”.

Ziyaretçiler, alan yazınında ifade gibi robot ve robotiklerin kullanımı maliyetleri azaltıcı bir faktör olarak görmeleridir. Bundan dolayı otel fiyatının diğer otellere nazaran daha uygun olmasını beklemektedirler.

5. Sonuç ve Öneriler

Araştırma Tripadvisor ve Booking.com web siteleri üzerinden ziyaretçilerin robot otel Henn-na deneyimlerini yorumlayabilmek için üç ana temayı analiz etti (robot ve robotiklerin performansı, ziyaretçilerin duygu ve deneyimleri ve fiyat performansı).

Bu araştırma robot ve robotiklerin turizm endüstrisinin bir alt sektörü olan konaklama sektöründe mevcut varlıklarının ziyaretçiler tarafından nasıl algılandığını analiz etmeye çalışmıştır. Bu analizler sonucunda ziyaretçilerin robot ve robotik performansları hakkındaki bulguların sonuçları bize ziyaretçi şikayetlerinin ana kaynağının robot ve robotiklerin belirli görevler dışında bir eylem gösterememesidir. Fakat alan yazında da belirtildiği gibi günümüzde kullanılan robot ve robotikler sadece belirli görevleri yerine getirebilen yapay zekaya sahip makinelerdir. Gerek günümüz teknolojisinin henüz tam olarak robot ve robotik konusunda yeterli yetkinliğe sahip olmamasıyla beraber turizm endüstrisinin de robot ve robotik teknolojilerine karşı alt yapılarının tam olarak hazır olmamasıdır. Bu alt yapı sadece arz kısmını değil aynı zamanda talep kısmı içinde hazır değildir. Özellikle bireylerin insan-insan ilişkilerinden kaynaklanan misafirperverlik gibi duyguların ve davranışların henüz robotikler tarafından sağlanamamasıdır. Aynı zamanda daha önce de ifade edildiği gibi ziyaretçilerin robot ve robotiklerden hizmet beklentilerinin yüksek olması otelde bulunan robot ve robotiklerin performansının yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır. Yine ziyaretçi yorumları otelde kullanılan bu robot ve robotiklerin geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ancak tüm bu yorum ve şikayetlerin analizleri sonucunda bulgular bize kesin bir şekilde robot ve robotiklerin performansları hakkında ne yeterli ne de yetersiz olduklarını ifade edemeyiz. Çünkü günümüz teknolojileri doğrultusunda robot ve robotikler Reis ve diğerleri (2020)'de yaptıkları araştırmada da ifade edildiği gibi henüz insan-emek faktörünü ikame edebilecek yetkinlikte değildir.

Araştırmanın diğer bir ana faktörü olan ziyaretçi duygu ve deneyimlerine yönelik yapılan analizler bize robot ve robotiklerin eğlenceli olduğunu ve ziyaretçilerin daha önce böyle bir deneyim yaşamadıkları için tuhaf ve ilginç geldiğini ifade etmişlerdir. Bir bakıma bu yorumlar pazarlama aracı olarak iyi bir etki yaratacağı düşünülebilir. Çünkü teknolojiye ilgi duyan, farklı deneyimler yaşamayı seven bireyler ve çocuklu aileler için büyük bir niş pazar yaratmaktadır. Yine ziyaretçilerin yorum ve şikayetlerinden anlaşılacağı üzere Henn-na otelinden genel olarak memnun kaldıkları, tekrar satın alma ve başkalarına tavsiye etme davranışsal niyetlerini sergileyeceklerini ifade etmişlerdir. Fakat bazı ziyaretçiler robot ve robotik performansından kaynaklı olarak hayal kırıklığı yaşadıklarını ve robot ve robotiklerin beklenti düzeylerinin altında hizmet sunduğunu ifade etmişlerdir. Yine bir ziyaretçi robot ve robotiklerin sadece pazarlama amaçlı göz boyama olarak gördüğünü ifade etmiştir. Ziyaretçiler tarafından yaşanan bu deneyimler robot-insan arasında olumlu ya da olumsuz unutulmaz bir iletişim ve deneyim yaşamalarına olanak sağlayacaktır. Araştırma bulgularında da ifade edildiği gibi bireylerin bir kerelik bile olsa bu ilginç ve unutulmaz deneyimi yaşamaları ziyaretçiler tarafından tavsiye edilmiştir. Böylelikle bir kez daha teknolojinin çekici bir güç olduğu görülmüştür.

Henn-na robotik otelinin fiyat performansına yönelik ziyaretçi yorum ve şikayetlerinden doğan bulguların otel fiyatı hakkında bize kesin bir söylemde bulunmak için yeterli sayıda ifade bulunulamamıştır. Robot ve robotiklerin performansı hakkında yapılan yorumlarda da olduğu ziyaretçiler neredeyse eşit düzeyde iki

kutba ayrılmışlardır. Oysaki robot otelin personel gibi büyük bir maliyet yükünden kurtulması oda fiyatlarının destinasyonda bulunan diğer otellere nazaran daha uygun olması bazı ziyaretçiler tarafından beklenmektedir. Bu yüzden yapılan analizler sonucunda neden bazı ziyaretçilerin otel fiyatını yüksek bulduklarını açıklamaktadır. Fakat günümüz teknolojisinde otelde mevcut olan robot ve robotiklerin maliyetlerinin yüksek olması otel fiyatlarının yüksek olmasına neden olmuş olabilmektedir.

Sonuç olarak robot ve robotikler henüz turizm endüstrisinde insan-emek faktörünün ikamesi olacak ne düzeyde ne de düzeyde değildir. Ancak gelecek yıllarda teknolojinin gelişimiyle beraber günümüzde mevcut olan robot ve robotiklerde gelişim göstereceklerdir. Bunun en güzel örneği ise; otelde mevcut olan robot ve robotiklerin 2015 yılında sadece Japonca dilinde etkileşim kurabiliyorken günümüzde başta İngilizce olmak üzere birden fazla dilde etkileşim kurabiliyorlar.

Araştırma gelecekteki ziyaretçi deneyimlerini geliştirmek adına mevcut uygulamaların ve ziyaretçi yorumlarını analiz ederek yönetsel açıdan da katkılar sunmaktadır.

Araştırmanın ana sorularından birisi olan turizmde robot ve robotik teknolojilerin kullanımına yönelik tartışmalara katkı açısından araştırmanın bulguları ziyaretçilerin genel olarak otelden memnun kaldıklarını otel hakkında vermiş oldukları puan ortalamaları aracılığıyla açıkça göstermiştir. Fakat bulgular iki farklı görüşe de katkılar sunmaktadır. Öncelikle turizmde insan-emek faktörünü azaltıcı bir etkiye sahiptir. Yani turizm sektöründe robot ve robotiklerin kullanımı istihdamı azaltıcı bir etkiye sahiptir. Ayrıca turizm endüstrisinde olmazsa olmaz misafirperverlik gibi duygu ve davranışları da azaltıcı bir etkiye sahiptir. Olumlu etkilerine bakacak olursak eğer en başta teknolojik bir devrimdir. Z kuşağı çerçevesinden bakacak olursak eğer teknolojiyle doğan bu kuşak için çok güçlü bir çekici faktördür.

Günümüz teknolojik imkanları çerçevesinde Henn-na otelinde mevcut olan robot ve robotiklere ek olarak gelecek dönemlerde hem konaklama sektörünün farklı departmanlarında hem de farklı sektörlerinde aşçı robotlar, barmen robotlar, garson robotlar vb. geliştirilerek tüm sektörlerde kullanımlarının artacağını öngörebiliriz.

Son olarak araştırmanın kısıtlamaları ve gelecek çalışmalara önerileri ise şu şekildedir: Öncelikle araştırma tek bir otelin iki farklı seyahat web sitesi üzerinden elde ettiği verileri analiz ederek ortaya çıkartılmıştır. Gelecek çalışmalara gelecek yıllarda bu konuda daha fazla otel ve seyahat web sitesi kullanarak araştırmayı geliştirebilirler. Ayrıca araştırmanın verileri iki farklı seyahat web sitesinden toparlandığı için otelde konaklayan tüm ziyaretçilerin görüşlerini değil sadece bu web siteleri üzerinden yorum yapan ziyaretçilerin görüşlerini temsil etmektedir. Gelecek çalışmalar bu konu hakkında imkanlar çerçevesinde bizzat otele giderek belli bir dönemde ziyaret eden tüm ziyaretçilere ulaşarak bir veri seti elde ederek bir çalışma geliştirilebilir. Yine gelecek çalışmalar zamansal değişikliği kullanarak çalışmalar arasındaki farklılıkları analiz eden bir çalışma gerçekleştirilebilir.

Kaynakça

- Al-Wazzan, A., Al-Ali, F., Al-Farhan, R., & El-Abd, M. (2016). Tour-guide robot. *International Conference on Industrial Informatics and Computer Systems (CIICS)* (s. <https://doi.org/10.1109/ICCSII.2016.7462397>). Sharjah: IEEE.
- Barria, C. (2020, Aralık 23). *Dünya ekonomik forumu: 2020'li yıllarda istihdamı etkileyecek 5 büyük değişiklik*. BBC NEWS: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55413567> adresinden alındı
- Batman, O. (2015). Konakalama sektörünün turizm endüstrisi içindeki yeri. O. Batman içinde, *Otel işletmelerinin yönetimi* (s. 16). İstanbul: Değişim Yayınları.
- Bhimasta, R. A., & Kuo, P. Y. (2019). What causes the adoption failure of service robots? A case of Henn-na hotel in Japan. *UbiComp/ISWC '19 Adjunct: Adjunct Proceedings of the 2019 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2019 ACM International Symposium on Wearable Computers* (s. 1107-1112). London, UK: ACM.
- Bilim, Y., Başoda, A., & Özer, Ö. (2013). Elektronik tüketici yorumlarının nitel çözümlemesi ve pazarlama bilgi aracı olarak kullanımı: Tatil otellerine yönelik bir uygulama. *14. Ulusal Turizm Kongresi* (s. 387-407). Kayseri: Detay Yayıncılık.
- Botero-Murphy, B. (2016, Ocak 28). *Can 3d printing help us to eat healthier?* Chicago Tribune: <https://www.chicagotribune.com/business/blue-sky/ct-us-chamber-3d-printing-healthier-eating-bsi-hub-20160128-story.html> adresinden alındı
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Buchmann, A. (2017). Insights into domestic horse tourism: The case study of lake macquarie, NSW, Australia. *Current Issues in Tourism*, 20(3), 261-277.
- Chen, T., & Hu, H. (2013). Internet of things and robot as a service. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 34, 159-171.
- Chen, Y., & Xie, J. (2008). Online consumer review: Word-of-mouth as a new element of marketing communication mix. *Management Science*, 54(3), 477-491.
- Cheung, C. W., Tsang, T. I., & Wong, K. H. (2017). Robot avatar: A virtual tourism robot for people with disabilities. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 9(3), 229-234.
- Christou, P., Simillidou, A., & 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.
- Cibere, G. U., Basaran, M. A., & Kantarcı, K. (2020). Evaluation of hotel performance attributes through consumer generated reviews: The case of Bratislava. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 8(1), 48-75.
- Cormode, G., & Krishnamurthy, B. (2008). Key differences between web 1.0 and web 2.0. *First Monday*, 13(6). doi.org/10.5210/fm.v13i6.2125.
- Doorn, J., Mende, M., Noble, S. M., Hulland, J., Ostrom, A. L., Grewal, D., & Petersen, J. A. (2017). Domo arigato Mr.Roboto: Emergence of automated social presence in organizational frontlines and customers' service experiences. *Journal of Service Research*, 20(1), 43-58.
- Duan, V., Gu, B., & Whinston, A. B. (2008). The dynamics of online word-of-mouth and product sale-an empirical investigation of the movie industry. *Journal of Retailing*, 84(2), 233-242.
- Duff, R. B. (2003). Anthropomorphism and the social robot. *Robotics and Autonomous System*, 42(3/4), 177-190.

- Fesenmainer, D. R., Xiang, Z., Pan, B., & Law, R. (2011). A framework of search engine use for travel planning. *Journal of Travel Research*, 50(6), 587-601.
- Fili, M., & Krizaj, D. (2016). Electronic word of mouth and its credibility in tourism: The case of Tripadvisor. *Academica Turistica*, 9(2), 107-111.
- Filieri, R., & McLeay, F. (2014). E-wow and accommodation: An analysis of the factors that influence travelers' adoption of information from online reviews. *Journal of Travel Research*, 53(1), 44-57.
- Fong, T., Nourbakhsh, I., & Dautenhahn, K. (2003). A survey of socially interactive robots. *Robotics and Autonomous Systems*, 42, 143-166.
- Fuste-Forne, F. (2021). Robot chefs in gastronomy tourism: What's on the menu? *Tourism Management Perspectives*, 37, 100774.
- Gruen, T. W., Osmonbekov, T., & Czaplewski, A. J. (2006). E-wow: The impact of customer-to-customer online know-how exchange on customer value and loyalty. *Journal of Business Research*, 59, 449-456.
- Heung, V. C., & Lam, T. (2003). Customer complaint behaviour towards hotel restaurant services. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(5), 283-289.
- Hjalager, M. (2015). 100 innovations that transformed tourism. *Journal of Travel Research*, 54(1), 3-21.
- Hui, C. (2011). The impact mechanism of consumer-generated comments of shopping sites on consumer trust. *Journal of Computers*, 6(1), 43-52.
- İbiş, S. (2019). Turizm endüstrisinde robotlaşma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 403-420.
- Ivanov, S., Webster, C., & Berezina, K. (2017). Adoption of robots and service automation by tourism and hospitality companies. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 27(28), 1501-1517.
- Ivanov, S., Gretzel, U., Berezina, K., Sigala, M., & Webster, C. (2019). Progress on robotics in hospitality and tourism: A review of the literature. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 489-521.
- Jalilvand, M. R., Esfahani, S. S., & Samiei, N. (2011). Electronic word-of-mouth: Challenges and opportunities. *Procedia Computer Science*, 3, 42-46.
- Jalkala, A., & Salminen, R. T. (2009). Communicating customer references on industrial companies' web sites. *Industrial Marketing Management*, 38, 825-837.
- Jeacle, I., & Carter, C. (2011). In Tripadvisor we trust: Rankings, calculative regimes and abstract system. *Accounting Organizations and Society*, 36, 293-309.
- Kandampully, J., Zhang, T., & Jaakkola, E. (2018). Customer experience management in hospitality: A literature synthesis, new understanding and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 21-56.
- Kim, M., & Qu, H. (2014). Travelers' behavioral intention toward hotel self-service kiosks usage. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(2), 225-245.
- Kozak, M. (2006). Turizm sektöründe tüketicilerin şikayetlerini bildirme eğilimleri ve çözümüne yönelik bireysel önerilerin üzerine bir alan araştırması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(1), 137-151.
- Kwok, L., & Xie, K. L. (2016). Factors contributing to online review helpfulness: Do manager responses play a role? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(10), 2156-2177.
- Law, R. (2006). Internet and tourism-part XXI: Tripadvisor. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 20(1), 75-77.
- Lee, H. A., Law, R., & Murphy, J. (2011). Helpful reviewers in Tripadvisor, an online travel community. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 28, 675-688.

- Lei, S., & Law, R. (2015). Content analysis of Tripadvisor reviews on restaurants: A case study of Macau. *Journal of Tourism An International Research Journal on Travel and Tourism*, 16(1), 17-28.
- Lopez, J., Perez, D., Zalama, E., & Gomez-Garcia-Bermejo, J. (2013). Bellbot a hotel assistant system based on mobile robots. *Internatinal Journal of Advanced Robotic System*, 10(1), doi.org/10.5772%2F54954.
- Miguens, J., Baggio, R., & Costa, C. (2008). Social media and tourism destinations: Tripadvisor case study. *IASK ATR2008 (Advances in Tourism Research)*, (s. 1-6). Aveiro, Portugal.
- Mil, B., & Dirican, C. (2018). Endüstri 4.0 teknolojileri ve turizme etkileri. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 1(3), 1-9.
- Minsky, M. L. (1994). Will robots inherit the earth? *Scientific American*, 109-113.
- Mkono, M. (2012). Netnographic tourist research: The internet as a virtual fieldwork site. *Tourism Analysis*, 17(4), 553-555.
- Molinillo, S., Ximenez-de-Sandoval, J. L., Fernandez-Morales, A., & Coca-Stefaniak, A. (2016). Hotel assessment through social media: The case of a Tripadvisor. *Tourism & Management Studies*, 12(1), 15-24.
- Murphy, J., Gretzel, U., & Pesonen, J. (2019). Marketing robot services in hospitality and tourism: The role of anthropomorphism. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(7), 784-795.
- Murphy, J., Hofacker, C., & Gretzel, U. (2017). Dawning of the age of robots in hospitality and tourism: Challenges for teaching and research. *European Journal of Tourism Research*, 15, 104-111.
- Natural Machines. (2021). *Foodini*. Natural Machines: <https://www.naturalmachines.com/foodini> adresinden alındı
- Nowak, K. L., & Biocca, F. (2003). The effect of the agency and anthropomorphism on users' sense of telepresence, copresence, and social presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 12(5), 481-494.
- Özen, İ. A. (2021). Evaluation of tourist reviews on Tripadvisor for the protection of the world heritage sites: Text mining approach. *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 6(1), 37-46.
- Papathanassis, A., & Knolle, F. (2011). Exploring the adoption and processing of online holiday reviews: A grounded theory approach. *Tourism Management*, 32, 215-224.
- Pillai, R., & Sivathanu, B. (2020). Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(10), 3199-3226.
- Reis, J., Melao, N., Salvadorinho, J., Soares, B., & Rosete, A. (2020). Service robots in the hospitality industry: The case of Henna-na hotel, Japan. *Technology in Society*, 63, 1-12.
- Rezabakhsh, B., Bornemann, D., Hansen, U., & Schrader, U. (2006). Consumer power: A comparison of the old economy and the internet economy. *Journal of Consumer Policy*, 29(3), 3-36.
- Ritzer, G. (2015). Hospitality and prosumption. *Research in Hospitality Management*, 5(1), 9-17.
- Rodriguez-Lizundia, E., Marcos, S., Zalama, E., Bermejo, J. G., & Gordaliza, A. (2015). A bellboy robot: Study of the effects of robot behaviour on user engagement and comfort. *International Journal of Human-Computer Studies*, 82, 83-95.
- Royal Caribbean. (2016, Eylül 20). *Robot bartenders shake things up at sea*. Royal Caribbean. Retrieved from <https://www.royalcaribbean.com/blog/robot-bartenders-shake-things-up-at-sea/>
- Sparks, B. A., Perkins, H. E., & Buckley, R. (2013). Online travel reviews as persuasive communication: The effects of content type, source, and certification logos on consumer behavior. *Tourism Management*, 39, 1-9.

- Steinfeld, A., Fong, T., Kaber, D., Lewis, M., Scholtz, J., Schultz, A., & Goodrich, M. (2006). Common metrics for human-robot interaction. *Proceedings of the 1st ACM SIGCHI/SIGART Conference on Human-Robot Interaction*, (s. 33-40). Salt Lake City.
- Sugasri, S., & Selvam, R. P. (2018). Recent technological trends in tourism and hospitality industry. *International Journal of Management, Technology and Engineering*, 8(12), 883-889.
- Sweeney, J., Soutar, G., & Mazzarol, T. (2008). Factors influencing word of mouth effectiveness: Receiver perspectives. *European Journal of Marketing*, 42(3/4), 344-364.
- Tan, N., Mohan, R. E., & Watanabe, A. (2016). Toward a framework for robot-inclusive environments. *Automation in Construction*, 69, 68-79.
- Thrun, S., Schulte, J., & Rosenberg, C. (2000). Interaction with mobile robots in public places. *Semantic Scholar*, Corpus ID: 7931033.
- Tung, V. W., & Au, N. (2018). Exploring customer experiences with robotics in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(7), 2680-2697.
- Tung, V. W., & Law, R. (2017). The potential for tourism and hospitality experince research in human-robot interactions. *Internatianoal Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(10), 2498-2513.
- Tuomi, A., Tussyadiah, P., & Stienmetz, J. (2020). Applications and implications of service robots in hospitality. *Cornell Hospitality Quarterly*, 62(2), 232-247 doi.org/10.1177/1938965520923961.
- Tussyadiah, I. P., Zach, F. J., & Wang, J. (2020). Do travelers trust intelligent service robots? *Annals of Tourism Research*, 81, 102886.
- Türk Dil Kurumu. (2021, 03 Temmuz). *Türk dil kurumu sözlükleri*. TDK: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Vasquez, C. (2011). Complaints online: The case of Tripadvisor. *Journal of Pragmatics*, 43, 1707-1717.
- Viglia, G., Minazzi, R., & Buhalis, D. (2016). The influence of e-word-of-mouth on hotel occupancy rate. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(9), 2035-2051.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should i share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-57.
- Webster, C., & İvanov, S. (2020). Future tourism in a robot-based economy: A perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 329-332.
- Wikipedia. (2018, December). *Roomba*. Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Roomba> adresinden alındı
- Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: Service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29(5), 907-931.
- Wu, H., & Cheng, C. (2018). What drives experiential loyalty toward smart restaurants? The case study of KFC Beijing. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(2), 151-177.
- Ye, Q., Law, R., Gu, B., & Chen, W. (2011). The influence of user-generated content on traveler behavior: An empirical investigation on the effects of the e-word-of-mouth to hotel online bookings. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 634-639.
- Ye, Q., Zhang, Z., & Law, R. (2009). Sentiments classification of online reviews to travel destinations by supervised machine learning approaches. *Expert System with Application*, 36(6), 527-535.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. (2018). Profesyonel turist rehberlerinin teknolojik rehber algısını belirlemeye yönelik bir araştırma: İstanbul örneği. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(31), 4686-4697.

- Zhang, T., Zhu, B., & Kaber, D. B. (2010). Anthropomorphism and social robots. C. Hayes, & C. A. Miller içinde, *Human-computer etiquette: Cultural expectations and the desing implications they place on computers and technology* (s. 231-259). Hoboken: CRC Press.
- Zhang, Z., Ye, Q., Law, R., & Li, Y. (2010). The impact of e-word-of-mouth on the online popularity of restaurants: A comparison of consumer reviews and editor reviews. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 694-700.
- Zhao, X., Wang, L., Guo, X., & Law, R. (2015). The influence of online reviews to online hotel booking intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1343-1346.
- Zhu, D. H., & Chang, Y. P. (2020). Robot with humanoid hands cooks food better? Effect of robotic chef anthropomorphism on food quality prediction. *Internatinaol Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(3), 1367-1383.

Destek Bilgisi: Bu çalışmanın hazırlanması sürecince herhangi bir bireyden ya da kurumdan aynı ya da nakdi bir yardım/destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi durumun tespiti halinde Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

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

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı:

1. Yazar: %60

2. Yazar: %40

Extended Summary

Examining Visitors' Comments and Complaints Against Hotel Businesses: The Example of the World's First Robotic Hotel "Henn na Hotel"

Emin Can DURNA*, Hümeýra TAŞÇIOĞLU BAYSAL

Purpose of the Study: It is aimed to analyze visitor comments and complaints about the use of robot and robotic technologies in the hospitality sector of the tourism industry and to contribute to the existing discussions on the use of robots and robotic technologies in the tourism industry.

Literature Review: With the development of technology, robot, and robotic technologies have come a long way. However, with the development of artificial intelligence, robotic technologies have gained a new dimension and started to be used in many industries (Tung and Au, 2018), (Zhang, Zhu, and Kaber, 2010). In addition, technological developments have changed the perspective of visitors towards tourism (Sugasri and Selvam, 2018). Robots and robotics are physical, movable, autonomous smart machines that are created with various materials, programmed, and then able to perform their designated tasks without human intervention (Chen & Hu, 2013; Ivanov, Webster, & Berezina, 2017; Murphy, Hofacker, & Gretzel, 2017; Sugasri & Selvam, 2018).

Robotics used in the tourism industry are our assistants who interact with the physical and social environment around them (monitoring the environment, perceiving movements and speech, analyzing facial expressions, etc. (Steinfeld et al., 2006), (Ivanov, Webster, & Berezina, 2017). Robot and robotic technologies have micro and macro socio-economic effects on the tourism industry (Tuomi, Tussyadiah, & Stienmetz, 2020). The use of robot and robotic technologies in the tourism industry are technological products that make positive contributions to marketing, promotion, and attractiveness (Sugasri & Selvam, 2018). Robot and robotic technologies are used in the tourism industry, accommodation, food and beverage, travel-marketing, transportation, recreation, and entertainment sectors.

Examination of visitor comments and complaints has been of great importance for both businesses and visitors, as stated in (Law, 2006). For potential visitors, comments and complaints are a reliable source of information (Ye, Zhang, & Law, 2009), (Bilim, Başoda, & Özer, 2013), (Hui, 2011). At the same time, comments and complaints are also important in terms of sustainable tourism (Özen, 2021). Since it is not possible to experience the touristic product without purchasing it, the comments and thoughts of the visitors who have bought and experienced it are of great importance at this point, because the visitors who have the potential to purchase act in the light of these comments and complaints (Chen & Xie, 2008). In other words, the use of the internet affects the travel and purchasing behavior of visitors (Lei & Law, 2015), (Fesenmainer, Xiang, Pan, & Law, 2011; Miguens, Baggio, & Costa, 2008).

Tripadvisor and Booking.com websites have become global, instant, and reliable sources of information (Sweeney, Soutar, & Mazzarol, 2008). The comments and complaints found on the Tripadvisor and Booking.com websites represent the global dimension of the traditional word-of-mouth behavioral intention to/not recommend to others (e-WOM²).

* Corresponding author at: Applied Sciences of Sakarya University, Institute of Graduate Studies, E-Mail Address: e.durnaa@gmail.com

² Electronic word-of-mouth communication.

Method: Qualitative research methods were used for the purposes of the research. The universe of the research is Henn-na Hotel in Japan. The sample of the research consists of the comments of 328 visitors who stayed at the hotel until April 2021 and commented on Tripadvisor and Booking.com. The sample of the research is typical case sampling, one of the purposeful sampling methods. Visitor comments on Tripadvisor and Booking.com websites were used as the secondary data source of the research. In addition, these websites are used as virtual fieldwork in research (Mkono, 2012).

The content analysis method was used to examine and interpret visitors' comments and complaints in the most effective way in accordance with the purpose of the research (Braun & Clarke, 2006). In line with the data obtained from visitor comments and literature (Tung & Au, 2018, s. 2686-2687), three themes (the performance of robots and robotics, visitor emotions and experiences, and price-performance) were revealed in order to analyze and understand the robot and robotic experiences of the visitors.

Findings: One of the most striking problems in the performance perceived by the visitors of the robots and robotics in the hotel, which offer different services, is the inadequacy of the robots and their functions. The findings of the positive comments are as follows: The visitors found the robot and robotic performance at a sufficient level and stated that they were easy and smooth to use.

As a result of the examinations, the findings provide us with a framework that covers both positive and negative emotions and experiences. The following words appeared in the comments expressing the feelings of joy and surprise: Fun, interesting, exciting, and happy, etc. emotions have been expressed. It has also been observed that visitors who are satisfied with the hotel exhibit behaviors to buy again and recommend them. The main theme in the comments containing negative experiences is that visitors state that it is difficult to interact with robots and robotics and that robots are useless in the face of problems.

When the comments on the price performance of the hotel are analyzed, we can state that the visitors are divided into two (high price- affordable price). Visitors see the use of robots and robotics as an expression in the literature as a cost-reducing factor. Therefore, they expect the hotel price to be more affordable than other hotels.

Conclusion and Suggestions: When the comments and complaints about the performance of robots and robotics were analyzed in line with the results of the case study, it was not clear whether robots and robotics provide a complete replacement for the human-labor factor yet. Analysis of the emotions and experiences of visitors stated that robots and robotics were met with fun, strange, and interesting, but at the same time, visitors were disappointed with the performance of robots and robotics, and robots and robotics provided services below their expectations. As a result of the analyzes made on the price performance of the Henn-na robot hotel, it was not clear whether the hotel prices were appropriate or not. Because the visitors have come up with two different poles in the performance of robots and robotics, and no definite conclusion can be reached regarding the price performance of the hotel.

Finally, the limitations of the study and suggestions for future studies are as follows: First of all, the study was revealed by analyzing the data obtained by a single hotel from two different travel websites. Future studies can improve the research by using more hotels and travel websites on this topic in the coming years. In addition, since the data of the study were collected from two different travel websites, they do not represent the views of all visitors staying at the hotel, but only the views of visitors who comment on these websites. In future studies, a study can be developed by obtaining a data set by reaching all visitors who visit the hotel in a certain period within the framework of possibilities. Again, future studies can perform a study that analyzes the differences between studies using a temporal variation.