



Araştırma Makalesi – Research Article

Pandemi Dönemi Temassız Otelcilik ve 4-5 Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Araştırma

Pandemic Period Contactless Hotel and a Research on 4-5 Star Hotels

Mete SEZGİN¹, Ali KELEŞ², Bengüsu KARAGÖZ^{3*}

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 23/06/2021

Düzeltilme tarihi:

04/08/2021

Kabul tarihi: 01/09/2021

Anahtar Kelimeler:

Akıllı teknoloji, Robotlar,

Temassız teknoloji,

Turizm

ÖZET

Günümüzde turizm endüstrisi birçok ülkenin en değerli gelir kaynağı haline gelmiştir. Ülkeler turizm konusunda birbirleriyle rekabet ederek turist çekebilmek amacıyla yeni eğilimleri ve gelişmeleri yakından takip etmektedirler. Bu konuda rekabet edebilmenin bir anahtarı da teknolojiye uyum sağlamaktır. Son zamanlarda Covid-19 salgınıyla birlikte turizm sektöründe görülen insan-robot etkileşimi ve temassız uygulamaların hızlı artışı otellere de yansımıştır. Geliştirilen teknoloji sayesinde mobil aygıtlar aracılığıyla çeşitli işlemler temassız olarak yapılabilir hale gelmiştir. Bu sebeple çalışmada Antalya ilinde yer alan dört ve beş yıldızlı 13 otelde kullanılan temassız teknolojiler ve kullanım alanlarının belirlenebilmesi için mülakatlar yapılmıştır. Mülakat sonuçlarına nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz ve içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre otellerde temassız teknolojiler farklı bölümlerde kullanılmaya başlamıştır ve bazı oteller de kullanmak için gerekli hazırlıkları yapmaktadırlar. Araştırma neticesinde elde edilen sonuçlar incelendiğinde gelecekte bu teknolojilerin kullanımının daha yaygın hale geleceği, otellerin bu uygulamaları daha fazla kullanmaya başlayacağı ve misafirlerin bu teknolojilerle daha sık karşılaşacağı düşünülmektedir.

ARTICLE INFO

Background:

Received: 23/06/2021

Revised: 04/08/2021

Accepted: 01/09/2021

Keywords:

Smart technology, Robots,

Contactless technology,

Tourism

ABSTRACT

Today, the tourism industry has become the most valuable source of income for many countries. Countries closely follow new trends and developments in order to attract tourists by competing with each other in tourism. One key to being able to compete in this regard is to adapt to technology. With the recent Covid-19 outbreak, the rapid increase in human-robot interaction and contactless applications in the tourism sector has also been reflected in hotels. Thanks to the developed technology, various transactions can be made contactless via mobile devices. For this reason, interviews were conducted in order to determine the contactless technologies and usage areas used in 13 four and five star hotels in the province of Antalya. Descriptive analysis and content analysis from qualitative research methods were applied to the interview results. According to the results of the research, contactless technologies have started to be used in different departments in hotels and some hotels are making the necessary preparations to use them. When the results obtained as a result of the research are examined, it is thought that the use of these technologies will become more common in the future, hotels will start to use these applications more and guests will encounter these technologies more frequently.

* Sorumlu yazar/Corresponding author

¹ Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü metesezgin@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-9079-2520

² Dr., Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı alikelesh@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0807-937X

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı

karagozbengusu@gmail.com ORCID: 0000-0003-3259-8070

Makale Künyesi: Sezgin, M., Keleş, A. ve Karagöz, B. (2021). Pandemi Dönemi Temassız Otelcilik ve 4-5 Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Global Tourism And Technology Research*, 2(2): 72-86.

Giriş

Sanayinin modernleşmesi olarak tanıtilen Endüstri 4.0 kavramının hayatımıza girmesiyle birlikte çeşitli sektörlerde hızlı dönüşümler yaşanmaya başlamıştır. Yaşanan bu dönüşümlerden turizm sektörü de etkilenmiştir ve turizmde dijitalleşme başlamıştır. Yapay zekâ teknolojisi ise sektöre oldukça büyük etkisi olan bir gelişme olmuştur. Günümüzde insanlar teknolojiye karşı merak, ilgi duymakta ve uyum sağlamak için deneyimlemek istemektedirler.

Turizm sektörü içerisinde büyük bir dönüşüm yaşanmakta, akıllı özellikler ve robotik sistemler geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Turizm ve otelcilik sektörü içerisinde kullanılan çeşitli teknolojiler vardır ve bunlardan stok durumunu takip edebilmeyi sağlayan, misafirlerin durum kontrolü ve takibini yapabilen, bilgi iletişimi sağlayan ve temassız olarak yararlanılabilen birçok sistem otellerde kullanılmaktadır. Dolayısıyla hayatımıza giren bu akıllı teknolojilerin incelenmesi önemlidir.

Ortaya çıkan Covid-19 salgını, başta turizm sektörü olmak üzere tüm sektörleri etkilemiş ve çözüm arayışına itmiştir. Otelcilik sektöründe yavaş yavaş kullanılmaya başlanan teknolojik uygulamalar salgınla beraber hızla sektöre entegre edilmeye başlamıştır. Turizm sektörünün ayrılmaz bir parçası olarak görülen insan etkileşimlerinin teknolojik gelişmeler sebebiyle azalıyor oluşu, Covid-19 salgınıyla beraber avantaj olarak görülmeye başlamıştır.

Salgın sebebiyle otellerde temassız olarak yapılabilecek tüm işlemler ve insan personel yerine robotların kullanılması misafirlerin otel seçimlerinde öncelikli olarak değerlendirdikleri bir kriter haline gelmektedir. Artık misafirler kayıt işlemlerini kendi mobil cihazlarında bulunan uygulamalar aracılığıyla yapmak, otel içerisinde servis robotlarından hizmet almak ve odalarında ses etkileşimli sistemler aracılığıyla aydınlatma ayarlarını yapmak istemektedirler. Böylelikle hem insan temasını hem de yabancı yüzeylerle olan teması azaltarak salgına yakalanma ihtimali düşürülmüş, güvenlik oranı da artırılmış olacaktır. Günümüzde otellerde temassızlık için NFC (Yakın Alan İletişimi), RFID (Radyo Frekansı ve Tanımlama), Bluetooth Beacon (Bluetooth İşaret), ses etkileşimi, robot ve dijital menü teknolojileri kullanılmaktadır. Bu çalışmada, otellerde kullanılan temassız sistemler ve kullanım alanları incelenmiştir.

Literatür

Araştırmanın bu bölümünde, otellerde kullanılan akıllı teknolojiler ve hizmet karşılıklarına yer verilmiş, daha sonra otellerde kullanılan temassız teknolojiler incelenmiştir.

Turizm Endüstrisinde Akıllı Teknolojiler ve Temassız Otelcilik

Akıllı teknoloji, çeşitli sensörler, büyük veri, güncel bağlantı sağlama yolları, açık veri ve bilgi iletişimini temel alan IoT, RFID ve NFC gibi teknolojiler şeklinde ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle insan dokunuşunun minimum düzeyde olduğu, kendi aktifleşebilen düzenleyici sistemlere denilmektedir. Son zamanlarda artan teknoloji kullanımıyla beraber akıllı teknolojilerin konaklama işletmeleri ve çeşitli sektörlerde kullanımı yaygın hale gelmiştir (Karamustafa ve Yılmaz, 2019, s. 1671-1672).

Otellerde kullanılan akıllı teknolojiler farklı bölümlerde farklı hizmetleri karşılayabilmekte, misafirlere kullanımı kolay, rahat, hızlı ve güvenli bir konaklama olanağı sunabilmektedir.

Tablo 1. Otellerde Kullanılan Akıllı Teknolojiler ve Hizmet Karşılıkları

Kullanılan Bölüm	Hizmet
Akıllı Mobil Uygulama	Gelişmiş arama özelliği ile sağlanan birçok seçenek sunumuyla kolaylıkla otel araması yapılabilir.
	Kayıt için personele gerek duymadan giriş işlemleri yapılabilir.
	NFC (yakın alan iletişimi) niteliği bulunan akıllı mobil cihaz aracılığıyla kimlik doğrulaması yapılabilir ve oda kilidi olarak kullanımı sağlanabilir.
	Oda içerisindeki ısı, aydınlatma ve mini barı yönetebilme imkânı sağlanabilir.
	Otel içerisinde yer alan diğer tesisler (spa, yüzme havuzu ve spor salonu gibi) ve bölgedeki cazibe merkezleri ile ilgili bilgilere otel rehber hizmeti aracılığıyla ulaşılabilir.
	Görselliğin kapsamını artırmak amacıyla multimedya niteliğinden faydalanılabilir.
	Artırılmış gerçeklik sayesinde tesisin ses ve grafik görüntüsüne ulaşılabilir ve mobil cihazı bilgi edinmek istenilen alana doğru yönelterek bilgiye ulaşılabilir.
	Tesisten ayrılırken mini dolapta içilen içecekler ve ekstra folyo uygulama aracılığıyla ödenebilir.
	Tesis içinde temassız özellikli ödeme yapılabilir.
Özelleştirilmiş Hizmetler	Misafirlerin daha önceki ziyaretlerinden elde edilen bilgilerini (televizyon, klima, mini bar kullanımı ve şahsi bilgiler gibi) veri tabanı aracılığıyla saklayarak tekrar gelişlerde bu verilere uygun olarak hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi sağlanır.
	Misafirlerin sıklıkla tercih etmiş olduğu içecekler oda içerisindeki buzdolabına koyulur.
Akıllı Kart Sistemi	Önceden yüklenmiş kart aracılığıyla tesis içerisinde alışveriş yapabilme imkânı sağlanır.
Kiokslar	Mobil uygulama aracılığıyla gerçekleştirilen bütün hizmetlere ulaşılabilir.
	Akıllı kart içerisine para yüklemesi yapılabilir.
Akıllı Garson	Restoran içerisinde görevli çalışanın el cihazında bulunan yazılım sayesinde misafirin demografik özelliklerine ve daha önceki seçimlerine erişim sağlayarak menüden tavsiyede bulunabilir.
Akıllı Oda	Misafir, otel içerisinde düzenlenen günlük etkinlikler, yemek vakitleri ve menüler hakkında bilgi edinmek istediğinde odasında bulunan sesli komut aracılığıyla bilgi edinmek istediğini söyler ve akıllı ekranlar aracılığıyla yanıt alabilir. Bu ekranlardan sonra duvar kâğıdı tekrar değişir.
	Banyoda bulunan sesli komut aracılığıyla suyun sıcaklığı ve basıncı değiştirilebilir ve burada bulunan akıllı ekranlar sayesinde yine sesli komutla video oynatıcı açılabilir.
	Oda içerisinde bulunan sensörler aracılığıyla devamlı olarak oda koşulları takibi yapılır, gerekli görüldüğünde sistem klimayı konuklar dinlenme halindeyken duruma göre değiştirebilir.
	Misafirlerin sağlığı konusunda ciddi bir durum görüldüğünde sistem doktora haber vermektedir. Tuvaletlerde bulunan sensörler aracılığıyla idrardaki kan ve glikoz değerleri hesaplanır ve neticeye göre acil durum hazırlığı yapılır.

Çocuk Takibini Sağlayan Bileklikler	Misafir RFID (radyo frekansı ve tanımlama) bilezik takan çocuğunun nerde olduğunu kamera görüntüsü ya da mobil cihazı aracılığıyla görebilir.
Personel Performans Yönetimi Sistemi	Sensörler ve el cihazları aracılığıyla personelin hizmet ettiği süre ve beklemede olduğu süre hakkında bilgi edinilir.
	Personelin iş içerisindeki verimliliğini kontrol etmek amacıyla elde edilen veriler, sorun tespitinin hızlı bir şekilde yapılmasını ve sorun için hemen çözüm geliştirilmesini sağlar.
Akıllı Otel Kaynakları Yönetimi	Mini buzdolabında bulunan RFID teknolojisi aracılığıyla alınan bilgiler “bu içeceği yenile” komutuna dönüştürülür ve gerekli personele iletilir.
	Misafirin ürününün bitmesi gibi bir problemle karşı karşıya gelmemesi için gerçek zamanlı veriler saklanır.

Kaynak: Ercan, (2019, 539-540).

Tablo 1’de otellerde kullanılan akıllı teknolojiler ve bu teknolojilerin hizmet karşılıkları görülmektedir. Tablo 1’e göre otel yönetimi, personeller ve misafirler akıllı teknolojilerden çeşitli hizmetler aracılığıyla faydalanmaktadır.

Günümüzde hızla gelişen akıllı teknolojilerle beraber, rutin işleri, kişilerle iletişimi ve iş iletişimini daha pratik hale getirebilmek için akıllı cihazların kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Tüm cihazlara kıyasla mobil cihazların daha rahat kullanımı ve bilgisayar aracılığıyla yapılan çoğu işlemi yapabilme özelliği sebebiyle bu cihazların kullanımı yaygın hale gelmiştir. Fakat temassız teknolojilerin diğer teknoloji gelişmelerine göre yeni olmasından dolayı bu konuda iyileştirme çalışmaları devam etmektedir. Bu yeni gelişmelerin tamamının turizm endüstrisi içerisinde de çeşitli kullanım alanlarında yaygınlaşacağı beklenmektedir (Dragovic, Stankov ve Vasiljevic, 2018, s. 181).

2020 senesinde Criton tarafından otellerde temassız etkileşim üzerine yapılan bir araştırmaya göre (hospitalitytech, 2020);

- Araştırmaya katılım sağlayan kişilerin %62’si otele kayıt ve otelden ayrılış için yapılacak olan işlemleri otel uygulaması aracılığıyla gerçekleştirmeyi seçeceklerini belirtmiş,
- %30’u bu işlemleri internet aracılığıyla web sitesini kullanarak gerçekleştirmeyi seçeceklerini belirtmiş,
- %8’i ise bu işlemleri toplumun erişim sağlayabileceği bir kioks aracılığıyla gerçekleştirmeyi seçeceklerini belirtmişlerdir.
- Araştırmaya katılım sağlayan kişilerin %80’i otele kayıt-otelden ayrılış işlemleri ve tesis hakkında bilgilenmek için otel uygulamasından yararlanabileceklerini belirtmişlerdir.
- Katılımcıların %73’ü oda kapısını temassız olarak açmak için bir uygulamadan yararlandıklarını belirtmişlerdir.
- Otel, konuklarına bir uygulamayı kullanarak herhangi bir ürün sipariş verme imkânı sunarsa, katılımcıların %47’si oda servisi imkânını kullanabileceklerini belirtmişlerdir.
- Otel, konuklarına bir uygulamayı kullanarak yemek sipariş verme imkânı sunarsa, katılımcıların %48’i tesiste bulunan restoran imkânını kullanabileceklerini belirtmişlerdir.

Yapılan araştırmada görüldüğü gibi insanların çoğu oteldeki bazı işlemleri gerçekleştirebilmek için bir otel uygulamasını tercih etmektedirler. Bunun sebebi, artık teknolojinin hayatımızın her alanında büyük bir yer kaplaması ve ortaya çıkan Covid-19 salgını sebebiyle insan-insan etkileşiminin minimum seviyeye indirilmeye çalışılmasıdır.

Temassız otelcilik için kullanılan teknolojik uygulamalar RFID (Radyo Frekansı Tanımlama), NFC (Yakın Alan İletişimi), Bluetooth Beacon (Bluetooth İşaret), ses etkileşimi, robot ve dijital menü teknolojileridir.

RFID (Radyo Frekansı ve Tanımlama) Teknolojisi

Otelcilikte yararlanılan radyo frekansı ve tanımlama teknolojilerinden olan RFID, nakit para olmadan ödemenin gerçekleştirilmesini sağlayan sisteme denilmektedir. Bu sistem misafirlerin tesis içerisinde aldığı her türlü ürün ve hizmet karşılığında ödeme aracı olarak yararlanabileceği RFID bilekliği ile ilişkili hesap açmasına imkân vermektedir. Örneğin, misafirler bu teknolojik ürünü bir tarayıcıya okutarak çeşitli mağazalardan alışveriş yapabilmektedirler. Böylelikle otel içerisinde yapılan ödemeler peşin ya da banka kartı yerine bu teknolojik ürün aracılığıyla yapılmaktadır. Hazırlanan sektör raporlarına göre, peşin ödeme kullanılmadan yapılan alımlar sonucunda tatil beldelerinde ve parklarda gerçekleştirilen harcamalar %25 oranında artmıştır. Aynı zamanda bu ürün sayesinde otel yöneticileri misafir kabul durumunu kontrol edebilir ve elde edilen verileri de müşteri sadakat programı çerçevesinde değerlendirebilmektedirler (Ozturk ve Hancer, 2015, s. 277).

Temassız ödeme sağlayan bu yeni gelişme sayesinde otel içerisinde yapılan harcamalar için otomasyon hizmeti, radyo frekansı ve tanımlama niteliğine sahip bileklikler aracılığıyla da çocukların izlenmesi ile bilgi yöneticisi tarafından çocukların tam konum bilgilerine erişebilme hizmeti sunulmaktadır. Çalışan performansı yönetiminde ise, personellerin performans düzeylerinin belirlenebilmesi için gerekli ölçütlerin oluşturulmasını sağlamaktadır (Kozmal, 2020, s. 134).

Tablo 2. Turizm Endüstrisinde RFID Teknolojisi Uygulamaları ve Yararlanılan Alanlar

Uygulama	Yararlanılan Alanlar
Birey Takip ve Kontrol Uygulaması	Elektronik pasaport Misafir sadakat yönetimi Çocukları ya da ihtiyaçlı bireyleri takip etme Havaalanı güvenliği Eğlence parkı
Özel Eşyaları Takip Uygulaması	Bagaj takip etme RFID özellikli kumarhane çipleri Yiyecek-içecek yönetimi
Temassız Özellikli Ödeme Uygulaması	Ücret toplama RFID özellikli toplu ulaşım kartları Otelde ödeme Anahtar olmadan odaya giriş
RFID Tabanlı Bilgi Uygulaması	Müze Alışveriş caddesi

Kaynak: Öztayşi, Baysan ve Akpınar, (2009, s. 620).

Tablo 2’de turizm endüstrisinde RFID özellikli teknoloji uygulamaları ve yararlanılan alanlardan örnekler görülmektedir. Tablo 2’ye göre; turizm endüstrisinde bireyler ve özel eşyaları takip edebilme, temassız ödeme ve bilgi sağlama hizmetlerinde RFID özellikli teknolojiye yararlanılabilmektedir.

NFC (Yakın Alan İletişimi) Teknolojisi

Geliştirilen NFC teknolojisi sayesinde birtakım işler daha pratik ve güvenli yapılmaktadır. Teknoloji konusunda üretkenlik hız kazanmış olsa da, NFC teknolojisi bazı temel işlevleri yerine getirmek ve hayatı daha kolay hale getirmeye yönelik yeni olanaklar sağlamaktadır. Bu teknoloji sayesinde rutin bir iş mobil aygıt aracılığıyla çabuk, pratik ve güvenli bir şekilde yapılabilmektedir.

NFC'nin kullanımı hem iş hem de ev ortamında yaygın hale gelmiştir. NFC kapı açma ve elektronik ortamda oturma açma gibi birtakım rutin işlerin kolaylaştırılmasını sağlamaktadır (Du, 2013, s. 352).

NFC teknolojisi otelcilik sektöründe de çeşitli hizmetlerde kullanılmaktadır. Mobil ödeme, bilgi aktarma, ağa erişim sağlama ve bilet gibi çeşitli işlevleri yerine getirebilmesi turizm sektöründe kullanımını artırmıştır.

Tablo 3. Turizm Kapsamında NFC Uygulamaları ve Örnekleri

İşlevi	Sağlayabileceği Hizmet	Sektör İçerisindeki Uygulamasının Örneği
Mobil Ödemeler	Mobil cihaz ödeme aracı olarak kullanılabilir.	Google Cüzdan (New Jersey transit uygulaması gibi)
Bilgi Hizmetleri	Mobil cihazı birtakım nesnelere ya da akıllı etiketlere yönelterek onun hakkında bilgilere ulaşılabilir.	Londra Müzesi, Frankfurt Havalimanı Tesisi, Kore Expo 2012
Erişim Yetkisi	Mobil cihaz oda anahtarı özelliği kazanarak kapıları açabilir ya da kayak tesisleri gibi bazı yerlere erişim için izin verir.	Clarion Hotel, Nordic Choice Hotel, Holiday-Inn Stratford
Ağa Erişim	Mobil cihaz etikete okutularak ağda oturma açmak için ya da Bluetooth'a erişim için olanak sağlar.	Wifi Tap gibi uygulamalar aracılığıyla oluşturulabilir.
Üyelik, Kupon Ve Bonus	Mobil cihaz tarafından saklanan üyelik bilgileri ve bonuslar buradan yönetilebilir.	EAT isimli yiyecek-içecek işletmeleri, Fransa Hava Yolları, Nice Hava Yolları
Mobil Bilet	Mobil cihaz ile harcama yapılabilir, toplu ulaşımda biniş kartı yerine bu sistem kullanılabilir.	Londra, Almanya ve Barselona'da kent içi ulaşım
Kimlik	Mobil cihaz, bazı girişimleri onaylamak için kimlik yerine kullanılabilir. Kiralık bir aracı kullanan kişinin tespit edilmesi, kapı kilidinin açılması ve aracın anahtara ihtiyaç duymadan harekete geçmesi konusunda yarar sağlayabilir.	Hertz Araç Kiralama Şirketi
Konuma Dayalı Hizmet	Konuma dayalı hizmetler için NFC kullanılabilir.	Modern ve Çağdaş Sanat Müzesi - Fransa

Kaynak: Basili, Liguori ve Palumbo, (2014, 250-251).

Tablo 3'te turizm endüstrisi kapsamında NFC (Yakın Alan İletişimi) teknolojisinden yararlanan hizmetlere ve bu hizmetlerin sektör içerisindeki bazı örneklerine yer verildiği ve çeşitli fonksiyonları yerine getirebilen NFC teknolojisinin dünyanın çeşitli yerlerinde kullanıldığı görülmektedir.

Bluetooth İşaret (Bluetooth Beacon) Teknolojisi

Bluetooth Beacon isimli teknoloji açık ya da kapalı her mekâna konumlandırılabilen küçük boyutlu, özel bir tasarıma sahip olan ve konum bilgisini esas alan bir sensördür. Akıllı mobil

cihazlarda bulunan Bluetooth özelliği aracılığıyla tesis içerisindeki konuklar, konaklamaları boyunca push bildirimleri sayesinde bilgilendirici çeşitli mesajlar alabilmektedirler. Geliştirilen bu teknoloji sayesinde iletilen özel mesajlar, tesisin katılım ve kazanç miktarını artırmak için misafirlerle gerçek zamanlı etkileşim imkânı sağlamaktadır (tourismart, 2017).

Bu teknoloji son zamanlarda özellikle müze ve turizm gibi çeşitli alanlarda yaygın olarak kullanılır hale gelmiştir. Bluetooth Beacon teknolojisinin geliştirilmesinde perakende ve turizm sektörü öncü konumdadır. Bu teknolojiyi kullanarak aşağıdaki hizmetlerden yararlanılabilmektedir (Dragovic vd., 2018, s. 184-185);

- Seyahat edecek kişiler, havalimanlarında yönlendirmeleri gereken kapılara, en yakın yerdeki yiyecek-içecek işletmelerine, alışveriş mekânlarına ve tuvaletlere kolaylıkla ulaşabilmektedir.
- Seyahat edecek kişiler, havalimanındaki mağaza ve restoranların öne sürdüğü fırsatları görebilmek için konum bilgilerini kullanarak bilgi sahibi olmak için cihazlarına talimat verebilirler.
- Havalimanı uygulaması uçuş saatinin yaklaşmasıyla seyahat edecek kişileri bilgilendirebilir.
- Çözümleme yapılarak kişilere en yakın güvenli alan konusunda bilgilendirme yapılabilmektedir.
- Otel konukları için kayıt işlemlerinin çabuk ve pratik yapılmasını sağlamaktadır.
- Otele devamlı gelen konukların belirlenmesini, mobil cihazlarına karşılama ve veda mesajı iletilmesini sağlayabilmektedir.
- Misafirler odalarına, otel içerisindeki restorana, spor salonuna ya da havuza rahatlıkla ulaşabilir, çevredeki mağaza ve yiyecek-içecek işletmelerini kolaylıkla bulabilirler.
- Çeşitli kampanyalardan haberdar olmayı sağlamaktadır.
- Konum bilgilerine dayanan ödüllendirme yöntemiyle misafir kalışları eğlenceli hale getirilebilmektedir.
- Misafirlerin kayıt işlemlerini hızlı yapabilmesini ya da diğer hatlara ulaşabilmesini sağlamak için çözümleme yapılabilmektedir.
- Gelen misafirlere özel isimleriyle hitap edebilme imkânı sağlanır ve sipariş sırasında daha önce tattıkları yiyecekleri tekrar isteyip istemedikleri sorulabilmektedir.
- Misafirlerin istedikleri yiyecekleri sipariş vermelerine ve bu yiyecekleri teslim almalarına yardım edebilmektedir.
- Civardaki eski restoran müşterilerinin algılanarak tekrar gelmeleri için çeşitli yönlendirmeler yapılabilmektedir.
- İşletmenin çevresinden kaç kişinin geçtiğini, bunlardan kaç tanesinden sipariş alındığını ve rakip restoranların trafiğinin işleyişini öğrenmek için çözümleme yapılabilmektedir.

Ses Etkileşimli Teknoloji

Open Ways aracılığıyla geliştirilen yeni bir uygulama ile misafir odasının kapısına temas etmeden ve mobil cihazını kullanarak kapının açılmasını sağlayabilmektedir. Dünyada dört milyarın üzerinde kullanıcısı olan bu uygulama oda kilidi görevini üstlenmektedir. Uygulamanın geliştiricisinin ifadelerine göre, uygulama ses için mobil cihaz üzerinde bulunan hoparlörden yararlanmaktadır. Açılması beklenen kapı ise bu sesi algılayarak kilidi açmaktadır. Sistemdeki güvenlik dayanağı ise, verilerin özel şifreli bir akustik korumasının olması sayesinde algılanan sesin kalıcılık göstermiyor oluşudur (Too, 2010, s. 17).

Böylelikle otel odasının kapılarını açmak isteyen misafirler yüzeylere temas etmeden ses ve mobil aygıtları aracılığıyla kapıyı açabilecek ve özel koruması sayesinde daha sonra herhangi bir güvenlik sorunuyla karşılaşmayacaklardır. Ses etkileşimli teknolojinin kullanımı, mevcut salgın döneminde bulaşıcılığın azaltılması için yüzeylere doğrudan temas edilmemesi konusunda önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

Bu uygulama kullanılan çeşitli kilit teknolojileri ile (NFC ve RFID gibi) uyumlu olarak çalışabilmektedir. Geliştirilen bu teknoloji aynı zamanda otele gelen misafirlerin kayıt işlemlerini

beklemeden gerçekleştirebilmelerine fırsat vermektedir. Misafire hem kayıt işlemlerini mobil cihazı aracılığıyla yapabilme hem de oda kapısının açılması için yine bu uygulamayı kullanabilme imkânı sağlanmış olmaktadır. Prof. Connolly'nin belirttiğine göre, Y kuşağı hareket etmeye devam ederken iletişimden kopmamak ve işlerini yapabilmek amacıyla mobil cihazlara oldukça güvenmektedir. Bu teknoloji sayesinde otele gelen ve kayıt yaptırmak isteyen misafirler, isterlerse bekleyerek normal bir şekilde kayıt işlemlerini yapabilir isterlerse de bu uygulamayı kullanarak beklemeden kayıt yapabilme fırsatını değerlendirebilirler. InterContinental Hotel ve Holiday In Express bu teknolojiyi deneyimleyen bazı tesislerdendir (Too, 2010, s. 17-18).

Robotlar

Robotik sistemler, belirlenen görevleri gerçekleştirebilmek için otonom, hareket ve duyuşal özellikleri olan akıllı fiziksel cihazlar şeklinde ifade edilebilmektedir. Sistemin otonom düzeyi, robotun herhangi bir insana ihtiyaç duymadan görevlerini yerine getirmesini ifade etmektedir. Bu tarz bir nitelik, robotun görevlendirildiği mekânın karmaşıklık seviyesinden ve robotun zekâ, aktiflik ve duyuşal özelliklerden etkilenebilmektedir. Robotlar sensörler sayesinde çevre hakkında bilgi toplayabilir ve etkileşim kurabilirler. Bir sensöre duyulan gereklilik robotun görevine göre değişmektedir. Bahsedilen sensörler insan duyularına benzemektedir, görme, dokunma, tat alma ve ses algılama sensörleri vardır (Ivanov, Webster ve Berezina, 2017, s. 1503).

Robotların kullanıldığı bir alan da turizm endüstrisidir. Turizm endüstrisinde çeşitli alanlarda farklı görevleri olan robotların kullanımı giderek artmaktadır.

Otellerde benimsenmiş en heyecan veren gelişme robotların kullanılması ve insanlar tarafından gerçekleştirilen işleri robotların yapmasıdır. Robotlar bir otelde kapı açma, misafir karşılama ve misafiri bilgilendirme görevlerini yerine getirebilmektedir. Bazı oteller robotlardan yerleri temizlemek ve mikropları yok etmek için de yararlanmaktadır. Robotlar bir otelde restoran kısmı da dâhil olmak üzere çeşitli alanlarda kullanılmaya başlamıştır ve otel içerisinde bazı görevlerde kullanılıyor oluşu da tesisin daha güvenli olmasını sağlayabilmektedir (revfine, 2021).

Tablo 4. Robot Kullanımının Olumlu ve Olumsuz Yönleri

Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
<ul style="list-style-type: none">• Robotik sistemler sürekli çalışabilir.• Robotik sistemler gerekli yazılım ve donanım güncellemeleriyle farklı görevleri yapabilir hale getirilebilir ve kapsamlarını arttırabilir.• Robotik sistemler aynı anda birçok görevi yapabilir.• Robotik sistemler çalışmaların devamlı hale gelmesini sağlar ve kalitesini daima arttırır.• Robotik sistemler yapılan çalışmayı doğru ve zamanında gerçekleştirir.• Robotik sistemler rutin işlemleri sürekli tekrar edebilir.• Robotik sistemler iş konusunda ayırım yapmaz, şikayette bulunmaz, rahatsızlanmaz, grev yapmaz, söylenti yapmaz, habersiz bir şekilde işi bırakmaz, olumsuz duygular sergilemez ve işten kaçmaz.	<ul style="list-style-type: none">• Robotik sistemler yaratıcılık göstermez.• Robotik sistemlerin iş gereçlerini hazır hale getirebilmesi için (öngörülen gelecek zaman içerisinde) yöneticiye gereksinim vardır.• Robotik sistemler kişilere ve gereksinimlere kişisel yaklaşım sergilemeyebilir.• Robotik sistemler yapılandırılmış durumlarda yönlendirilebilir durumdadır (şuan için).• Robotik sistemler, insane personel tarafından bir tehdit unsuru şeklinde algılanabilir (örneğin Neo-Luddizm hareketi gibi).

Kaynak: Gürdin, (2020, s. 87).

Tablo 4'te robot kullanımının olumlu ve olumsuz yönleri görülmektedir. Tablo 4'e göre iş odaklı olan robotik sistemlerin sürekli çalışabilmesi, çeşitli işleri aynı anda yapabilmesi, iş ayrımı yapmaması gibi olumlu yönlerinin olmasının yanı sıra yaratıcılık göstermemesi, iş gereçlerini hazırlamak için bir yöneticiye ihtiyaç duyması gibi olumsuz yönlerinin de olduğu görülmektedir.

Ayrıca ortaya çıkan Covid-19 salgını nedeniyle insan-insan etkileşiminin azaltılması için bir avantaj olarak görülen robotlar günümüzde turizm endüstrisi kapsamında daha değerli hale gelmiştir. Tatilinden vazgeçmek istemeyen ve tatilini salgına yakalanmadan geçirmek isteyen otel misafirleri, insan-insan etkileşimi olmadığı için, tesiste robotların kullanılmasını insan personellere oranla daha güvenli görmeye başlamıştır.

Dijital Menü

Turizm endüstrisinin önemli bir parçası olan yiyecek-içecek işletmeleri, otellerin bünyesinde yer alabileceği gibi otellerden bağımsız olarak da bulunabilmektedir. Yiyecek-içecek işletmeleri menülerini dijitale dönüştürmekte ve böylece hem işletmenin imajına hem de teması azaltmaya katkı sağlamaktadır.

Gelişen teknoloji ile beraber turizm endüstrisine dâhil edilen dijital menüler bir donanım ile ilişkili yazılım aracılığı ile çalışan, işletmede bulunan yiyecek ve içecekler hakkında bilgi aktarılmasını sağlayan menülerin elektronik ekran ile kişiye sunulmasıdır. İşletme türüne göre farklılık gösterebilen özelliği olan bu menüler, bir televizyon ekranı boyutunda ya da avuç içine sığabilecek boyutta olabilmektedir (Atar, 2020, s. 1646-1647).

Pandemi döneminde turizm işletmelerinde temassız teknolojilerin kullanımının artmasıyla birlikte turizmde teknoloji ile ilgili akademik çalışmalar artmaya başlamıştır. Turizm sektöründe kullanılan akıllı teknolojiler ve temassız uygulamalar ile ilgili son yıllarda gerçekleştirilen bazı çalışmalar incelendiğinde; Dragovic, Stankov ve Vasiljevic (2018)'in gerçekleştirdiği çalışmada turizmde temassız teknolojilerin önemli uygulamaları, bu uygulamaların faydaları ve gelecekteki etkilerinin dile getirildiği görülmüştür. Ivanov, Webster, Stoilova ve Slobodskoy (2020)'in gerçekleştirdiği çalışmada Covid-19 sebebiyle turizmin gelişimi için teknolojik arayışların ortaya çıktığı ve pandeminin otomasyon teknolojilerinin benimsenmesini nasıl teşvik edeceği dile getirilmiştir. Zhong, Sun, Law ve Zhang (2020)'in gerçekleştirdiği çalışmada genel olarak kişilerin teknolojik gelişmelere olan eğilimlerinin satın alma niyetini arttırdığı görülmüştür. Çolak ve Karakan (2021)'in gerçekleştirdiği çalışmada akıllı otel uygulamalarının sınırlı otellerde ve temel düzeyde kullanıldığı bunun nedeninin ise uygulamaların maliyetinin fazla oluşu, yetersiz altyapı ve fizibilite zorluğu olduğu görülmüştür. Demir (2021)'in gerçekleştirdiği çalışmada yapay zekâ teknolojileri ve akıllı otel uygulamalarının çoğunlukla 4 ve 5 yıldızlı otellerde kullanıldığı ve bunun finansal durumla ilişkili olduğu görülmüştür. M. Demir, Ş. Demir, Ergen ve Dalgıç (2021)'in gerçekleştirdiği çalışmada hizmet uygulaması kapsamında pandemi döneminde otellerde kullanılan teknolojik olanakların otel seçimini etkilediği görülmüştür.

Yöntem

Bu çalışmada otellerde kullanılan temassız teknolojiler ve otellerin bu teknolojilerden yararlanma düzeyleri incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı otellerde özellikle Covid-19 salgını sonrası temassız teknolojilerin kullanılabilirlik düzeyinin belirlenmesidir. Günümüzde turizm sektöründe yer alan otel işletmelerinde teknolojinin kullanımı gittikçe artmaktadır. Bu teknolojilerden bazıları da temassız özellikli teknolojilerdir. Otellerde temassız teknolojilerin kullanımının incelendiği az çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle araştırma, otellerde kullanılan temassız teknolojilerin belirlenmesi açısından önemlidir.

Yapılan çalışmada olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden olan amaca göre örnekleme yöntemi uygulanmıştır. Uygulanan bu yöntemde örneklem içerisine dâhil edilecekler ile ilgili karar, araştırılan konuya hâkim olan birey (araştırmayı yapan) ya da uzman tarafından alınmaktadır. Böylece çalışmayı yapan kişinin ilgisi ve uzmanlığı aracılığıyla tercih edilen örneğin evreni temsil

edebileceği düşünülerek evrenden küçük bir kitle seçimi yapılmaktadır (Başoda, 2012, s. 102). Araştırma ana evrenini temsil eden Antalya ilinde dört ve beş yıldızlı 463 otel bulunmaktadır ve evreni temsil edecek Side-Manavgat'ta yer alan dört ve beş yıldızlı 13 otel örneklem olarak seçilmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak nitel araştırma yöntemlerinden mülakat (görüşme) tekniği kullanılmıştır. Hazırlanan mülakat formu aracılığıyla nitel araştırmalarda tercih edilen olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden amaca göre örnekleme yöntemi ile belirlenen 13 otel yöneticisine mail aracılığıyla sorular yöneltilmiştir. Bu mülakatlar Haziran 2021 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara toplam 10 soru yöneltilmiştir ve bütün katılımcılar geri dönüş sağlamıştır. Elde edilen verilere betimsel analiz ve içerik analizi yapılmıştır.

Veri toplama teknikleri aracılığıyla elde edilen verilerin önceden belirlenmiş olan birtakım temalar çerçevesinde özetlenmesi ve yorumunun yapılmasını kapsayan nitel veri analiz çeşidine betimsel analiz denilmektedir. Betimsel analizde araştırmayı yapan kişi görüştüğü veya gözlemlediği kişilerin görüşlerini net bir şekilde aktarabilmek için doğrudan alıntılardan sıklıkla faydalanabilmektedir. Betimsel analizin gerçekleştirilmesindeki asıl amaç ise ulaşılan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış olarak sunulmasına dayanmaktadır (Özdemir, 2010, s. 336). Araştırmada da mülakata katılan otellerden elde edilen görüşlere doğrudan ve sık sık yer verilerek bu verilerin düzenlenmiş ve yorumlanmış halinin okuyucuya sunulması amaçlanmıştır.

Yapılan araştırma neticesinde ulaşılan verilere hem betimsel hem de içerik analizi uygulanmıştır. Derinlemesine analiz yapılmasına gerek duyulmayan verilerin analizinde yararlanılan betimsel analizin yanı sıra ulaşılan bu verilerin daha detaylı incelemeye tabi tutulması, açıklanması ve daha önceden belirlenmiş temalarla buluşturulması ise içerik analizidir. Betimsel analiz aracılığı ile mülakat neticesinde ulaşılan tanıtıcı bulgular değerlendirilir, diğer analiz olan içerik analizi aracılığıyla da veriler tanımlanır, yakın ve bağlantılı olduğu belirlenen veriler bir kapsam içerisinde yorumlanır. İçerik analizi yapılarak katılım sağlayan kişilerin görüşlerinin içeriği belirli bir sistematikte tanımlanmaktadır. Nitel araştırma yönteminde yapılan araştırmanın genel yaklaşımlarının haricinde araştırmayı yapan kişinin amacına göre başka veri analiz planı izleme gereksinimi de oluşabilmektedir (Karataş, 2015, s. 70).

Bu konu ile ilgili yapılan başka bir araştırma olmadığı için herhangi bir ölçekten yararlanılmamıştır. Mülakat formu uzman kişi tarafından hazırlanmıştır. Araştırmada geçerliliği ve güvenilirliği sağlamak için mülakat formu ve araştırma uzman kişi tarafından kontrol edilmiştir. Bu çerçevede araştırma sürecinde geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla aşağıdaki sıralama izlenmiştir:

- Araştırmanın metodolojisi açık ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.
- Araştırma soruları alanyazın ile uzman birey görüşlerine dayanarak oluşturulmuştur.
- Katılımcılar araştırılan konuyla ilgili olan kişilerden seçilmiş, görüşmeler mail aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.
- Araştırmaya dâhil edilen katılımcılar amaca göre örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.
- Araştırmada verilerin raporlanması sürecinde detaylar ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Bulgular

Araştırmaya otel hakkındaki genel bilgilerin (yıldızı, oda ve yatak sayısı, kuruluş yılı ve hitap ettiği pazar) yer aldığı bir soruyla başlanmıştır ve bu bilgiler Tablo 3'te yer almaktadır. Araştırmada yer alan 13 otele bir kod (K 01, K 02 gibi) verilmiştir. Mülakat yapılan otellere ilişkin genel bilgiler ve verilen kodlar Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 5. Mülakata Katılan Otellere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Sıra	Kod	Yıldız Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Kuruluş Yılı	Hitap Ettiği Pazar
1	K 01	5	283	898	1987	Avrupa
2	K 02	4	-	450	1996	Avrupa, Baltık Rusya, İç Pazar
3	K 03	5	378	945	2015	Almanya, Fransa, İngiltere, Rusya, Türkiye, diğer Doğu ve Batı Avrupa
4	K 04	5	260	560	2011	Rusya, Ukrayna, Avrupa, Baltık
5	K 05	4	213	550	1988	Avrupa, İç Pazar, BDT
6	K 06	5	-	964	2017	Uluslararası
7	K 07	5	362	-	2016	Ortadoğu hariç tüm pazarlar
8	K 08	5	376	1235	2007	İç Pazar, Rusya, Avrupa, Baltık
9	K 09	5	670	1800	1995	Avrupa
10	K 10	5	239	685	1988	Tüm Avrupa, Baltık, Rusya, BDT
11	K 11	5	486	1016	1988	Avrupa
12	K 12	5	380	800	2008	Rusya, Ukrayna, Avrupa, Baltık
13	K 13	5	320	750	1992	Almanya, Fransa, İngiltere, Rusya, İç pazar, diğer Doğu ve Batı Avrupa

Tablo 5 incelendiğinde, araştırmada dört ve beş yıldızlı 13 otelin incelendiği görülmektedir. Beş yıldızlı 11 otel, dört yıldızlı 2 otel araştırmaya katılmıştır. Otelerde oda sayılarının 200'den fazla ve yatak sayılarının 450'den fazla olduğu görülmektedir. Otellerin kuruluş yılları incelendiğinde en eski kuruluş yılının 1987, en yeni kuruluş yılının ise 2017 olduğu görülmektedir. Bu otellerin çoğunlukla Avrupa pazarına hitap ettiği görülmektedir.

Araştırmada ikinci soru olarak "Temassız check-in ya da check-out ve benzeri uygulamalar oda/restoran bölümlerinde var mı? " sorusu yöneltilmiştir. 6 otel "Evet, var" yanıtını vermiştir. Buna ek olarak 1 otel "Resepsiyonda check-in check-out mevcut, diğer birimlerde yok" (K 13) yanıtını vermiştir. 5 otel "Hayır, yok" yanıtını vermiştir. Buna ek olarak 1 otel "Çalışmalar var, uygulama yok" (K 02) yanıtını vermiştir.

Araştırmada üçüncü soru olarak "Dijital menünüz var mı? " sorusu yöneltilmiştir. 3 otel "Evet, var" yanıtını vermiştir. Buna ek olarak 1 otel "Yapım aşamasında" (K 05) yanıtını, 1 otel de "Henüz yok, her şey dâhil sistemde uygulamada menü kullanma yok denecek kadar az" (K 02) yanıtını vermiştir. 8 otel "hayır, yok" yanıtını vermiştir.

Araştırmada dördüncü soru olarak "Oteliniz mobil uygulamaları ne kadar uygulamaktadır? " sorusu yöneltilmiştir. Oteller "Kendi uygulaması (App) mevcut. Buradan misafir her türlü kayıt, sipariş işlemini yapıyor" (K 01). "Mobil olarak sadece oda kartı temassız. Başka uygulama yok" (K 02). "Henüz dönüştürülmedi" (K 05). "Tüm alanlarda" (K 06). "Kullanılmıyor" (K 07). "Uygulamamaktadır" (K 08). "Mümkün olduğunca fazla" (K 09). "Tesis dışından bir firma aracılığı ile alt yapısı hazır ancak kullanılmıyor" (K 10). "2005 ve sonrasında yoğunlaşarak artıyor" (K 11). 2 otel "Yalnızca web sitesi mobil uygunluğu var" (K 03 ve K 13). 2 otel "İcibot Mobil uygulaması ile otel içerisinde bütün misafir isteklerine cevap verilmektedir. Ayrıca web sayfası mobil uyumludur" (K 04 ve K 12) yanıtlarını vermiştir.

Araştırmada beşinci soru olarak “Odalardaki basılı materyalleri dijitalleştirdünüz mü?” sorusu yöneltilmiştir. 12 otel “Hayır, dönüştürülmedi” yanıtını vermiştir. 1 otel “Evet” (K 09) yanıtını vermiştir.

Araştırmada altıncı soru olarak “Online sipariş ile ürün satıyor musunuz? (Rezervasyon ve otel malzemeleri vb.)” sorusu yöneltilmiştir. 7 otel “Evet” yanıtını vermiştir. Buna ek olarak 2 otel “Evet, kendi web sitemizden ve online acentalar üzerinden” yanıtını vermiştir. 3 otel “Hayır” yanıtını vermiştir.

Araştırmada yedinci soru olarak “Otelinizde en çok hangi birimde dijitalleşmeye ihtiyaç duyuyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Oteller “Her alanda dijitalleşildi”(K 01), “Önbüro ve housekeeper” (K 02), “Temas yoğunluğunun olduğu her alanda” (K 07), “Önbüro, housekeeping, oda servisi, misafir ilişkileri” (K 09), “Satış pazarlama” (K 11), 2 otel “önbüro” (K 03 ve K 13), 2 otel “satış, önbüro ve servis” (K 04 ve K 12), 2 otel “rezervasyon” (K 05 ve K 10), 2 otel ise “önbüro ve yiyecek-içecek” (K 06 ve K 08) yanıtlarını vermiştir.

Araştırmada sekizinci soru olarak “Otelinizde RFID (Radyo Frekansı ve Tanımlama) teknolojisi, NFC (Yakın Alan İletişimi) teknolojisi, Bluetooth Beacon vb. hangi teknolojiler mevcuttur?” sorusu yöneltilmiştir. Oteller “Hayır” (K 01), “NFC yakın alan teknolojisi oda kartlarında vardır. Wi-fi internet hizmeti vardır” (K 02), “Hiçbiri mevcut değil” (K 03), “Kapı kilit sistemleri NFC uygundur” (K 04), “Maalesef şuan için mevcut değil” (K 05), “Evet” (K 06), “Oda kapıları, telsiz, personel kartları, temassız ödeme” (K 07), “NFC” (K 08), “RFID (oda kapı-personel kartları), NFC (resepsiyonda temassız ödeme)” (K 09), “Oda kartları, telsiz” (K 10), “RFID sistemi var” (K 11), “Misafir odaları, kapı kilit sistemleri NFC uygundur. Başka bir sistem yok” (K 12), “Oda kartı NFC sistemi mevcuttur. Başka hiç biri mevcut değil” (K 13) yanıtlarını vermiştir.

Araştırmada dokuzuncu soru olarak “Otelinizde Covid-19 tedbirleri dijital uygulamaları arttırdı mı?” sorusu yöneltilmiştir. 5 otel “evet” yanıtını vermiştir. Buna ek olarak 1 otel “kısmen artırıldı, Covid-19 kaynaklı sadece hijyen uygulamaları aşırı arttı” (K 02), 2 otel “evet, ama sınırlı” (K 03 ve K 13), 1 otel “kapalı olduğumuzdan dolayı gerekli çalışmalar yapılmadı” (K 05), 1 otel “hayır sadece temassız check-in sistemi ilave edildi” (K 10), 1 otel “arttırılacak” (K 11), 1 otel de “kısmen evet” (K 12) yanıtlarını vermiştir.

Araştırmada onuncu ve son soru olarak “Sizce gelecekte dijital (yapay zekâ/robot) otelcilik uygulanabilirliği nedir?” sorusu yöneltilmiştir. Oteller;

“Kısmen evet” (K 01),

“Şehir otelciliğinde uygulanması %100 olmasa da olabilir. Ancak resort otelciliğinde kitle turizminin yoğun olduğu yerlerde yakın tarihte çok mümkün görünmüyor. Ancak önbüroda kısmen mümkündür. Hizmet sektöründe temassız iş yapmak çok zor.” (K 02),

“Evet, ama sınırlı” (K 03),

“Önbüro misafir kabul işlemleri yapay zekâ ve robot sistemine rahatlıkla geçebilir” (K 04),

“Yakın gelecekte imkânsız olarak görüyorum. Siz de takdir edersiniz ki otelcilik yoğun ve kontrol mekanizması gerekliliği olan bir sektör. Yönlendirme yapılmadan yapay zekâ ile kontrol mekanizması mümkün değildir. Yapay zekâ ile robot tarafından en ufak bir hata yapıldığında çözülmesi için tekrardan bir insan beyni gerekecektir. Ufak bir örnek olarak bu tür durumlar yaşanabileceğinden dolayı otelcilikte uygulanabilirliği imkânsız görüyoruz” (K 05),

“Evet” (K 06),

“Fazlasıyla yüksek olacaktır” (K 07),

“Bazı birimler haricinde yapay zekâ uygulanabilir” (K 08),

“Yakın gelecekte pek değişiklik olmaz ama uzun vadede yapay zekâ/robot kullanımı devreye girecektir” (K 09),

“Tüm sektörlerde olduğu gibi konaklama sektöründe de muhakkak yapay zeka sisteminden destek alınacaktır. Ancak ben %100 oranında yapay zeka sistemi ile yönetilebilecek bir konaklama sektörü olabileceğini düşünmüyorum. Örneğin oda blokaj, check-in/out sistemi, misafir oda talepleri, oda servisi, mini bar servisi talepleri alınabilecektir. Bunların hepsi insan faktörü desteği ile sürdürülecektir. Ama bir animasyon örneğini ele alacak olursak insanlar robotların oynadığı bir skeçte aynı tadı alamayacaktır. Bu gibi durumlarda her ne kadar yapay zekâ kullanılabilir olsa dahi insan varlığı daha değerli olacaktır ve insanlar sahnede insanların olduğu konaklama işletmelerini tercih edecektir.” (K 10),

“Çokta olası değil” (K 11),

“Önbüro misafir kabul işlemleri yapay zekâ ve robot sistemine rahatlıkla geçilebilir.” (K 12),

“Resepsiyonda robotla işlem yapılabilir, şehir otelciliğinde daha geniş olarak kullanıma imkânı olur. Sahil otelciliğinde ise sınırlı bir uygulama alanı olur” (K 13) yanıtlarını vermiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Dünyada Endüstri 4.0 ile başlayan gelişmeler turizm endüstrisini de etkilemiş ve turizmde dijitalleşme adımları atılmaya başlamıştır. Daha sonra yapay zekâ teknolojisi geliştirilmiş ve bu teknoloji endüstriler için büyük bir keşif olmuştur. Böylelikle çeşitli görevleri yerine getirebilen özel yazılıma sahip robotlar geliştirilmiş ve farklı endüstrilerde kullanılır hale gelmiştir.

Turizm sektörünün önemli bir parçası olan otellerde servis-hizmet robotları yer almaya başlamıştır. Gelişmeye devam eden teknoloji sayesinde “akıllı teknoloji” kavramı da hayatımıza girerek işlerin kolay, hızlı ve doğru yapılması sağlanmıştır. Farklı endüstriler farklı alanlarda bu teknolojilerden yararlanmaya başlamışlardır. Otelcilik sektöründe ise akıllı odalar, akıllı garsonlar, akıllı mobil uygulamalar, akıllı yönetim sistemleri ve akıllı kartlar gibi birçok hizmet kullanılmaya başlamıştır. Endüstrilerin bu teknolojileri kullanması rekabet avantajı kazanmak ve zamana uyum sağlamak için günümüzde bir gereklilik haline gelmiştir. Artık insanlar gelişmiş teknolojilerden yararlanmak ve işlerini kolaylaştırmak istemektedirler.

Son gelişmelerden biri olan “temassız otelcilik” ile otellerde misafirler için temas etmeden kayıt işlemlerini yapabilme, oda-asansör kapılarını açabilme, mobil cihaz ve ses etkileşimi sayesinde oda içerisinde birçok uygulamadan (aydınlatma ve ısı ayarı yapılması gibi) yararlanabilme, ödeme yapabilme, bilgiye erişebilme ve çıkış işlemlerini yapabilme gibi çeşitli olanaklar sunulmaktadır. Otelcilik sektörü içerisinde kullanılmaya başlanan temassız teknolojiler misafirlere, işlemlerin hızlı, pratik ve güvenli yapılabilmesi için olanak sağlamaktadır. Bu olanaklar geliştirilen RFID (Radyo Frekans ve Tanımlama), NFC (Yakın Alan İletişimi), Bluetooth Beacon (Bluetooth İşaret), ses etkileşimi ve robot sistemler aracılığıyla sağlanmaktadır. Covid-19 salgınının ortaya çıkması sebebi ile temassız işlemlerin yapılabilir olması tüm sektörlerde daha değerli hale gelmiştir. Otelcilik sektörü için de değerlendirilen temassızlık, otellerde bu uygulamaların kullanılmasını artırmıştır.

Fakat teknolojinin kullanılması yeni ve farklı bazı teknik sorunlara sebep olabilecektir. Kullanılan robotların arızalanması ve güvenlik konusunda yaşanabilecek problemler bu sorunlardan bazıları olabilir. Ayrıca otellerde kullanılan bu teknolojiler insana duyulan ihtiyacı azaltacağından dolayı otellerde istihdam edilen birçok personelin işten çıkarılması söz konusu olacaktır.

Araştırmaya göre, otellerde temassız check-in check-out ve benzeri uygulamalar oda/restoran bölümlerinde de uygulanmaya başlamıştır. Dijital menü uygulamasını kullanan otel sayısının ise oldukça az olduğu görülmüştür, bazı oteller ise uygulamaya yeni geçeceğini belirtmişlerdir. Otellerin çoğunun mobil uygulamalardan yararlandıkları görülmüştür. Otel odalarındaki basılı materyalleri dijitalleştiren otel sayısının oldukça az olduğu görülmüştür. Online sipariş ile ürün satan otel sayısının fazla olduğu görülmüştür. Otellerin dijitalleşme ihtiyacı duydukları birimin önbüro olduğu görülmüştür. Otellerde en çok NFC (Yakın Alan İletişimi) ve RFID (Radyo Frekans ve Tanımlama) teknolojilerinden yararlandığı, bu teknolojilerinde en çok odaların kapı kilit sistemlerinde kullanıldığı görülmüştür. Ortaya çıkan Covid-19 salgınının dijital uygulama kullanılabilirliğini artırdığı görülmüştür. Gelecekte dijital (yapay zekâ/robot) otelciliğin bazı birimlerde daha rahat kullanılacağını

öngören katılımcılar en çokta önbüroda bunun mümkün olacağı görüşünü belirtmişlerdir. Çalışmanın ana konusu olarak araştırılan, otellerde kullanılan temassız teknolojilerin Covid-19 pandemisiyle birlikte otel işletmelerinde genel olarak kullanılabilirliğinin arttığı ya da kullanılması için hazırlıkların yapılmaya başlandığı sonucuna ulaşıldığı söylenebilir.

Araştırma sonuçlarının literatürdeki diğer çalışmalarla da benzer olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın Dragovic, Stankov ve Vasiljevic (2018)'in turizmde temassız teknolojilerin faydaları, Ivanov, Webster, Stoilova ve Slobodskoy (2020)'un pandemi nedeniyle turizmde teknolojik arayışların ortaya çıktığı, Çolak ve Karakan (2021)'in akıllı otel uygulamalarının maliyetinin fazla olması nedeniyle yaygın olmadığı ve M. Demir, Ş. Demir, Ergen ve Dalgıç (2021)'in pandemi döneminde otellerde kullanılan teknolojik imkânların otel seçimini etkilediği sonuçlarına ulaşılan çalışmalarla örtüştüğü görülmektedir. Gelecekte bu konuyla ilgili olarak yapılacak araştırmaların, bu araştırmada otellerde temassız teknolojilerin kullanılabilirliği ve geleceği ile ilgili olan tahminleri doğrulayacağı düşünülmektedir.

Temassız teknolojiler ile ilgili olarak kamuya, sektöre ve akademiye katkı sağlamak için uygulamaya yönelik bazı öneriler şunlardır: Otellerde kullanılan temassız teknolojiler ile ilgili (kullanımı vs.) daha fazla bilgilendirme çalışmaları yapılabilir. Otel işletmeleri özellikle pandemi dönemiyle birlikte daha fazla önem kazanan temassız teknolojileri işletmelerine entegre ederek ve tanıtımlarında bu teknolojileri de kullandıklarını belirterek rekabet etme avantajını yakalayabilirler. Otellerde kullanılan temassız teknolojiler ile ilgili mevcut durum, geleceğe yönelik durum ve kişilerin bu teknolojileri kullanmaya olan eğilimleri konusunda araştırmalar yapılarak ilgili literatüre daha fazla katkı sağlanabilir.

Etik Beyan

"*Pandemi Dönemi Temassız Otelcilik ve 4-5 Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Araştırma*" başlıklı bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; Veri toplamada herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma değerlendirilmek üzere başka bir dergiye gönderilmemiştir.

Kaynakça

- Atar, A. (2020). Gelenekselden dijital turizm sektörü. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1640-1654.
- Basili, A., Liguori, W. and Palumbo, F. (2014). NFC smart tourist card: Combining mobile and contactless technologies towards a smart tourist experience. *The 2012 IEE 23rd International WETICE Conference*. 23-25 June 2014, Parma, Italy, pp. 249-254.
- Başoda, A. (2012). *Kişilik özelliği olarak hizmet verme yatkınlığının iş tatmini ve işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi: Konaklama işletmelerinde bir uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Çolak, O. ve Karakan, H. İ. (2020). Akıllı otel uygulamaları ve bu uygulamalar hakkında yönetici görüşleri: Gaziantep ili örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 42, 168-184.
- Demir, Ç. (2021). Konaklama işletmelerinin iş süreçlerinde yapay zekâ teknolojileri ve akıllı otel uygulamaları: Avantajlar ve dezavantajlar. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(1), 203-219.
- Demir, M., Demir, Ş. Ş., Ergen, F. D. ve Dalgıç, A. (2021). Covid-19 sürecinde tüketicilerin otel seçimini etkileyen faktörler. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 7(1), 82-94.
- Dragovic, N., Stankov, U., and Vasiljevic, D. (2018). Contactless technology as a factor of tourism industry development – a review of current practices and future directions. *Economic Themes*, 56(2), 179-202.
- Du, H. (2013). NFC technology: Today and tomorrow. *International Journal of Future Computer and Communication*, 2(4), 351.
- Ercan, F. (2019). Smart tourism technologies: Applications in hotel business. V. Krystev, R. Efe, and E. Atasoy içinde, *Theory and Practice in Social Sciences* (s. 528-546), Sofia: St. Kliment Ohridski University Press.

- Gürdin, B. (2020). Robonomi ve müşteri memnuniyeti: Hizmet robotlarına ilişkin literatür taraması. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3(1), 85-100.
- Hospitality Technology (2020). *Study: 80% consumers willing to download hotel app to enable contactless experience*. <https://hospitalitytech.com/study-80-consumers-willing-download-hotel-app-enable-contactless-experience> (Erişim Tarihi: 08.05.2021).
- Ivanov, S., Webster, C. and Berezina, K. (2017). Adoption of robots and service automation by tourism and hospitality companies. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 27(28), 1501-1517.
- Ivanov, S. H., Webster, C., Stoilova, E. and Slobodskoy, D. (2020). Biosecurity, crisis management, automation technologies and economic performance of travel, tourism and hospitality companies – A conceptual framework. *Tourism Economics*. <https://doi.org/10.1177/1354816620946541>
- Karamustafa, K. ve Yılmaz, M. (2019). Konaklama işletmeleri yöneticilerinin akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına yönelik algılarının değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(3), 1669-1688.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Kozmal, H. A. (2020). The effect of using service automation and robotic technologies (SART) in Egyptian Hotels. *Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, 19(2), 130-165.
- Ozturk, A. B., and Hancer, M. (2015). The effects of demographics and past experience on RFID technology acceptance in the hospitality industry. *International Journal Hospitality & Tourism Administration*, 16(3), 275-289.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Öztayşi, B., Baysan, S. and Akpınar, F. (2009). Radio frequency identification (RFID) in hospitality. *Technovation*, 29, 618-624.
- Revfine Optimising Revenue (2021). *The latest technology trends in the hospitality industry*. <https://www.revfine.com/technology-trends-hospitality-industry/> (Erişim Tarihi: 10.05.2021).
- Too, C. W. P. (2010). *Technology enhancement in hotel guestroom* (Master Thesis). University of Nevada, Graduate College, Las Vegas.
- Tourismart (2017). *The power of beacon technology in hotels*. <https://tourismart.co/blog/power-of-beacons-technology-in-hotels> (Erişim Tarihi: 08.05.2021).
- Zhong, L., Sun, S., Law, R. and Zhang, X. (2020). Impact of robot hotel service on consumers' purchase intention: A control experiment. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. DOI: <https://doi.org/10.1080/10941665.2020.1726421>