

Editörler

Dr.Öğretim Üyesi Kadir Faik Küçüktopuzlu

Dr.Öğretim Üyesi Tunay Aslan

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERDE DİJİTALLEŞME

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERDE DİJİTALLEŞME

Editörler:

Dr.Öğretim Üyesi Kadir Faik Küçüktopuzlu

Dr.Öğretim Üyesi Tunay Aslan

EĞİTİM
yayınevi

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERDE DİJİTALLEŞME

Editör: Dr.Öğretim Üyesi Kadir Faik Küçüktopuzlu
Dr.Öğretim Üyesi Tunay Aslan

Genel Yayın Yönetmeni: Yusuf Ziya Aydoğın (yza@egitimyayinevi.com)

Genel Yayın Koordinatörü: Yusuf Yavuz (yusufyavuz@egitimyayinevi.com)

Sayfa Tasarımı: Eğitim Yayınevi Grafik Birimi

Kapak Tasarımı: Eğitim Yayınevi Grafik Birimi

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

Yayıncı Sertifika No: 14824

ISBN: 978-625-7915-09-0

1. Baskı, Mart 2020

Baskı Cilt

Sage Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Kazım Karabekir Cad. Uğurlu İş Merkezi No: 97/24
İskitler/Ankara
Matbaa Sertifika No: 14721

Kütüphane Kimlik Kartı

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERDE DİJİTALLEŞME

Editör: Dr.Öğretim Üyesi Kadir Faik Küçüktopuzlu
Dr.Öğretim Üyesi Tunay Aslan

143 s., 165x240 mm

Kaynakça var, dizin yok.

ISBN: 978-625-7915-09-0

Copyright © Bu kitabın Türkiye'deki her türlü yayın hakkı Eğitim Yayınevi'ne aittir. Bütün hakları saklıdır. Kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre kitabı yayımlayan firmanın ve yazarlarının önceden izni olmadan elektronik/mekanik yolla, fotokopi yoluyla ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

EĞİTİM

yayınevi

Eğitim Yayınevi

Rampalı İş Merkezi Kat: 1 No: 121

Tel: (0332) 351 92 85 • Meram/KONYA

E-mail: bilgi@egitimyayinevi.com

 **kitapmatik**

internetteki kitapçınız
kitapmatik.com.tr

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	8
-------	---

1. BÖLÜM

MUHASEBE MESLEĞİNDE DİJİTALLEŞME

1.GİRİŞ	9
2.ENDÜSTRİ 4.0 KAVRAMI	10
3.DİJİTALLEŞME VE MUHASEBE MESLEĞİNE ETKİLERİ	12
4.DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE MUHASEBE EĞİTİMİ	13
5.DİJİTAL MUHASEBE UYGULAMALARI	16
6.SONUÇ	18
KAYNAKÇA	19

2.BÖLÜM

GİRİŞİMCİLİĞİN DEĞİŞEN YÜZÜ: DİJİTAL PAZARLAMADA DÖNÜŞÜM YETKİNLİĞİ VE BİLEŞENLERİ

1.GİRİŞ	21
2.GİRİŞİMCİLİK VE PAZARLAMA YETENEKLERİ	23
3.DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DİJİTAL PAZARLAMA YETKİNLİĞİ	25
4.DİJİTAL PAZARLAMANIN BİLEŞENLERİ	29
4.1.Dijital Ürün	31
4.1.1.Video	32
4.1.2.E-Kitap, E-dergi, E-Gazete	33
4.2.Mobil Uygulama	34
4.3.Dijital Tüketici	35
5.SONUÇ	36
KAYNAKÇA	38

3.BÖLÜM

YENİLENEN EKONOMİ: DİJİTAL EKONOMİ VE BOYUTLARI

1.GİRİŞ	43
2.DİJİTAL EKONOMİ KAVRAMI	45
3.DİJİTAL EKONOMİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ	46
3.1.Hareketlilik: Maddi Olmayan Varlıkların Hareketliliği	46
3.2.Kullanıcıların ve Müşterilerin Hareketliliği	46
3.3.Ağ Etkisi	47
3.4.Çok Taraflı İş Modelleri	47

4.DİJİTAL EKONOMİNİN GELECEĞİ	48
4.1.Nesnelerin İnterneti	48
4.2.Dijital (Sanal) Paralar	49
4.2.1."Türkiye’de Sanal Para İle İlgili Ne Yapılıyor?"	49
4.3.Gelişmiş Robotik Teknolojiler	50
4.4.3D Baskı Teknolojisi	51
5.DİJİTAL EKONOMİDE E-TİCARET	52
5.1.İşletmeden işletmeye (B2B) E-ticaret	52
5.2.İşletmeden Tüketicieye (B2C) E-ticaret	52
5.3.Tüketiciden Tüketicieye (C2C) E-ticaret	53
5.4.Türkiye E-ticaret ve Pazar büyüklüğü oranı	54
6.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	54
KAYNAKÇA	56

4.BÖLÜM

GELİŞEN TEKNOLOJİ DEĞİŞEN TURİZM: ENDÜSTRİ 4.0 ÇAĞINDA OTELCİLİK SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME

1.GİRİŞ	58
2.TURİZM ENDÜSTRİSİNDE DİJİTALLEŞME TEKNOLOJİLERİ	60
3.OTELCİLİK SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME ÖNERİLERİ	62
3.1.Nesnelerin İnterneti	63
3.2.Yüz Tanıma ve Göz Okuma	63
3.3.Sanal Gerçeklik / Arttırılmış Gerçeklik	63
3.4.Akıllı Robotlar	64
3.5.Yapay Zeka	64
3.6.Küresel Konumlandırma Sistemi	65
3.7.Blok Zinciri	65
3.8.Mobil Uygulamalar	65
3.9.Giyilebilir Teknoloji	66
3.10.Beacon	66
3.11.QR Kod	66
3.12.Sensörler	66
3.13.LED Ekran – Akıllı Ayna	67
3.14.Akıllı Asistan	67
3.15.Yakın Saha İletişimi	67
3.16.Hologram Teknolojisi	68

4.SONUÇ	68
KAYNAKÇA	69

5.BÖLÜM DİJİTAL KÜLTÜR VE TURİZM

1.GİRİŞ	73
2.KÜLTÜR VE DİJİTAL KÜLTÜR	74
3.TURİZM SEKTÖRÜNDE DİJİTAL KÜLTÜR YANSIMALARI	76
3.1.Dijitalleşmenin Turiste Yansımaları	80
4.SONUÇ	81
KAYNAKÇA	82

6.BÖLÜM TURİZMDE DİJİTAL TÜKETİCİLERİN FAYDALANDIKLARI DİJİTAL TEKNOLOJİLER VE PLATFORMLAR

1.GİRİŞ	85
2.DİJİTAL TURİZM	86
3.DİJİTAL TÜKETİCİ	87
4.DİJİTAL TEKNOLOJİLER VE PLATFORMLAR	87
4.1.İnternet Siteleri	87
4.2.Sosyal Medya	88
4.3.Mobil Cihazlar ve Mobil Uygulamalar	89
4.4.Artırılmış Gerçeklik (AR)	91
4.5.Sanal Gerçeklik (VR)	92
4.6.Yakın Alan İletişimi (Near Field Communication-NFC)	94
4.7.Mobil Ödeme	95
5.SONUÇ	96
KAYNAKÇA	97

7.BÖLÜM SOSYAL AĞLARIN YÜKSELİŞİ VE SOSYAL MEDYANIN TÜKETİCİYE AÇTIĞI YENİ KAPILAR

1.GİRİŞ	101
2.İNTERNETİN DOĞUŞU; DİJİTAL MEDYA VE SOSYAL AĞLARIN DÖNÜŞÜMÜ	103
3.SOSYAL AĞLAR VE SOSYAL MEDYANIN YÜKSELİŞİ	106
4.TÜKETİCİLERİN VE REKLAM ALANLARININ DÖNÜŞTÜĞÜ BİR ALAN OLARAK SOSYAL MEDYA	108
5.SOSYAL MEDYANIN TURİZMDE AÇTIĞI YENİ UFUKLAR	111
6.SONUÇ	113
KAYNAKÇA	113

8.BÖLÜM
TURİZM VE KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE ELEKTRONİK
AĞIZDAN AĞZA İLETİŞİM (E-WOM)

1.GİRİŞ	117
2.AĞIZDAN AĞZA İLETİŞİM (WOM)	118
3.KONAKLAMA VE TURİZM ENDÜSTRİSİNDE WOM	121
4.ELEKTRONİK AĞIZDAN AĞZA İLETİŞİM (E-WOM) VE TURİZM	121
5.SOSYAL MEDYA	125
6.SONUÇ	128
KAYNAKÇA	129

9. BÖLÜM
DİJİTAL ŞEHİRLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZME ETKİSİ

1.GİRİŞ	133
2.DİJİTAL ŞEHİR KAVRAMI	135
3.SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK OLGUSU	137
4.SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM	139
5.SONUÇ: DİJİTAL ŞEHİRLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZME ETKİLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	141
KAYNAKÇA	142

ÖNSÖZ

Bu yüzyılda insanları en çok neler etkilemiştir sorusuna “*dijitalleşme*” şeklinde bir yanıt vermek en doğru seçenek olacaktır. Günümüzde her geçen yıl artan etkisiyle dijitalleşme olgusu ekonomik, sosyal ve psikolojik hayatımıza yüzlerce yenilik getirmiştir.

Küreselleşme ile birlikte dijitalleşme dünya genelinde hızlı ve derin değişimleri ifade eden terimler olarak günlük yaşantımıza yerleşmişlerdir. Her an yanımızda olan internet ağları, akıllı mobil telefonlar, bilgisayarlar, tabletler, sosyal medya, tatil ve seyahat organizasyonları, bankacılık ve yatırım işlemleri, her türlü rezervasyonlar, yemek siparişleri, ürün satın alımları gibi onlarca uygulama yaşantımızın her anını artık ele geçirmiştir. Gazeteler, dergiler ve kitaplar dijital ortamda okunmaktadır. On binlerce oyun ve versiyonları büyük küçük her kesimden tutkulu katılımcılara sahiptir.

Dijitalleşmenin bireysel ve sosyal hayatımıza etkileri olduğu kadar ekonomik yaşamda yer alan tüm unsurları da ciddi değişimlere uğrattığı açıktır. Dijitalleşmenin sosyal bilimler temelinde incelendiği bu ortak çalışmada dokuz bölüm bulunmaktadır.

Birinci bölümde muhasebe mesleğinde dijitalleşme ele alınırken, ikinci bölümde girişimciliğin değişen yüzü bağlamında dijital pazarlamada dönüşüm yetkinliği ve bileşenleri incelenmiştir. Üçüncü bölüm ise yenilenen ekonomi kavramı kapsamında dijital ekonomi ve boyutlarını ortaya koymaktadır. Kitabımızın diğer bölümlerinde Dijitalleşme-Turizm ilişkisi kapsamlı olarak irdelenmektedir. Dördüncü bölümde gelişen teknolojiyi, gelişen turizm endüstri 4.0 çağında otelcilik sektöründe dijitalleşme yer almaktadır. Beşinci bölüm dijital kültür ve turizm, altıncı bölüm ise turizmde dijital tüketicilerin faydalandıkları dijital teknolojiler ve platformlar incelenmektedir. Yedinci bölümde dijital dönüşümde sosyal ağların yükselişi ve sosyal medyanın getirdiği yeni roller ortaya konurken, sekizinci bölümde turizm ve konaklama işletmelerinde elektronik ağızdan ağza iletişim (E-WOM) detaylı bir şekilde sunulmuştur. Dokuzuncu ve son bölümde ise dijital şehirlerin sürdürülebilir turizme etkisi tartışılmıştır.

Bu eser, farklı üniversitelerde bulunan öğretim üyelerinin özgün ve titiz çalışmaları sonucunda ortaya çıkmıştır. Emegi geçen tüm meslektaşlarımıza ve yayın evine titizlikle basımı gerçekleştirdikleri için teşekkür eder, okuyuculara faydalı olmasını dileriz.

Editörler

Dr.Öğretim Üyesi Kadir Faik Küçüktopuzlu

Dr.Öğretim Üyesi Tunay Aslan

4. BÖLÜM

GELİŞEN TEKNOLOJİ DEĞİŞEN TURİZM: ENDÜSTRİ 4.0 ÇAĞINDA OTELCİLİK SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME

Yunus TOPSAKAL¹

Mehmet BAHAR²

Nedim YÜZBAŞIOĞLU³

Birbirine bağlı cihazlar, dijital teknolojiler, yeni bir uygulama sayesinde insanlar her şeyin mümkün olabileceği kanısına kapılmaktadır. Bu gerçeklik diğer sektörlerle göre Turizm sektöründe daha hızlı kendini göstermektedir. Dijital dönüşümün giderek daha belirgin olduğu bir endüstri olan turizmde, dijital teknolojiler ile check-in işleminden oda içi teknoloji seçeneklerine kadar her şeyin hızla değiştiği görülebilmektedir. Bundan dolayı turizm endüstrisinde turizm hareketliliğine katılanların davranışlarının da sürekli değiştiği ve yeni trendlerin ortaya çıktığı söylenebilir. Bu yeni trendleri karşılamak, sektörde rekabetçi kalmak ve dijital dünyada netizen (internet arayan) turistleri tatmin etmek için otel işletmelerinin yeni nesil teknolojilere uygun yatırımları yapması ve teknolojiyi doğru şekilde nasıl kullanacağını anlaması gerekmektedir. Bu bölümde öncelikle turizm endüstrisini değiştiren teknolojiler üç döneme ayrılarak tanıtılmıştır. Ardından otelcilik sektöründe yeni nesil teknolojiler ile nasıl dijitalleşme gerçekleştiği ve otelcilik sektörünü gelecekte nelerin beklediği konuları ele alınmıştır.

-
- 1 Dr., Turizm İşletmeciliği, İşletme Fakültesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Adana, E-mail: topsakal.yunus@gmail.com
 - 2 Dr. Öğretim Üyesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Kapadokya Üniversitesi, Nevşehir, E-mail: mehmet.bahar@kapadokya.edu.tr
 - 3 Prof. Dr., Turizm İşletmeciliği, Turizm Fakültesi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, E-mail: nedimy@akdeniz.edu.tr

1.GİRİŞ

Dijitalleşme, toplumu ve iş yapış şekillerini ve hatta süreçleri, değiştiren önemli trendlerden biri olarak tanımlanmıştır (Tihinen ve Kaariainen, 2016). Dolayısıyla genel olarak dijitalleşme veya dijital dönüşüm “dijital teknolojinin günlük hayatının her alanında uygulanmasına ilişkin değişiklikler” anlamına gelmektedir (Stolterman ve Fors, 2004). Dijital dönüşüm 1990’larda yaygın olarak kullanılan ilk ticari web sitelerinin tanıtılmasıyla başlamıştır ve bundan sonra dijital teknoloji otellerdeki misafirlere birçok konuda kolaylık getirmiştir (Ristova ve Dimitrov, 2019). Hansen ve Owen (1995) gelecekte otellerin faaliyetleri için teknolojik ilerlemelerin gerekli olacağını öngörmektedir. Hansen ve Owen (1995) daha 1995 yılında, otel anahtarı olarak kullanabilecek ‘akıllı kartlar’ ve misafirlerin otellerde check-in işleminin kolaylaştırarak ve zaman tasarrufu sağlayacak, geleceğin teknolojisi olarak tasarlanan ‘kiosklar’ hakkında; hızlı check in – check out işlemleri, misafir şikâyetleri ve otel enformasyonu hakkında hızlı ve bilgiye kolay erişim gibi önerilerde bulunmuşlardır. Hansen ve Owen’in çalışması teknolojinin geleceğinin tahmin edilebilir olduğunu gösterirken sektörün ve insanların teknolojiye uyumlarının veya tepkilerinin nasıl olacağı henüz kestirilememekle birlikte teknoloji ilerlemesini sürdürmektedir.

Nesnelerin İnterneti teknolojilerinin kullanımı, yoğun veri alışverişi ve tahmine dayalı analitikle giderek daha ‘akıllı’ hale gelen ve Endüstri 4.0 olarak isimlendirilen yeni bir çağın içinde bulunmaktayız (Lenka vd., 2017). Endüstri 4.0 devrimine teknoloji temelli ve siber-fiziksel sistemlerin akıllı otomasyonu yön vermiştir denilebilir. Endüstri 4.0 kavramı ilk defa 2011 yılında Hannover fuarında kullanılmıştır (Rojko, 2017). Endüstri 4.0 büyük veri toplayan, veriyi kurabilen, analiz edebilen ve kullanabilen, iletişim sağlayabilen bir dijital girişim yaratmak için akıllı dijital teknolojilerle gelişmiş operasyon ve üretim tekniklerini kapsayan, fiziksel dünyaya daha fazla akıllı eylem getiren yeni bir Endüstri devrimidir (Cotteler ve Sniderman, 2017).

Endüstri 4.0 süreçlerin otomasyonu ve optimizasyonunu sağlayarak, maliyetlerden tasarruf ederek, üretimi hızlandırarak ve hataları önemli ölçüde azaltarak üretkenliği ve karlılığı artırabilir (Grubic ve Jennions, 2018). Algılanan fırsatlar ve faydalar, sayısız sanayi şirketini dijital teknolojiye dayanan yenilikçi iş modelleri ile iş yapmaya zorlamaktadır (Baines vd., 2017).

Bu gelişmelerin toplumsal değişimde de karşılığı görülmektedir. Turizm endüstrisi yapı itibarı ve Z kuşak netizen neslin turizm hareketliliğine katılmaya başlamasından dolayı yeni nesil teknolojileri hızla benimsemeye başlamıştır. Yeni nesil dijitalleşme teknolojilerinin yeni nesil gençliğin beklentileri doğrultusunda turizme uygulanmasıyla akıllı turizm kavramı alanın yazınında kendine önemli bir alan açmaktadır. Akıllı turizm geliştirmede akıllı bilet (kart) sistemi

(Topsakal vd., 2018a), akıllı otel yönetim sistemi (Topsakal vd., 2018b), akıllı tur rehber sistemi, akıllı uzaktan video izleme sistemi (Yüzbaşıoğlu vd., 2018) ve akıllı seyahat acentesi sistemi gibi Nesnelerin İnterneti teknolojileri kullanılmaktadır (Gretzel, 2011).

Öte yandan, yaşanan tüm bu süreçlerin doğal sonucu olarak akıllı şehirler, akıllı destinasyonlar kavramları literatüre girmiştir. Endüstri 4.0'ın sıkça dile getirildiği günümüzde 'akıllı' sıfatı turizm sektörünün ilişkide bulunduğu sektörler başta olmak üzere diğer bütün sektörlerde de ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Eğitimden, otomobile, inşaat sektöründen, ev eşyalarına kadar, iç içe olduğumuz objelerin neredeyse tamamının akıllandığı gözlenmektedir. Akıllı turizm veya Endüstri 4.0 gibi kavramlarda kast edilen akıl ya da akıllı kavramı ile ne kast edildiği henüz açıkça ifade edilmemiştir. Bir sektörü, bir şehri akıllı yapan nedir? sorusuna literatürde doğrudan bir cevap verilmemekle birlikte, gelişen teknolojilerin kullanılması, dijitalleşme, nesnelerin interneti gibi gelişmeler, insanları işlerini kolaylaştırdıklarından, güvenliklerini artırdığından dolayı kapsadığı her alanı akıllı hale getirmektedir. Akıllı turizm, akıllı otel, akıllı site, akıllı şehir gibi örneklerde görüleceği üzere, başına geldiği her kavramı akıllandırmaktadır.

Öte yandan her şeyi akıllandıran teknolojik gelişmeler insanı yalıtmakta ve nesneleştirmektedir. Akıllı kavramı üzerinden kendini rasyonelleştiren teknolojiler, her ne kadar insanın işlerini kolaylaştırdığı iddia etse de insan aklını araçsallaştırmaktadır; yani aklın kapitalist teknolojik gelişmelere araç olmasını sağladığı gerçeği yadsınamaz. Bu bağlamda, bir şeyi bilmede, analiz etmede ve eleştirmede bir özne olarak kendini tanımlayan akıl, kendisine geri dönerek objeye dönüşebilmektedir. Bir bakıma kendini başkalarının tahakküm alanına açmış olmaktadır. Dolayısıyla teknoloji dolayımı ile kendine bir varlık alanı açan akıllanma günümüz insanının yaşam standartlarını yükseltme, tatil süreçlerinde olduğu gibi diğer işlerini de kolaylaştırma iddiasıyla kendini rasyonelleştirse de insanın özgürlük alanlarını kısıtlayarak onun özgürlüğü ve güveni arasında tercih yapmaya zorladığı ve egemenlik alanını da işgal ettiği gerçeği de inkâr edilemez. Tüm bu dijitalleşme ve akıllı teknolojilerin gelişmesi bireylerin yaşadıkları dünya da bıraktıkları dijital izleri de beraberinde getirmektedir. Bu yönüyle 'akıllılaşarak' özgürleşmesi hedeflenen kitleler, sonuç olarak bu akıllaşma sayesinde 7x24 izlenebilir ve iz bırakır bir hale gelmekte ve 'köleleşmekte' ve "Dummy - Kukla" bir toplum haline gelmektedir. Bu sayede kitleler akıllı teknolojiler vasıtasıyla her alanda manipüle edilebilmekte ve bunun sonucunda almak istemediği bir ürünü alabilmekte, gitmek istemediği bir tatile çıkabilmekte, ya da oy vermek istemediği bir partiye oy verir hale getirilebilmektedir.

Günümüzde de gündelik hayatımızı kolaylaştırıcıları olarak algıladığımız objeler, yaşadığımız şehir, çalıştığımız organizasyonlar gelişen teknolojinin izin

verdiği oranda akıllanmaktadır. Bu bağlamda akıl kendisini yeniden tanımlayarak uyum sağlama anlamına gelen bir kavram olarak kendine yeni bir varlık alanı açmaktadır.

Uyum sağlanan, yeni kapitalizmin kendini yeniden yaratma çabaları sonucu gelişen yeni sömürge süreçlerinden ya da sisteminden başka bir şey değildir. Dayatılan sisteme uyum sağlama akıllı toplum olmanın yani tüketici toplumu olmanın olmazsa olmaz şartı haline gelmiştir. Çünkü insan kendi özgürlük alanlarını araçsal akla teslim etmiştir. Kendi özgür iradesi artık yoktur, kendi adına her şey belirlenmekte davranışları ve kararları yönlendirilebilmektedir. Bireyler sistemin menfaatine olan her şeyin kendisinin de menfaatine olacağına inandırılmışlardır. Aksi takdirde toplumdan ve sistem den uzaklaştırılacaktır. Uyumsuz olarak etiklenecektir.

2. TURİZM ENDÜSTRİSİNDE DİJİTALLEŞME TEKNOLOJİLERİ

Turizm endüstrisinin dijital dönüşüm geçmişi 1990-2000 yılları, 2000-2010 yılları ve 2010'dan itibaren diye üç alt başlık altında sınıflandırılabilir (Xiang ve Fesenmaier, 2017). Bu sınıflandırma turizm endüstrisinde dijital dönüşüme yön veren dönemin dijital teknolojileri temel alınarak yapılmıştır. Bu dönemlerde yön veren teknolojiler Xiang ve Fesenmaier'in (2017) sınıflandırılması temel alınarak şu şekildedir;

- Birinci dönem (1990-2000) teknolojiler; elektronik yazar kasalar, cep telefonları, finansal yazılımlar, e-posta, İnternet bankacılığı, İnternet, ofis yazılımları, web siteleri, video konferans, destinasyon turist kartları.
- İkinci dönem (2000-2010) teknolojiler; akıllı telefonlar, bina yönetim sistemleri, bilgisayarlı grafik yazılımı, çevrimiçi rezervasyon sistemleri, bilgisayarlı stok kontrol sistemleri, müşteri rezervasyon sistemleri, müşteri ilişkileri sistemleri, eposta pazarlama.
- Üçüncü dönem (2010-günümüz) teknolojiler; artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, mobil uygulamalar, giyilebilir teknolojiler, çevrimiçi veri depolama, bulut bilişim, sosyal medya, yorum web siteleri, çevrim içi cevap botları, robotlaşma, Nesnelere İnterneti, yapay zekâ, nanoteknoloji, sensörler, kuantum bilişim, akıllı sinyalizasyon, büyük veri, 3D, blok zinciri, QR kod, yakın saha iletişimi, beacon ve akıllı şebekeler.

Turizm endüstrisinin alt bir sektörü olan otelcilik sektöründe dijitalleşme ile ilgili mevcut kullanım ve gelecek potansiyel kullanımlar ele alındığından dolayı sadece üçüncü dönemde turizm endüstrisinde dijitalleşmeye yön veren bazı teknolojiler turizm bağlamında incelenmiştir.

Büyük veri, günümüzde modern teknoloji ile elde edilebilecek, saklanabile-

cek ve yorumlanabilecek oldukça büyük veri kümelerini ifade eder (Sheoran, 2017). Aslında büyük veri, genelde, hem yönetilen verinin türünü, hem de onu depolamak ve işlemek için kullanılan teknolojiyi tanımlamaktadır (Doğan ve Arslantekin, 2016). Büyük veri temel olarak iki görevi yerine getirir: veri saklama ve veri analizi ve hacim, hız, çeşitlilikle ve değer olmak üzere dört bileşenle karakterize edilir (Sheoran, 2017).

Nesnelerin İnterneti, zaman, alan ve varlık sınırlaması olmadan her şeyin İnternet üzerinden birbirine bağlı olmasıdır. Nesnelere internete bağlı olduğundan, gerçek dünya ile dijital dünya arasındaki boşluğu kapatmaktadır. Bu nedenle, Nesnelerin İnterneti katılımcı algılama sistemlerini kullanarak geniş bir yelpazede ve çeşitli türde verileri aktarabilen çeşitli platformların geliştirilmesini sağlar (Gretzel vd., 2015). Büyük veri çağında, turizm endüstrisinde Nesnelerin İnterneti (IoT) uygulaması, turizm endüstrisinin gelişimi, dönüşümü ve iyileştirilmesinin kaçınılmazıdır. Nesnelerin İnterneti, akıllı turizmin temel ağıdır ve akıllı turizmi gerçekleştirmenin temel şartıdır (Wu, 2017).

Bulut bilişim hizmetleri, çevrimiçi veri depolama alanına erişimin kolay bir yolunu sağlamak için tasarlanmıştır. Bulut bilişim, kamuya açık elektronik iletişim ağı aracılığıyla sağlam web platformlarına ve veri depolamaya erişim sağlar. Bulut bilişim akıllı turizm için temel bir özellik olan bilgi paylaşımını teşvik eder; yani, sofistike bir rehber sistemi, kişiselleştirilmiş deneyimlere izin vermesine rağmen, herhangi bir kişisel cihaza kurulmadan muazzam sayıda turiste hizmet edebilir (Masseno ve Santos, 2018).

Blok zinciri, kriptografi kullanılarak bağlanan ve güvenli hale getirilen, bloklar adı verilen, sürekli büyüyen bir kayıt listesidir (Angraal vd., 2017). Bir sonraki teknolojik devrimin itici gücü olarak kabul edilen blok zincir teknolojisi, turizm sektöründeki şirketler için benzersiz fırsatlar yaratabilir (Calvaresi vd., 2019).

Özellikle akıllı telefonlar olmak üzere mobil cihazlar aracılığıyla mobil hizmetler sağlayan ve özel olarak hazırlanmış yazılımlar “uygulama” olarak adlandırılmaktadır (Topsakal, 2019). Akıllı telefonların pazardaki kullanımının artması ve yüksek hızlı kablosuz ağ teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla birlikte turizm endüstrisinin, turizm deneyimini arttırmanın bir aracı olarak mobil uygulamaları kullanmaya olan ilgisi artmıştır. Artan seyahat uygulaması çeşitliliği, bireylerin bilgiye erişmelerini, satın almalarını ve deneyimlerini her zaman ve her yerde paylaşmalarını sağlamıştır (Lu vd., 2015).

Belirli bir mobil kod biçimi olarak QR (hızlı cevap) kodu, kullanıcılara ek bilgi sağlamak veya mobil hizmetlere erişim sağlamak için fiziksel ve sanal içeriği bağlamak için bir çözüm sunar (Canadi vd., 2010).

Elektronik dokunmatik ekranlar, turistlerin varış yerindeki kalışları sırasında

deneyimlerini geliştirebilen ve daha farklı bilgiler sağlayabilen sistemlerdir. Ziyaretçiler için elektronik dokunmatik ekran teknolojisinin bir avantajı da günün 24 saati bilgi veriyor olmasıdır (Rodrigues vd., 2017).

Artırılmış gerçeklik (AR) video, ses, küresel konumlandırma veya grafik verileri gibi bilgisayar tarafından üretilip duyuşal girdi ile artırılıp canlandırılan elemanların fiziksel, gerçek dünya ortamıyla birleştirilmesiyle oluşturulan yeni bir algı ortamının canlı doğrudan ya da dolaylı bir görünümüdür (Chavan, 2014). En basit tanım ile artırılmış gerçeklik, dijital bilginin gerçek dünya ile birleşimi şeklindedir (Pence, 2010). Sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik teknolojilerini kullanarak turistler sanal alanda destinasyonu gezme imkânı bulabilmektedir. Coğrafi bilgi sistemleri ise coğrafi konumu olan nesnenin konum verilerini ve nesnenin özelliklerini birleştirerek destinasyon ile ilgili çok çeşitli bilgi sunmaktadır. Coğrafi bilgi sistemi ve mobil tur rehberi uygulamaları temelli akıllı turist rehberi hizmeti seyahat öncesi, sırası ve sonrasında dijital turizmi sağlamak amacıyla geliştirilmektedir (Jwa, 2016).

Yakın alan iletişimi (NFC), belirli mesafelerde veri aktarımı sağlayan kablosuz bir iletişim teknolojisidir (Halaweh, 2013). Gelecek vaat eden bir kısa kablosuz iletişim teknolojisi olarak NFC cep telefonunu kullanımı ile ödeme ve sadakat uygulamalarından ofis ve evlere erişim anahtarlarına kadar çeşitli hizmetler sunmaktadır (Coşkun vd., 2013). NFC, elektronik cihazlar arasında basit ve güvenli iki yönlü etkileşimler sağlayarak, kullanıcıların temassız işlemler yapmalarını, dijital içeriğe erişmelerini ve tek bir dokunuşla cihazları bağlamalarını sağlar (Borrego-Jaraba vd., 2010).

Günümüzde sıkça kullanılmaya başlanan bir son teknoloji ise Bluetooth tabanlı etkileşim teknoloji olan Beacon teknolojisidir. Beacon belli noktalara yerleştirilerek Bluetooth radyo dalgaları yaymaktadır. Bu dalgalar sayesinde alana giren ziyaretçilere tercihleri doğrultusunda çevredeki işletmelerden kişisel indirimler iletilebilmektedir. Bu bildirimleri almak için örneğin, akıllı telefona akıllı turist rehberi gibi bir uygulamanın indirilmesi ve tercihlerin girilmesi gerekmektedir (Çelik ve Topsakal, 2019).

3. OTELCİLİK SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME ÖNERİLERİ

Bir kural olmamasına rağmen genel bir ilke olarak, bir otel ne kadar büyüksse o kadar daha çok dijital teknolojileri uygulamaktadır. Otellerde dijital teknolojiler genellikle iki düzeyde uygulanmaktadır (Çobanoğlu vd., 2011):

- Yönetimsel ve operasyonel düzeyde,
- Misafirler düzeyinde.

Yeni nesil Endüstri 4.0 teknolojileri ile otellerde dijitalleşme konusu ayrı baş-

lıklar halinde önerilerle ele alınmıştır.

3.1 Nesnelerin İnterneti

Nesnelerin İnterneti teknolojisi otellerde giderek etkinliğini arttıracak ve kendine yoğun kullanım alanı bulacaktır. Bu teknoloji ile akıllı hale gelen bir otel odasında ışık, klima, TV benzeri ürünlerin tek bir yerden kontrolü mümkün hale gelebilecektir. Ayrıca bu teknoloji ile akıllı hale gelen bir bavul da sahibinden uzaklaşması durumunda alarm verir bir hale gelebilecektir. Nesnelerin İnterneti ile ses kontrollü perde ve ışık açıp kapama, oda sıcaklığını ses ile değiştirme gibi sistemler otel odalarında misafirlere sunulabilecektir.

3.2 Yüz Tanıma ve Göz Okuma

Göz ve parmak izi tarama uygulamaları ile oluşturulacak kapı kilitleri ile misafir odalarına erişim %100 güvenli bir hale getirilebilecektir. Yüz tanıma teknolojilerinin her geçen gün giderek gelişmesi sebebiyle güvenlik amaçlı yazılan uygulamaların yanında “NeroMarketing” gibi gelişen yazılımlar aracılığıyla misafirlerin memnuniyetleri ya da ürünü satın alma istekleri yakından takip edilebilecek ve buna uygun ürün ve stratejilerin geliştirilmesi mümkün olabilecektir.

Çok yakın zamanda göz okuma teknolojisinin bankacılık sistemine entegre edilmesiyle birlikte, herhangi bir restoran veya otelden hizmet aldıktan sonra sadece kapıdan çıkıp gitmeniz yeterli olabilecektir. Çıkışa yerleştirilen göz veya yüz tarama cihazı otomatik olarak tarayıp sizi tanıyacak ve gerekli ödeme işlemini sizin adınıza gerçekleştirecektir.

3.3 Sanal Gerçeklik / Arttırılmış Gerçeklik

Sanal gerçeklik uygulamaları gelişen yazılım teknolojileri sayesinde daha da gelişerek tatile çıkmadan gidilmek istenilen otelin gerçeğe en yakın deneyimlenmesine imkân verilecektir. Öyle ki; şu an sadece görsel açıdan gezinme imkânı veren bu uygulamalar, gelişecek cihazlar sayesinde ortamın kokusunu da bu cihazları kullananlara iletebilecektir. Otelin restoranına yaptığımız sanal ziyarette mis gibi kokan yemek kokularını duymanız mümkün olabilecektir.

Şu an için sadece otel içi mekanlar için tasarlanan sanal gerçeklik uygulamaları, daha da ileri taşınarak otel dışı çevreyi deneyimlemek isteyenler için de geliştirilecektir. Böylelikle otelden çıktuktan sonra civarda neler var, en yakın alışveriş merkezi ne kadar uzakta gibi bilgilere misafirler daha rezervasyonu gerçekleştirmeden erişme imkânı bulacaklardır.

Sanal gerçeklik uygulamalarına ilaveten arttırılmış gerçeklik uygulamaları da

otelcilik hizmetinde yoğun olarak kullanılmaya başlanacaktır. Örneğin; odanıza geldiğiniz de bulduğunuz “Oda Servisi Sipariş Listesi” akıllı telefon ya da tablet ile incelendiğinde sipariş etmek istediğiniz yemeklerin sadece isim ve fiyatları değil aynı zamanda yemeğin görsel hali belki bir dumanı tüten çorba videosu gibi görmek mümkün olabilecektir. Böylelikle misafirler açısından sipariş edecekleri yemeklerin görsel hallerini daha önce görme imkânı otel yönetimi açısından ise kullanılacak albenisi yüksek görsel resim ve videolar ile hatta video aracılığıyla verilecek ekstra yemek hakkında bilgiler ile satışlarını arttırma imkânı bulabileceklerdir.

3.4 Akıllı Robotlar

Önceleri resepsiyon ve misafir ilişkileri hizmetlerinde kullanılmaya başlanacak olan akıllı robotlar sayesinde birçok hizmet daha hızlı ve kolay bir şekilde mümkün olabilecektir. Bu sayede resepsiyona uğramadan otele check-in yapmak ya da check-out yapmak mümkün olabilecektir. Ayrıca bu robotların yiyecek içecek hizmetlerinde başta barlar olmak üzere restoranlarda da kullanımı yaygınlaşacaktır. Böylelikle; kokteyl hazırlayan robotlardan, arzu ettiğiniz size özel yemeği hazırlayan robotlara hatta odanızı temizleyen robotlara kadar birçok hizmetin robotlar tarafından sunulması mümkün olabilecektir.

Yakın gelecekte geliştirilecek robotlar sayesinde bavul taşıma hizmetleri tamamen robotlar tarafından gerçekleştirilecek bir hizmet haline dönüşebilecektir. Amazon gibi büyük çevrimiçi alışveriş firmalarının sipariş edilen ürünün hazırlanması ve kargolanmasında zaten kullanılan bu robotlar geliştirilecek yazılım ve model ile otellere adapte edilmesi mümkün olacaktır.

3.5 Yapay Zeka

Geliştirilecek yapay zekâ uygulamaları ile sizin hakkınızda genel kullanıma açık olarak paylaşmış olduğunuz size özel bazı bilgiler (örneğin; alerji duyduğunuz ürünler, size özel bir takım takibi gerekli hastalık bilgileri) sayesinde restoranda verdiğiniz siparişin içindeki alerjen malzemeler sebebiyle misafirin uyarılması ve böylece olası sağlık problemlerin olmadan önlenmesi mümkün olabilecektir. Özellikle çölyak hastalığı olarak bilinen glutene karşı duyarlı kişiler için gluten içeren yiyecekler ölümcül sonuçlar doğurabilmektedir.

Yapay zekâ yazılımları sayesinde misafirin otelde konakladığı süre boyunca gerçekleştirdiği harcama ve kullanımlar sayesinde alacağı yeni bir hizmette bu bilgiler satış için önemli bir veri olarak kullanılabilir. Aynı şekilde kullanılacak olan büyük verinin parçası olması durumunda otel işletmeleri misafirlerinin her türlü ilgi, alaka ve eğilimleri ile ilgili elde edecekleri bu verileri, hem doğru

kişiyi, doğru zamanda satış yapma imkânı sunarken, hem de bu sunulan hizmeti “tailor made” denilen kişiyi özel bir hale getirilmesi mümkün olabilecektir.

3.6 Küresel Konumlandırma Sistemi

Günümüzde IKEA'nın yoğun olarak kullandığı bir teknik olarak; otellere kurulacak özel cihazlar ile otel içi misafir davranışları izlenebilecek ve kullandıkları rotalar tespit edilebilir. Bu elde edilen büyük veri ile hem bölgelerde oluşacak potansiyel yoğunlukların önüne geçmek için hem de daha az kullanılan aktivite ve satış noktalarının kullanılması için gerekli ilave tedbirlerin alınmasını sağlayabilecektir.

3.7 Blok Zinciri

Blok zinciri kullanımını yaygınlaştıracak ve oteller de tüm satış noktalarında blok zinciri kullanabilecek altyapıları oluşturmaları gerekecektir. Günümüzün en güvenli ödeme türlerinden biri olan blok zinciri sayesinde nakit para taşıma, kredi kartı bulundurma gibi ihtiyaçlar ortadan kalkacaktır. Bu sayede paranın çalınması ya da kredi kartının kopyalanması gibi riskler meydana gelmeyecektir.

Blok zinciri teknolojisinin otellere sağlayabileceği en büyük faydalardan biri akıllı sözleşmeler olabilir; çünkü oteller seyahat acenteleri, havayolu şirketleri ve tedarikçiler ile çok çeşitli sözleşmeler yapmaktadır. Bu sözleşmelerin çoğu her yıl yenilenmektedir. Bu sözleşmeler, akıllı sözleşmeleri olan araçlara ihtiyaç duyulmadan hızlı bir şekilde sonuçlandırılabilir. Böylece hem zamandan hem de paradan tasarruf edilebilir.

Günümüzde çoğu otel misafirleri için sadakat programları sunmaktadır. Bu misafirlere sadakat programlarıyla ücretsiz gecelik konaklama gibi hediyeler verilmektedir. Uluslararası zincir otellerin misafirleri, zincirdeki tüm otellerde ücretsiz geceleri kullanabilmekte. Belirli destinasyonlardaki küçük ve orta ölçekli otel işletmeleri blok zinciri teknolojisiyle ortak bir sadakat programı geliştirebilir.

3.8 Mobil Uygulamalar

Mobil uygulamalar (app) artık neredeyse her otel tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Mobil uygulama üzerinden otel içinde her türlü hizmet bilgileri, otel tanıtımı ve rezervasyonlar (alakart restoran veya SPA için) gerçekleştirilebilir ve bunların memnuniyet ölçümleri anında yapılabilir. Mobil uygulamalar otellere misafirlerine kişiselleştirilmiş hizmet sunmak için en önemli teknolojilerden biridir. Mobil uygulamalar aracılığıyla otellerde kapı açıp kapatma işlemi yapıla-

bilmektedir. Otelin mobil uygulama ile misafirler “rahatsız etmeyin” mesajından “odamı acil temizleyin” mesajına kadar tüm istekler anında otel yönetimine iletilebilir.

3.9 Giyilebilir Teknoloji

Giyilebilir teknolojiler genellikle misafirlere verilen bileklik gibi ürünler ile otelerde uygulanabilmektedir. Giyilebilir teknolojinin amacı turistlerin otel içinde izlenebilmesidir. Otel içinde fitness, havuz gibi hizmetlerden yararlanan misafirlerin sağlık durumunun belirlenmesi giyilebilir teknolojiler ile mümkün olabilmektedir. Giyilebilir teknoloji oteller için büyük veri elde etmenin de en önemli bir araçtır.

3.10 Beacon

Beacon teknolojisi otelerde en çok satış pazarlama amacıyla kullanılabilir. Otele veya otel içinde bir satış noktasına geldiği belirlenen misafire ‘hoş geldin’ mesajı beacon teknolojisi ile iletilebilir. Benzer şekilde satış noktalarına yakın olan ve büyük veri ile tercihleri belirlenmiş misafirlere özel indirim kodları beacon ile iletilebilir. Odası hazır olmayan ve lobide veya otel içinde başka yerde zaman geçiren misafirlere odası hazır olunca kullanılabilirlik iletisi yollanabilir. Beacon sistemi kullanılarak örneğin, SPA’nın önünden / yakınından geçen bir misafire “yarım saat veya bir saat içinde başvurması halinde bu hizmetlerden %50 indirimli yararlanabilir” gibi kampanya mesajları iletilebilir.

3.11 QR Kod

QR kodlar otelde genel olarak yönetim ve operasyonel amaçlı kullanılabilir. Stok kontrolü veya bir ürünün konum olarak nerden olduğu takibi ve ürünlerin son kullanım tarih kontrolü QR kod ile yapılabilir. Böylelikle akıllı atık yönetimi sağlanarak verimlilik ve etkililik arttırabilir. Misafirler bağlamında QR kodlar tanıtım amaçlı kullanılabilir. Restoranda açık büfede bulunan yiyeceklerin içeriğine misafirler büfelere yerleştirilen QR kod ile ulaşabilir.

3.12 Sensörler

Sensörler oteller için verimlilik amacıyla pek çok kullanım alanı sağlayabilmektedir. Özellikle enerji verimliliği bağlamında bina iç ısıısının kontrolünü ve gün ışığını ölçerek aydınlatma sağlama için sensörler otelerde kullanım alanı bulabilmektedir. Sensörler ile büyük etkinlik zamanlarında otopark kontrolü sağlanıp boş park alanlarına araç yönlendirme de sağlanabilmektedir.

3.13 LED Ekran – Akıllı Ayna

LED ekran teknolojilerinin hızla gelişmesi sebebiyle yakın bir gelecekte otel odalarının komple bir duvarı bu ekran ile kaplanarak odanızın ihtiyaç duyduğunuz manzara, görüntü ya da dekorunu kendinizin belirlenmesine imkân sağlayacaktır. Örneğin; şırıl şırıl akan bir dere kenarı seçildiğinde odanızda konakladığınız süre boyunca yemyeşil kırlarda su kenarında konaklıyorsunuz hissini uyandırmak mümkün olabilecektir.

Günümüzde son teknolojiler ile akıllı aynalar üretilmektedir. Akıllı aynalar istenildiği durumda TV ekranına dönüşebilmektedir. Özellikle otel odası banyolarda hava durumunu, finansal haberleri, yol durumu gibi haberleri anlık olarak görebilmek için akıllı aynalar kullanılabilir.

3.14 Akıllı Asistan

Odalara konulacak ‘Siri’ benzeri akıllı asistanlar aracılığıyla otelde konaklayan misafirlerin ihtiyaç duyduğu her türlü konuya kolaylıkla cevap verilebilecek hatta misafirin odada kendini yalnız hissetmemesi için arzu duyduğu konular da sohbet etmesine imkân sunulabilecektir. Tatile yalnız gelmiş ya da yeni arkadaş edinmek isteyen misafirlerin, oluşturulacak akıllı yazılımlar ile uygun eşler ile eşleştirilmesi sayesinde misafirlerin otelden daha memnun olarak ayrılmaları sağlanabilecektir.

Günümüzde dilden dile otomatik çeviri her geçen gün hızla gelişmekte ve çeviri tutarlılığı yükselerek artmaktadır. Ayrıca konuşmayı yazıya çeviren yazılımlar artık mükemmele yakın konuşulanları yazıya dökebilmektedir. Bu iki teknolojinin birleştirilmesi sayesinde misafirlerin ya da otel personelini karşılaştığı dil sorunlarının önüne geçilebilecektir.

3.15 Yakın Saha İletişimi

Yakın saha iletişimi teknolojisi otellerde en çok odaya anahtarsız girme amacıyla kullanılabilmektedir. Yakın saha iletişim kartlar ile misafirlerin odaya giriş çıkışları izlenerek, odada geçirdikleri süreler ölçümlenebilir. Her misafirin odada geçirdiği süre, kullandığı içecekler ve izlediği kanallar gibi elde edilen veriler ile misafirin memnuniyetini artırıcı ilave hizmetler ve konforlar sağlanabilir (örneğin; ücretsiz vizyon filmi izleme, odaya su ısıtıcı ile birlikte sevdiği içecekleri ilave olarak bırakma, çerez gönderme gibi).

3.16 Hologram Teknolojisi

Holografi, lazer ışınları kullanılarak üç boyutlu görüntü oluşturma teknolojisine verilen isimdir. Bu teknoloji sayesinde herhangi bir orijinal objenin üç boyutlu olarak gerçeğinin kopyasını oluşturmak mümkündür. Hologram teknolojisi derinlik ve paralaks içermesi sebebiyle yansıttığı objenin etrafını ve arkasındaki objelerin daha da derinlikli bir şekilde görünmesini sağlamaktadır. Bu yönüyle yansıtılan objenin birçok açıdan ve derinlikte görünmesi mümkün olabilmektedir. Bu teknoloji kullanılarak yakın gelecekte otel resepsiyonlarında ve misafir ilişkileri masalarında gerçek kişilerin yerine hologram görüntüleri yer alabilecektir. Ayrıca yine yalnız seyahat eden kişilerin geliştirilen akıllı yazılımlar sayesinde ve holografik görüntüler ile birlikte oda da ya da tatili boyunca kendisine eşlik edebilecek bir sanal dost olabilecektir.

4. SONUÇ

Yeni nesil teknolojilerin otellerde uygulamaları hem olumlu hem olumsuz etkilere sahip olabilir. Örneğin; doluluk oranı, misafir memnuniyeti ve zaman yönetimi gibi konularda otele olumlu etkileri olabileceği gibi, sektörde personel yetenek kaybı, personel standartları ve iş sahaları üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Otelde kullanılmaya başlanan bu teknolojileri kullanabilen yeni personellere ihtiyaç doğabilir, eski personellerden uyum sağlayamayanlar işlerini kaybedebilir veya robotlaşmayla beraber yetenek kaybı yaşanabilir. Günlük yaşamda sürekli bir kimlik ve etiket ile yaşayan günümüz insanı, işyerinde patron, evde ebeveyn, dahil olduğu cemiyette saygın bir kişilik olarak gözükererek aslında sürekli olarak “rol” yapmaktadır. Bu sebeple günümüz otel misafiri gerçek anlamda “kendi” olabileceği ve arzu ettiği tek yer tatilini geçirdiği mekandır. Burada günlük maske ve pozlardan arınmış sadece ve sadece kendi olup, bir yıl boyunca yaşamış olduğu stres, gerginlik ve rol yapma zorluğundan sıyrılarak, ruhi ve fiziki olarak yenilenmeyi istemektedir. Bu yönüyle tatilde geçirdiği sürede ona yeni kısıtlar ve sorumluluklar getirecek davranışlardan kaçınmak istemektedir. Gelişen yeni nesil teknolojiler başlangıçta bu kısıtları ortadan kaldıracı ve özgürlüğü arttırıcı bir işlevi var gibi gözükebilir, yaşanan bu “akıllılık” akımı bireyi tatilde bile 7x24 çevrimiçi tutmakta ve sürekli olarak maillerini kontrol etmekte, cep telefonu ya da bilgisayarıyla işini yapmaya devam etmekte, ihtiyaç duyulması/duyması halinde sürekli olarak her konuda kendisi aranmakta veya arayabilmektedir. Bu ise tatilden beklenen “kendin” olma “özgür kılma” “tazelenme”, “yenilenme” ihtiyaçlarını yerine getirememektedir. Dolayısıyla sizin verdiğiniz hizmet ne kadar kaliteli de olsa, günlük yaşamın stresinden arınmayan misafirler otellerden mutsuz olarak ayrılabilir. Fakat bunlar gibi bazı olumsuzluklara rağmen otelcilik sektörünün Endüstri 4.0 teknolojilerine uyumu kaçınılmaz görünmektedir.

Geliştirilecek yazılım sayesinde rezervasyon yaptırdığınız otele göndereceğiniz / paylaşacağınız özel bilgilerinizi içeren bir dosya sayesinde, otele geldiğinizde, alışkın olduğunuz oda sıcaklığı, evinizde izlediğiniz TV kanalları (sırasıyla birlikte) ya da ilgi duyduğunuz ve takip etmek istediğiniz finansal, aktüel vb. güncel bilgileri odanızda bulmak mümkün olabilecektir. Küresel konumlandırma sistemi, giyilebilir teknoloji uygulamaları ile misafirler izlenebilmektedir. Bu noktada ortaya çıkan sorun misafirlerin kişisel eylemlerinin izlenmiş olmasıdır; fakat misafir bunu istemiyorsa kapatma özelliğini kullanabilmesinden dolayı gizlilik ile ilgili önlem alabilir. Misafirin konforunu arttırmaya yönelik ve yaşamını kolaylaştıran uygulamalar devreye alınırken, elde edilen bu bilgiler etik dışı amaçlar için kullanılmamalı, sadece misafirin konfor ve memnuniyetini arttırıcı hizmetlere yönelik kullanılmalıdır. Bunun önüne geçebilmek için “kişisel verilerin güvenliği” kapsamında yeni yasal düzenlemeler yapılmalı ve misafirin dijital dünya da bıraktığı her türlü ayak izi ve rızası dışındaki bilgiler yetkisiz kişiler tarafından istenmeyen amaçlar için kullanımının önüne geçilmelidir.

Öte yandan gerek turizmde gerekse otelcilik sektöründe sağlanacak ‘akıllılaşma’ dönüşümü bireyin kendini en özgür hissettiği tatilde onu görünmeyen bir prangaya mahkûm etmeyecek şekilde tasarlanmalı ve gerçek anlamda ‘misafir memnuniyetini’ arttıracak şekilde hizmet kalitesini arttırmaya yönelik şekilde uygulanmalıdır. Bu yönüyle dijitalleşme ve akıllılık gerçek manasıyla kullanıcıların günlük yapılan rutin işlerinin hızlanması, kişilerin yapacağı hataların önlenmesi, kişilerin gereksiz zaman harcayacağı iş ve işlemlerin otomatik bir şekilde yerine getirilmesi şeklinde anlamlandırılması gereklidir. Bu sayede çalışanların gereksiz işlerden kurtulmaları, kendilerine ve ailelerine zaman ayırabilmeleri sonucu daha özgür ve mutlu olacakları ve bu durumun da misafirlerin memnuniyetine yansıtacağı açıktır.

KAYNAKÇA

- Angraal, S., Krumholz, H.M. ve Schulz, W.L. (2017). “Blockchain Technology: Applications in Health Care”, *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 10(9), 1-3.
- Baines, T., Ziaee, B.A., Bustanza, O.F., Shi, V.G., Baldwin, J. ve Ridgway, K. (2017). “Servitization: Revisiting the State-of-the-art and Research Priorities”, *International Journal of Operations & Production Management*, 37, 256-278.
- Borrego-Jaraba, F., Ruiz, I.L. ve Gomez-Nieto, M.A. (2010). “NFC Solution for the Development of Smart Scenarios Supporting Tourism Applications and Surfing in Urban Environments”, *International Conference on Industrial, Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems*, (s. 229-238), Berlin, Heidelberg.
- Calvaresi, D., Leis, M., Dubovitskaya, A., Schegg, R. ve Schumacher, M. (2019). *Trust in Tourism via Blockchain Technology: Results From a Systematic Review*. Pesonen, J. ve Neidhard, J. (Ed.) *Information and Communication Technologies in Tourism 2019* (s. 304-317), Springer, Cham.

- Canadi, M., Höpken, W. ve Fuchs, M. (2010). Application of QR Codes in Online Travel Distribution. Gretzel, U., Law R. ve Fuch, M. (Ed.) *Information and Communication Technologies in Tourism 2010* (s. 137-148), Springer, Swizerland.
- Chavan, S.R. (2014). "Augmented Reality vs. Virtual Reality: Differences and Similarities", *International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology*, 5(6), 1947-1752.
- Coşkun, V., Özdenizci, B. ve Ok, K. (2013). "A survey on Near Field Communication (NFC) Technology", *Wireless Personal Communications*, 71(3), 2259-2294.
- Cotteler, M. ve Sniderman, B. (2017). *Forces of Change: Industry 4.0*. New York: Deloitte Touche Tohmatsu Limited.
- Çelik, P. ve Topsakal, Y. (2019). *Endüstri 4.0 ve Akıllı Turizm*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çobanoğlu, C., Berezina, K., Kasavana, L.M. ve Erdem, M. (2011). "The Impact of Technology Amenities on Hotel Guest Overall Satisfaction", *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12(4), 272-288.
- Doğan, K. ve Arslantekin, S. (2016). "Büyük Veri: Önemi, Yapısı ve Günümüzdeki Durum", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1), 15-36.
- Gretzel, U. (2011). "Intelligent Systems in Tourism: A Social Science Perspective", *Annals of Tourism Research*, 38(3), 757-779.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. ve Koo, C. (2015). "Smart Tourism: Foundations and Developments", *Electronic Markets*, 25(3), 179-188.
- Grubic, T. ve Jennions, I. (2018). "Remote Monitoring Technology and Servitised Strategies - Factors Characterising the Organisational Application". *International Journal of Production Research*, 56, 2133-2149.
- Halaweh, M. (2013). "Emerging Technology: What is it". *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(3), 108-115.
- Hansen, E.L. ve Owen, R.M. (1995). "Evolving Technologies to Drive Competitive Advantage in Hospitality Industry". <https://www.hotel-online.com/> (Erişim tarihi: 25.12.2019).
- Jwa, J.W. (2016). "Pedestrian Network Models for Mobile Smart Tour Guide Services". *International Journal of Internet, Broadcasting and Communication*, 8(1), 73-78.
- Lenka, S., Parida, V. ve Wincent, J. (2017). "Digitalization Capabilities as Enablers of Value Co-creation in Servitizing Firms". *Psychology & Marketing*, 34, 92-100.
- Lu, J., Mao, Z., Wang, M. ve Hu, L. (2015). "Goodbye Maps, Hello Apps? Exploring The Influential Determinants of Travel App Adoption". *Current Issues in Tourism*, 18(11), 1059-1079.
- Masseno, M.D. ve Santos, C. (2018). "Smart Tourism Destinations Privacy Risks on Data Protection". *Revista Eletronica Sapere Aude*, 1(1), 125-149.
- Pence, H.E. (2010). "Smartphones, Smart Objects, and Augmented Reality". *The Reference Librarian*, 52(1-2), 136-145.
- Ristova, C. ve Dimitrov, N. (2019). "Digitalization in the Hospitality Industry: Trends that Might Shape the Next Stay of Guests". *International Journal of Information, Business and Management*, 11(3), 144-154.
- Rodrigues, J.M., Ramos, C.M., Cardoso, P.J. ve Henriques, C. (2017). *Handbook of Research on Technological Developments for Cultural Heritage and eTourism Applications*. America: IGI Global.
- Rojko, A. (2017). "Industry 4.0 Concept: Background and Overview". *International Journal of Inter-*

- ctive Mobile Technologies, 11(5), 77-90.
- Sheoran, S.K. (2017). "Big data: A Big Boon for Tourism Sector". International Journal of Research in Advanced Engineering and Technology. 3, 10-13.
- Stolterman, E. ve Fors, A.C. (2004). "Information Technology and the Good Life". Kaplan, B. (eds.). Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice. London: Kluwer Academic Publishers.
- Tihinen, M. ve Kaariainen, J. (2016). The Industrial Internet in Finland: On Route to Success?. Finland, Espoo: VTT Technology.
- Topsakal, Y. (2019). Turizmde Mobil Uygulamalar. İçöz, O. ve Uysal, M. (Ed.). Turizm Ansiklopedisi - Türkiye: Turizm ve Ağırlama Endüstrisinin Temel Kavramları, (s. 614). Detay Yayıncılık, Ankara.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N. ve Bahar, M. (2018b). Endüstri 4.0 Çağında Akıllı Olma Yolunda Otel-ler için Öneriler. 2. Uluslararası Turizmin Geleceği Kongresi, 27-29 Eylül, Mersin, s. 252-256.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N. ve Çelik, P. (2018a). Yeni Nesil Turist Kartları: Antalya Destinasyonu Turist Kartı Önerisi. Uluslararası Antalya Kongresi, 1-3 Mart, s. 1321-1333.
- Wu, X. (2017). "Smart Tourism Based on Internet of Things". Revista de la Facultad de Ingenieria U.C.V. 32(10), 166-170.
- Xiang, Z. ve Fesenmaier, D. (2017). Big Data Analytics, Tourism Design and Smart Tourism. Cham: Springer.
- Yüzbaşıoğlu, N., Çelik, P., Topsakal, Y. ve Bahar, M. (2018). Endüstri 4.0 ve Akıllı Turizm: Antalya Destinasyonu Akıllı Turist Rehberi Uygulama Geliştirilmesi. Innovation and Global Issues in Social Sciences III, 26-29 Nisan, Antalya, s. 707-718.