

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

**AKILLI TEKNOLOJİLERİN TURİZM
İŞLETMELERİNİN DİJİTALLEŞMESİNDE VE
TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINDAKİ ROLÜ**

BAHAR TÜRKAY

2502140528

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. MİTHAT ZEKİ DİNÇER

İSTANBUL-2021

ÖZ

AKILLI TEKNOLOJİLERİN TURİZM İŞLETMELERİNİN DİJİTALLEŞMESİNDE VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINDAKİ ROLÜ

BAHAR TÜRKAY

Bu çalışmanın amacı; dijital dönüşüme geçiş sürecinde tüketicilerin dijital trendler ile tüketim algılarının değişimini ve dolayısıyla bu konuda geleceğe yönelik işletme stratejilerine etki edecek dijital dönüşümü inceleyerek; Endüstri 4.0 Devrimi'nin otel işletmelerindeki etkilerini kapsamlı boyutta ortaya koymaktır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde akıllı teknolojiler ve Endüstri 4.0'ın getirdiği uygulama kavramları detaylı olarak açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde, turizm işletmelerindeki dijital dönüşüm ele alınmıştır. Son bölümde ise; satış öncesi aşamadan, satış sonrası aşamaya kadar tüm boyutlarıyla otel işletmelerinde dijitalleşme süreci ele alınmıştır. Veri seti kodlanarak betimsel, içerik analizleri gerçekleştirilmiş ve verilerin analizinde MAXQDA 2020 paket programı kullanılmıştır. Kriter örnekleme göre seçilmiş olan katılımcılar ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve dijital dönüşüm boyutunda gözlem metoduyla da bilgi sağlanmıştır. Yöneticilerin bu konuda bakış açıları tespit edilerek çalışmanın sonucunda karşılaştırmalı analizler gerçekleştirilmiş ve veri seti analizinden elde edilen tüm bulgular kapsamında ideal müşteri yolculuk haritası şematize edilerek satış, pazarlama, hizmet sağlama, akıllı teknolojiler, yönetim-organizasyon ve personel boyutlarındaki dijitalleşmeler kapsamlı olarak ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Turizmde Dijitalleşme, Akıllı Teknolojiler, Endüstri 4.0, Turizm 4.0, Mobil Teknolojiler

ABSTRACT

**THE ROLE OF SMART TECHNOLOGIES IN THE
DIGITALIZATION OF TOURISM ENTERPRISES AND IN
CONSUMER BEHAVIOR**

BAHAR TURKAY

The purpose of this study is to examine the changes in consumers' perceptions of digital trends and consumption during the transition to digital transformation, and thus the digital transformation that will affect their future business strategies; It is to reveal the effects of the Industry 4.0 in hotel businesses in a comprehensive way. The study consists of three parts. In the first part of the study, smart technologies and the application concepts created by Industry 4.0 were tried to be explained in detail. In the second part, digital transformation in tourism enterprises is discussed. In the last part; the digitalization process in hotel businesses with all its dimensions, from pre-sales to post-sales stages, is discussed. Descriptive and content analyzes were carried out by coding the data set, and the MAXQDA 2020 package program was used in the analysis of the data. Interviews were held with the participants selected according to the criterion sampling and information was provided by the observation method in the digital transformation dimension. By determining the perspectives of the managers on this subject, comparative analyzes were carried out as a result of the study, and within the scope of all the findings obtained from the data set analysis, the ideal customer journey map was schematized and the digitalization in the dimensions of sales, marketing, service provision, smart technologies, management-organization and personnel were comprehensively discussed.

Keywords: Digitalization in Tourism, Smart Technologies, Industry 4.0, Tourism 4.0, Mobile Technologies.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
GİRİŞ ..	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ENDÜSTRİ 4.0 VE AKILLI TEKNOLOJİLER

1.1. Sanayi Devrimleri	4
1.1.1. 1. Sanayi Devrimi (1760-1820)	5
1.1.2. 2. Sanayi Devrimi (1820-1870)	5
1.1.3. 3. Sanayi Devrimi (1870-2010)	6
1.1.4. 4. Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) (2012-)	7
1.2. Turizmde Akıllı Teknolojiler ve Endüstri 4.0	8
1.3. Nesnelerin İnterneti (IoT)	11
1.4. Tüketiciler ve Akıllı Cihazlar.....	17
1.4.1. RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama)	18
1.5. Modernizmden Postmodernizme Geçiş	20
1.5.1. Turizm Endüstrilerinde Postmodernizmin Yansımaları	21
1.5.2. Değişen Pazarlama ve Tüketim Davranışları.....	24
1.6. Dijital Dönüşüm ve Dijital Çağa Geçiş	25
1.7. Mobil-Web ve Pazarlama 4.0	27
1.7.1. Dijital Pazarlama ve Mobil Araçlar	28
1.7.2. E-Posta Pazarlaması.....	31
1.7.3. Sosyal Medya Pazarlaması	31
1.7.4. Arama Motoru Optimizasyonu (SEO).....	32
1.7.5. Mobil Pazarlama ve Mobil Teknolojiler.....	33
1.7.5.1. Mobil ve Akıllı Teknolojileri Özellikleri	36
1.7.5.2. Mobil MİY (Müşteri İlişkileri Yönetimi).....	41
1.7.5.3. Akıllı Telefonlar ve Mobil Cihazlar	41
1.7.5.4. Lokasyon Bazlı Servisler.....	43
1.7.5.5. Mobil Sosyal Paylaşım Ağları.....	44

1.7.5.6.	Mobil Etiketleme/Karekodlar/QR Kodlar	44
1.7.5.7.	Reklam Oyunları (Advergaming).....	45
1.7.5.8.	Kısa Mesaj Hizmeti (Short Message Service-SMS)	46
1.7.5.9.	Çoklu Ortam Mesajlaşma Hizmeti (Multimedia Messaging Service-MMS).....	46
1.7.5.10.	Global Konumlama Sistemleri (GPS)	47
1.7.5.11.	Mobil İnternet.....	47
1.7.5.12.	Mobil Web Siteleri	48
1.7.5.13.	Mobil KPI'lar	49
1.7.5.14.	Mobil Uygulamalar/Aplikasyonlar.....	51
1.7.5.15.	Yakın Saha İletişimi (NFC) ve Bluetooth	53
1.7.5.16.	Mobil Veri	53
1.7.6.	PPC Reklam Pazarlaması (Pay Per Click).....	54
1.7.7.	Lokasyon Bazlı Pazarlama (GPS).....	55
1.8.	Büyük Veri (Big Data) ve Yönetimi.....	55

İKİNCİ BÖLÜM

TURİZM İŞLETMELERİNDE DİJİTALLEŞME

2.1.	Yeni Teknolojiler ve Akıllı Turizm	58
2.2.	Örgütsel ve Dijital Değişimin Boyutları.....	59
2.3.	Turizm Endüstrilerinde Teknolojiler ile Değişim.....	62
2.4.	Konaklama İşletmelerinde Kullanılan Teknolojilerin Tarihsel Gelişimi	63
2.5.	Turizm Sektöründe Teknoloji Gelişim Süreci.....	64
2.6.	Online Alışveriş, Mobil Kanallar ve Turizm	66
2.7.	4. Sanayi Devrimi ve Dijitalleşmeye İlişkin Öngörüler	67
2.8.	Turizm İşletmelerinde Akıllı Uygulamalar	69
2.8.1.	Konaklama İşletmelerinde Dijitalleşme	71
2.8.2.	Konaklama İşletmelerinde Mobil-Akıllı Uygulamalar	73
2.8.3.	Havayolu İşletmelerinde Dijitalleşme	75
2.8.4.	Seyahat ve Satış Kanallarında Dijitalleşme.....	77
2.8.5.	Destinasyonlarda Mobil-Dijital Pazarlama Uygulamaları	79
2.8.6.	Otel İşletmelerinde Mobil Uygulamalar.....	79

2.9. Otel İşletmelerinde Dijitalleşme Alanları	80
---	-----------

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AKILLI TEKNOLOJİLERİN TURİZM İŞLETMELERİNİN DİJİTALLEŞMESİNDE VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINDAKİ ROLÜ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	85
3.2. Araştırmanın Yöntemi ile Geçerlik ve Güvenirliği.....	89
3.2.1. Görüşmelerin Gerçekleştirilmesi.....	92
3.2.2. Gözlemin Gerçekleştirilmesi	92
3.3. Araştırmanın Özgünlüğü	92
3.8. Araştırma Bulguları.....	98
3.8.1. Demografik Bulgular.....	98
3.8.2. Temel Bulgular ve Tartışma	100
3.8.3. Dijitalleşme ile Değişen Tüketim, Tüketici ve Deneyim Unsurları	107
3.8.4. Otellerdeki Dijitalleşmede Satış Unsurları	112
3.8.5. Otellerdeki Dijitalleşmede Pazarlama Unsurları ve Alt Boyutları	118
3.8.6. Otellerde Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Boyutları.....	127
3.8.7. Otellerde Dijitalleşmenin Sağlayacağı Avantajların Analizi	144
3.8.8. Otellerdeki Dijitalleşmede Yönetim-Organizasyon Boyutları	154
3.8.9. Otellerdeki Dijitalleşmede Personel Alt Boyutları.....	156
3.8.10. Otellerdeki Dijitalleşmenin Önündeki Engeller Unsurları	164
3.8.11. Tüm Bulgulardan Oluşan Otel İşletmelerinde İdeal Müşteri Yolculuk/Deneyim Haritası	169
SONUÇ.....	174
KAYNAKÇA	181
EKLER.....	222

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Endüstri 4.0'ın Boyutları ve Yapısı	9
Tablo 2: Modern Öncesi, Modern ve Post-Modern Turizm Paradigmaları	22
Tablo 3: Dijital Çağa Geçişin Temel Belirleyicileri.....	26
Tablo 4: Geleneksel Pazarlama ile Dijital Pazarlama Arasındaki Farklar	30
Tablo 5 : Mobil ve Akıllı Teknolojilerin Özellikleri	37
Tablo 6: Mobil Teknoloji Kullanım Alanları ve Faydaları	52
Tablo 7: Mobil Tabanlı Hizmetler ile Havayolu İşletmeleri Uygulamaları.....	76
Tablo 8: Otellerde Dijitalleşme Alanları	82
Tablo 9: İstanbul'da "Turizm İşletmesi Belgeli" Konaklama Tesisleri.....	94
Tablo 10: Katılımcıların Demografik Bilgileri	99
Tablo 11: Otellerdeki Dijital Dönüşümün Ana Kriterleri	104
Tablo 12: Otellerdeki Dijitalleşmede Ana Boyutların Dağılımları	128
Tablo 13: Bulgulardan Elde Edilen Otellerde Dijitalleşmenin Avantajları Ana Boyutları.....	144
Tablo 14: Otellerde Dijitalleşmenin Sağladığı Avantajların Analizi	146
Tablo 15: Otellerde Dijitalleşmenin Önündeki Engeller Unsurları Analizi.....	165

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Endüstri 4.0’la Haberleşme Süreçlerinin Evrimi	10
Şekil 2: Arama Motoru Optimizasyonu Döngüsü Boyutları	32
Şekil 3: Mobil Anahtar Performans Göstergesi Boyutları.....	50
Şekil 4: Turizm Sektörünü Etkileyen Dijital Trendler	87
Şekil 5: Dijital Dönüşüm Stratejisi Modeli	89
Şekil 6: Nitel Veri Analizi	97
Şekil 7: Yarı Yapılanmdırılmış Görüşmeler ile Oluşturulan Ana Temalar	100
Şekil 8: Betimsel-Tematik Çerçeve Modeli	102
Şekil 9: Otellerdeki Dijital Dönüşümün Ana Boyutları	103
Şekil 10: Otellerdeki Dijital Dönüşüm Modeli Ana ve Alt Boyutları	106
Şekil 11: Otellerdeki Dijitalleşmede Tüketim, Tüketici ve Deneyim Unsurları	107
Şekil 12: Otellerdeki Dijitalleşmede Satış Hiyerarşik Kod Alt Modeli	114
Şekil 13: Otellerdeki Dijital Pazarlama Alt Boyutları	119
Şekil 14: Web Sitesi Kriterleri.....	123
Şekil 15: Otellerdeki Dijitalleşmede Pazarlama Kod Alt Bölüm Modeli.....	124
Şekil 16: Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Unsurları ve Alt Boyutları	129
Şekil 17: Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Alt Boyutları	130
Şekil 18: Akıllı Teknolojiler Kod Alt Bölümler Modeli	133
Şekil 19: Mobil Teknolojiler/Aplikasyonlar Unsurları	135
Şekil 20: Kodların İlişki Matris Modeli (Boyutların Yoğunluk Haritası)	139
Şekil 21: Otellerdeki Dijitalleşmenin Avantajları Boyutları	145
Şekil 22: Turizm Müşterilerinin Bakış Açısı ile Dijitalleşmenin Sağladığı veya Sağlayacağı Temel Kolaylıklar	149
Şekil 23: Otellerdeki Dijitalleşmede Yönetim-Organizasyon Alt Boyutları.....	154
Şekil 24: Otellerdeki Dijitalleşmede Personel Boyutları.....	156
Şekil 25: Kod-Alt Kod Matris Tarayıcısı Haritası (1)	160
Şekil 26: Kod-Alt Kod Matris Tarayıcısı Haritası (2)	161

Şekil 27: Kod Birlikte Oluşma Modeli-Kod Yakınlığı.....	162
Şekil 28: Otellerde Dijitalleşmenin Önündeki Engeller	164
Şekil 29: Bulgulardan Oluşan Otel İşletmelerinde İdeal Müşteri Yolculuk/Deneyim Haritası Modeli.....	170



KISALTMALAR LİSTESİ

AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
CRS	: Merkezi Rezervasyon Sistemi (Central Reservation System)
Ed.	: Editör
E-WOM	: Elektronik Ağızdan Ağıza İletişim (Electronic Word of Mouth)
GDS	: Küresel Dağıtım Sistemi (Global Distribution System)
IoT	: Nesnelerin İnterneti (Internet of Things)
MMA	: Mobil Pazarlama Birliği (Mobile Marketing Association)
NFC	: Yakın Alan Etkileşimi (Near Field Communication)
OTA	: Çevrimiçi Seyahat Acentası (Online Travel Agency)
RFID	: Radyo Frekansı ile Tanımlama (Radio Frequency Identification)
SEO	: Arama Motoru Optimizasyonu (Search Engine Optimization)
TDK	: Türk Dil Kurumu
ss.	: Sayfa sayısı
vb.	: ve benzeri
vd.	: ve diğerleri
Vol.	: Cilt (Volume)
WOM	: Ağızdan Ağıza İletişim (Word of Mouth)

GİRİŞ

Endüstri 4.0, 20. yüzyılın son çeyreğinde bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerle birlikte gündeme gelmiştir. İnternet ile ilgili tüm uygulamaları ve bunların kullanıcılarını kapsayan teknolojileri içeren bu sistemde otomasyon, sensör ve veri toplama teknolojilerinde değişimler ve yenilikler gerçekleşmiştir. Temel olarak ele alındığında; 4. Sanayi Devrimi bilişim, internet, iletişim, otomasyon, veri toplama ve yayma teknolojilerinin yeni üretim olanaklarının birlikte entegrasyonunu kapsamaktadır. Bu anlamda fiziksel yapılardan oluşan tüm sistemlere internetin ve sanal sistemlerin eklenmesi söz konusudur. Bu anlamda hizmet, ürün çeşitlilikleri ve özellikleri genişlerken; organizasyon kültüründe, pazarlama ve satış alanlarında da yeni yaklaşımlar ve yöntemler gelişmiştir. Bu yöntemlere mobil teknolojiler, mobil pazarlama, dijital ve çok kanallı pazarlama gibi birçok yaklaşım eşlik etmiş ve tüm bu süreçte bilişim, teknolojiler ve internetin önemli katkıları olmuştur (Banger, 2017: 24).

Değer oluşturan tüm varlıkların turizm işletmelerinde önemli bir yeri vardır ve değer; otel işletmelerinin hizmetlerinde gömülüdür. Deneyim etkisi, otel işletmelerinde hizmet egemen mantığıyla birlikte buna uygun ürün/hizmet geliştirmeyi ortaya koyar. Bu etki içerisinde otelin tasarımı, hizmet verme süreçleri, hizmet kanalları ve kişiselleştirilmiş unsurlar gibi birçok faktör yer almaktadır (Ivanov, 2014: 90-91).

IT Pro Portal (2018)'e göre 2019'da günlük işler için kullanılacak internete bağlı cihaz sayısı yaklaşık 3,6 milyardır. Gartner (2017)'e göre dünya genelinde 2020 yılında toplam bağlı cihaz sayısı yaklaşık 20,4 milyardır (TÜRSAB, 2019). Günümüzde dünyada 6 milyar kişi ve Türkiye'de de 72 milyon mobil abonenin olduğu düşünüldüğünde, turizm endüstrisinde mobil ve akıllı teknolojiler için yapılacak olan yatırım ve inovatif fikirlerin önemi de ortaya çıkmaktadır. Teknolojik ve dijital gelişmelerin turizm sektörünün her alanına temas ettiği ve etmeye hızla devam edeceği bir gerçektir. Nesnelerin interneti (IoT; Internet of Things), Endüstri 4.0 Devrimi'yle gündeme gelen ve kısaca; nesnelerin veriler üreterek birbiriyle iletişime geçmesi ile

akıllı cihazların akıllı bağlantılarını sağlayan teknolojik bir kavramdır. Sağlıkta, ekonomide, ulaşımda ve daha pek çok sektörde kullanım alanlarının her geçen gün arttığı bu akıllı teknolojiler; “geleceğin akıllı turizmi olan; Turizm 4.0” için de önemli bir rol oynayacaklardır.

Turizm endüstrileri ve akıllı sistemlerin birleştirilmesi kişiselleştirilmiş hizmetler ve gerçek zamanlı bilgilerin değerlendirilerek hizmet yenilikçiliği, hizmet kalitesinin arttırılması, sürdürülebilirlik, rekabet avantajı, maliyetlerin azaltılması gibi olumlu etkiler yaratılabilecektir. Değişen dünya ve pazarlama dönüşümü post-modern tüketim davranışlarına dijital gelişmeler odaklı olarak yön vermektedir. Turizm işletmelerinin bu dünya içerisinde markalarını tanıtmaları, sadakat yaratmaları ancak bilgi teknolojilerini daha etkin kullanarak mümkün olabilecektir. Bu doğrultuda çalışmada örneklem seçilmiş olan sektör yöneticileri görüşlerinden elde edilen verilerle turizm işletmelerinde dijitalleşme anlamında genel durum kapsamlı boyut ve temalarla ortaya konularak, literatüre ve sektöre öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Turizm sektöründeki dijitalleşmede Endüstri 4.0 Devrimi ve getirileri ile akıllı uygulamalarının rolü ve önemi etkileşimli ve karşılaştırmalı boyutlarla detaylı olarak açıklanmıştır. Açıklamalar doğrultusunda ortaya çıkan veriler, akıllı turizme geçiş sürecindeki mevcut durumu ortaya koyarak turizm işletmelerine de katkı sağlayabilecektir. Otel işletmelerinde Endüstri 4.0 Devrimi ve mobil teknolojiler ile akıllı teknolojilerinin incelenmesi anlamındaki ampirik çalışmalar yok denecek kadar azdır, bu anlamda dijitalleşme sürecinde tüm boyutlar ve etkileri detaylı olarak ele alınmaya çalışılmıştır.

Mobil teknolojiler ve mobil iletişim araçları ile internetin mobil hale gelmesiyle; tüketiciler ihtiyaçlarına daha kolay ulaşabilmekte ve işletmeler de tüketicilere ve onların ihtiyaçlarını karşılamaya daha etkin karşılık verebilmektedirler. Mobil teknolojiler ve diğer akıllı teknolojilerin dijital çağ ile gelişmesi, tüketicilerle birlikte işletmelerin bu teknolojilere yönelmesini zorunlu kılmıştır. Dönemsel şekilde kişilere özel uygulanan özel tatil paketleri, mobil teknolojiler kullanılarak işletmeler içerisinde gerçekleştirilebilen faaliyetler, promosyonlar, reklamlar, dijital ve sosyal medya hizmetleri mobilitenin sunduğu en büyük imkanlardandır. Bu gelişmeler dahilinde işletmelerin turizm pazarlamasında, satış kanalında, hizmet sunumunda,

kullanmış oldukları akıllı teknolojiler boyutunda, organizasyon kültüründe güncel yaklaşımların incelenmesi çalışmanın amaçları arasındadır. Turizm işletmelerinde müşterilere hizmet sunmanın ve müşteri sadakati sağlamanın oldukça önemli olduğu düşünüldüğünde; değişen tüketim davranışları dahilinde akıllı teknolojilere geçiş ve dijital dönüşüme adaptasyon kritik bir önem arz etmektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

ENDÜSTRİ 4.0 VE AKILLI TEKNOLOJİLER

1.1. Sanayi Devrimleri

Ekonominin önemli noktalarında yer alan turizm, sanayi ve alt kolları uzun yıllardır değişim ve dönüşüm içerisinde. Üretim şekilleri ve kanalları değişirken; insan emeği yoğun olarak üretilen bir üretim sürecinden; el emeği makineler ve yazılımlara doğru geçmekte ve çalışanların yetenek ve yetkinlikleri de hem sanayide hem de turizmde değişerek evrilmektedir (Özdoğan, 2017:1). Sanayi Devrimi süreçlerinin 18. yüzyılda Britanya’da başladığı ve tüm dünyaya yayıldığı kabul görmekte ve makineleşmenin insan gücünden daha fazla kullanılarak güçlü bir ekonomi oluşturulması ve tüm bu süreçlerin sanayi adı altında toplanması şeklinde adlandırılmaktadır. Sanayi Devrimi kavramının ortaya çıkması Fransız yazarlara kadar dayandırılmaktadır. İlk olarak Sanayi Devrimi’nin ortaya çıkışında “buhar makinasının bulunması” rol oynamıştır. Buhar makinesiyle birlikte kömür kullanımının önem kazanması, kömür makinasıyla birlikte kömürün ısıyla suyun ısıtılarak buhar elde edilmesi Sanayi Devrimi’nin atası oluşmuştur (Krahn, Graham, 1993).

1. Sanayi Devrimi buhar ve su gücünden faydalanan fiziksel sistemlerin ortaya çıkışıyla gerçekleşmiştir. İkinci Sanayi Devrimi’nin ayırt edici özelliği ise elektriğin kitle üretiminde ve iş bölümünde devreye girmesi olmuştur. Üçüncü Sanayi Devrimi, bilişim ve otomasyon teknolojilerinin yarattığı farklılıklardan oluşmuştur. 2000’li yıllara gelindiğinde teknolojik gelişmelerin yaşanmasıyla 4. Sanayi Devrimi’nin başlangıcına gelinmiştir. İş ve sanayi alanlarını birlikte etkileyen siber fiziksel sistemler ile tasarım, üretim, sürdürülebilirlik ve müşteri tatmini kavramlarının önem kazandığını ve birbirine giderek yaklaştığı görülmektedir. Ürün geliştirme, üretim ve satış sonrası tüm hizmetlerde veri toplama süreci olarak endüstriyel internet sayesinde bütünleşmektedir (Zhang vd., 2016).

1.1.1. 1. Sanayi Devrimi (1760-1820)

1.Sanayi Devrimi süresince sadece teknoloji üretimi olmamış, bu teknolojilerin aynı zamanda iş gücü bölünmesi kavramını da gündeme getirerek 2. Sanayi Devrimi süresince incelenmesine yol açmıştır. Bu sanayi devrimi içerisinde mekanik süreçler, buhar gücü, su gücü, inşaat mühendisliği gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır (Christensen, 2013, Özkurt, 2016:6,7). 1.Sanayi Devrimi buhar gücünün bulunması sonucunda başlamış olsa dahi, yarattığı büyük dönüşümler ile oldukça geniş bir çerçeveye sahiptir. Görçün (2016: 12)’e göre esasında sanayi devrimi bir anda ortaya çıkan bir olgu olmayıp başlangıç ve bitişinin belirli tarihlerle sınırlandırılmayacağı bir olgudur. 1. Sanayi Devrimi’nde buhar gücünün keşfedilmesi yanında bu gücün kontrol edilebilir ve endüstrilerde kullanılabilir hale getirilmesi ve insan gücü ile ulaşılamayacak bir üretim kapasitesinin elde edilmesi sağlanmıştır. Bu manada o dönemin yüksek teknolojisi olan ve buhar gücü ile çalışan makineler onlarca işçinin üretemeyeceği üretimi gerçekleştirmiş ve beraberinde turizme de yansımalar sağlamıştır. Buhar gücünün makinelerde enerji kaynağı olarak kullanılması; ulaşım alanında demiryolu araçlarında kullanılması turizme ilk etkilerine örnek olarak gösterilebilir (Görçün, 2016, 16,17).

1.1.2. 2. Sanayi Devrimi (1820-1870)

2. Sanayi Devrimi ile birlikte ısınma, aydınlanma, turizmde taşımacılık, kitle temizliği, elektrik telgraf gibi kavramlar ön plana çıkmış ve en önemlisi toplu üretim kavramı gündeme gelmiştir (Özkurt, 2016:7). Sadece mekanik olaylardan çıkarak iş gücü dağılımı mantığını da getiren bu devrimde Ford Otomotiv kuruluşunun ilk kez oluşturduğu montaj hattı ve uygulamaları öz olarak kabul edilmektedir. Yapılacak işler içerisinde en uygun dağılım koşullarını ve bu şekilde ekonominin de hızla büyümesini endeksleyen bu devrimde teknoloji üretmekten çok teknolojinin yenilikler ve gelişim göstermesi hedeflenmiştir (Chin, 1998).

Buhar makinelerinin yerini alan dinamik petrol enerjisi ve elektrik tüm endüstrilerin yapısal olarak değişim ve dönüşümünü de beraberinde getirmiştir. Buhar makinelerinin yerini motorlar almış ve enerji kaynağı olarak da kömür yerine petrol kullanımına başlanmıştır. Mekanik süreçlerle birlikte endüstriler içerisinde

Çalışanların gereksinimlere göre sürekli yer değiştirmesi 1900’l yılların başına gelindiğinde de uzmanlaşmanın ve organizasyonun endüstrilerde büyük ölçüde hayata geçirilmesine sebep olmuştur. Bu gelişmeler aynı zamanda fordist üretim metodolojisine de temel teşkil etmiştir. Fordist retim modeli sayesinde endüstri ilişkileri, sosyal yaşam, sermaye-emek arasındaki ilişkiler, turizm, ekonomiler gibi birçok boyut da etki altında kalmış ve hatta makineleşme süreci dönemin filmlerine, kültürüne ve sosyal ilişkilerine de yansımıştır. Bu bağlamda lek ekonomisi olarak adlandırılan tüm üretim faktörleri sabit tutularak maliyetlerin azaltılabileceği üretim modeli kitle retilimi ile keşfedilmiştir (Görçün, 2016: 49-62). Bu anlamda 2. Sanayi Devrimi teknolojik bir devrim olarak adlandırılmaktadır.

1.1.3. 3. Sanayi Devrimi (1870-2010)

İlk iki sanayi devriminde yaşanan teknolojik ve süreçsel büyüme ve gelişmelerin getirdiği olumlu sonuçlar yanında olumsuz sonuçları da keşfedilmiştir. Doğal kaynakların hızla tkutilmesi, çevresel faktörler, tükenen enerji kaynakları ve sürdürülebilirliğin zorlaştığı ortaya çıkmıştır ve bunlarla birlikte salt sanayileşmeden uzak durulması ve enerji kaynaklarının da korunması kavramı da gündeme gelerek turizmde de oldukça etkili olan “sürdürülebilirlik kavramı” ortaya çıkmıştır ve 3.sanayi devrimi bu şekilde büyümüştür (Wigand, vd., 1997).

3. Sanayi Devrimi’nde bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, internetin yaygınlaşmaya başlaması, akıllı iletişim araçlarının ortaya çıkmaya başlaması, kablosuz teknoloji kullanan iletişim araçları, yeşil ekonomi, yeşil oteller, sürdürülebilir turizm, emisjonsuz ulaşım ve küreselleşme gibi konular dünya gündeminin en önemli konuları haline almıştır.

Küreselleşme ve 3. Sanayi Devrimi sürecinde kullanılan cihazlarla birlikte sosyal medya da önemli bir fonksiyon üstlenmiştir. Turizm içerisinde de yer bulan bu teknolojik gelişmeler müşterilerin ek ticaret platformlarını kullanmalarını, kullandıkları ürünün hizmetini yorumlamalarını, endüstrilerden beklentilerini paylaşabildikleri bir platforma dönüşmüştür (Görçün, 2016: 121,122). 3. Sanayi Devrimi’nde iletişim ve haberleşme alanında gözlemlenen gelişmeler yoğun olarak yaşanmıştır. Elektronik devrim hızlı meydana gelmiş ve sürecin yarattığı değişim ve

dönüşüm çok güçlü gerçekleşmiştir. Kullanılan bilgisayarların küçülmesi, evlere ve ofislere rahat kullanım alanı şeklinde girmesi, mikroçip teknolojilerinin gündeme gelmesi, bugün adı duyulan önemli markaların temellerinin atılması gibi gelişmeler önemli gelişmeler olarak ortaya çıkmıştır. 1990'ların ortalarına gelindiğinde elektronik özellikleri oldukça gelişmiş olan cep telefonları kişisel kullanımlara sunulmuştur ve ilerleyen dönemlerde telefonların büyük ölçüde gelişmesi endüstriyel süreçlerde, pazarlama yaklaşımlarında, iş hayatında önemli dönüşümlere yol açmıştır. Bunlarla birlikte 4. Sanayi Devrimi' ne yaklaşıldığında internet kullanıcılarının büyük ölçüde arttığı ve akıllı cihazlardan birçok yere erişim mümkün hale gelmiştir.

1.1.4. 4. Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) (2012-)

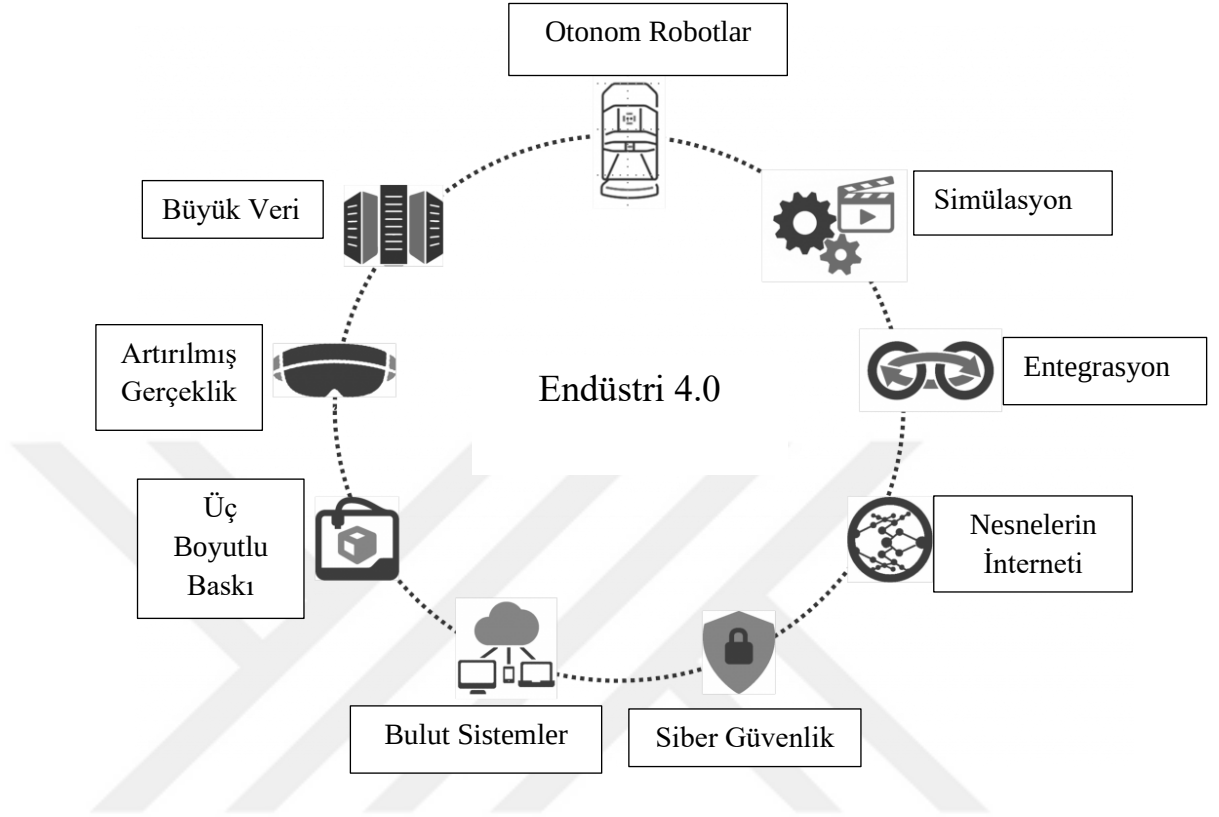
4. Sanayi Devrimi çok sayıda farklı disiplini kapsayacak ve artan ölçüde teknolojik uyumlaştırmalar sağlayacak bir devrim olarak ortaya çıkmıştır. İnovasyon kavramı daha da önemli hale gelerek ve 4. Sanayi Devrimi bu değişim ve dönüşümlerin hızını diğer sanayi devrimlerinde olmadığı kadar artıracaktır. 2007 yılında ilk kez bu piyasaya sürülmüş olan akıllı telefon sayısı 2015 yılı sonunda tüm dünyada 2 milyar dolaylarındaydı. Bu sayı sanayi devriminin etkisiyle de daha artarak derin ve sistematik bir değişim sağlamaktadır. 4. Sanayi Devrimi teknolojik ve sistemsel açıdan büyük yararlar getireceği gibi şüphesiz ki bazı tehditler de yaratacaktır. Sanayi Devrimi'nin etkileri ilerledikçe tehditlerin belirlenmesi daha kolay olacaktır. Üreticiler ve tüketiciler açısından farklı etkiler yaratacak olan 4. Sanayi Devrimi tüketiciler için daha avantajlı görünmektedir. İnternet kullanımı, uçak bileti alma, otele giriş çıkış işlemleri gerçekleştirme, taksi çağırma, telefonlardaki aplikasyon kullanımları, iletişim, bir ürün/hizmet satın alma gibi birçok faaliyet tüketiciler tarafından uzaktan ve mobil olarak gerçekleştirilebilmektedir. Enformasyon depolamanın maliyetinin sıfıra yaklaştığı düşünüldüğünde hem üreticiler hem tüketiciler hem de tedarikçiler açısından büyük bir maliyet yararı olacağı açıktır (Schwab, 2016: 18-21).

Endüstri 4.0, üretim, tüketim ve tedarik süreçlerine dönüştüren kapsamlı bir süreçtir. Bu süreç, ilk olarak Hannover fuarında Almanya’da ortaya atılan bir yaklaşımdır. Yaklaşımın özü, insan gücüne gereksinim duymayan kendi başına otonom olarak faaliyet gösteren üretim sistemleri ve makineleri kapsamaktadır. 4. Sanayi Devrimi’nde özellikle teknoloji gücünden yararlanılmakta ve akıllı uygulamalar sayesinde üretim süreçleri ile birlikte tüm süreçlerde akıllı olarak kendini yürütebilir süreçler ortaya çıkmaktadır. 4. Sanayi Devrimi’nin temel felsefesi insan gücü ve faktöründen arındırılmış tümüyle otonom ve mükemmelleştirilmiş endüstriyel süreçlere dayalı olan bir üretim sistemi inşa etmektir. Tam zamanında üretim kavramını ileri aşamaya taşıyan bir sistem olarak addetmek de mümkündür. Bu açıdan üretim müşterilerin tam gereksinim duydukları anda başlatılıp gereksinim karşılandığında sona erdirilebilmektedir. Üretim sistemleri, fabrikaları, evleri, arabaları ve tüm cihazları akıllı hale getirecek olan bu devrim hataların da ortadan kaldırılmasına imkan sağlayacaktır. Bütünleşik bir endüstriyel yaklaşım olan Endüstri 4.0 etkisiyle sanal ve gerçek dünyaların giderek birbirine yaklaştığı görülebilecektir. Sadece insanların değil, makineler ve ekipmanların da aralarında iletişim kurabildikleri ve birçok fonksiyonu yerine getirebildikleri operasyonel bir sisteme geçiş yaşanacaktır. Örneğin; markette raftan bir ürün alındığında üzerine yerleştirilmiş olan mikroçip sayesinde konumlandırılmış terminaller aracılığıyla bilgi transfer edilecek ve bu şekilde gerekli yerlere veri aktarımı sağlanarak otomatik olarak tedarik, üretim ve lojistik gibi faaliyetler sağlanabilecektir. Endüstri 4.0 Devrimi beraberinde bir rekabet ortamı da getirecektir. Çünkü bu süreçte uyum sağlamayan endüstriler rekabet ortamının dışında kalabilecektir.

1.2. Turizmde Akıllı Teknolojiler ve Endüstri 4.0

4. Sanayi Devrimi’nde sanallaştırma yani operasyonların mükemmelleştirilmesi açısından bilgisayar sistemleri destekli simülasyon modellerinin oluşturulması önem arz eden bir konu olacaktır. Turizm sektöründe sanal gerçeklik uygulamaları başlangıcı sanallaştırmaya verilebilecek örnekler arasındadır. Endüstri 4.0 sürecinin tüm boyutları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Endüstri 4.0'ın Boyutları ve Yapısı

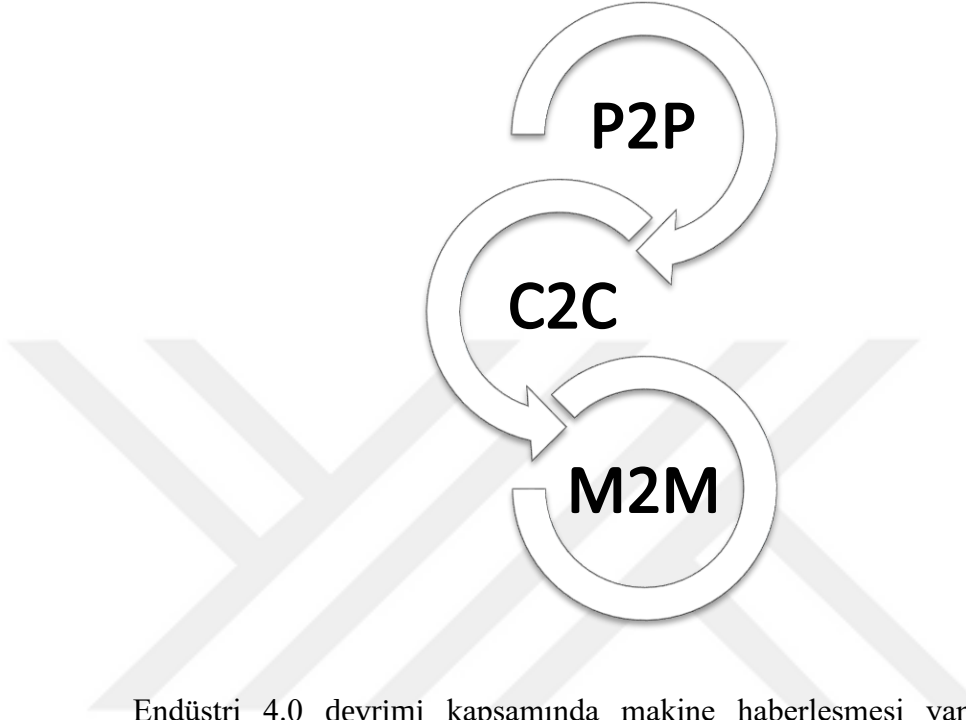


Kaynak: ("https://www.endustri40.com/endustri-tarihine-kisa-bir-yolculuk/" adresinden alınarak çevrilmiştir.)

Endüstri 4.0'ın boyut ve bileşenlerine bakıldığında; siber fiziksel sistemler, nesnelerin interneti, akıllı telefonlar, dijital donanım, dizüstü bilgisayarlar, büyük veri, blok zinciri, bulut bilişim, iyileştirilmiş atık yönetimi, e-ticaret, nano teknoloji, robotik, sanal ve artırılmış gerçeklik, yenilenebilir enerji, paylaşılan ekonomiler, bilgisayar ağları, akıllı şehir uygulamaları gibi birçok teknolojik uygulama kullanılabilir (Toker; 2018, Wollschlaeger, vd., 2017, Lasi, vd, 2014, Sarı, 2018, Hermann, vd., 2016, Lu, 2017, Shamim vd., 2017, Karaman ve Sayın, 2019: 18, 19).

İlk olarak cep telefonlarıyla başlamak üzere elektronik unsurların akıllı hale gelmesiyle; "akıllı" olan birçok unsurun ve cihaz sayısının sürekli artış içerisinde olduğu görülmektedir. Kablosuz ağların, gömülü sistemler ile birlikte sensörlerin maliyetinin azalması nesnelerin interneti kavramının gelişimini teşvik etmiştir (Wang vd., 2016).

Şekil 1: Endüstri 4.0’la Haberleşme Süreçlerinin Evrimi



Endüstri 4.0 devrimi kapsamında makine haberleşmesi yani nesnelerin interneti süreci ile insandan insana “people to people” *P2P* ve müşteriden müşteriye “customer to customer” *C2C* süreçleri mevcut iken yeni devrim ile birlikte makineden makineye “machine to machine” *M2M* şeklinde bir dönüşüm gündeme gelmiştir. Yani nesnelerin interneti ile birlikte ileri düzeyde teknoloji kullanımı ve insan faktörünün olabildiğince sistem dışında bırakılması süreci tasarlanmıştır. Nesnelerin interneti çerçevesinde en önemli bileşen akıllı cihazlardır. Bu açıdan cep telefonları, bilgisayarlar, tabletler gibi tüm elektronik aygıtlar “akıllı” olan ve veri döngüsü açısından önemli işlevler üstlenen makinelerdir (Görçün, 2016: 140-150).

3. Sanayi Devrimi dijital devrim olarak anılmaktaydı. Fakat 4. Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) siber bir devrimdir ve üretilen tüm cihazların siber sistemler ile iletişim kurarak oluştuğu bir devrim olarak addedilebilir. Endüstri 4.0 tedarik sürecinden üretim sürecine, hizmet sunum sürecine ve satın alma sürecine kadar birçok süreçte sistemlerin içinde olabilecek bir devrimdir. 2011 yılında gerçekleşen Hannover Fuarı’nda çalışma grubu başkanlığını Siegfried Dais (Robert Bosch GmbH) ve Henning Kagermann (Acatech) üstlendiği ve Alman Federal Hükümeti’ne 4. Sanayi

Devrimi ile ilgili uygulama tavsiyelerinde bulunmuşlardır ve Nisan 2013 yılında bu çalışma grubunun son Endüstri 4.0 raporu sunulmuştur. İçinde bulunmuş olduğumuz siber devrimin en önemli unsurları arasında yer alan internet, nesnelerin interneti ve yeni nesil mobil internet teknolojileridir. Bu teknolojiler sayesinde nesne olarak tanımlanan her şey internet üzerinden iletişim kurabilen sensörler aracılığıyla akıllı birer nesne haline gelmektedir. Endüstri 4.0 Devrimi ile birlikte bir destinasyonun uzaktan ve daha verimli yönetilebilmesi sağlanabilir. Aynı şekilde akıllı şehir uygulamaları vatandaşlara açılarak seyahat rotaları belirlenebilir ve trafik durumları anlık olarak takip edilebilir. 2016 yılı itibariyle beşinci nesil mobil internet kavramı ortaya çıkmış olup güncel teknolojiler verilerin aktarımına daha çok imkan sağlamaktadır (Özdoğan, 2017: 27-31).

1.3. Nesnelerin İnterneti (IoT)

Nesnelerin interneti (Internet of Things), nesneleri birbirine bağlayarak internet teknolojisi ile iletişim sağlayarak akıllı farkındalık yaratma, akıllı konumlandırma, akıllı yönetim ve takip sağlamasına olanak sağlamaktır (Yu vd., 2010).

Nesnelerin interneti kavramının içerisinde yer alan makineler arası iletişim yalnızca bir alt başlık olarak değerlendirilebilir. Makineler arası iletişimi oluşturan akıllı teknolojiler RFID, Wi-Fi ve hücresel iletişim ağlarıdır (Özdoğan, 2017:98). Nesnelerin interneti kavramı internet pazarına bakıldığında 19 Trilyon dolarlık bir büyüklüğe sahiptir. Bu kavram aslında ilk kez Endüstri 4.0 Devrimi içinde ortaya çıkmamıştır. 1999 yılında Kevin Ashton tarafından ortaya atılan kavram isminden önce aslında önceden kullanım alanı oluşturmuş bir kavramdır (www.theinternetofthings.eu, Özdoğan, 2017:96).

Nesnelerin interneti ile birlikte birçok nesneye akıllı okuyucular monte edebilmek mümkündür. Giyilebilir teknolojilerin tamamı nesnelerin interneti kavramı içerisindedir ve Endüstri 4.0 devrimi ile birlikte gelişmiştir. Üretilen verilerin akıllı telefonlara aktarılması, mobil teknolojiler ve pazarlama kavramlarıyla birlikte üreticilere büyük olanaklar sağlamaktadır. Çünkü üretilen veriler akıllı teknolojilere aktarılarak kolaylıkla izlenebilmektedir.

Nesnelerin internetinin sektörel kullanım alanlarına örnek olarak giyilebilir teknolojiler, akıllı evler ve şehirler, sağlık ve turizm sektörleri ve otomotiv sektörleri örnek olarak verilebilir. Ev ve otellerin ışık ve ısı kontrolleri, enerji optimizasyonları, akıllı saatler, destinasyon içerisinde akıllı şehir lambaları ve trafik kontrolleri, uzaktan hasta izleme sistemleri ve otomotivde araç takibi gibi birçok kullanım alanı bulunmaktadır. Nesnelerin interneti sayesinde verinin anlık olarak iletilmesiyle her şeyin kontrolü mümkün olabilecektir. Bir uygulama örneği olarak orman yangınlarının gerçek zamanlı takibini vermek mümkündür. Orman alanlarına belirli aralıklarla yerleştirilen kablosuz okuyucularla birlikte sıcaklık ve nem bilgileri anlık olarak aktarılabilir orman yangınları kolaylıkla kontrol altına alınabilecektir (Özdoğan, 2017:97-98).

Nesnelerin interneti tüm endüstriyel faaliyet ve süreçler yanında lojistik faaliyetlerin de yapısal dönüşümüne ortam hazırlamaktadır. Üretimden tedarik ve tüketime kadar olan tüm süreçte gerçekleşen faaliyetler verimlilik çerçevesinde yeniden yapılandırılabilir. Örneğin tedarik zinciri boyunca gerçekleştirilmiş olan tüm aktiviteler eş zamanlı olarak izlenebilmekte ve kontrol altına alınabilmektedir. Bir anlamda süreçler arası entegrasyon kavramı ortaya çıkmaktadır ve süreçler mükemmelleştirilerek maliyetler azaltılabilmektedir. Bu perspektifte, depolama faaliyetleri gibi faaliyetlerde insan faktörünün oldukça sistem dışında bırakan ve bu şekilde operasyonel hızı artırıp maliyetleri büyük ölçüde düşürebilen bir sistem gündeme gelmektedir. Bu açıdan ele alındığında bu süreçlerin izlenebilmesi için fiziksel aygıtlara takılmış olan sensörler yardımcı olmaktadır. Bu sensörler içerisinde akıllı etiketler adı verilen RIFD-Radyo Frekans Sistemleri barkotlardan farklı olarak üzerinde mikroçip bulunan etiketler olarak gündeme gelmekte ve verilerin kaydedilmesi, transfer edilmesi gibi akıllı işlemleri gerçekleştirebilmektedir (Görçün, 2016: 160,161). İlerleyen yıllarda nesnelerin interneti kavramı, evlerde, otellerde, şehirlerde ve lojistik faaliyetlerle ilgili tüm süreçlerde kullanılan bir sistem haline alacaktır. Soğutucu ekipman ve makineler, ısı kontrolünün sağlandığı ortam araçları, ortam sıcaklığını ölçen sensörler, araçlarda yer alan barkodlar, telefon sensörleri, aydınlatma sistemleri, turizmde üretim ve depolama ihtiyaçları gibi birçok alanda operasyonların gerçekleştirilebileceği bir kavram olarak kullanılabilecektir.

Nesnelerin İnterneti (IoT), yakın bir geleceği öngören yakın bir iletişim paradigmasıdır. Burada, günlük yaşamın nesneleri mikro denetleyiciler, dijital iletişim için alıcı-vericiler ve birbirleriyle iletişim kurabilecek uygun protokol yığınları ile donatılarak ve kullanıcıları internetin ayrılmaz bir parçası haline getirmişlerdir (Atzori vd., 2010). Nesnelerin interneti konsepti interneti daha efektif ve yaygın biçimde kullanmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, örneğin ev aletleri, gözetleme kameraları, izleme sensörleri, ekranlar, araçlar vb. gibi çok çeşitli cihazlarla kolay erişim ve etkileşim sağlayarak, IoT, bu tür nesnelerin vatandaşlara, şirketlere ve kamu idarelerine yeni hizmetler sağlamak için yarattığı potansiyel olarak muazzam miktarda ve çeşitli veriyi kullanan bir dizi uygulamanın geliştirilmesini teşvik edecektir. Bu paradigma, ev otomasyonu, endüstriyel otomasyon, tıbbi yardımlar, mobil sağlık hizmetleri, yaşlı yardımı, akıllı enerji yönetimi ve akıllı şebekeler, otomotiv, trafik yönetimi ve diğer pek çok alanda uygulama bulmayı ve üretmeyi hedeflemektedir (Bellavista, vd., 2013).

Akıllı şehir yönetiminde yalnızca teknolojilerin varlığı değil, karar verme süreçlerinin de etkin kullanılması önemli katkılar sağlamaktadır. Bağlantılı cihaz sayısının hızla artması, trafik, iklim gibi olguları etkileyecek ve farklı ihtiyaçlarla birlikte farklı bağlantı türlerinin ortaya çıkmasına da sebep olacaktır. Bu anlamda nesnelerin internetiyle birlikte sürdürülebilirlik kavramı gündeme gelecektir. Dünyanın en önemli şehirleri nesnelerin interneti ile birçok avantajdan yararlanmaktadır. Örneğin akıllı sokak aydınlatmaları ile %60 oranında tasarruf sağlayan kentler bulunmaktadır. Aynı şekilde turizm işletmelerinde de akıllı aydınlatmalar ile inovatif ve sürdürülebilir kullanımlardan faydalanmak mümkün olacaktır. Nesnelerin interneti teknolojisi ile birlikte akıllı atık yönetimi, karbon salınımının düşürülmesi, trafik yönetimi ve akıllı park sistemleri gibi önemli kazanımlar elde edilmektedir. Tüm bu odaklar çerçevesinde teknolojilerin yaygınlaşması ile ve turizme adapte edilmesi ile akıllı turizm ve akıllı şehir sistemleri oluşabilecektir (Banger, 2017: 312).

Birçok ürüne, makineye ve akla gelebilecek her nesneye akıllı okuyucular yerleştirebilmek mümkündür ve bu şekilde üretilen veriler mobil cihazlara aktarılabilen ve veriler takip edilebilmektedir. Giyilebilir teknolojilerin gündeme

gelmesi ve sağlık turizminde kullanılması da nesnelerin interneti kavramına dahil edilebilmektedir. Nesnelerin interneti makinalar arası iletişimi ifade etse dahi, üretilen verinin baştan sona kadar ilerleyişini de kapsamaktadır. Akıllı saatler, enerji optimizasyonu, akıllı şehir lambaları, akış optimizasyonu, çalışan güvenliği, uzaktan hasta takibi, maliyet ve giriş kontrolleri, araç takibi, otellerin ve evlerin ışık ve ısı kontrolleri gibi pek çok sektörel kullanımları bulunmaktadır. Makineler arası iletişimi oluşturan teknolojiler ise akıllı okuyucular, WI-Fi, RFID ve hücresele iletişim ağlarıdır (Özdoğan, 2017).

4. Sanayi Devrimi ile birlikte bu devrime adapte olan sektörler ve istihdam alanları ortaya çıkacaktır. Otomasyon ile iş kollarında değişimler meydana gelebilecek ve aranan nitelikler de değişecektir. Turizm sektöründe özellikle insanın ve hizmetin ön planda olduğu düşünöldüğünde bu gelişmelerin yaratacağı sonuçlar oldukça geniş olacaktır. *World Economic Forum* (2020)'ye göre 2020 yılında istihdamda sahip olunması gereken 10 yetenek aşağıdaki şekilde listelenmektedir:

- *Yaratıcılık*
- *İnsan yönetimi*
- *Karmaşık problem özme*
- *Eleştirele düşünme*
- *Duygusal zeka*
- *Koordinasyon*
- *Karar verme*
- *Pazarlık*
- *Hizmet odaklılık*
- *Bilişsel esneklik*

Bu kavram endüstriyel kullanımda fabrikaların veya kurumların akıllı okuyucularla donatılması ve akıllı cihazları kullanarak onların oluşturduğu çeşitli verileri anlık olarak analiz edebilmesi imkanı sağlayan bir sistemdir (Özdoğan, 2017: 96-97, Öztuna, 2017: 69). Anlık takip ve raporlamaların mobil teknolojilerle gündeme gelmesi söz konusu olmuş ve hizmet odaklılık anlamında gelişmeler yaşanmıştır.

Nesnelerin interneti kavramı yaşamımızdaki tüm eşyaların ve kullanılan her şeyin birbiri ile iletişim halinde olması, bir nevi her şeyin kendi arasında konuşması anlamına gelmektedir. Örneğin enerji reaktörleri, meşrubat otomatları, mobil cihazlar bu iletişim ağına örnek olarak verilebilir. Nesnelerin interneti akıllı şehirler, akıllı çevre, e-sağlık, ev otomasyonu, alışveriş ve lojistik gibi uygulamalarda kullanılmaktadır. Bu anlamda sensörler ile veriler toplanmaktadır. Bu şekilde analizler yapılabilmektedir (Görkem ve Bozuklu, 2016: 49).

Nesnelerin internetinin olumlu etkilerini aşağıdaki şekildeki gibi sıralamak mümkündür (Schwab, 2016: 149-150).

- Akıllı cihaz kullanımının artarak dijital olarak bağlanabilen ürünlerin tasarımlarının artması
- Hizmet sunumunda maliyet azalması
- Verimlilik artışı ve kaynak kullanımında bunun etkin olarak görülmesine
- Üretkenlik artışı
- Yeni iş kollarının ve işlerin ortaya çıkması
- Mevcut olan ürünlerin üzerine dijital hizmetlerin eklenerek hizmet kollarının genişlemesi
- İş gücü piyasalarında değişimler yaşanması
- Nesnelerin çevrelerini daha çok algılayarak tepki ve eylem gösterme olanaklarının artması
- Bağlantılı olan akıllı nesnelere dayalı ek bilgi ve yeni değerlerin yaratılması
- Mobil uygulamaların ve bilgi sistemlerinin artması.

Nesnelerin interneti ile elektronik sağlık kayıtları, mobil sağlık uygulamaları, mobil turizm uygulamaları gibi çok geniş yelpazede analizler sağlanabilir (Can vd., 2016: 1202). Sağlık turizminde kullanılabilecek olan ve nesnelerin interneti teknolojisi

ile uzaktan yönetilebilen teknoloji modelleri ortaya çıkarak yeni sağlık hizmetleri sunulabilecektir. Bu model aynı zamanda uzaktan tedavi ve telefonla tedavi modüllerini de içermiş olacaktır (Büyüktanır ve Özer, 2017: 13). Nesnelerin interneti kavramı dijital sensörler, bulut bilişim, verileri toplama ve analiz etme, analitikler oluşturma ve yazılım mimarlarıyla analiz edilebilecek sistemler gibi noktaları kapsamaktadır (Dijital Dönüşüm, 2017).

Endüstri 4.0 devriminin ortaya getirdiği en önemli katkılar arasında akıllı ve iletişilebilir robotlar söz konusu olacaktır (Fahimi, 2009). Bu robotlar sayesinde elektronik, mekanik, otomasyon gibi teknolojilerde gelişmeler artacak ve yapay zeka gibi uygulamalar da gündeme gelecektir. 4. Sanayi Devrimi siber fiziksel sistemleri iş birliği ve birlikte üretim sağlama anlamında terfi ettiren bir devrim olacaktır. Böylece insan ve makine, üretim süreçlerinde ve hizmet süreçlerinde iç içe geçmiş biçimde olacak ve akıllı teknolojiler sayesinde var olan sistemlerle uyumlaşma ve hızlı öğrenme söz konusu olacaktır (Banger, 2017: 21,22). Endüstri 4.0 ve endüstriyel internet olgularındaki temel fonksiyon “bağlantılılık” fonksiyonu olmaktadır. Bu bağlamda ağ yapısı ve bağlantılılık teknik bir konu olsa dahi farklı departmanlarda ve işletmelerdeki farklı kültürlerin yaklaşmasını ve kültür boyutunu ifade etmektedir. Bu birliktelik hem fiziksel hem düşünsel hem de uygulama boyutlarda gerçekleşerek bir işin yapılışındaki entegrasyonun yapılmasına yardımcı olmaktadır (Davis, 2015, Banger, 2017: 22).

Teknoloji ve pazarlama kavramlarının arka planında yer alan uygulamalar önceki zamanlardan çok farklı yöntem, donanım ve enformasyon içermektedir. 20. yüzyılın başında olan pazarlama disiplini ile günümüzde olan pazarlama disiplini çok farklı konumda olmaktadır. Dolayısıyla sanayi ve teknoloji gelişim süreçlerinin çağdaş teknolojilerle yeniden bütünleşmesi Endüstri 4.0’ı ortaya çıkarmıştır (World Economic Forum&Accenture, 2015).

Endüstri 4.0’ın gündeme geldiği ve gündemde olacağı dönemde iş ve işletme kültürünün en önemli unsurları arasında internet yer alacaktır. Bu bağlamda genellikle yıkıcı olarak tanımlanan inovatif özelliklere sahip iş modelleri ortaya çıkacak ve müşterilerin, turistlerin kişiselleştirilmiş taleplerini karşılama söz konusu olacaktır.

Özellikle sensör teknolojileri sayesinde daha etkin kullanım sağlanmasıyla müşteri tatmini yüksek düzeye çıkarılabilecektir (Schuh vd., 2014).

Endüstri 4.0 bir değişim sürecini beraberinde getirerek tüm işletmelerin kendi eko sistemlerini tekrar kurmalarına ve değer zinciri halkasında yer alan paydaşlar ile yakın ilişki içinde olmaları gereğini ortaya çıkarmıştır. Özetle müşteri ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabilmek ve iyileştirilmiş tatmin sağlayabilmek adına Endüstri 4.0'ın etkili olacağı öngörülmektedir. Endüstri 4.0'a uygun nitelikli insan kaynağının nasıl sağlanacağı, nasıl geliştirileceği ve veri ve enformasyonun nasıl korunacağı gibi yeni soruları gündeme getirmiştir (Schrauf ve Berttram, 2016, Banger, 2017: 30).

Kablosuz ağ bağlantılarının hızlanması ve çoğalması ile mobil kullanım artarak sabit altyapıların geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Günümüzde mobil bağlantı türleri çok uzak mesafeleri desteklememekte ve mobil sinyalinin erişim noktalarına ulaşmasında halen aksaklıklar yaşanabilmektedir. Bu anlamda nesnelerin interneti ile birlikte turizmde de mobil kullanımlar ve buna bağlı pazarlama ve uygulama biçimleri de oldukça önemli hale gelmeye başlamıştır.

1.4. Tüketiciler ve Akıllı Cihazlar

Normal bir ev içerisinde yaklaşık 75 civarında elektrik girişi bulunmakta ve sürekli elektriklerle çalışan cihazların yanında arada prize takılan cihazlar da sayıldığında yaklaşık 200 ile 300 arasında nesne ve cihaz bulunduğu tespit edilebilir. Merkezi ısıtma sistemleri, ocaklar, aydınlatmalar, akıllı telefonlar, akıllı elektronik cihazlar gibi birçok çeşitli cihazı kapsamaktadır. Aynı şekilde bir otel işletmesi içinde bu cihazların çeşitliliğinden ve çokluğundan bahsetmek mümkündür. Fakat artık bu cihazlar kendi işlevlerinin dışında daha kullanılabilir ve sürdürülebilir temalı işlevler de yüklenmişlerdir (Greengard, 2017: 91). Örneğin aydınlatmaların azaltıp arttıran ayar düğmeleri sayesinde sürdürülebilirlik, mobil cihazlar sayesinde her yere ulaşım, teknoloji inovasyonları sayesinde araçların ve makinelerin daha güvenli hale gelmesi ve kalitelerinin artması söz konusudur. Yapılan Pazar Araştırma Raporları'na göre Amerika'da tüketicilerin bir hane başına ortalama 7 bağlantılı cihazı bulunmaktadır. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)'nün tahminine göre ise 2020' de bu

rakam 20 civarında olacaktır. NPD Group Pazar Araştırma Şirketi, mobil cihaz kullanıcılarının %88'inin ev otomasyon sistemlerinden de haberdar olduğu bulgularına ulaşmıştır. Sosyal medya aracılığı ile gelişen internet teknolojileri tüketicilerin satın alma kararlarını etkilemekte aynı şekilde bir destinasyona gidecek turistlerin kararlarını şekillendirebilmektedir (Greengard, 2017: 94).

4. Sanayi Devrimi'nin getirmiş olduğu nesnelerin interneti sayesinde kullanıcıların akıllı telefon aracılığı ile birçok işlevi bir araya getirebilmeleri de söz konusu olmuştur. Telefon aracılığıyla gerçekleştirilebilen birçok işlev mümkün hale gelmiştir. Örneğin telefon aracılığıyla bir otel odasındaki ışıkları manuel olarak açıp kapamaya gerek kalmadan otel odasındaki diğer elektronik cihazların da kontrolü söz konusu olabilecektir. Bu anlamda hizmet sağlayıcıları tarafından tüketimle alakalı ve turizm tüketimi ile alakalı davranış kalıplarının değişmesi ve müşteri tabanlı hizmetin önemi ortaya çıkmaktadır. Teknolojik bu gelişmelerin sağlık, otomobil, finansal hizmetler, ulaşım sistemleri, mimari tüm yapılar gibi sistemleri etkileyeceği açıktır.

1.4.1. RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama)

RFID etiketleri nesnelerin üzerine yerleştirilen çeşitli sensörlerdir. Bir nevi algılayıcı olarak tanımlanan bu sistemlerle nesnelere olağanüstü beceriler yüklenebilmektedir. Örneğin banyodaki bir dolap, ev sahibine dış macunu alması gerektiği hususunda uyarıda bulunabilmekte ve hatta bunu otomatik olarak alışveriş listesine ekleyebilmektedir. Aynı şekilde bir buzdolabı, ev sahibine içinde bulunan herhangi bir malzemenin veya ürünün bittiğini haber vererek mobil cihazı sayesinde uyarıda bulunabilmektedir. İnovasyonların ivmesinin hızla artması ve dijital teknolojilerin gelişmesi nesnelerin interneti temel dayanağını şekillendirerek mobil uygulamalar, RFID gibi sensörlerin kullanımını da artıracaktır (Greengard, 2017:95-98).

Teknoloji alanında yaşanan tüm gelişmeler bireylerin bağımsız olarak her yerde iletişim sağlamalarına olanak tanıyan kolaylıklar sağlamaktadır (Elibol ve Kesici, 2004). Dünya genelinde son yıllarda cep telefonu ve akıllı cihaz kullanımının hızlı bir artışı vardır ve bu artış pazarlama alanında bu iletişim araçlarının kullanım eğilimini de arttırmıştır (Yüce vd., 2012: 182).

Cep telefonları ve akıllı cihazların gelişen ve artan özellikleri ile birlikte işletmeler pazarlama stratejilerinde ve rekabet stratejilerinde mobil pazarlama ve dijital pazarlama gibi pazarlama çeşitlerine yönelmişlerdir. Bu stratejiler ve teknolojik gelişmeler herkese her an ulaşmayı mümkün hale getirmektedir. Bu açıdan işletmeler en kısa süre zarfında birçok tüketiciye kolaylıkla ulaşabilmekte ve efektif bir pazarlama ve hizmet sunmayı gerçekleştirebilmektedirler (Özturan ve Roney, 2004, Alınacak, 2011: 53 ve Bozkurt ve Ergen, 2011: 100).

Günümüzde internet ve mobil teknolojiler işletmeler açısından pazarlama ve hizmet sunma amaçlı kullanılırken tüketiciler tarafından bilgi edinme, alışveriş gibi amaçlarla kullanılmaktadır (Pınar, 2005: 45, Gül ve Boz, 2012: 6). Cep telefonlarının sürekli olarak kişilerin yanında bulunması hem işletmelerin pazarlama faaliyetleri açısından hem de bir işletmeye gelen müşterilerin kolay hizmet görebilmesi açısından yardımcı olmaktadır. Bu açıdan mobil cihazlar ve akıllı teknolojiler pazarlama alanı başta olmak üzere turizmin her alanında da kendini hissettirmiştir (Yüce vd., 2012: 182, Gül ve Boz, 2012: 6).

Turizm ürünleri açısından mobil pazarlama ve teknolojilerin diğer alanlara göre daha önemli olmasının sebeplerinden biri de turizmde sağlanan hizmetlerin diğer tüketim mallarının aksine önceden incelenme imkanının bulunmaması ve hizmetlerin anlık olarak yaşanması ile ilgilidir (Sarı ve Kozak, 2005: 362).

Bilgi teknolojilerinde meydana gelen tüm gelişmeler ve turizm tüketicilerinin mobil cihazlarının gereksinim duydukları her yere ulaşım sağlayabilmesi ve istedikleri zaman birçok faaliyeti gerçekleştirmelerine olanak sağlaması ile onları online tüketicilere dönüştürmüştür. Bu dijital dönüşüm internet kullanımının artması, akıllı cihazların gelişmesi, Endüstri 4.0 gibi inovatif bir devrimin ortaya çıkmasıyla bağlantılıdır (Can, vd., 2017, Civan ve Bal, 2002: 1011, Şanlıöz vd., 2013: 251). Endüstri 4.0 Devrimi ile birlikte bu teknolojiler artık hem üreticiler hem tüketiciler açısından daha geniş yelpazede kullanım alanı bulmaya başlamıştır. Örneğin işletmeler bu teknolojiler ve yenilikler sayesinde sürdürülebilir yaklaşımlar oluşturabilmekte, tüketiciler açısından bakıldığında da bir turizm işletmesi içerisinde de mobil ve akıllı cihazlar sayesinde daha kapsamlı faaliyetler

gerçekleştirebileceklerdir. Artan rekabetle birlikte piyasada varlığını devam ettirmek isteyen turizm işletmelerinin bu gelişmelere ayak uydurması zorunlu bir hal alacaktır.

1.5. Modernizmden Postmodernizme Geçiş

İlk olarak sanatta ve mimaride ortaya çıkan ve gerçekleşen değişimleri anlatmak için kullanılan postmodernizm zaman içerisinde yaşamın tüm alanlarında kullanılan bir kavram halini almıştır. Alvin Toffler, insanlık tarihini sosyo-ekonomik biçimde üç döneme ayırmıştır. Bu dönemler modern öncesi dönem, modern dönem ve post modern dönemdir (Toffler, 2008, Kılıç ve Öter, 2015: 457,458). Modern öncesi dönemin temel ekonomik faaliyetlerini tarım faaliyetleri oluşturmakta ve dönemin sonlarına doğru ticari faaliyetler de ekonomik sistem içerisinde güçlenmektedir. Modern dönemin başlangıcı olarak kabul edilen buharlı motorun icat edilmesiyle atölye üretimleri fabrikalara taşınmış ve kolay bulunabilen düşük maliyetli malların mübadelesi ile işletmeler kar etmeye başlayarak birçok değişim yaşanmıştır (Kılıç ve Öter 2015: 458). 18. yüzyılın ikinci yarısında başlayan sanayi devrimi insanlık tarihinde önemli bir dönem noktası olmuştur. 18. yüzyılın ikinci çeyreğinden sonra Rusya'nın sanayileşme anlamında Çariçe II. Katerina zamanında Avrupa'dan önce atılım yaptığı görülmektedir. Fakat sanayi devriminin başlangıcı 18.yüzyılın ikinci yarısında İngiltere'de meydana gelen teknolojik gelişmeler olarak akla gelmektedir. Bunun asıl sebebi bu gelişmelerin yarattığı toplumsal etkilerle alakalı olmaktadır. İlk fabrikaların Çarlık Rusyası döneminde kurulması rejimden dolayı toplumsal olarak fazla bir etki yaratamamıştır. Ancak Avrupa'da meydana gelen sanayileşme birçok alanda köklü değişimlerin yaşanmasına sebep olmuştur ve sektörlerde de uzmanlaşmanın da giderek arttığı da görülmüştür. Bu açıdan pazarlama anlayışı çerçevesinde bakıldığında sanayi devriminin pazarlama anlayışlarında da bir dönem noktası olduğu söylenebilir. Bilgi birikimlerinin artması ile yaşanan birçok değişimin işletmelerin bilimsel bir zemine oturması ihtiyacını ortaya çıkarmış pazarlama kavramı bilimsel bir nitelik kazanarak sistematik bir hale gelmiştir. Bireylerin tüketim alışkanlıklarının değişmesi tüketici davranışlarını incelemeyi de gereksinim olarak ortaya çıkarmış ve teknolojik gelişmelerle küreselleşme kavramı da pazarlama anlayışında ciddi değişimler yaratmıştır (Kılıç ve Öter 2015: 458,459).

1960'lı yıllardan sonra tüketici odaklı bir yaklaşım izlemenin daha doğru olacağı kanısında olan işletmeler bu dönemden sonra arzın talebi aşması ve piyasada rekabetin yoğunlaşmasıyla birlikte bütünleşik bir pazarlama çabası ile müşteri memnuniyeti ve sadakati oluşturma çabası başlamıştır. Bu dönem aynı zamanda modernizmden post modernizme geçişi başlatan bir dönem olarak da sayılmaktadır (Kohli ve Jaworski, 1990).

Post modern dünyanın üretim şekli olarak adlandırılan post fordist yaklaşımın bazı özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Saklı, 2013: 227-249):

- Büyük ölçekteki üretim yerine küçük ölçekli üretim anlayışının benimsenmesi,
- Standart bir ürün yerine tüketici talebine göre farklılaştırılmış ürünler üretilmesi,
- Üretimin tüketim taleplerini karşılayabilecek şekilde farklılaştırılmış bir esneklikte olması,
- Tüketici taleplerinin sürekli değişmesinden dolayı stoksuz bir üretim anlayışının benimsenmesi,
- Görevlerin standartlaşması basamağında iş gücünün daha geniş bir alanda uzmanlaşması gibi özellikler yer almaktadır.

Bu anlamda kişiselleştirilmiş hizmetlerin post-fordist bir yaklaşımla gündeme gelmesi gibi gelişmeler dahilinde bu gelişmelerin turizm işletmelerinde yeni yaklaşımlar ortaya çıkarması muhtemel olacaktır.

1.5.1. Turizm Endüstrilerinde Postmodernizmin Yansımaları

Postmodern turiste arz açısından bakıldığında süper pazar bölümlendirme ve kalite kavramları ile birlikte tanımlanırken talep açısından ise deneyim arayışı, teknoloji hayranlığı ve fiyat-kalite oranının ön planda tutan bireyler olarak ifade edilmektedir (Burns, 2006). Postmodern turistler veya tüketiciler modern olanlardan çok net çizgilerle ayrılmaktadırlar. Postmodern turistler sadece bir tüketici olmamakla birlikte tüketim düşkünüdürler ve sıradan bir tüketiciden daha fazla tatmin arayışı içerisindeyler. Bilgi teknolojileri postmodern tüketicilerin en temel bilgi kaynağını

oluşturmaktadır. Postmodern turizm paradigmasında ürün çeşitliliği en büyük yenilikler arasındadır. Bununla birlikte dağıtım sistemlerinde teknoloji kullanımı ön planda olmakta bilgisayarlı rezervasyon sistemleri, mobil sistemler, web sayfaları ve sosyal medya gibi araçlar turistlere kolaylık sağlamaktadır (Kılıç ve Öter, 2015; Bonilla ve Bonilla, 2008).

Bilgi teknolojileri ve yeni teknolojiler sayesinde doğrudan dağıtım seçeneği ön plana çıkarak teknolojik gelişmelerle birlikte tüketiciler birçok işlemi gerçekleştirebilmekte ve iletişim artık tek yönlü değil çift yönlü olarak gerçekleşerek postmodern pazarlama iletişimi türlerinde kendini açıkça hissettirmektedir (Kozak, 2012: 276).

Tablo 2: Modern Öncesi, Modern ve Post-Modern Turizm Paradigmaları

<i>Paradigma</i>	<i>Modern Öncesi Turizm Paradigması</i>	<i>Modern Turizm Paradigması</i>	<i>Post-Modern Turizm Paradigması</i>
<i>Sosyal Yapı</i>	Sınıfsal farklılıkların olduğu sosyal yapı, boş zaman ve seyahat hakkının yalnızca üst sınıfa özgü olması	Orta sınıfın güçlenerek sınıflar arası farkların azalması ve orta sınıfın da yasalarla korunmaya başlanması	Küreselleşme, bireyselleşme ve kendini gerçekleştirme ihtiyacı olarak doğan sosyal yapının oluşması
<i>Üretim Biçimleri</i>	Standartlaşmayan ve zanaatkarlığa dayalı üretim biçimi ve üst sınıfın bireysel tercihlerine göre şekillenen üretim biçimi	Fordist yani kitlesel üretim anlayışı, standartlaşma ve ölçek ekonomisi	Tüketici odaklı pazarlama anlayışları post fordist üretim anlayışları ve sürdürülebilir üretim biçimleri

Teknolojik Gelişmeler	Ulaşım imkanlarının ilk örneklerinin görülmesi, Karayolu ve Denizyolu taşımacılıklarının ortaya çıkması ve demiryollarının da temellerinin atılması	Havayolu ve demiryolu taşımacılıklarının gelişmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kitlesel hale gelmesi	İnternet, yeni teknolojiler, bilgi ve iletişim sistemleri, sanal gerçeklik, ulaşım da yeni gelişmeler
Turizm Pazarının Niteliği	Üst sınıfın bireysel tercihlerine yönelik turizm arzı	Sanayileşme ardından yoğun çalışma koşullarından dolayı ortaya çıkan dinlenme ihtiyacının artması ve kitlesel bir nitelik taşıyan turizm hareketleri ve turizm pazarı	Tüketicilerde oluşan çevre bilinci, turizm talebinde özel ilgiye dayanan bireysel değişimler ve mevcut gerçeklikten daha fazlasını talep eden tüketiciler
Turizm Çeşitleri ve Turistik Ürünler	İlk medeniyetlerle başlamış olan ticari sebepli seyahatler, dini seyahatler, termal kaynaklara dayalı sağlık amaçlı seyahatler ve gezginlerin bireysel olarak	Sosyal turizmin ortaya çıkması ve deniz, kum, güneş üçlüsü olarak gelişen kitlesel turizm hareketleri	Otantik deneyimler, kültürel miras turizmi, teknolojik gelişmelere bağlı olarak çıkan turizm biçimleri, temalı oteller ve üst gerçeklikler veya sanal gerçeklikler

gerçekleştirdikleri
macera turları

Kaynak: (Kılıç ve Öter, 2015: 481; Akoğlan Kozak, vd., 2013)

1.5.2. Değişen Pazarlama ve Tüketim Davranışları

Teknolojik gelişmeler sonucunda yaşanan toplumsal değişimler pazarlama karmasında bulunan elemanların müşteri odaklı olarak ele alınmasını ortaya çıkarmıştır (Deshpande, 1999: 164-167, Kılıç ve Öter, 2015: 469-471). Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte üretim sistemleri ve ürünlerin teknolojik özellikleri arasında farklar zaman içerisinde ortadan kalkmaktadır. Dolayısıyla tüketicilerin satın alma kararları önemli hale gelerek post modern ortamdaki tüketiciler ürünleri veya markaları ve hizmetleri satın alıp tüketirken bunların teknolojik, ekonomik, işlevsel yararlarından fazla sembolik anlamlarına da yönelmektedirler (Odabaşı, 2012: 139).

Postmodern pazarda tüketiciler ürünleri tercih ederken karar alma mekanizmalarında temel teşkil edecek kriterlere ihtiyaç duyarlar. Bu noktada Jennifer Aaker tarafından “marka kişiliği” olarak literatüre önerilen kavram ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda kişilerin sahip oldukları karakteristiklerin markaya atfedilmesi postmodern dönemde markalama çabalarının da özünü oluşturmaktadır (Aaker, 1997, Featherstone, 2007: 16). Markalama çabalarında Endüstri 4.0 devrimiyle birlikte teknolojinin gelişimi dijital işlevsel anlamları da turizm işletmelerine katmaya başlamıştır. Taylor’un üretim felsefesinden etkilenilerek ortaya çıkmış olduğu düşünülen kitlesel üretim ve aynı şekilde kitlesel tüketimi öngören Fordist akım yaşanan teknolojik, toplumsal, ekonomik ve belki de psikolojik faktörlerin etkisi ile artık etkinliğini kaybetmiştir (Çetiner ve Erdal, 2009; Clarke, 2009).

Fordizm yani kitlesel üretimi temel alan felsefe uzun bir dönem boyunca etkinliğini sürdürmüştür fakat tüketicilerin bir tüketim kalıbına (Harvey, 1989) sahip

olduğunu varsayan stabil bir yapıda olması sebebiyle çok çeşitli çevrelerden yoğun eleştiriler almıştır. Bu felsefenin zamanla etkinliğini yitirmesiyle üretim ve istihdamın esnekleşmesini savunan ve katılıktan daha esnek uzmanlaşmaya geçişi öngören post-fordist akım ortaya çıkmıştır (Turan, 2007).

Tüketici davranışlarında teknolojinin hızlı bir biçimde ilerlemesi sebebiyle ve bilgiye kolay erişimin sağlanabilmesi sebebiyle değişimler yaşanmıştır. Tabloda özetlendiği şekilde postmodern özellikler baskın hale gelerek Pazar uygulamaları üzerinde ve pazarlama stratejileri üzerinde değişiklikler yaratmıştır. Sürekli değişimle birlikte seçici bir tüketici profili oluşmaya başlamıştır (Parlak, 1999; Coşgun, 2012). Tüketicilerin davranışlarında meydana gelen bu yapısal değişimler sebebiyle işletmelerin üretim, hizmet anlayışlarından, satış, pazarlama anlayışları ve örgütsel anlayışlarında da değişimler ve dönüşümler yaşanmaktadır.

1.6. Dijital Dönüşüm ve Dijital Çağa Geçiş

Günümüzde teknolojiyle birlikte ortaya çıkan alternatif iletişim ortamları ile bilginin paylaşımı ve yayılımında yenilenmeler söz konusu olmaktadır. Ürünler arasındaki fiziksel farklılıklar teknolojik gelişmelerle birlikte çok kısa sürede taklit edilerek globalleşen rekabet ortamı içerisinde fiyat ve dağıtım kanallarını da değiştirebilmektedir. Yaşamakta olduğumuz çağı etkileyen teknoloji tüketimlere de yeni bir boyut kazandırmaktadır. Dünyadaki birçok kuruluş ve turizm işletmesi teknolojik gelişmelerle şekillenerek sürekli etkileşim halindedir. Bu anlamda yenilikçe ve interaktif yönetim tarzları oluşmaktadır (Elden, vd., 2010: 39,40).

Teknoloji bir yenilik kaynağıdır ve aynı zamanda teknolojinin amacı da yeniliktir. Bir örgütün veya turizm işletmesinin teknoloji kullanımı yenilik ve yayılma aşamalarından oluşan toplu bir değişim sürecidir. Bu anlamda üretimden iş bölümü ve pazarlamaya kadar tüm organizasyonu etkileyen bir öğrenme ve yenilenmedir. Bu anlamda turizmde sürdürülebilir rekabetin kriterlerinin sağlanabilmesi için yeni süreçlerin ve yenilikçi teknolojilerin de efektif kullanılması gerekmektedir (Taymaz, 1998: 3, Elden, vd., 2010: 40).

Bulunduğumuz çağ içerisinde küreselleşme ile evrensel ve yerel değerlerin birlikte sunumu değişen kültürel öğeler ile şekillenen tüketici anlayışları bütünsel olarak değerlendirildiğinde iletişim teknolojilerinde ve pazarlama stratejilerinde farklılaşmak ve değer yaratmak yeni formlar kazanmıştır. Bu anlamda bütünleşip pazarlama iletişimi sürecinde yaşananlar dikkate alındığında pazarlama uzmanlarının ve işletme çalışanlarının da yeni rolleri karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda hem çeşitliliği sağlayabilmek hem iletişimi etkinleştirebilmek hem de yeni müşterileri kazanabilmek adına interaktif kanalları kullanan hedefleri belirli stratejiler seçmelidirler. Bu gelişmeler ışığında dijital pazarlama, mobil pazarlama, sosyal medya pazarlaması gibi yeni trendler ortaya çıkmıştır.

Tablo 3. Dijital Çağa Geçişin Temel Belirleyicileri

Dün	Bugün
Teknoloji imkan yaratır	Teknoloji ana itici güçtür
Satış merkezli yaklaşım	Müşteri merkezli yaklaşım
Fiziksel değerler, rekabeti belirler	Bilgi, rekabetin anahtarı
Dikey piyasa koşulları geçerli	Sanal pazar koşulları ve bütünleşme
İşlevsel faydalar (Fonksiyonlar)	Birimler arası bütünleşme
Örgüt odaklı stratejiler	Network odaklı stratejiler
Temel hedef, ölçekleri küçültmek	Temel hedef, ölçekleri büyütmek

Kaynak: (Elden vd., 2010: 42).

Tablo 3’te görüldüğü üzere bilgi çağından dijital bir çağa geçiş olmuştur ve bu anlamda dijital dünyanın dijital gelişmelerle birlikte yeni kuralları aşağıdaki biçimde özetlenebilmektedir (www.thedigitalmarketingbook.com, aktaran Elden vd., 2010: 43).

- İletişimin dijital formları ile bütünleşik pazarlama sürecinin yeniden formüle edilmesi
- Yaratıcı fiyatlandırmaların artması

- Müşteri merkezli bir yönetim anlayışı benimsenerek bireylerin ve tüketicilerin itici güç konumuna gelmesi
- Markaların rollerinin genişletilmesi ve bu açıdan teknolojiden yararlanılması
- Müşterilerin konumlandığı pazarlar üzerinde üretimlerin gerçekleştirilmesi ve hizmetlerin sunulması
- Zaman ve mekana bağlı kalınmadan dağıtım kanalları ile bütünleşik bir tedarik zinciri kurulması
- Örgütteki tüm süreçlerin bilgisayarlar ve dijital teknolojiler ile kontrol edilmesi
- Bilginin yaratımında ve aktarılmasında pazarlamanın yeni biçimlerine önem verilmesi ve pazarlama araştırmalarının yeniden keşfedilmesi

Bu unsurların tümü dijitalleşme süreci açısından ortaya konulabilecek temel belirleyiciler olarak ortaya çıkmaktadırlar.

1.7. Mobil-Web ve Pazarlama 4.0

Tüketiciler açısından önem arz eden mobil cihazların gelişimi tam zamanında erişilebilir olmayı mümkün kılmıştır. Bu sayede istenilen yer ve zamanda online bağlantı sayesinde deneyimler paylaşılabilmekte ve bu paradigma kayması interaktif Web 2.0 olarak adlandırılmaktadır. Bir mobil veri tüketicinin kişisel alanı olarak sayılmakta ve bununla birlikte mobil, kişiselleştirilmiş ve önem arz eden verilere ulaşmaya olanak sağlamaktadır. Web 2.0 olarak adlandırılan bu teknoloji mobil pazarlamanın aslında hala “internette pazarlama” olduğunu göstermektedir. Özel, 2012’ye göre Web 3.0 ise kişiselleştirilmiş ve akıllı olan bir bilginin her yerde ve mobil cihazlar ve herhangi bir cihaz üzerinde olduğu bir pazarlama dünyasıdır (Kaya, 2017: 6). Teknolojik bu gelişmeler dijital pazarlama ve mobil pazarlama biçimlerine olanak sağlasa da aslında teknolojileri anlamaktan çok insanları anlamakla ilgisi olduğu bir gerçektir. Mobil, işe yararlık açısından önemlidir çünkü tüketicilerin ve insanların yaşamlarını kolaylaştırır fakat mobili bu kadar güçlü kılan denklemde bulunan insan faktörüdür. Bu bağlamda işletmelerin hedefi tüketici davranışlarının ve insan faktörünün tespit edilerek müşterileri yeni ve ilginç yöntemlerle kazanmayı hedeflemek olmalıdır (Ryan vd., 2017).

Tüm dünyada yeni bir müşteri ve tüketici türü doğmakta ve yeni müşteri türü tanımındaki en önemli detaylardan biri mobil olma eğiliminde olmalarıdır. Bu anlamda televizyonda görmüş oldukları bir şeyle dahi ilgilendiklerinde web üzerinden mobil cihazlarıyla hemen araştırma yapmaktadırlar. Turist profili bu şekilde evrilmiş ve değişmiştir. Dijital çağın yeterlilikleri olarak bir şeyi alıp almamaya karar vermek için internetten fiyat ve kalite araştırması yapmakta ve markalarla etkileşime girerken temas noktalarında mobile oldukça önem vermektedirler (Kotler vd., 2017). Satış ve pazarlama anlayışlarında da yakın etkisi olan mobilite kavramı sanal pazarlama odaklı bir hal almış ve Pazarlama 4.0 kavramını gündeme getirmiştir. Pazarlamanın ilk aşaması Pazarlama 1.0; ürün satmaya odaklı bir yaklaşım olarak tanımlanmaktayken; Pazarlama 2.0, ürün değeri tüketici tarafından tanımlanarak müşteri odaklı bir yaklaşımdır. Pazarlama 3.0 insan ve değer odaklı bir yaklaşım olurken markalar kurumsal sosyal anlamda sorumludurlar. Pazarlama 4.0 ise pazarlamaya farklı bir anlamda bakmayı gerektiren, müşteriye göre üretim ve hizmet sağlayan, dijital teknolojiler bağlı ve yeni tüketici profili isteklerine uygun bir pazarlama yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Ertuğrul ve Deniz, 2018; Vassileva, 2017, Kotler, vd., 2017, Jara vd., 2012: 854).

Pazarlama 4.0 yaklaşımıyla birlikte çok kanallı pazarlama stratejileri gündeme gelmiş ve dijital pazarlama, mobil teknoloji ile pazarlama yaklaşımları müşterilerle temasta daha önemli bir hal almıştır.

1.7.1. Dijital Pazarlama ve Mobil Araçlar

Dijital pazarlama, internet temelli ve dijital teknolojiyi kullanarak tanıtım faaliyetlerini daha kapsamlı, daha etkili şekilde kullanmak olarak ortaya çıkmaktadır (Merisavo, 2006: 6). Dijital Pazarlama Enstitüsü ise dijital pazarlamayı dijital teknolojiyi kullanarak, ölçülebilir ve hedeflenmiş olan bir iletişimi pazarlama amaçlarını yerine getirmek adına kullanmak olarak tanımlamaktadır (Smith, 2017).

Wymbs, 2011'e göre dijital pazarlamada ilk kısım e-pazarlamacıların müşterilerle ilişkileri kurma ve geliştirme amacıyla kullanmış oldukları çevrimiçi kanallar ve iletişim araçlarıdır. İkinci kısım ise sadece dijital pazarlamayı yönlendiren teknoloji kavramı değil; yeni müşteriler edinerek mevcut müşterilerle de ilişkileri

sürdürmeye hedefleyen faaliyetler olarak ortaya çıkmaktadır. Kısa anlamı ile dijital pazarlama; hedef kitle ile işletmeler arasında iletişimi sağlayan bir köprü rolünü üstlenmektedir (Kaya, 2017: 3).

İnternetin insanların hayatına girmeye başlaması ve ticarileşmeye başladığı zaman 1990'lı yıllara dayanmaktadır. Pek çok şirket bu yıllarda internet ortamları sayesinde iletişim sağlamaya ve elektronik posta aracılığıyla haberleşmeye yönlendirilerek internet iş hayatında önemli bir rol alması ortaya çıkmıştır. İnternet kullanımı artıkça firmalar ve tüketiciler de internet kullanmaya başladıkça yazılı ve görsel olarak çevrimiçi pazarlama oldukça önemli hale gelmiştir (Karahasan, 2012: 38, Kaya, 2017: 5). 2000'li yıllara gelindiğinde iletişim teknolojilerinde oldukça hızlı bir gelişim yaşanarak bilgi toplumunun ihtiyaçları da değişmiş ve bununla birlikte Web 3.0, Web 4.0 teknolojileri ortaya çıkarak özellikle sosyal ağ ve blok siteleri yaygınlaşmaya başlamıştır ve bu sosyal ağlar ve mobil ağlar günümüz dijital pazarlama uygulamaları açısından en çok verinin ve büyük verinin sağlandığı platformlar halini almıştır (Kaya, 2014: 45).

Dijital pazarlama yaklaşımı ile geleneksel pazarlama yaklaşımı arasında oldukça önemli farklar bulunmaktadır. Bu farkları detaylı olarak gösteren tablo aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4: Geleneksel Pazarlama ile Dijital Pazarlama Arasındaki Farklar

Geleneksel Pazarlama	Dijital Pazarlama
Telefon, yayın, baskı gibi geleneksel araçlar kullanılmaktadır	Elektronik posta pazarlaması, mobil pazarlama, sosyal medya ve satış ortağı pazarlaması ve SEO gibi
Geleneksel pazarlamada hedef kitle ile iletişim doğrudan iletişim şeklinde değildir	Hedef kitle ile iletişim dijital pazarlamada doğrudan etkileşim ile sağlanır
Pahalı ve daha uzun süreli uygulamaları kapsar	Sonuç odaklı ve daha cazip uygulamalar içerir
Sınırlı sayıda teknoloji kullanımı sebebiyle kampanyalar daha az kişiye ulaşır	Teknolojik araçların ve internetin kullanımı ile daha fazla kişiye daha hızlı sürede ulaşılır
Ağırlıklı olan tek yönlü iletişimdir	Çift yönlü iletişim ön plandadır
Reklam kampanyaları planlanırken uzun süreli planlanır	Reklam kampanyalarının planlanması kısa sürelidir
Geleneksel pazarlamada stratejiler çok fazla kişiye ve kitleye ulaşırsa başarı sağlar	Daha az hedef kitle ile de dijital pazarlama stratejilerinde başarı sağlanabilir

Kaynak: (Coşkun, 2016: 15, Kaya, 2017: 7)

Dijital Pazarlamanın araçları ürün ve hizmetlerin hedef kitlelere ulaştırılması açısından büyük önem arz etmektedir. Yaygın olarak kullanılan dijital pazarlama araçları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- E-posta pazarlaması
- Sosyal medya pazarlaması
- Arama motoru optimizasyonu (SEO)
- Mobil pazarlama
- PPC reklam pazarlaması (Pay Per Click)
- Konum bazlı pazarlama

1.7.2. E-Posta Pazarlaması

Elektronik posta pazarlaması “internet aracılığıyla elektronik posta sisteminin müşteri izni ve kontrolünde kullanılmasıyla yürütülen bir pazarlama sürecidir”. Elektronik posta üç şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Birincisi iletişim amaçlı sağlanan mesajlardır. Bu mesajlar elektronik postanın kullanım olarak ilk amacını teşkil etmektedir. Bir diğeri bilgi içerikli sağlanan mesajlardır. Bu mesajlar tüketiciyi bilgilendirme ve bilinçlendirme amacı taşıyarak bu mesajlar içerisinde gizli reklamlar kullanılmaktadır. Üçüncüsü ise, doğrudan reklam içeriği sağlayan elektronik postalar. Kampanyalar hakkında bilgi vermek, tanıtım veya bir ürün ve hizmeti ön plana çıkarma gibi amaçlar için kullanılmaktadır. Elektronik posta aracının doğru olarak kullanılmaması durumunda (toplu halde gönderilen reklam mesajları, virüs içerikli yazılımlar veya kullanıcıyı rahatsız eden uygulamalar) spam olarak kabul edilir. Bu açıdan elektronik posta pazarlamasının doğru ve efektif bir şekilde yapılması gerekmektedir (Haşiloğlu ve Süer, 2010: 62-63).

1.7.3. Sosyal Medya Pazarlaması

İnternet tabanlı erişimin ciddi bir kullanıcı kitlesine ulaşmasıyla birlikte sosyal medya kullanımı da yaygınlaşmış ve sosyal medya üzerinden gerçekleştirilen pazarlama çabaları da hız kazanmıştır (Say, 2015: 20).

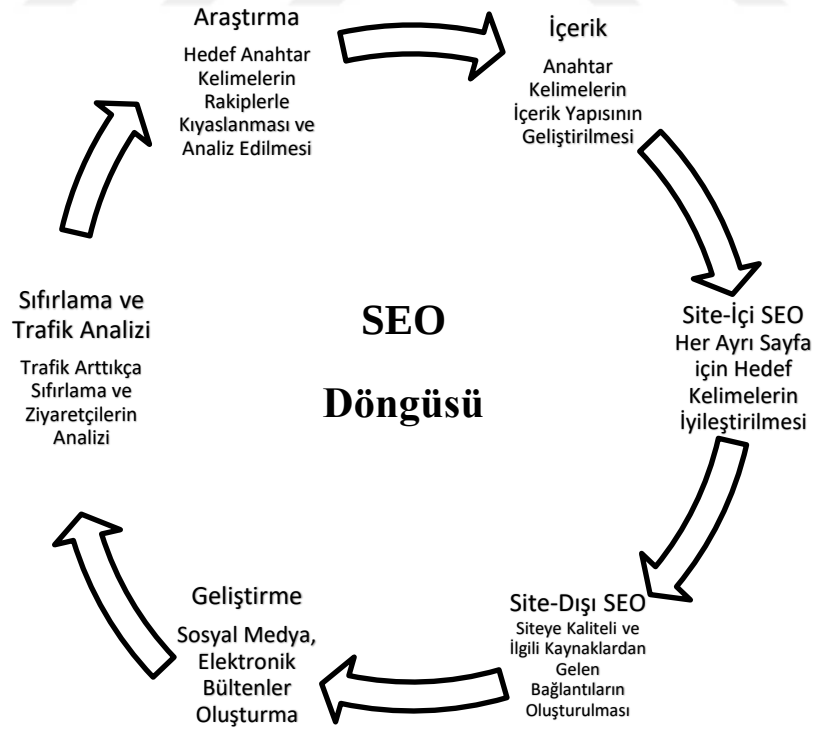
"Sosyal medya", kullanıcıların çevrimiçi olarak bir araya gelmesine ve herhangi bir sosyal etkileşim biçimini değış tokuş etmesine, tartışmasına, iletişim kurmasına ve katılmasına olanak tanıyan web tabanlı yazılım ve hizmetler için kullanılan genel bir terimdir. Bu etkileşim, tek tek veya herhangi bir kombinasyon halinde metin, ses, görüntü, video ve diğeri medyayı kapsayabilir. Yeni içeriğın üretilmesi; mevcut içeriğın önerilmesi ve paylaşılması; ürünleri, hizmetleri ve markaları incelemek ve derecelendirmek; güncel konuları tartışmak; hobileri, ilgi alanlarını ve tutkuları takip etmek; deneyim ve uzmanlık paylaşımı-aslında, dijital kanallar aracılığıyla dağıtılabilen ve paylaşılabilen her şey sosyal medya kavramı içerisinde (Ryan ve Jones, 2009: 152). Sosyal medya pazarlaması kapsamında en çok kullanılan iletişim kanallarının Instagram ve Facebook olduğunu söylemek mümkündür. Değışen tüketim profiliyle birlikte değışen jenerasyon aynı zamanda

sosyal medya iletişimini arttıran bir etkiye sahip olmuş ve aynı zamanda internet temelli paylaşımları turizm işletmeler açısından önemli bir konuma taşımıştır.

1.7.4. Arama Motoru Optimizasyonu (SEO)

Arama motoru optimizasyonu arama ve erişim unsurlarının başında gelen ve internet veri tabanı açısından çok önemli olan bir uygulamadır. Arama motoru optimizasyonu internette gezinen kullanıcılar için kolaylıkla erişilebilir hal alan ve tüketicilerin aramalarında nitelikli sonuçlara erişebilmelerini sağlayan bir sistemdir. Kullanımındaki temel amaç; internet kullanıcılarının hızlı bir şekilde istedikleri internet sitesi ve verilerine kolay ulaşabilmelerini sağlamaktır. Uygun anahtar kelimelerin girilmesiyle arama motoru optimizasyonu internet sitesinin içeriğine dair bilgileri nitelikli sonuçlar açısından ortaya koyabilmektedir (Doğan, 2017: 12-13).

Şekil 2: Arama Motoru Optimizasyonu Döngüsü Boyutları



Kaynak: (Jsonyazilim, 2020)

Araştırma, içerik anahtar kelimeleri, hedef kelimeler ile site içi SEO uygulamaları ile site dışı SEO uygulamaları döngünün ilk halkaları olmaktadır. Sosyal medya ve elektronik bültenler aracılığıyla SEO döngüsünde geliştirme faaliyetleri yapmak gerekmektedir. Site trafiği ve tıklanma arttıkça ziyaretçi analizleri yapılarak gerek segmentasyonlar gerekse sıfırlamalar gerçekleştirilerek döngü aktif olarak tutulmalıdır.

1.7.5. Mobil Pazarlama ve Mobil Teknolojiler

Son zamanlarda teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler ve değişimler satış ve pazarlama açısından da yeni kanallar yaratmıştır. Özellikle internet ve mobil teknolojilerde yaşanan gelişimler, yeni devrimler ile çok hızlı bir biçimde ilerlemektedir. Müşterilerle ilişki kurmanın yeni bir yöntemi olarak ortaya çıkan mobil pazarlama mobil cihazlar aracılığı ile kolaylıkla gerçekleştirilmektedir (Liu vd., 2012, Artuğer, vd.,2014). Mobil pazarlama en basit haliyle “pazarlama iletişimi aracı olarak mobil ortamın kullanılması” şeklinde tanımlanmaktadır (Leppaniemi vd., 2006: 36). Mobil Pazarlama Birliği (MMA) mobil pazarlamayı “pazarlama iletişim programlarında kablosuz medyanın, veri iletme ve veri almada kullanılması” olarak tanımlamıştır (MMA, 2008). Shankar ve Balasubramanian (2009), ise mobil pazarlamayı “müşteri ile firma arasında mobil cihazların ve teknolojilerin kullanılarak tek yönlü veya çok yönlü iletişim kurulması” olarak tanımlamışlardır. Karaca ve Gülmez (2010) tanımına göre ise “tüketicide satın alma isteği yaratmak amacıyla, mobil ortam üzerinden mobil ürünler kullanılarak tüm marka faaliyetleridir” (Artuer vd., 2014: 72). Usta (2009)’a göre mobil pazarlama; “değer yaratmak amacıyla malların, hizmetlerin ve fikirlerin tutundurulmasını sağlayacak kişisel bilgilerin, interaktif telsiz medya kullanılarak yerinde ve zamanında tüketicilere ulaştırılması” olarak tanımlanmaktadır. Mobil pazarlama, pazarlama iletişim araçlarından doğrudan pazarlamanın alt başlığı içerisinde konumlandırıldığı literatürde görülmektedir. Mobil pazarlama müşterilere ulaşma açısından doğrudan bir pazarlama anlayışı barındırmakta, potansiyel müşterilere ulaşarak ürün, hizmet, fikir ve pazarlama çalışmalarına olanak sağlamakta ve bu kanallar üzerinden müşterilerin ürün ve marka ile iletişime geçmesini sağlamaktadır (Arslan ve Arslan 2012: 24-25). Mobil pazarlama özellikle son yıllarda hızlıca büyümekte ve gelişme göstermektedir. Bu

gelişmelerin temelinde elle taşınabilir elektronik iletişim araçlarının kullanılmasının yaygınlaşması ve akıllı cihaz kullanımının yaygınlaşması bulunmaktadır (Watson vd., 2013). Mobil cihazların taşınabilir olması ve ulaşılabilirliğinin kolaylaşması onu diğer elektronik cihazlardan ayırmakta ve tüketicilerin her zaman ulaşabilecekleri ve iletişim kurabilecekleri bir araç haline getirmektedir. Bu anlamda tüketiciler turizm işletmelerinden sadece hizmet ve bilgi almak değil bunun yanı sıra firmalara bu kanallar üzerinden cevap vermekte, yorumlar yapabilmekte ve dijital ortamda birçok aktivite gerçekleştirebilmektedirler (Shankar vd., 2010).

Pazarlamada yeni bir kavram olarak gelişen mobil pazarlama; mobil teknolojiler ve mobil cihazlarla ilişkilendirilmiş tüm pazarlama faaliyetlerini adlandırmak için kullanılır günümüzde yaşanan hızlı teknolojik değişimler hem üreticileri hem de tüketicileri etkilemektedir. Tüketicilerin ve potansiyel müşterilerin her an erişilebilir olmalarını sağlayan mobil iletişim sayesinde işletmeler istek ve gereksinimlere en uygun cevabı verebilmek için bu kanalları kullanırlar. Mobil pazarlama, pazarlama faaliyetlerinin her an her yerde müşterilere ve tüketicilere ulaşmasını sağlayan faaliyetleri kapsamaktadır. Bu açıdan pazarlamacılar içinde çok büyük fırsatların olduğu bir pazarlama alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Gelecekte de mobil teknolojiler ve mobil pazarlama, Endüstri 4.0 ve ilerleyen devrimler sayesinde teknolojik açıdan kendini yenileyerek sahip olduğu yerin önemini daha da artıracaktır (Kılıç ve Öter, 2015: 189-190).

Mobil teknolojiler günümüzde birçok tüketici tarafından vazgeçilmez hale gelmiştir. Akıllı cihazlar olarak da addedilen bu cihazlar olmadan birçok tüketici adeta yaşayamamaktadır ve hemen hemen her yere mobil cihazlarını taşımaktadır. Tüketiciler ve diğer yandan turistler açısından bakıldığında cep telefonları sadece iletişim olarak kullanılmamakta aynı zamanda mobil pazarlama sayesinde tüketiciye hızlı, kolay ve ucuz bir şekilde ulaşma yolu sağlamaktadır (Persaud ve Azhar, 2012).

Mobil cihazlar insanların iletişim kurma şeklini değiştirmiş olduğu için ve tüketicilerin sürekli yanlarında taşıdıkları bir cihaz olan akıllı telefonların yaygın hale gelmesinden dolayı iş dünyası ve işletmeler de her geçen gün daha hızlı bir yapıya bürünerek tüketicilere ulaşma kanallarını geliştirmektedirler (Kocabaş, 2005: 113).

Yüksek hızdaki kablosuz ağ teknolojilerinin ortaya çıkması ve akıllı cihazların pazar paylarının artmasından dolayı pazarlama ve reklam endüstrisi bu araçları bir pazarlama iletişimi olarak kullanmaya başlamıştır (Hans H.Bauer vd., 2005: 181).

Tanımaya bakıldığında mobil pazarlama kavramının sadece mobil iletişimi kapsamayarak satış, pazarlama, reklam ve promosyonu da kapsadığı görülmektedir (Tahtinen, 2005: 156).

Scharl vd., (2005: 159)'e göre mobil pazarlama şu şekilde tanımlanmıştır: “Herhangi bir ürün, hizmet veya fikrin tanıtımını tüketicinin kişiselleştirilmiş, zaman ve lokasyon bazlı bilgi almasını sağlamak amacıyla kablosuz bir araç ile gerçekleştirilmesidir” Scharl vd., 2005: 159). Mobil pazarlama, markalarla son kullanıcılar arasında mobil cihazları ve teknolojileri kullanılarak kullanılan bir kanaldır ve tüketicilerin farklı özelliklerine göre işletmelerin kategorizasyon sağlamalarına olanak tanır (Kalyoncu, 2008).

We Are Social Singapore (2014) tarafından hazırlanmış olan Sosyal Medya, İnternet ve Mobil Kullanım İstatistikleri raporuna göre kullanıcılar bir günde ortalama yaklaşık 4.9 saatini bilgisayarlar üzerinde ve 1.9 saatini de mobil cihazlar aracılığıyla internette ve 2 saat 32 dakikalarını da sosyal medyada geçirmektedir (Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2015: 83).

Pew Research raporuna göre akıllı telefon kullanıcılarının %44'ü telefon, çağrı, mesaj veya elektronik postalarını kaçırmamak için cihazlarıyla birlikte uyudukları tespit edilmiştir. Hızlı gelişen web uygulamalarıyla birlikte mobil cihazların ve mobil teknolojilerin bireyleri yönetmeye başladığı ve alışkanlıkların mobilleşmesine neden olduğu görülmektedir. Tüm bu gelişmeler pazarlamacılar için yeni fırsatları beraberinde getirmektedir (Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2015: 84).

Yeni teknolojilerin ve mobil pazarlamanın marka farkındalığı yaratmada, müşteri sadakatini artırmada, maliyetleri azaltmada, satışları artırmada, ulaşılabilirliği kolaylaştırmada, web sitelerine ziyaret sıklığını artırmada önemli etkileri olduğu açıktır. Günümüzde işletmeler tarafından turizm işletmeleri de dahil olmak üzere birçok mobil pazarlama uygulaması, mobil uygulama ve dijital uygulamaların olduğu

görülmektedir. Bunlar içerisinde QR kodlar, kiosk destekli mobil uygulamalar, mobil üzerinden erişilen web siteleri, Bluetooth, RFID verileri, lokasyon bazlı pazarlama (GPS), mobil destekli teknolojiler örnek olarak gösterilebilir.

1.7.5.1.Mobil ve Akıllı Teknolojileri Özellikleri

İletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan “mobil” veya “mobilité” kavramı, köken itibariyle 15. yüzyıl Fransızcasına dayanmaktadır. Hareket kabiliyeti, hareketlilik, kablosuzluk ve taşınabilirlik anlamlarına gelmektedir. Mobil pazarın büyümesi internet uygulamalarının genişlemesiyle birlikte hız kazanmıştır. Mobil internet, eğitim, eğlence, medya, turizm ve alışveriş başta olmak üzere tüm sektörleri etkileyerek gelişmektedir (Aksu, 2007: 8-9). Yeni tüketici profili özellikleri arasında mobil olma ve mobilité Pazarlama 4.0 ile birlikte tüketim kavramı ve özelliklerine de yansımıştır. Tüketici odaklı olan postmodern pazarlama anlayışının gelişmesi bilgi toplumu dinamiklerinin bir sonucu olarak müşterilerle sürekli iletişimde kalma ve memnuniyetlerini sağlama amacıyla üreticilerin en önemli gerekleri haline gelmiştir. Klasik pazarlama değerleri değişim yaşayarak müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına daha hızlı cevap verebilme hareketine doğru şekillenmektedir. Bu şekillenmede elektronik pazarlama araçları gelişen internet teknolojileri ile birlikte gelişerek pek çok yeni uygulamanın doğmasına da yardımcı olmuştur (Kotler, vd., 2003: 631, Solomon ve Stuart, 2003: 17-18, Bateman ve Snell, 2004: 6-7, Tek, 2008: 12-16, Aktaran, Şanlıöz vd., 2013: 251-252).

Mobil telefonların reklam aracı olarak kullanılması ile birlikte mobil pazarlama faaliyetleri arasında mobil reklamcılık da yerini almıştır (Aksu, 2007: 46,47). İzinli pazarlama yönteminin kullanması: Mobil pazarlama uygulamaları hedef müşteri kitlesinden izin alarak gerçekleştirilmektedir ve kişiye özel iletişim mesajları içerir (Akcan, 2003: 9, Aktaran, Kurnaz, 2012: 13).

Tablo 5 :Mobil ve Akıllı Teknolojilerin Özellikleri

<i>Taşınabilirlik</i>	Mobil cihazlar taşınabilir özellik sergilediğinden dolayı tüketiciler ve turistler bu cihazları istedikleri yere götürebilmektedirler. Bundan dolayı firmalar ve turizm şirketleri tüketiciler ile her zaman ve her yerde iletişim halinde olabilmekte ve aynı zamanda konaklama işletmeleri ve diğer turizm işletmeleri içerisinde turistlerin mobil telefonları aracılığı ile birçok aktiviteyi gerçekleştirebilmelerine olanak sağlamaktadırlar. Akıllı teknoloji kavramının genişlemesiyle bu aktivitelerin artacağı hatta bazen bir insanın veya bir iş kolunun yerini alabileceği söz konusu olabilecektir (Smutkapt vd., 2010, Artuer vd., 2014).
<i>Kişiselleştirme</i>	Mobil iletişim cihazları kişiye aittir ve bu cihaz içerisinde bulunan tüm bilgiler o cihaz içerisinde depolanabilmekte ve bu sayede cihazın kişiselleştirilmesi sağlanmaktadır (Smutkapt vd., 2010, Artuğer vd., 2014).
<i>Yer belirtme</i>	Yer belirtme özelliği birçok mobil cihaz tarafından fiziksel yer tarifi yapmaya yarayan Global Konumlama Sistemi (GPS) özelliğini sunmaktadır. Özellikle turizm sektörü ve profesyonelleri için pazarlama açısından bu unsur önemli bir

	hale gelmiştir. Bu özellik sayesinde belirli lokasyon ve yerlere ait ürün veya hizmetlerin konuma göre tanıtılmasını sağlama, lokasyon bazlı pazarlama, mobil uygulama sağlama, otel giriş çıkış işlemlerinin kodlar yardımıyla kolayca yapılması gibi özellikler sağlayabilirler (Shankar ve Balasubramanian 2009, Smutkapt vd., 2010, Artuğer vd., 2014).
<i>Kablosuz özellik</i>	Mobil cihazlar ve tabletler masaüstü bilgisayarların aksine her yere taşınabilen kablosuz özellik sağlamaktadır. Bu sayede mobiliteleri artmakta ve firmaların tüketicilere her an ulaşabilecekleri, tüketicilerin de bu özellik sayesinde kolayca hareket edebilecekleri bir ortam sağlamaktadır. (Shankar ve Balasubramanian 2009, Smutkapt vd., 2010, Artuğer vd., 2014).
<i>Çift yönlü iletişim</i>	Mobil cihazların en önemli özelliğinden biri de çift yönlü iletişime olanak tanımasıdır. Hem turizm işletmelerinin müşteri ile iletişimini sağlamakta aynı zamanda müşterilerin de turizm işletmeleriyle iletişim sağlamalarına olanak vermektedir (Smutkapt vd., 2010).
	Mobil pazarlama ve Mobil Miy geleneksel yöntemlerle birleştirilerek

<i>Bütünleşik Pazarlama</i>	hem mobilitenin hem de geleneksel kanalların verimliliğini artırmaktadır. Bu anlamda stratejik bir yaklaşımla mobil kanaldan hedef müşteri kitlelerine ulaşmak daha kolay olmaktadır (Aksu, 2007).
<i>Konum Tabanlı Uygulamalar</i>	Akıllı telefonların GPS konumları sayesinde kullanıcılara pazarlama anlamında ulaşmak mümkün olabilmektedir. Örneğin tüketicilere içinde bulunduğu otel ile ilgili konum kullanarak reklam iletmek söz konusu olmaktadır.
<i>Sürekli çevrimiçi olma olanağı</i>	Akıllı cihazların teknolojik gelişmelerle birlikte daha da gelişmesi her yerde her zaman çevrimiçi olma, alışveriş yapabilme, satın alabilme ve bilgi alabilme olanaklarını mümkün kılmıştır.
<i>Zaman Tasarrufu</i>	Üretici ve tüketicilerin mobil ve dijital ortamda bir araya gelmesi zaman, mekan tasarrufu sağlayarak hızı artırmaktadır.
<i>Araştırma, Ölçümleme ve Raporlama</i>	Mobil pazarlama ve teknolojilerin en önemli özelliklerinden birisi kanalın kayıtlarının izlenerek ve verilerin analiz edilerek müşterileri birçok kritere göre bölümleme, verilerin ulaşip ulaşmadığını kontrol etme, müşteri tepkilerini anında ölçme gibi başka kanallarda bulunmayan avantajlar sağlar. Bu şekilde hedef tüketicilerin

	ürünü tüketme alışkanlıkları konusunda büyük veriler elde edilir.
Hedefleme	Mobil teknolojiler ile (örneğin GPRS) segmentasyon sağlanan pazar gruplarına hedefler doğrultusunda ulaşmak mümkündür. Örneğin ürünü sadece satın alma olasılığı bulunan tüketicilere pazarlama faaliyetleri gerçekleştirilebilir
Raporlama	Pazarlama kampanyası gösterim yazılımları sayesinde anlık bilgi sağlanarak geri dönüşlerin, satın almaların neler olduğu anlık olarak takip edilebilir.

Kaynak: (Çeltek, 2013: 193-195, Akcan, 2003: 9, Alkaya, 2007: 39; Varinli, 2012: 131; Hopkins ve Turner, 2013: 22)

Mobil pazarlamanın birçok amacı bulunmakta ve araştırmalar tarafından ortaya konan amaçlarını şu şekilde ortaya koymak mümkün olmaktadır (Watson vd., 2013, www.marketing-sherpa.com, www.emarketer.com, Artuğer vd., 2014: 76-77):

- *Marka farkındalığı yaratma*
- *Müşteri sadakati yaratma ve bunu arttırmak*
- *Müşteri talebini arttırmak*
- *Satış ve gelirleri arttırmak*
- *Daha az maliyet ile daha fazla faaliyet gerçekleştirmek ve müşteri kazanmak*
- *Müşterilerden geri bildirim almak*
- *Müşteriler için hizmet kalitesini geliştirerek daha iyi hizmet sunmak*
- *Dolaylı olan maliyetleri ortadan kaldırmak*
- *Yeni müşteriler kazanmak*

Mobil uygulamalar birçok sektöre ve iş dünyasına büyük fırsatlar sağlamaktadır. Bu açıdan mobil cihazlar ve akıllı cihazlarla desteklenen tüm pazarlama faaliyetleri ve işletme faaliyetleri tüketicilerin zaman ve konum engeli olmadan markalarla iletişim kurmalarına izin vermekte ve birçok işlem yapabilmelerini sağlamaktadır. Bu açıdan doğru ürün ve hizmetin doğru kişiye, doğru fiyattan, doğru miktarda, doğru zamanda ulaştırılmasını gerçekleştiren önemli bir araçtır (Tek, 2006: 274, Arslan ve Arslan 2012: 35).

1.7.5.2.Mobil MİY (Müşteri İlişkileri Yönetimi)

Mobil müşteri ilişkileri yönetimi mobil cihazları kullanarak iş yapmak üzere turizm işletmelerinin karşısına çıkan tüm fırsatları ifade etmektedir. Ödeme gerçekleştirme, bilet satın alma, arama gerçekleştirme, paylaşım yapma gibi yepyeni olanaklar oluşturur ve cihazlardaki veri bağlantısı kullanarak bilgi, hizmet ve mal alışverişinde bulunulur. Bu anlamda mobil kullanıma uygun olarak geliştirilen telefonlar sayesinde mobil miy yazılımı ile müşterilere, satış süreçlerine, hizmet durumlarına ve rakiplerin tüm durumlarına ek avantajlar yaratılabilir (Çeltek, 2013: 189). Mobil cihazların her zaman açık olması ve her zaman bu cihazların kullanıcıların yanında olması sayesinde pazarlamacılar açısından önemli bir avantaj olmaktadır. Bu açıdan geleneksel araçlara göre çok daha düşük maliyetli bir yapıda olması sebebiyle mobil teknolojiler ve telefonlar çok sayıda üretici, otel, restoran gibi turizm endüstrilerinin de kullandığı önemli bir kanal halini almıştır.

1.7.5.3. Akıllı Telefonlar ve Mobil Cihazlar

Akıllı telefonlar cep bilgisayarları ve kişisel bilgisayarların özelliklerinin birleştiği en önemli mobil iletişim araçlarıdır. Akıllı telefonların ve mobil teknolojilerin kullanıcıların üzerinde taşınmış olduğu giyilebilir bir bilgisayar haline gelmesiyle günlük hayatı, alışverişleri veya turizm faaliyetlerini kolaylaştıran önemli bir teknoloji halini almıştır (Çinas ve Arnrich, 2014, Chaffey, 2008: 197,198).

Akıllı telefonlar, akıllı teknolojilerin en önemli parçalarından bir tanesidir ve kişisel dijital asistan teknolojisinin tüm özelliklerini sağlayan gelişmiş mobil iletişim aracıdır. Akıllı telefonlar günümüzde birçok insanın kullanımında olup, açık kaynak

kodlu yazılımlar sunmaları, kamera, GPS, Bluetooth ve birçok yazılım ile kullanıcıların giyilebilir bir bilgisayar halini almıştır (Kömürcü vd., 2017).

Mobil teknolojilerin öncelikli amacı yalnızca bilgisayar başında değil akıllı cihazlar ve mobil teknolojiler ile her yerden hızlı ve etkin iletişimi sağlamaya olanak tanımasıdır. Bu sayede mobil cihazlar satın alma, sipariş verebilme, ödeme gerçekleştirme ve hata nesnelerin interneti sayesinde çeşitli eylemler gerçekleştirebilmeyi mümkün kılmaktadırlar. Şirketler açısından bakıldığında düşük maliyetli geri dönüşümü yüksek olan ve yüksek etkileme gücüne sahip olarak müşterileri etkileme kanalı şeklinde addedilebilir (Kılıç ve Öter, 2015: 193).

Mobilite sağlayan hizmetler ve teknolojiler, makine, iletişim, donanım, mal ve hizmet hareketliliğini sağlayan her türlü hizmetler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kavram ile birlikte mobil internet kavramı da gündeme gelmiştir. Bu anlamda kişiler bulundukları yere bağımlı olmadan birçok işlemi buradan gerçekleştirebilmektedirler. En büyük örnekler içerisinde de alışveriş başta olmak üzere medya, eğitim, eğlence ve turizm sektörleri yer almaktadır (Kömürcü, vd., 2017).

Post-modern pazarlama anlayışının gelişmesi ile birlikte müşterilerin yakın takibi ve onlarla sürekli iletişim halinde kalınarak memnuniyetlerinin sağlanarak artırılması ve aynı zamanda sadakatlerinin kazandırılması bilgi toplumu dinamiklerinin önemli bir gereği halini almıştır. Bu bağlamda klasik pazarlama yaklaşımlarını değişime uğrayarak müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına göre şekillendiği ve bu değişimde gelişen internet teknolojilerinin elektronik pazarlama araçlarının, mobil cihazların ve akıllı cihazların etki ettiği bir gerçektir (Kömürcü vd., 2017: 191).

Mobil cihazlar turistik bireylerin ve turistik tüketicilerin yaşamında oldukça önemli bir hal alması pazarlamacıların ve işletmelerin bu durumdan yararlanmasına olanak sağlamıştır (Akbiyık vd., 2009: 1). Pazarlama kavramı “tüketicinin tatmin edilecek olan istek ve ihtiyaçlarına yönelik mal ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye araçlar ile ulaşımını sağlayan tüm işletme faaliyetlerini kapsayan bir faaliyettir” (Şahin ve Cıbıt, 2016: 1222).

Mobil teknolojilerin kullanımındaki artış, seyahat planları ve turistik alışverişler üzerinde tercih edilen bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Batinic, 2013).

Konaklama işletmeleri kişisel satış çabalarını e-posta, telefon gibi araçlarla gerçekleştirebilmektedir. Ürünlerini ve hizmetlerini etkin bir şekilde tanıtmak isteyen konaklama işletmeleri gelişen teknolojileri sıkça kullanmaktadırlar (Geyiger ve Martin,1999). Konaklama işletmeleri dışında seyahat işletmeleri ve yiyecek içecek işletmeleri de mobil cihazları bir pazarlama aracı olarak kullanmaktadırlar. Ürün tanıtımları, ürüne ait bilgilerin tanıtımları ve turistik çekiciliklerin tanıtımı gibi birçok bilgiyi mobil kanallar ve online kanallar üzerinden tüketicilere ulaştırmaktadırlar (Montgomery ve Chester, 2009: 520, Şahin ve Cıbıt 2016: 1223).

Konaklama sektörü açısından bakıldığında interneti ve gelişen teknolojileri en aktif kullanan kullanıcılar oteller olarak görülmektedir. Merkezi rezervasyon sistemi, konfirmasyonlu rezervasyon gibi birçok işlemi teknolojik gelişmeler sayesinde hızlıca yapabilmekte ve aynı zamanda yeni teknolojileri marka kimlikleri içerisinde kullanarak müşteri memnuniyetini arttırmaya yönelik uygulamalar kullanmaktadırlar (Jeong vd., 2003: 161).

Büyük veri ve bol miktarda uygulama, mobil analizi gerektirir, ancak aynı zamanda birkaç zorluğu da beraberinde getirir. Bir bütün olarak, mobil verilerin mobil algılama, hareket esnekliği ve büyük miktarda bilgi üretme gibi benzersiz özellikleri vardır. Mobil kullanıcı sayısının artması ve performansın artmasıyla birlikte, cep telefonları artık coğrafi konumlara ve farklı kültürel geçmişlere ve ilgi alanlarına dayalı segmentasyonlara olanak sağlamaktadır (Cisco, 2013, Rhee ve Lee, 2009).

1.7.5.4. Lokasyon Bazlı Servisler

Lokasyon bazlı yani GPS servisleri kişilerin bulunduğu yerin otomatik olarak saptanarak bulunduğu yere özel hizmetlerden haberdar edilmesi, promosyon veya reklam mesajının gönderilmesi veya konaklama endüstrileri, ulaştırma endüstrileri ve yiyecek içecek endüstrileri için çeşitli işlemler gerçekleştirmelerini sağlayan servislerdir. Lokasyon bazlı bu servisler kablosuz servis sağlayıcılarıyla lokasyona duyarlı birçok hizmet sunmaktadırlar (Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2005: 94).

Foursquare uygulamasında kullanıcıların bulundukları yere yakın olan yemek, restoran, alışveriş, eğlence mekanları ile bu mekanları deneyimlemiş olan tüketicilerin değerlendirmeleri yer almaktadır. Bu tarz uygulamalar sayesinde özellikle tüketicilerin ve turistlerin ilk kez gideceği destinasyonlarda veya turistik tesislerde konum bazlı ve aplikasyon bazlı bilgilendirmeler oldukça faydalı olmaktadır.

1.7.5.5. Mobil Sosyal Paylaşım Ağları

Postmodern toplumsal yapıyla birlikte bireylerin sosyalleşmeleri birbiriyle olan iletişim kanalları oldukça değişmiştir. Facebook, Instagram, Twitter gibi sosyal paylaşım ağları ile kullanıcıların oluşturduğu içerikler büyük verileri oluşturmaktadır. Bireyler mobil aplikasyonları indirerek her yerde sosyal medyada var olma olanağını elde etmişlerdir. Kişiler mobil sosyal paylaşım ağları sayesinde arkadaşlarının gittiği, memnun kaldığı yerleri öğrenerek işletme hakkında fikir sahibi olmaktadırlar Bu açıdan bakıldığında oteller, seyahat acentaları ve restoranlar açısından mobil sosyal paylaşım ağları efektif olarak kullanılabilecek tanıtım kanallarıdır. Reklamdan çok daha etkili bir pazarlama aracı olan bu kanallar işletmelerin kendi mobil paylaşımlarına da olanak tanıyarak tüketicilere iletecekleri her şeyi hızlı bir biçimde iletmeye olanak sağlamaktadırlar. Günümüzde birçok turizm işletmesinin kendine ait mobil aplikasyonu bulunmaktadır ve bu uygulamalar sayesinde mobil aygıtlar aracılığıyla sürekli iletişim ağı oluşmaktadır (Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2015: 95-96).

1.7.5.6. Mobil Etiketleme/Karekodlar/QR Kodlar

İki boyutlu (2D) kodlar olarak da adlandırılan QR kodlar akıllı telefon kullanıcılarına barkoda benzeyen ve cihazlardaki yerleşik kamera ile tarama işlevi uygulayarak birçok veriyi okumasını olanak tanıyan teknolojilerdir. Bu kodlar sadece veri sağlamak ile kalmayarak müşterilere doğrudan akıllı telefon aracılığı ile web tabanlı içeriğe bağlayabilmektedir. Bu açıdan potansiyel müşteriler fiziki ortama yönlendirebilir, offline müşteriler online hale getirilebilir, özel indirimler ile

promosyon aracı olarak kullanılabilir ve güncel iletişim bilgileri ile müşteri hizmetleri geliştirilebilir (Hopkins ve Turner, 2012: 83,84).

QR kodlar ürünlerin üzerinde yer alan barkodlardan farklı olan mobil cihazlar tarafından okutulabilen iki boyutlu kodlardır. 1994 yılında geliştirilen QR kodlar matrix barkod olarak da adlandırılır. Bu kodların okunabilmesi için QR barkod okuyuculara ihtiyaç vardır ve akıllı telefonlar bu görevi görürler. Dijital kameralı akıllı cihazlar sayesinde kullanımı yaygınlaşan QR kodlar görselleri çözümleyerek kullanıcıyı internet sitesine, elektronik posta adresine, SMS, MMS veya konum bilgisine kolaylıkla yönlendirmektedir (Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2015: 96). QR kodlar (karekodlar) son dönemde hayatımıza girmiş ve pek çok biçimde kullanım alanı bulmuşlardır. Turizm işletmelerinde menülerde, oda girişlerinde, bilgilendirme ve afişlerde, mini bar, oda servisi gibi alanlarda kullanım alanı bulmuştur.

1.7.5.7.Reklam Oyunları (Advergaming)

Geleneksel reklam veya pazarlama yoluyla ulaşılması güç olan müşterilere ulaşabilmenin etkili yollarından biri olan reklam oyunları birçok uluslararası marka tarafından yıllardır bütünsel pazarlama karmalarının bir parçası olarak kullanılmaktadır (Curran, 2006: 129).

Reklam oyunlarının avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Curran 2006: 131, Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2015: 100-101):

- İnteraktiflik,
- Sosyal ağ özelliği,
- Bilgilendirme özelliği
- Eğitim özelliği,
- Eğlendirme özelliği
- Demografik sınırları ve cinsiyet ayrımını aşma özelliği
- Pazarlama için yeni bir platform oluşturma özelliği

Bu özellikle dahilinde tüketicileri eğlendirerek marka, ürün veya hizmet hakkında bilgi vererek tüketicilerle marka arasında duygusal bir bağ yaratmak amacıyla hazırlanan reklam oyunları çeşitli şekillerde tüketicilere ulaşabilmektedir. Bunlardan ilki internet yoluyla tüketicilere ulaşmaktır ve web sitelerinde, reklamlarla veya elektronik posta yoluyla tüketicilere duyurulur. Diğer yol ise sosyal ağlarda oluşturulan web tabanlı oyunlardır. Özellikle Facebook uygulamasıyla birlikte sosyal ağlar aracılığıyla advergaming uygulanabilir (Kurt, 2008: 90-93).

Advergame tipleri arasında oyuna reklam yerleştirme yani oyun içi reklamlar da yer almaktadır. Oyun içi reklamlar oyunlarda ürünlerin reklamının kullanılması olarak uygulanmaktadır (Erksoy, 2008).

1.7.5.8.Kısa Mesaj Hizmeti (Short Message Service-SMS)

Mobil telefonlar aracılığıyla sağlanan sesli iletişim yanında yazılı iletişim olanağı olan kısa mesaj sistemi de sunulabilmektedir. İlk kısa mesaj 1992 yılında Finlandiyalı Nokia firması tarafından Nokia 1001 modeli üzerinden gönderilmiştir. Türkiye’de de ilk kez kısa mesaj 1995 yılında gönderilmiş ve Türkçe karakterler 2008 yılında kullanılmıştır. Yıllar geçtikçe mobil araçların ekranlarının büyümesi ve iletişimin kolaylaşması mümkün kılınarak müşteri ilişkileri ve iletişimi sağlamada otomatik olarak GSM şebekeleri ile müşterilere mesajlar gönderilmeye başlanmıştır ve SMS hizmeti bir pazarlama aracı olarak kullanım alanı bulmuştur (Kömürcü vd., 2017: 199, 50).

1.7.5.9.Çoklu Ortam Mesajlaşma Hizmeti (Multimedia Messaging Service-MMS)

Çoklu Ortam Mesajlaşma Hizmeti mobil cihazlar aracılığıyla yazılı mesajlar dışında ses, fotoğraf ve video şeklinde mesajların gönderilmesini de sağlar. 2002 yılından itibaren çoklu ortam mesajlaşma hizmeti Türkiye’de GSM operatörleri tarafından sağlanmaktadır. Çoklu ortam mesajlaşma hizmetinin resim, video gibi medyaları mesaj içeriğine eklemesi kısım mesaj hizmetinden daha kapsamlı olarak gerçekleştirilmekte ve günümüzde çoğu tüketicide bu özelliğe uygun akıllı telefon

bulunmaktadır. Telefonun uyumlu olmadığı hallerde ise mesajın açılabilirdi bir internet adresi mesaj içeriğinde paylaşılarak yine internet ortamında aynı içeriğe ulaşılmasına olanak tanımaktadır (Kömürcü vd., 2017: 199).

1.7.5.10. Global Konumlama Sistemleri (GPS)

Global Konumlama Sistemleri Uzay tabanlı bir navigasyon sistemidir ve dünya üzerinde bulunan engelsiz görüş hattında veri sağlamaktadırlar. Konum bilgisi sağlayan ve bu şekilde araçları ve nesneleri izlemeye olanak tanıyan bu sistem GPS uyduları sayesinde sağlanmaktadır (Kömürcü vd., 2017).

Tüketicilerin nerede olduğunu anlamaya çalışan ve bu şekilde firmaların güncel tekliflerini onlara iletmeye yardımcı olan GPS sistemleri konum bazlı hizmetler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu hizmetler mobil cihaz içerisindeki GPS i kullanarak mobil cihazın yakınındaki baz istasyonundan alınan bilgiler sayesinde konumları tahmin eder ve bu şekilde çalışırlar. Konumu tahmin eden uygulamalar sayesinde turizm işletmeleri yakınında bulunan tüketicilere gerçek zamanlı bilgiler ve özel fırsatlar sunarak pazarlama açısından kayda değer bir durum yaratabilirler (Ryan,2017: 292). Turizm endüstrilerinde GPS kullanımı son yıllarda oldukça etkin olarak kullanılmaya başlamıştır ve turistlerin ayak izlerinin izlenebildiği bir noktaya ulaşmıştır. Turistik Amaçlı Haritalar ile Navigasyon (TAHİN) yazılımı turizm endüstrilerinde kullanılan GPS yazılımlarına örnek verilebilir. Bu yazılımın kullanıcıları çok geniş bir yelpazede hizmet sağlayabilmektedir. Örneğin kent gezginleri, büyük metropollerde yaşayan bireyler, turistik amaçlı seyahat eden kişiler, arkeologlar gibi birçok kişi bu özelliği kullanabilmektedir.

1.7.5.11. Mobil İnternet

Akıllı cihazlarda ve taşınabilir aygıtlarda internet kullanımı ve internet erişiminin sağlanması mobil internet kavramını oluşturmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan bu teknolojiyle birlikte tüm endüstriler içerisinde üreticiler ve tüketiciler birbirleriyle burada iletişim sağlayabilmektedir. Turizm sektöründe de oldukça yaygın olan “e-ticaret” internet üzerinden yapılan ve mobil platformlarda da

gerçekleştirilebilen bir ticari iletişim biçimidir. Sadece mobil platformlar tarafından yapılan “m-ticaret” kavramı da günümüzde ortaya çıkmış olan bir kavramdır (Sarısakal, 2003, Özdemir, 2006). Dönemler itibariyle incelendiğinde internete bağlı olan cihaz sayısı artmakta fakat bilgisayar kullanılarak yapılan bağlantıların sayısı cep telefonları vasıtasıyla yapılan bağlantıların sayısından daha az bir biçimde artmaktadır. Özellikle mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilen internet kullanımı kullanıcıların mobilite durumlarının arttığını göstermektedir.

1.7.5.12. Mobil Web Siteleri

Mobil web Siteleri sayesinde kullanıcılara ve turistlere hem hızlı hem de kullanımı kolay bir deneyim sunulmaktadır. Günümüz kullanıcıları ve turizm ürününü satın alacak müşteriler ürün ve hizmet bilgisine online olarak ulaşmayı, telefon etmeye veya bizzat o yeri ziyaret etmeye tercih etmektedirler. Bu açıdan standart bir web sitesinin mobil cihazların küçük ekranlarına iyi nakledilmesi ve optimizasyon sağlanması oldukça önemlidir. Mobil web sitelerinin kurulmasında şirketlerin işine yarayabilecek başlıca noktalar şu şekilde belirtilebilir (Hopkins ve Turner, 2012: 77,78).

- Mobil kullanıcıların akıllı telefonlarında tüm bilgilerini ekrana sığdırabilmesi ve kolay erişim sağlayabilmesi için küçük sayfalar kullanılmalıdır.
- Mobil web sitelerinin sayfa yüklenme sürelerinin kısa olması kullanıcıların yaşayacağı sıkıntıların azaltılması açısından önem arz etmektedir. Bu açıdan şirketler daha basit web düzenleri (layout) oluşturmaları gerekmektedir.
- Mobil web sitelerinin kısa ve öz bilgiler sunması oldukça önemlidir.
- Standart web sitelerinin kodlanarak mobil kullanıcıların otomatik olarak algılanması sağlanmalı ve mobil siteye direkt olarak yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

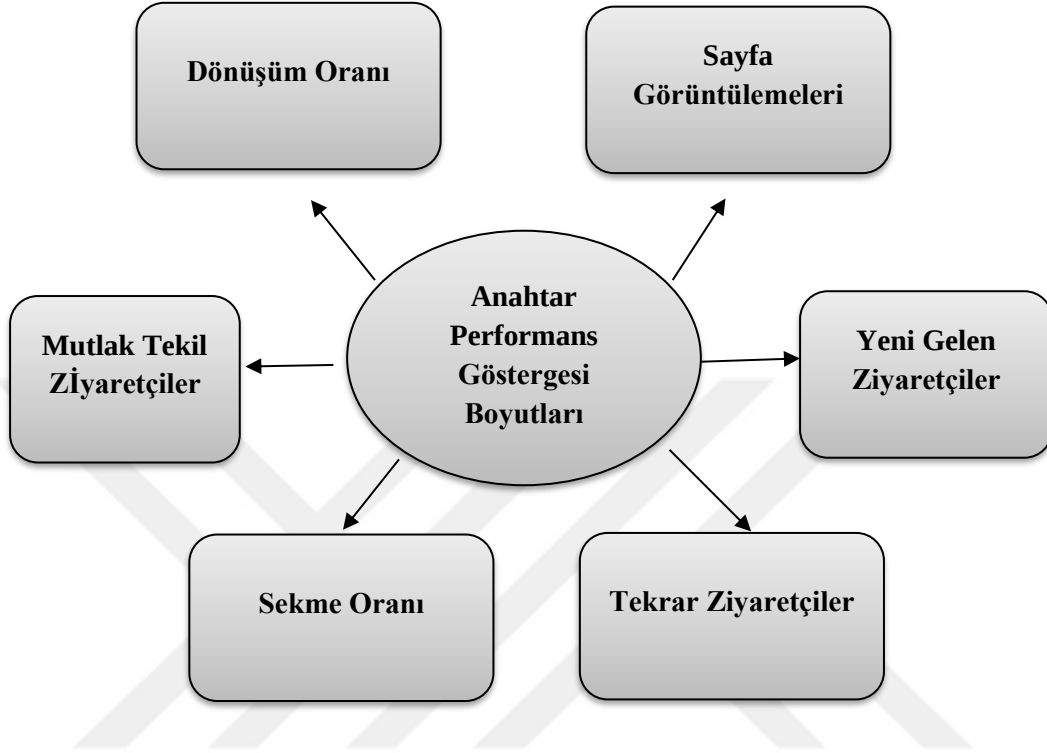
Mobil web sitesi geliştirme müşterilerin zihnini. Müşterilerin zihnine ulaşıldığında onların perspektifinden satın alma davranışları da tahmin edilebilmektedir. Mobil siteyi ziyaret eden kişiler de “mobil” oldukları için ihtiyaçları da sınırsız olabilecektir. Tüm bu ihtiyaçları mobil web sitesi üzerinde basitçe tutmak ve web’de arama yapan müşterilere efektif olarak ulaşmak açısından web sitelerinin özenli bir biçimde oluşturulması gerekmektedir (Hopkins ve Turner, 2012: 139-141). İnternetin global bir ağ üzerinde olması, etkileşimli iletişim biçimi, bilgiye ulaşmanın kolay oluşu gibi olumlu yanları ile birlikte gerekli bilgileri ayıklamanın zorluğu, reklam veren açısından müşterilerin tümüne hitap ederek ulaşmanın zorluğu, internete erişebilen insan sayısının değişebilmesi olumsuz yanları teşkil etmektedir. Mobil teknolojiler ve telefonlar bu anlamda birer iletişim devrimidir. Bu teknolojiler herhangi bir coğrafi alana bağlı olmaksızın hedef kitleye erişim olanağı sağlayarak izinli pazarlama sayesinde hedef kitle belirleyerek ulaşmayı mümkün kılar (Jethwaney ve Jain, 2006: 293).

Eski medya kanalları ile yeni teknolojik medya kanalları arasındaki en büyük farklılık eski medyada yavaş ve değiştirilemeyen bir reklam olurken yeni medyada durum farklı olmaktadır. Örneğin web sitesinde yeniden düzenlemeler yapılabilmektedir, mobil siteler düzenlenebilmektedir ve hedef kitle değiştirilerek yeni teknolojiler ve pazarlama anlayışları sunulabilmektedir (Chun ve Keenan, 2006: 111).

1.7.5.13. Mobil KPI’lar

Dijital pazarlamada ortaya çıkan bir kavram olan kilit performans göstergeleri (KPI) belirlenmesi oldukça önem arz etmektedir. İşletme biliminde bir analiz yöntemi olarak kullanılan KPI’lar dünya çapında da yaygın bir şekilde kullanılmaktadır ve karmaşık veri havuzlarından açık ve net bilgiler elde etmeye olanak sağlamaktadır. KPI’lar “hem sayı hem de oran olarak verilebilse de genellikle oran olarak verilmektedir. Temel sayı ve oranlar tüm internet sitesi türünde uygulanabilse de KPI’lar işletme stratejileri ile iç içedir ve bu yüzden KPI kümesi genellikle site ve süreç türlerine göre değişiklik gösterir.” (Ryan, 2017: 110-111, Creese ve Burby, 2005).

Şekil 3: Mobil Anahtar Performans Göstergesi Boyutları



Kaynak: (Ryan, 2017).

Pazarlama performansının etkinliğini görebilmek için KPI verileri baz alınabilir. Bunu gerek internet sitesi performansı gerek mobil tıklanma oranları olarak ele almak mümkündür. Web tabanlı KPI’lardan bazıları şu şekildedir (Ryan, 2017: 113,114):

- *Dönüşüm oranı:* İnternet sitesinde var olan önceden tanımlanmış bir eylem (satın alma, forumlara kaydolma, anket formu doldurma veya tarafınızdan tanımlanmış başka bir dönüşüm faktörü) gerçekleştiren ziyaretçilerin toplam ziyaretçi sayısına oranıdır. Doğal olarak dönüşüm oranı ne kadar yüksekse internet sitesinde istediğiniz eylemleri gerçekleştiren ziyaretçilerin sayısı da o kadar yüksektir. Mobil cihazların kullanımı ile web sitesi uyumunun sağlanması dönüşüm oranını artıran etkenler arasındadır.

- *Sayfa görüntülemeleri:* Görüntüleme ölçümünün sağlanmasıyla elde edilen belirli bir zaman diliminde ziyaretçilerin görüntülediği sayfa sayısıdır.
- *Mutlak tekil ziyaretçiler:* Aynı ziyaretçinin tekrar ziyaretinin de sayılmış olduğu ve toplam ziyaret sayısından farklı olarak belli bir zaman diliminde web sitesini ziyaret eden tekil ziyaretçi sayısıdır.
- *Yeni ve tekrar gelen ziyaretçiler:* Web sitesine tekrar gelen ziyaretçilerin toplam ziyaretçi sayısına oranını ifade etmektedir.
- *Sekme oranı:* Web sitesini ilk açtıkları sayfadan sonra siteyi hemen terk eden ziyaretçilerin toplam ziyaretçilere oranını ifade etmektedir. Bazı sitelerin sekme oranları doğaları gereği yüksek olabilir. Örneğin bir sözlük sitesinde aranılan kelimenin olduğu sayfaya bakılıp çıkılmaktadır fakat turizm ve seyahat endüstrileri gibi hizmet sektörlerinde bu oranın yüksek olması göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

1.7.5.14. Mobil Uygulamalar/Aplikasyonlar

Mobil iletişimin gelişmesiyle birlikte mobil uygulamaların ve araçların kullanımında önemli bir artış yaşanmaktadır. Kendisini farklılaştırmak isteyen işletmeler mobil uygulamalar kullanarak pazarlama kanallarını çoğaltmaktadır. Mobil uygulamalar özellikle internet ağ bağlantısı olmayan yerlerde işlerin yürütülebilmesine olanak tanır (Chen ve Skelton, 2005: 229; Kazançoğlu, Ventura ve Tatlıdil, 2011: 235). Akıllı cep telefonları çeşitli programlarla internet üzerindeki bilgilere de kolay ulaşılmasını sağlar. Bu anlamda tüketicilerin ve turistlerin satın alma faaliyetlerini kolaylaştırmayı da hedefler (Kazançoğlu, Ventura ve Tatlıdil, 2011: 235, Uğur ve Türkmen Barutçu, 2017: 3).

Mobil teknolojiler ve özellikle akıllı telefonlar ile diğer kişisel cihazlar iletişimin daha kolay olmasını sağlayarak hız ve sıklığını da artırmıştır. Bu artış sayesinde işletme sahipleri ve pazarlamacılar tüketicilere daha kolay ulaşarak rahat

iletişim kurma imkanı sağlamışlar ve yeni pazarlama anlayışlarına da yönelmişlerdir (Scharld vd., 2005: 159, Marangoz, elikkan ve Aydın 2012: 727).

Pazarlama potansiyeli açısından mobil uygulamalar oldukça avantajlı bir platform oluşturmaktadır. Akıllı telefon kullanıcılarının giderek artması ve mobil cihazların akıllı hale gelerek kapasitelerinin gün geçtikçe artması ile birlikte kişisel üretkenliği geliştirmek açısından mobil uygulamalar sınırsız olasılıklar sunabilmektedir. Mobil uygulamalar ile birlikte QR kodlar da devreye girmiştir ve Haziran 2011 yılında 14 milyon kişi bir QR kodu tarayarak bir önceki yıla göre %400 artış yaşanmıştır (Hopkins ve Turner, 2012: 81,82).

Mobil pazarlamayı oluşturan öğeler dijital pazarlamanın başka herhangi bir biçimi ile aynı işletme hedeflerine ulaşmak için kullanılabilmektedir. Mobil pazarlamanın ve mobil teknolojilerin kullanım alanları şu şekilde sıralanabilir (Ryan, 2017: 282):

Tablo 6: Mobil Teknoloji Kullanım Alanları ve Faydaları

Marka farkındalığı yaratmak aynı zamanda ürün veya hizmet farkındalığı yaratmak,	Online tüketici topluluklarıyla kurulan diyalğu geliştirmek,
Sürekli müşteri deneyimi yaratarak müşteri kazanımlarının bir sonraki seviyeye taşımak,	Yeni bir iş sürdürmek
Kişisel marka deneyimi yaratmak ve bunu derinleştirmek,	Pazarlama faaliyetlerini planlayabilmek için pazarı demografik, coğrafi ve davranışsal veriler ışığında etkin bir biçimde hedeflemek
Müşteri sadakati sağlamak ve kayıpları azaltmak	Segmentasyon sağlamak

Kaynak: (Ryan, 2017: 28).

1.7.5.15. Yakın Saha İletişimi (NFC) ve Bluetooth

NFC, radyo frekansı tanımlama olarak adlandırılan ve nesnelere yerleştirilmiş etiketler ile bilgi aktarımı sağlayan sistemlerdir (Tüfekci, 2014). Etiket ve okuyucu arasındaki bağlantıya dayanan teknoloji, mobil telefon okuyucuları ile birçok verinin okunmasına yazılımlar sayesinde olanak sağlayabilmektedir. Günümüzde piyasada kullanılan birçok akıllı telefon kısa mesafede bulunan bir okuyucuya (yakın sahadaki okuyucuya) veriler iletebilen gömülü NFC çipleri ve Bluetooth teknolojisini içermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde mobil ödemeler için kullanılan teknolojiler arasında kablosuz taşıyıcılar, banka ve kredi kartları gibi detayları içeren NFC teknolojisini bir araya getirmesiyle bu teknolojilere olan ilgi aniden artış göstermiştir. QR kodları sayesinde cep telefonlarıyla mobil web sayfalarına bağlanılabilmekte ve promosyonlara erişilebilmektedir. NFC aynı zamanda tek bir dokunuşla veri alışverişine izin vermekte ve akıllı telefonlar aracılığıyla bu teknoloji kullanıldıkça satış noktası materyallerinden diğer birçok iletişim teknolojisine bu yolla ulaşım sağlanacaktır (Hopkins ve Turner, 2012: 76).

1.7.5.16. Mobil Veri

Mobil cihazlardaki günlük etkinlikler sonucunda geride bırakılan veri izleri mobil verilerdir. “Ericsson Mobility Report’a göre mobil veri trafiği videolarla beslenerek, 2012-2018 yılları arasında yaklaşık %50’lik bir yıllık birleşik büyüme oranıyla 2013’te ikiye katlanmıştır. Rapora göre web sayfalarında yapılan sörf, mobil veri trafiğinin %14’ünü, sosyal ağlar %10’unu ve dosya paylaşımları da %8’ini oluşturmaktadır. Fütüristler kişilerin konumunu, vücut ısını, çıkardığı sesleri ve hatta kokularını kaydedecek daha fazla sensörle donatımlı yeni nesil mobil cihazların ortaya çıkacağını tahmin etmektedirler. Nitekim Endüstri 4.0 Devrimi ile birlikte sensörler birçok cihazla birleşerek onları akıllı cihaz haline getirmektedir (Ryan, 2017:305). Mobil pazarlama ve mobil teknolojiler dijital pazarlama karmaşasının önemli bir katmanıdır ve daha fazla kişi ve turist ihtiyaç duydukları bilgiye ve cevaplara ulaşabilmek için mobil cihazları kullanarak mobilin önemini artırmaktadır. Mobil ödemeler, mobil ticaret, kare kodlar, artırılmış gerçeklik, mobil bankacılık, mobil

haritalar, mobil sağlık hizmetleri gibi birçok mobil pazarlama konusu vardır ve bunlar tüketicici ihtiyaçlarını karşılamakta oldukça önem arz etmektedir (Ryan, 2017: 309).

1.7.6. PPC Reklam Pazarlaması (Pay Per Click)

PPC reklam (Pay Per Click) yani; tıklama başına gerçekleştirilen ödeme olarak isimlendirilen bir evrimii reklam yöntemidir. Özellikle popüler arama motorlarında sponsorlu bölümlerde firmalar internet sitelerinin reklamlarını yayınlarlar ve hedeflenen anahtar kelimelerindeki arama sonuçlarına göre reklamları sponsorlu bölümlerde görülür. Bu sponsorlu reklama kullanıcılar tıkladığı zaman arama motoru olan firmadan her tıklama başına ücret alınır ve bu şekilde evrimii reklam gerçekleştirilmiş olur. Arama motoruna en çok ödemeyi gerçekleştiren internet sitesi reklam alanında en st kısımda yer alan sitedir. PPC Reklamları arama motorlarında ilk sayfalarda grlerek efektif ve hızlı bir tanıtım olanağı sağlar ve aynı zamanda hedef kitlelere kolaylıkla ulaşma şansı sağlar (Sener, 2014). Akıllı telefonlar ve internet teknolojileri sayesinde potansiyel müşterilerin sürekli olarak hareket halinde olmasından dolayı mobil gösterim reklamları daha önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Firmalar reklamlarını ilgili mobil web sitelerine koymakta ve arama motorlarında yer alabilmek için demeler yaparak alışveriş döngüsü içerisinde daha fazla müşteriye ulaşma hedefi taşımaktadır. Bu pazarlama yöntemleri “tıklama başına deme” (PPC) teknolojisinde kullanılanlara benzemekle birlikte mobil kampanya oluşturma ve hedefe yönelik bir yaklaşım tasarlamasına olanak sağlamakla bu teknolojilerden ayrılır.

Xiang ve Gretzel’e (2010) göre, sosyal ağlar tüketicilerde fikir ve düşünce ile deneyimlerini birleştirme veya etkileşimde bulunma, iletişim kurma ve paylaşmalarına izin veren internet tabanlı uygulamalardır. Günümüzde milyonlarca kullanıcı içerik almak ve paylaşmak için sosyal ağları kullanmaktadır. Yeni gelişen bu iletişim biçiminin insanların ilişki biçimlerini de değiştirdiği ve aynı şekilde fikirlerini çeşitli biçimlerde paylaşmalarına izin verdiği açıktır. Otellerin sosyal ağlarda aktif olarak bulunmaları ve kullanıcılarla olan diyaloglarının teşvik edilmesi ve temas noktalarının artırılması açısından oldukça önem arz etmektedir.

1.7.7. Lokasyon Bazlı Pazarlama (GPS)

Lokasyon bazlı pazarlama ve kullanılan uygulamalar o bölgenin yerli bir müşterisi veya turisti yanında dışarıdan ziyarete gelmiş bir müşteriye veya ziyaretçiye ulaşmanın önemli yollarından bir tanesidir. Bu yöntem potansiyel müşterileri çekmek açısından ve müşteri sadakati oluşturma açısından oldukça avantajlıdır. Potansiyel müşterilerin iş yerini bulmasına yardımcı olurken, müşteri deneyimini zenginleştirme ve gelir potansiyelini artırma açısından lokasyon bazlı pazarlama oldukça avantajlıdır. Lokasyon bazlı pazarlama ile ilk ziyaretler ve tekrarların ziyaretler için promosyonlar sunulmakta, ilave indirimler sağlanmakta, sosyal medya ve ağ siteleri sayesinde hedefe yönelik promosyonlar ve sürekli promosyonlar sağlanmaktadır. Bu açıdan lokasyon bazlı pazarlama, işletmelerin, müşterilerin veya turistlerin belirli bir ürün veya hizmetle ilgili alım yapacak olan en muhtemel hedefe ulaşmasını sağlar. Lokasyon bazlı pazarlamanın en yaygın özelliklerinden biri de teknoloji meraklısı gençleri ödüllendiren ve modern bir markayı ön plana çıkaran ve rakiplerden ayırt edilmeyi sağlayan avantajlar sağlamasıdır. Bu açıdan potansiyel müşterileri devamlı müşterilere dönüştürmek için lokasyon bazlı pazarlama teknolojisi etkili bir pazarlama yöntemidir (Hopkins ve Turner, 2012: 80,81).

1.8. Büyük Veri (Big Data) ve Yönetimi

Büyük veri “Big Data”, zamanla elde edilen, yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış tüm verileri kapsamaktadır. Büyük veri teknolojileri, yüksek hızda yakalama, keşif ve / veya analizi mümkün kılarak çok çeşitli verinin çok büyük hacimlerinden ekonomik olarak değer elde etmek için tasarlanmış yeni nesil teknolojileri ve mimarileri tanımlar (Gantz ve Rainsel, 2011, Chen vd., 2019: 173).

Çevremizdeki elektronik ve teknolojik tüm nesneler hızla gelişmekte ve ürettikleri verilerin kontrolü ve depolanması zorlaşmaktadır. Bilgisayarlar, cep telefonları, tabletler, televizyonlar ve tüm elektronik ürünler veriler üretmekte ve aynı şekilde internete sahip bireysel tüm kullanıcılar da bilerek veya bilmeyerek birçok veriyi üretip sistem üzerinde bırakmaktadır. Bu açıdan bakıldığında bu verilerin elde edilmesi, işlenerek kullanılır hale getirilmesi çok önemlidir. Veri madenciliği gibi

meslek dallarının önemli hale geleceği oldukça açıktır. Rüssmann vd., (2015)'e göre büyük veri gerçek zamanlı karar verme süreçlerinde kullanılan ve müşterilerden gelen verilerin toplanmasını gerektiren stratejik bilgiler olarak tanımlanmıştır. Bu tanımdan hareketle turizm sektörü içerisinde müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını tahminlemek ve yönetmek memnuniyeti sağlama açısından oldukça önemli bir noktadadır. Örneğin turistlerin internet üzerindeki aramalarında ve konum bilgilerinde bıraktıkları ayak izleri, akıllı cep telefonu sinyalleri, barkot okuyucular, ulaşım sistemlerindeki GPS sistemleri, klimalar, kameralar, bilgisayarlar, tüm sosyal medya paylaşımları ve tüm akıllı cihaz verileri büyük veri sistemine taşınmakta ve işlenerek istenildiğinde kullanılabilir hale getirilebilmektedir (Görçün, 2016: 165-168).

Endüstri 4.0 devrimiyle birlikte büyük veri organizasyonların dönüşümlerinde büyük bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda önemli olan sadece üretilen verinin hacmi olmamakla birlikte veri çeşitliliği ve veri üretim hızı da artmaktadır. Örnek olarak Boeing 787 uçak çeşidi her uçuş sırasında yarım terabayt büyüklüğünde veri üretmektedir. İnternet üzerinde de görüntü, lokasyon, ses, sosyal medya verisi, uzaysal ve genel olarak yapısal ve yapısal olmayan nitelikte çok çeşitli veriler üretilmektedir. Bu çeşitli verilerin hacim ve çeşitleri hız ile birleştiği zaman “büyük veri” kavramı ortaya çıkmaktadır. Temelleri 2003 yılında Google tarafından atılmış olan büyük veri kavramı birçok firmanın da açık kaynak kodlu yazılım araçları ile çoğaltılmaya başlanmıştır. Büyük veriyi oluşturan tüm araçlar Endüstri 4.0 içinde değerlendirilebilmektedir. Büyük veriyi anlatmak için 4V kuralı kullanılmaktadır. Verideki değişimleri temsil eden 4 ana başlık olan bu kuralın içeriği ise şu şekildedir (Özdoğan, 2017: 80-81):

- *Volume (hacim)*
- *Velocity (sürat-hız)*
- *Variety (çeşitlilik)*
- *Value (değer)*

Özellikle akıllı telefonların, makinelerin ve akıllı okuyucuların üretmiş olduğu veriler verideki hacmi genişletmektedir (Özdoğan, 2017: 80-81). Büyük verinin

endüstriyel kullanım sektörleri olarak havacılık, bankacılık, eğlence, medya, sağlık, eğitim, spor, kamu ve turizm sektörü gibi pek çok sektör gösterilebilir.

Turizm sektöründe tüketicilerin isteklerini belirlemenin ve aynı zamanda değişen tüketici ihtiyaçlarını belirlemenin ve bunları adapte olmanın en önemli yolu veri analizidir. Teknolojinin ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte oluşan büyük bir veri birikimi bulunmaktadır. Sosyal medya, internet üzerindeki otomasyon olarak kaydedilen bilgiler, akıllı sistemler ve nesnelerin interneti sistemleri ile oluşan veriler büyük veriyi oluşturmaktadır ve bu anlamda büyük verinin iyi yönetilmesi gerekmektedir (Kesayak, 2018).

İKİNCİ BÖLÜM

TURİZM İŞLETMELERİNDE DİJİTALLEŞME

2.1. Yeni Teknolojiler ve Akıllı Turizm

Yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla birlikte iş birliklerinin artması söz konusu olmuştur. Günümüzde akıllı telefonlar, endüstriyel internet, nesnelerin interneti, sensörler ve RFID etiketleri gibi teknolojik gelişimler sayesinde işbirlikçi çözüm arayışları ortaya çıkmıştır. Giderek daha karmaşık hale gelen dünyanın içerisinde çok aktörlü ve birçok sektörü kapsayan bir olgu söz konusudur. Bu anlamda insan, doğa, kentler ve gelişen teknolojiler turizm sektörünü de etkileyerek yeniden yorumlamaya yol açmıştır (Banger, 2017: 305). Yeni teknolojilerle birlikte yeni yerleşim modelleri de ortaya çıkarak akıllı şehirlerin oluşacağı açıktır. Bir yerleşim “insani ve sosyal sermayeye, ulaşım ve buna benzer geleneksel fonksiyonlara ve çağdaş iletişim ve bilişim alt yapısına yapılan yatırımların orada sürdürülebilir ekonomik gelişmeyi sağlaması durumunda akıllı şehir olarak isimlendirilebilir”. Bu yerleşimler doğal kaynakların akıllı yönetimi ve yüksek kaliteli yaşamı içermektedir. Aynı şekilde akıllı şehir içerisinde gerçekleştirilen turizmde bu özelliklere bağlı olarak geliştirilmektedir. Akıllı şehirlerle birlikte mobil teknolojiler, bulut bilişim teknolojileri, akıllı kartlar, mobil teknolojiler, internet teknolojileri, enformasyon teknolojileri, yapay zeka, iletişim ürünleri gibi birçok yeni kavram ortaya çıkacaktır (Banger,2017: 305-307). Turizm sektöründe akıllı teknolojilerin kullanımı tüketicinin deneyimlerini etkileyerek değişmekte ve aynı zamanda yaratıcı işletme modellerinin ortaya çıkması açısından destek sağlamaktadır (Gretzel, 2016).

Akıllı teknolojilerle birlikte akıllı şehirler bağlamında ve buna bağlı olarak akıllı şehirlerdeki işletmeler ve turizm işletmeleri bağlamında en önemli unsurlardan birisi de enerjidir. Enerji alanında dikkate çeken çözümlerden bir tanesi “enerji interneti” olarak isimlendirilen akıllı enerji ağları olacaktır. Henüz yaygın olmayan bu ağların elektrikli taşıtları yakından ilgilendiren enerji depolama sistemlerinin olacağı ve akıllı şehir olgusunu doğrudan etkileyeceği tahmin edilmektedir (Banger, 2017: 308).

2.2. Örgütsel ve Dijital Değişimin Boyutları

Günümüzün post modern yaklaşımları, sosyo-ekonomik, sosyo-psikolojik ve sosyo-politik yapılarında yaşanmakta olan değişimler işletmeler bağlamında değerlendirildiğinde bilginin hızlı ve etkin bir biçimde kullanılması ve buna bağlı yol haritalarının oluşturulması hayati öneme sahip olmaktadır. Merkezinin insan faktörü olduğu fakat yeni teknolojiler geliştiren ve yeni pazarlara erişebilen aynı zamanda alternatif pazarlama uygulamaları ile mevcut olan pazarlara giriş yapabilen inovatif ve bilgi temelli stratejik yapılanmaya sahip örgütler daha avantajlı olmaktadır. Dolayısıyla örgütlerin ve turizm işletmelerinin temel hedefi artan rekabet koşullarında teknolojik değişime ayak uydurmak ve tüm süreçlerinde bilgi temelli yaklaşımları benimsemek olmalıdır (Akın, 2001: 227-235 ve Elden, vd., 2010: 32,33). Örgütsel değişimin boyutları arasında bilgi, teknoloji, iletişim, müşteri ve yenilik boyutları bulunmaktadır (Akın, 2001: 227-235 ve Elden, vd., 2010: 32,33):

a) Bilgi

İnsanoğlunun tarihsel gelişimine bakıldığında tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş buharın keşfi ile başlamıştır. Ulaşım sektörüne olan katkılarıyla belirginleşen ekonomik yapıya etkileri ürünlerin kısa zamanda uzak noktaya taşınması imkanı ile buhar gücünün ekonomik olumlu etkilerini belirginleştirmiştir. Temel kaynak olarak “sermaye” ön plandayken bilgi ve teknolojilerin gelişimi sanayi sonrası toplum yapılanmasını ortaya çıkarmıştır. Dijital çağa doğru hızla ilerlemekte olan günümüzde ise bilgi; doğru ve etkin yönetimi gerektiren ve teknolojilerin efektif kullanımını gerektiren bir bileşen kimliğine dönüşmüştür. Teknolojik gelişmelerin çevresinde şekillenen örgütler karlı ve sürdürülebilir büyümeyi sağlayabilmeleri adına bilgiyi ve teknolojiyi iyi yönetmelidirler (Barutçugil, 2002: 101 ve Elden, 2010: 33,34). Günümüz iletişim teknolojileri dikkate alındığında şekillenen dünyamızda bilginin yaratılması ve aktarılması içindeki tüm süreçlerde dahil olan “teknoloji” olmazsa olmazlar arasındadır.

b) Teknoloji

Teknoloji, İkinci Dünya Savaşı sonrasında teknolojinin iletişim sektörünü de etkisi altına almasıyla birlikte örgütlerin sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmasında önemli etkisi olan bir yönlendirici güç olarak ortaya çıkmıştır (Atabek, 2001:17-21). Gelişen teknolojilerin yarattığı önemli güçlerden birisi de iletişim kanalıdır. İletişim teknolojilerinin gelişimi dikkate alındığında kodlanmış açık bilgiyi paylaşma olanağı tanıyan iletişim yeni pazarların oluştuğu turizm sektöründe de kilit bileşenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Erden, 2010: 35).

c) İletişim

Bilginin değerinin paylaşıldıkça arttığı düşünüldüğünde bilginin üretimi yanında paylaşımı da gelişmişlik göstergeleri olarak kabul edilmektedir. Özellikle turizm sektöründe kilit önem taşıyan iletişim hedef kitlelere ulaşmada, etkileşim sürecindeki sorunları çözmede ve müşteri hakkında ayrıntılı ve sürekli yenilenen veri tabanlarına ulaşmada oldukça önemlidir.

Bilginin etkin olarak yönetilmesi ve iletişim ağlarının kurularak çalıştırılması amaçları müşteri için gerçekleştirilmektedir. Üretim ve pazarlama süreçlerinde dikkate alınan kilit unsurlardan biri olan müşteri istek ve ihtiyaçlarının karşılanması turizm endüstrileri açısından temel hedefler arasında sayılırken aynı zamanda memnuniyetin sürekliliğinin sağlanması da hedeflenmektedir.

d) Müşteri

Geleneksel dönemden modern çağa ve ardından post-modern çağa geçişte tüketicilerin ve turistlerin amaçları ve ihtiyaçları da farklılaşmıştır. İhtiyaçları karşılamamanın ötesine geçen işletmelerin amaçları daha da genişlemiştir. Markalar, tüketim sürecinde oldukça önemli belirleyiciler halindedir. Dolayısıyla turizm işletmelerinde markalar teknolojik, işlevsel, ekonomik ve prestij gibi yararları yanında aktardıkları ve temsil ettikleri sembolik anlamları da marka kimliklerine dahil ederek tüketici davranışlarının yönlerini belirlemeye başlamıştır (Torlak, 2007: 139).

Teknolojiyi üreten, kullanan, yöneten ve yönlendiren insan gücüdür ve günümüzde toplumu oluşturan bireyler tarafından üretilen bu bilgi birikimi olarak teknoloji turizm örgütlerinin de iletişim planlamasına kadar tüm süreçlerde etki eder ve bu anlamda yeniliğin yaratılması ve yaygınlaştırılması açısından da şekillendirici olur. Örgütsel değer zinciriyle müşterilerin değer zincirinin kesiştiği noktada “potansiyel teknoloji bağımlılık alanları” oluşturur. Yani günlük hayatın bir parçası haline gelen internet, bilgisayar, cep telefonları kısacası dijital tüm gelişmeler bu bağımlılık alanları içinde yer alır. Turizmin gelecek tahminleri arasında ayrıntılı ve ilişkilendirilmiş yeterli veri bulunmamakla birlikte öngörüler ve yorumlar doğrultusunda turizm örgütlerinin geleceği dikkate alındığında pazarlama yaklaşımı ve uygulamalarındaki değişimin hedeflendiği görülmektedir. Mobil pazarlama, dijital pazarlama, viral pazarlama yaklaşımları yanında ilişkisel pazarlama, değer temelli pazarlama gibi alternatif yaklaşımların ortaya çıktığı da görülmektedir. Bu odaklanmalar doğrultusunda pazarlama faaliyetlerine öncelik veren turizm şirketleri ve diğer tüm örgütlerin ürün, marka ve müşteri davranışlarını hedefledikleri görülmektedir. Buradaki temel amaç müşterilere istisnai ve ayrıcalıklı deneyimler yaşatarak marka bağımlılıklarını kemikleştirmektir. Dijital pazarlama, mobil pazarlama ve yeni pazarlama anlayışlarının müşteri, teknoloji, marka ve yenilik bütünleşmesi olarak şekilleneceği öngörülebilir (Elden, vd., 2010: 36,37).

e) Yenilik

Yenilik kavramının gelişimi dikkate alındığında “teknolojik yenilik” kavramlarına ilişkin önemli çalışmalar olduğu görülmektedir. 1940 yılına kadar bu alana ilişkin çalışmalar yok denecek kadar az olmakla birlikte endüstri devrimi sayesinde yeniliğin ivme kazanması yapılan çalışmaları artırmıştır. İlk dönemlerde icatlar ve keşiflerle bağlantılı olan yenilik kavramı insanların değişimi ve yeni endüstri devrimiyle birlikte evrilerek kapsama alanı içerisine birçok unsuru da dahil etmiştir.

Bir fikrin ticari bir değere dönüştürülmesi olarak yeniliğin ele alınması hizmet, ürün, teknoloji ve bunların birleştirilmiş bir sunumu şeklinde karşımıza çıkar (Dickson ve Hadjimanilis, 1998). Müşteri memnuniyeti anlamında ele alındığında ise bireylerin memnuniyetine yönelik yapılan yeni kaynaklar olarak tanımlanmaktadır (Barker, 2002: 22, Elden vd., 2010: 38).

Örgütsel değişimin boyutları olarak alınan tüm bu boyutlar dahilinde yaşadığımız post-modern çağ/dijital çağ içerisinde ekonomik büyümenin ve yeniliğin ana kaynakları örgütler ve teknolojiler olarak ortaya çıkmaktadır. Yeniliğin turizm örgütlerindeki aktiviteler ile birleştirilmesi bu anlamda farklılaştırılmaların yapılması aynı zamanda sürdürülebilirliğin hedef alınması temel stratejiler arasında yer almalıdır.

2.3. Turizm Endüstrilerinde Teknolojiler ile Değişim

Turizm endüstrilerinde yaşanan gelişim ve değişimlerde en önemli etkiyi bırakan ilerlemelerden biri de bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerdir. Bilgi Teknolojileri hususunda turizm sektöründe yaşanan gelişmelerden ilki 1970’li yıllarda ortaya çıkan bilgisayarlı rezervasyon sistemleridir (CRS), ikinci bir gelişme ise 1980’li yıllarda ortaya çıkan Küresel Dağıtım Sistemleri (GDS) ve 1990’lı yıllarda yaşanan yoğun internet kullanımı en büyük gelişmelerden biri olarak gösterilebilir (Buhalis, 1998).

Turizm endüstrilerinin gelişmesinde sanayi devrimleriyle birlikte ortaya çıkan teknolojik değişimlerin önemli bir yeri bulunmaktadır. Sanayi devrimleriyle birlikte ortaya çıkan bu gelişmeler ve değişimler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Kozak, vd., 2013, Yılmaz ve Yılmaz, 2004, Kozak, vd., 2013, Karataş ve Babür, 2013):

- Sanayileşmenin bir sonucu olarak gelirin düzenli olması ve artışıyla satın alma gücünün artması ve bununla beraber yaşam standartlarının artması ve aynı zamanda yoğun iş temposunun yaşanması sebebiyle insanların tatil yapma gereksinimlerinin doğması,
- Teknolojik gelişmelerle birlikte üretim yapmak için gerekli olan çalışma süresinin azalarak boş zamanın artması,

- Ulaşım teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle maliyetlerin azalarak uzaklığın yaratmış olduğu kısıtların ortadan kalkması
- Toplu ulaşım, güvenlik gibi unsurların öneminin artması
- Dünyanın farklı coğrafyalarındaki tarihi ve doğal değerlerin teknolojik gelişmelerle daha kolay tanıtılması ve duyurulması ile sektörde daha hızlı bir gelişimin yaşanması

Yaşanan teknolojik gelişmeler ve değişimler otelcilik sektöründe de kendini hissettirmiş ve radikal değişimler yaratmıştır (Chathoth, 2007). Günümüzde yaşanan bu hızlı değişimler ve inovasyonlarla birlikte pazarlama koşulları da değişmiş, konaklama işletmelerinin güçlü rekabet unsurları sağlamalarında değişen pazar koşullarına ayak uydurmaları önemli bir hal almıştır (Murat ve Çelik, 2007, Erdem, 2010).

2.4. Konaklama İşletmelerinde Kullanılan Teknolojilerin Tarihsel Gelişimi

Turizm sektörü açısından önemli bir yere sahip olan konaklama işletmeleri turistlerin farklı yörelerde ve yapılarda geceleme gereksinimini karşılayan ekonomik ve sosyal işletmelerdir (Coşkun vd., 2013). Konaklama işletmelerinin sayısının tüm dünyada sürekli arttığı ve rekabet avantajı sağlamak için dünyada yaşanan tüm teknolojik trendleri ve yenilikleri takip ederek ayak uydurmaları müşterilerin memnuniyetini sağlama açısından oldukça önemlidir (Durna ve Babür, 2011).

Turizm işletmelerinde ve konaklama sektöründe daha verimli hizmet üretiminin sağlanabilmesi için teknolojilerin ve yeniliklerin kullanımı zorunlu hale gelmiştir (Bilgihan,2009). Teknoloji uygulamalarıyla birlikte konaklama işletmeleri bu uygulamalara adaptasyon sağladıklarında operasyonların etkinliği artarak maliyetlerde de düşüş sağlanabilmektedir (Collins ve Malik, 1999).

Konaklama işletmelerinde kullanılan teknolojilerinin tarihsel gelişimi aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Mil, 2014; Bonvin, 2003, Bilgihan, 2009, AH&LA, 2008).

- 1862 yılında Legrand Hotel Paris müşterilerine ilk olarak asansör hizmeti sağlamaya başlamıştır.
- 1880 yılında Sagamore Hotel tesisi içerisinde tüm odalarında elektrik sağlamaya başlamıştır.
- 1927 yılında misafirlerine ücretsiz radyo yayını sunan Hotel Statler bir ilki gerçekleştirmiştir.
- Westin Hotel ilk otel rezervasyon sistemini kullanmaya başlamıştır ve Teletype makinaları ile anlık rezervasyon gerçekleştirmiştir.
- 1958 yılında Sheraton Hotel ilk elektronik rezervasyon sistemini kullanarak ücretsiz rezervasyon hakkını kullanmıştır.
- 1964 yılında PANAMAC rezervasyon sistemini Pan American Havayolları geliştirmiştir.
- 1965 yılında Holiday Inn ilk bilgisayarlı rezervasyon sistemini kullanmıştır (Holidex).
- 1970'lerin sonunda seyahat acentaları havayolu şirketleri kendi rezervasyon sistemlerini gerçekleştirebilmiş, seyahat acentaları da otel rezervasyonları gerçekleştirebilecek imkana sahip olmuştur.
- 1977 yılında hotel yönetim sistemleri mikrobilgisayarlarda kullanılmaya başlanmıştır.
- 1980'lerde kredi kartıyla satış noktaları oluşturulmuştur, telefonlar üzerinden mobil hesap işlemleri ve fatura takipleri sağlanmıştır.
- 1990'larda otel sistemleri birbirleri ile entegre çalışabilen bir hale gelmiştir ve web siteleri oldukça geniş bir etki oluşturmuştur.
- 2000'li yıllara gelindiğinde konaklama işletmelerinin odalarında teknoloji kullanımı oldukça yaygınlaşmış ve mobil teknolojilerle birlikte dijitalleşmeler yaygınlaşmıştır.

2.5. Turizm Sektöründe Teknoloji Gelişim Süreci

Bilgi teknolojileri diğer alanlarda olduğu gibi turizm alanında da uzun süredir kullanılmaktadır. Teknolojilerin kullanım alanları bilgisayar ağları ortaya çıkmadan

önce işletme içinde yapılan uygulamalar ile sınırlı kalmıştır. Örneğin, muhasebe kayıtları, fatura yazdırma, personel maaşı hesaplama gibi işletme içi uygulamalarda görülmüştür. Bilgisayar ağları ortaya çıktıktan sonra üç ana sistem üzerinde yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır (Werther, vd., 2015, Sarı ve Kozak, 2005: 362):

- 1- Merkezi Rezervasyon Sistemlerinin (CRS) 1970'lerde kullanılmaya başlanması,
- 2- Global Dağıtım Sistemlerinin (GDS) 1980'lerde ortaya çıkması,
- 3- İnternet kullanımının 1990'lardan itibaren yoğun olarak ortaya çıkması.

Turizm sektörü küresel gelişmelerden etkilenen ve aynı zamanda küresel gelişmeleri etkileyen bir sektördür. Bu açıdan bakıldığında teknolojik gelişmelerin yol açtığı değişimler turizm endüstrilerini de etkilemektedir. Turistik tüketicilerin istek ve beklentileri de bu değişimlerden etkilenmekte ve buna bağlı olarak turizm endüstrilerinin yapıları da değişmektedir (Erdoğan, 2011: 23, Kaş, 2015: 27).

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler turizm endüstrilerine yeni fırsatlar yaratmaktadır (Tutar, Kocabay ve Kılınç, 2007: 197). 1990'lı yıllardan itibaren yoğunca kullanılmaya başlayan internet ve mobil teknolojiler turizm sektöründe yaşanan teknolojik gelişmelerin en önemli ayağını oluşturmaktadır. Ticareti de yeni bir boyuta taşıyan bu teknolojiler e-ticarete dayalı ekonomiye geçişi ve aynı zamanda tüketicilerin satın alma davranışlarını da değiştirerek yeni yaklaşımlar oluşturmuştur (Marangoz, Yeşildağ ve Arıkan, 2010: 54).

Turizm sektöründe yer alan oteller, seyahat acentaları, restoranlar, havaalanları, tren istasyonları gibi birçok işletmede self servis teknolojilerinin ve robot teknolojilerinin kullanılması ve test edilebilmesi uygun olarak görülmektedir (Ivanov vd., 2017). Özellikle otel zincirlerinde devreye girmeye başlayan dijital pazarlama uygulamaları, yapay zeka uygulamaları genişleyerek artmaktadır. Yapay zeka uygulamalarının çoklu görevleri ve eylemleri hızlandırarak otomatik hale getirmekte ve örneğin otel işletmesi içerisinde check-in gibi işlemleri hızlandırmaya yardımcı olduğu açıktır. Teknoloji ve endüstriyel robotlar sayesinde bir turist farklı bir destinasyonu veya oteli ziyaret ettiğinde bulut sistemleri aracılığıyla bir robotun öğrendikleri başka bir robot birimine iletilebilmektedir (Tung ve Law, 2017: 2508).

Otel sektöründen verilebilecek bir örnek Hilton otel işletmeleri bünyesinde bulunan ve IBM ile birlikte çalıştıkları robotik konsiyerjdir. Müşterilerle etkileşim, dokunmatik algılayıcılar, hizmet sunum teknolojileri ve yüz tanıma teknolojileri gibi birçok özellik bu sistem içerisinde yer alabilmektedir (Zalama vd., 2014).

Starwood Aloft Otel misafirlerine yardımcı olabilmek için robot uygulamalardan birini kullanmış ve Botlr (robotic butler) isimli robotu misafirlerine yardımcı olabilmek için uygulamaya koymuştur. Singapur’da robotik bir uygulama olan SARA (Singapur Otomatik Yanıtlama Asistanı) turistlere CPS entegre modülü kullanarak bilgi ve yardım sağlamaktadır (Tung ve Law, 2017).

2015 yılında Japonya’da uygulamaya konulan robot çalışanların yer aldığı Henn-na Hotel, resepsiyonda Android sistemli bir servis robotu ile hizmet vermekte ve otelin tüm çalışanları robot olmakla birlikte güvenlik bölümü insan çalışana sahip olan tek bölümdür. Bu otelde çalışan kişiler sadece hata kontrolü gerçekleştiren yönetici konumunda olmakta ve diğer tüm çalışanlar robot olarak hizmet vermektedir. Aynı zamanda otelde misafirlere eşlik etmek ve onların valizlerini taşımak için ortak, işlevsel bir robotu yerleştirdi. (Lewis-Kraus, 2016, www.log.com.tr, 2017).

Teknolojik gelişmelerin hızla artmasıyla birlikte internet teknolojileri ve dijital teknolojiler gündeme gelmiş ve en büyük fayda olarak düşük maliyetleri sağlamıştır. Düşük maliyetler yanında turizm işletmeleri açısından diğer farklı maliyetleri de gündeme getirmiştir. Bu maliyetler arasında kurulum maliyetleri, yazılım maliyetleri, kiralama maliyetleri, sistem bakım ve onarımları, yeni nesil yapay zeka ve otomasyon uygulamaları gibi birçok maliyet söz konusu olmaktadır (Ivanov vd., 2017).

2.6. Online Alışveriş, Mobil Kanallar ve Turizm

Günümüz tüketicilerinin alışveriş alışkanlıkları gelişen teknolojilerle birlikte değişmiştir. Yoğun iş temposu ardından kalan zamanlar içerisinde kısa sürede ve zamanı en iyi şekilde değerlendirerek alışveriş yapmak isteyen tüketiciler ihtiyaçlarını online kanallar ve mobil kanallar üzerinden gidermeye başlamışlardır. İnternet üzerinden mal veya hizmet satın alma anlamına gelen online alışveriş günümüzde telefonlar ve bilgisayarlar aracılığıyla kolaylıkla yapılabilmektedir. Fiyat ve kolaylık

avantajı sağlayan bu pazarlama biçiminde tüketicilere hızlı bir deneyim sağlanabilmektedir (Liu ve Zhang, 2002:508, Kaş, 2015: 29).

Tüketiciler satın alma kararlarını verirken teknolojide yaşanan gelişmelerden etkilenirler. Örneğin yoğun iş temposu içinde verecekleri kararlarda onlara hızlı bir biçimde bilgi veren ve dönüş sağlayan kanalları kullanmayı tercih ederler. Aynı anda binlerce ürün ve hizmete ulaşabildikleri satın alma kanalları ile satan alma kararları etkilenmektedir (Türker ve Türker, 2013: 190, Algür ve Cengiz, 2011: 3670).

Turizm ürününün en önemli bileşenleri konaklama ve seyahat olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ürünlerin satış ve pazarlamaları yıllardır online kanallar aracılığıyla yapılabilmektedir. Destinasyon ve yiyecek içecek kanallarına bakıldığında bu kanallardaki hizmetler diğerlerine göre daha yenidir (Özdipçiner, 2010: 11, Kaş, 2015: 32). Teknolojik gelişmelerin yaşanmasıyla ortaya çıkan mobil pazarlama, telefon kullanımının artması ve telefon teknolojilerinin genişlemesiyle birlikte yoğun olarak tercih edilen bir yöntem halini almıştır. Mobil teknolojiler sadece pazarlama boyutunda değil turistik tüketicilerin satın alma sırasında ya da turistik deneyimi yaşarken ve aynı zamanda satın alma sonrasında deneyim yaşamalarına olanak tanımaktadır. Bundan dolayı internet kullanımına olan yoğun teknoloji donanımı çerçevesinde gelişen turistik işletmeler artmış ve yeni hizmetler sunmaya olanak sağlamıştır.

2.7. 4. Sanayi Devrimi ve Dijitalleşmeye İlişkin Öngörüler

4. Sanayi Devrimi iletişim, internet, bilişim, otomasyon, veri toplama teknolojilerinin entegrasyonu anlamına gelmektedir (Banger ve Banger, 2016: 73-75). 4. Sanayi Devrimi sürekli ilerleyen ve uygulama alanlarını genişletebilecek bir özelliğe de sahiptir. TÜBİTAK'ın araştırmasına göre 4. Sanayi Devrimi ile ilgili öngörüler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (TÜBİTAK, 2016: 2):

- 2018 yılında sanayilerde kullanılacak olan robot sayısı yaklaşık 3 milyon civarında olacaktır. Aynı zamanda birbirine bağlı olan cihaz sayısı da 13 milyardan 29 milyara kadar çıkacaktır.

- 2020 yılında nesnelerin interneti kavramı genişleyerek bu pazar büyüklüğü 656 milyar dolardan 1,7 trilyon dolara kadar çıkacaktır.
- 2025 yılında endüstriyel robotların yaratacağı ekonomik etki yıllık olarak 0.6-1,2 trilyon dolar olacaktır. Gelişmiş ülkelerde imalat süreçlerinin %15-20'si otomasyona dayalı olarak gerçekleşecektir.
- 2030 yılında dijital teknolojiler gelir dağılımı, çevre ve verimlilik gibi konular üzerinde önemli etkiler bırakacaktır. Aynı zamanda küresel ticaret hacminin yarısı akıllı nesnelerin etkileşimini kullanır hale gelecektir.

4. Sanayi Devrimi'nin bu öngörüler doğrultusunda sadece dijitalleşme, yapay zeka, nano teknolojiler gibi kavramlarla sınırlanmaması gerekmektedir. Endüstri 4.0 aynı zamanda yeni meslekler, çalışma koşulları, yönetim ve istihdam gibi birçok alanı etkileyecektir (Öztuna,2017: 56). Bu anlamda etkilenen alanlar doğrultusunda farklılıkları yakalayan işletmeler ve yönetimler geleceğini daha kolay şekillendirebileceklerdir (Kızıldere, 2016: 196).

Endüstri 4.0 turizm sektöründe yönetim pazarlama müşteri ilişkileri yönetimi finansal faaliyetler gibi alanlara Başlamıştır yapısı gereği kolay takdir edilebilen bir sektör olan Turizm sektörü hizmet yapısı gereği turistler birçok hizmet çeşidi ile karşı karşıya kalarak sektör içerisinde rekabeti tetikleyen bir yapı oluşmaktadır. Bu bağlamda tüketici odak noktası haline gelen postmodern pazarlama yaklaşımı ile birlikte tüketici isteklerini yakından takip ederek daha gelişmiş hizmetler sunmak ve kişiselleştirilmiş hizmetler sunmak ön plana çıkmıştır (Mil, 2018, Gökalp, 2016, Şanlıöz vd., 2013; Kahraman ve Sayın, 2019).

İnovasyonun kilit bir role sahip olduğu günümüzde ülkelerin rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi, turizm işletmelerinin rekabet üstünlüğü yakalayabilmesi için inovasyona gerek vardır. Bu anlamda ürün-hizmet dijitalleşmesi, iş modeli inovasyonu, pazarlama inovasyonu, örgütsel inovasyon ve süreç inovasyonu gibi inovasyon türleri bulunmaktadır (Oğuztürk,2011: 48). Turizm sektöründe de Endüstri 4.0 Devrimi ve mobil akıllı teknolojilerle bu inovasyonlara uyum sağlamak adına satış, pazarlama, süreç, örgütsel ve hizmet boyutlarında dijital dönüşüme adapte olmaları oldukça kilit bir rolü kapsamaktadır. Turizm sektöründe otel işletmelerinde bakıldığında müşterilerin memnuniyetini arttırabilmek için istek ve tercihlerinin en

küçük detaylarının bile yönetilebilmesi bu verilerin yönetilmesine bağlıdır. Örneğin bir misafirin odası ile ilgili istemiş olduğu özel talepleriniz sisteme girilmesi, sosyal medya üzerindeki misafir yorumlarının analiz edilmesi, rakip analizlerinin veriler üzerinden yapılması tüm bunlar büyük verinin yönetilmesi ile ilgilidir. Yoğun rekabet ortamında turizm işletmelerinin varlıklarını sürdürerek ön plana çıkabilmesi için öncelikle veriyi analiz etmek ile başlayarak bu verilerin sonuçları üzerinden diğer faaliyetlerine şekillendirebileceklerdir.

2.8. Turizm İşletmelerinde Akıllı Uygulamalar

Gelişen teknoloji dünyasında işletmeler arasında rekabet teknolojinin gelişimi ile doğru bir orantı sergilemektedir. Bu rekabet ortamı içerisinde işletmelerin rakiplerinin önüne geçmesi için yeniliklere ayak uydurması sağlam bir teknolojik altyapı kurması son derece önemlidir (Ayvaz, 2010). 4. Sanayi Devrimi'yle birlikte gündeme gelen bazı teknolojilerin hizmet sektöründe de akıllı çalışma ortamları yaratma tedarik zincirinin verimliliği kişiselleştirilmiş hizmetler sunma, sürdürülebilir olma organizasyon kültüründe daha hızlı hareket etme nesnelerin interneti akıllı çalışma ortamları gibi birçok alana temas ettiği görülmektedir.

Turizm sektörüne bakıldığında diğer sektörlerde olduğu gibi teknolojinin gelişmesinin bu sektör için de çok önemli oldu aşikârdır. Yoğun rekabet ortamında varlıklarını sürdürmek zorunda olan turizm işletmelerinin etkileşim kaynağı olarak teknolojiler önemli bir rol oynamaktadır. Hizmet sektörü açısından bakıldığında dijital ve mobil pazarlama kampanyalarının yanında internet özellikli cihazların kullanımı ve bunların etkisiyle birlikte yaşanan deneyimlerini paylaşması ile başlayan tüketici deneyimleri ve bu deneyimlerin kıyaslanması dijitalleşme ile birlikte olmuştur (Neuhofer, vd., 2014). 4. Sanayi Devrimi'nin gündeme gelmesiyle boyut ve bileşenlerini oluşturan nesnelerin interneti, siber fiziksel sistemler gibi teknolojik sistemlerle birlikte ağırlama endüstrisinde kişiselleştirilmiş hizmetler verimli tedarik zincir, akıllı çalışma ortamı, misafir tercihleri ile ilgili olarak büyük verinin yönetilmesi düşük maliyetli hizmetler sunma, akıllı sistemleri yaygınlaştırma gibi konular gündeme gelmiştir (Shamim vd., 2017).

Sosyal bir ortamda, IoT, sosyal ağ sitelerinde gezginler hakkında bilgi sağlamak için toplanan ve yüklenen kişi ve yerlerin "olayları" hakkında bilgi üreten bir platform olarak düşünülebilir. Bu nedenle, akıllı turizmin teknolojik faktörü, her yerde bulunan altyapı, daha mobil ve bağlama duyarlı bilgi sistemleri ve yalnızca kişinin fiziksel çevresi ile değil, aynı zamanda topluluk ve toplumla gerçek zamanlı etkileşimleri destekleyen giderek artan karmaşık ve dinamik bağlantıdan oluşan çok boyutludur.

Yeni teknolojilerle birlikte turizm sektörüne bakıldığında dijital teknolojilerin internet ve teknolojilerle birlikte Özellikle sosyal medyanın gündeme geldiği ve sosyal medya aracılığıyla tüketicilerin geçmiş oldukları yerleri otel içerisindeki aktiviteleri ve tüm deneyimlerini paylaşarak otellere puan vermeleri üniteleri hakkında yorum yapmaları ve bu yorumların potansiyel tüketiciler tarafından değerlendirilerek tüketici tercihlerinin şekillenmesi turizm sektöründeki değişim boyutları arasındadır (Bowen ve Whalen, 2017, Dubey, 2016; Karaman ve Sayın, 2019: 21,22).

Dijitalleşmenin etkisiyle birlikte konaklama işletmeleri havayolu işletmeleri aracı işletmeler yeniden yapılanmaya başlamışlardır aracı işletmelere bakıldığı bir zaman satış onayları elektronik ortamda satışlara gibi birçok faaliyet bilgisayar programları üzerinden yapılmaktadır aynı zamanda örgüt içi faaliyetleri incelemek üzere yine veri tabanlı ve etkin pazarlama için tüketicilerin alışkanlıklarını izleyen yazılımlar bulunmaktadır (Buhalis, 1998, Ay, 2009, Law vd., 2014).

Otel işletmelerinde otomasyon anlamında manuel olarak yapılan işlemler da paket program kullanımlarını ve daha hızlı sistemlere geçişler yaşanmıştır. Otomasyon sistemleri otelin tüm bölümlerine yaygınlaştırılmaya çalışılsa da en çok kullanılan birim ön büro ve satış departmanıdır. Ürün rezervasyonları giriş ve çıkış işlemleri kimlik bilgilerinin iletilmesi ön ödeme ara ödeme oda fiyatları tahsilatlar diğer departmanlara verilen bilgiler anlık bildirimler gibi birçok işlem yapılabilmektedir ve aynı zamanda raporlar sağlanabilmektedir (Sayın ve Karaman, 2019).

Mobil teknolojilerin gelişmesi aynı zamanda turizm işletmelerinde maliyetlerin azalmasına da etkili olmaktadır. İnternet ortamında üç boyutlu sanal gerçeklik ile müze ziyaretleri gerçekleştirebilmek de aynı zamanda mobil

aplikasyonlar sayesinde otel ve restoranların tanıtımı detaylı bir şekilde yapılabilmektedir endüstri40 bir parçası olan üç boyutlu yazıcı teknolojileriyle birlikte artırılmış gerçeklik ve hologramlar da gündeme gelmiştir (Mil, 2018).

Sasebo'daki Henn-na Otel (Japonya), 2015 yılında faaliyete geçmiş olan dünyanın ilk düşük maliyetli oteli ve robot otelidir. Resepsiyon görevlilerinden temizlik görevlilerine kadar tüm çalışanları robot olduğu bir oteldir. Misafirler oda numaralarını belirterek valizlerini ve eşyalarını yine robotlar aracılığıyla taşıtırılar. Otel, binaların yerleşim planı dahil olmak üzere enerji verimliliğini artıracak şekilde tasarlanmıştır ve %30 oranında diğer geleneksel otellere göre tasarrufludur (<https://www.japan-experience.com/city-nagasaki/henn-na-hotel-english>).

Virginia Hilton McLean Otel'de yapay zeka teknolojisine sahip concierge robotu kullanarak konukların sorunlarına karşılık verilmektedir aynı zamanda “connie” adı verilen bu robot konuklara gitmek istedikleri birimler hakkında bilgiler veren yer tarifi yapan bir robottur. Dünyadaki bir diğer örnek de Kaliforniya’da Silicon Valley’deki ALoft Hotel’dir. Uçak adı verilen otonom bir robotun kullanıldığı otelde misafirlerin ihtiyaçları, istekleri veya konukların yanlarında getirtmeyi unuttukları eşyaları konusunda destek vermektedir (JLL.com, Karaman ve Sayın, 2019: 22).

Havayolu işletmeciliğinde kullanılan gibi teknolojik gelişim var bekleme sürelerini kısaltmayı yönelik olup özellikle mobil uygulamalar olarak “No Wait” olarak kullanılan uygulamalar misafirlerin bekleme sürelerini takip etmelerini sağlamaktadır. Restoran siparişlerinin QR kodlar aracılığı ile verilmesi tablet kullanılarak sipariş verilmesi ve yemeklerin ayrıntılı açıklamalarının da incelenmesi de yiyecek-içecek sektöründe Endüstri 4.0 etkileri olarak gösterilebilir (Karaman ve Sayın, 2019: 22, Peterson, 2016).

2.8.1. Konaklama İşletmelerinde Dijitalleşme

Konaklama işletmeleri açısından mobil web tasarımlarına odaklanıldığında müşterilerin çoğu bir otel bulma, oda rezervasyonu yapma, rezervasyon iptali veya sosyal medya yorumları gibi aktiviteler uygulanmaktadır. Bu işlemlerin konaklama

işletmeleri tarafından kolaylaştırılarak mobil web sitesi tasarımlarında ulaşılması kolay bir biçimde tasarlanması gerekmektedir.

Konaklama işletmeleri dışında restoranlar, barlar ya da kafeler gibi işletmelerde iki tür müşteri adayı bulunmaktadır. Bunlar “belli” bir restoranı, barı veya kafeyi arayanlar ile “herhangi” bir restoranı, barı veya kafeyi arayanlar olarak ayrılmaktadır. Birinci grupta potansiyel alıcılar veya turistler mobil cihazlarıyla belli olan işletmeyi bulmak için bir arama motoru veya navigasyon kullanarak bilgi almakta ve aynı şekilde fiyatlarla birlikte menülere de ulaşma girişiminde bulunmaktadır. İkinci gruptaki müşteri adayları ise herhangi bir restoran, bar veya kafeyi ararken belli bir restoranı arayan müşteki kitlesiyle aynı noktaları irdelerler. Fakat onları çekim oluşturabilecek bir promosyon veya indirim potansiyel müşteriyi veya turisti sadık bir müşteriye çevirmeye yardımcı olacaktır (Hopkins ve Turner, 2012: 141-143).

Yapılan çalışmalarda konaklama işletmesinin markasının farkındalığı ile otel markasına olan sadakatin artışında etkili olduğu tespit edilmiştir (Adukaite vd., 2014: 46-57). Mobil uygulamalar sayesinde otel odalarında kullanılan teknolojiler, online check-in, yemek rezervasyonları, oda ekipmanlarının kontrolü, klima kontrolü, sıcaklık kontrolü, spa rezervasyonları gibi birçok tüketim süreci ve kontrol süreci kolaylıkla yapılabilmektedir (EyeforTravel, 2013).

Çok gelişmiş teknolojiler kullanan oteller arasında Ritz-Carlton, Holiday Inn ve Marriott Otel grupları dikkat çekmektedir. GPS teknolojilerini kullanarak misafirleri otele girdiğinde tanıyarak bölgeye özel tavsiyelerde bulunan Ritz-Carlton otelleri örnek gösterilebilir. Marriott Otelleri de mobil pazarlama ve mobil teknolojiler konusunda başarılı örnekler arasında yer almaktadır. Profesyonel pazarlama kuruluşlarından Beeby Clark-Meyler ile ortaklaşa çalışan otel grubu başarılı sonuçlara ulaşmıştır. Oluşturulan mobil uygulama ile ilk 3 ay içerisinde 500 bin kişinin bu uygulamasını indirmesi planlanarak cep telefonlarına kısa mesajlar atılmış, oda kartları ve Facebook gibi sosyal paylaşım sitelerine de reklamlar yerleştirilmiştir. Marriott otellerinin bu çalışma sonucunda kampanyanın ilk gününde iTunes’ta bir numaralı seyahat uygulaması olmuş, ilk 3 ayda hedeflenen 500 bin indirme gerçekteşirilmiş, sms gönderilen kişilerden 80 bini bu uygulamayı akıllı telefonlarına yüklemiş,

Marriott dünyanın 3.büyük mobil ticaret sitesi olmuş ve 2012 yılında 6 adet pazarlama, mobil pazarlama ve bütünleşik pazarlama ödülü almasını sağlamıştır (Marriott Mobile, 2014).

Accor otel grubu mobil internet üzerinden rezervasyonlarının artması ile bu alana yatırım yaparak mobil aplikasyon ve internet gereçlerine uyumlu bir internet sayfası hazırlayarak akıllı cihazlara daha iyi yanıt vermeye hedeflemiştir. 2012’de aldıkları rezervasyon sayısı 12 milyon iken, 2013’te bu sayı 17 milyona yükselmiş ve 4 yıl içerisinde bu alanlar üzerinde elde ettikleri ciro 20 kat artış göstermiştir (Turizm Gazetesi, 2014, Kılıç ve Öter 2015: 205).

2.8.2. Konaklama İşletmelerinde Mobil-Akıllı Uygulamalar

Günümüzdeki mobil teknolojiler sayesinde müşteriler mobil cihazları sayesinde kolaylıkla otel rezervasyonu yaptırabilmektedirler ve aynı şekilde istedikleri zaman rezervasyonu iptal edebilmektedirler (www.hotelguide.com, Chister vd.,2005). Uluslararası anlamda konaklama işletmelerinde mobil teknolojilerin ve mobil pazarlama uygulamalarının kullanımının giderek arttığı görülmektedir. Konaklama işletmelerinin en sık kullandığı mobil uygulamanın günümüzde oldukça yaygınlaşmış bir teknoloji yöntemi olan mobil uygulamalardır (www.tourismtechnology.com). Örneğin Marriott Otel, misafirler otelden ayrıldıktan sonra “teşekkür ederiz” yazan bir mesaj iletmekte, aynı şekilde otelde eşyalarını unutan misafirlerine de bilgi mesajı göndermektedir. Hard Rock işletmesi müşterilerine oteldeki aktiviteler, restorandaki yemek menüleri hakkında bilgi mesajları göndermektedir (Hopkins ve Tanser, 2013:154, www.neustar.biz, Artuer vd., 2014: 90).

Konaklama işletmelerinde mobil teknolojiler olarak kullanılan diğer bir uygulama da QR kodlarıdır. QR kodlar konaklama işletmelerinde oda anahtarları, asansör, danışma, lobi ve restoran gibi yerlere yerleştirilerek kullanılmaktadır. QR kodları mobil cihaz tarafından taratıldığı taktirde kişiyi bir mobil web sitesine yönlendirmektedir (Emek, 2012). Bazı oteller ise, indirim kuponları vermek amacıyla da QR kodlarını kullanabilmektedirler (Hopkins ve Tanser, 2013: 222).

NFC teknolojisi, yakın saha iletişimi olarak adlandırılan; “parola girme veya onaylara gerek kalmadan kablosuz, çabuk eşleşme ve diğer NFC etkin cihazlara bağlanmayı sağlayan teknolojinin adıdır” (www.nokia.com). NFC teknolojilerine örnek olarak Stockholm’de yer alan Clarion Otel, bu teknolojiyi oda anahtarlarında ilk kullanan oteldir. Rezervasyonu onaylanmış olan misafirlerine otomatik olarak bir mobil uygulama gönderen otel, bu uygulama sayesinde misafirlerin cep telefonlarını oda anahtarı olarak kullanmasına olanak tanımaktadır. Misafir otelden ayrıldıktan sonra dijital otel anahtarı da devre dışı bırakılmaktadır (Pesonen ve Horster, Artuğer,2014: 90,91).

Mobil aplikasyonlara bakıldığında genellikle basit bilgiler barındırırken çok gelişmiş teknolojiler kullanılan aplikasyonlar da bulunmaktadır. Örneğin bir otele gelen müşterileri otele giriş yaptığında tanıyan yöreye özel tavsiyelerde bulunan teknolojileri barındıran GPS teknolojilerini Ritz-Carlton otelleri kullanmaktadır (Kömürcü vd.,2017: 203-205).

Mobil pazarlama uygulamaları konusunda Marriot otel grubu da başarılı örnekler arasında yer almaktadır (Ivanov vd, 2017). Mobil uygulamalarında hedef olarak ilk üç ayda 500 bin kişiyi hedefleyen bir uygulama planlamış “akıllı telefonların sahipleri gibi çok yorulduğu ve hem telefonların hem de telefon sahiplerinin tatile ihtiyacı olduğu” şeklinde bir slogan oluşturmuştur. Bu sloganla birlikte cep telefonlarına SMS’ler gönderilmiş, otel oda kartlarına ve sosyal paylaşım sitelerine de reklamlar yerleştirilmiştir. Bu şekilde pek çok olumlu geri dönüş sağlanan bu pazarlama yaklaşımında ilk 3 ayda hedeflenen sayıya ulaşılmış, SMS gönderilen kişilerden yaklaşık 80 bini akıllı telefonlarına bu uygulamayı yüklemiş, Marriot dünyanın üçüncü büyük mobil ticaret sitesi olmuş, iTunes da bu uygulama ilk beşe giren ilk seyahat uygulaması olmuş ve 2012 yılında 6 adet ödül almasını sağlamıştır (Kömürcü vd., 2017: 205,67)

Yapılan araştırmalara bakıldığında otel endüstrilerinde kullanılan mobil uygulamalara yönelik araştırmaların henüz yeni olduğu saptanmıştır. Bu araştırmalar sonucunda otellerin ve konaklama işletmelerinin mobil uygulamalarının otel markası ile direkt olarak ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu anlamda mobil uygulamaların

kullanımı otel markasının tanınırlığı, farkındalığı ve sadakatinin artışında oldukça etkili olmaktadır. Mobil teknolojilerin kullanımı tüketim süreçleri içerisinde daha yaygın bir hal alarak sadece satın alma boyutundan çıkmış, aynı zamanda check-in, yemek rezervasyonları, oda ekipmanlarının (klima, televizyon, kapı vb.) ve otel odası iyileştirme gibi birçok aktivite mobil uygulamalar ve teknolojiler sayesinde kolaylıkla yapılabilmektedir. Mobil uygulamalar ve teknolojilerin gelişiminde Endüstri 4.0'ın etkilerinin olduğu ve daha da artacağı büyük bir gerçektir. Teknolojinin insan emeği yerine geçebileceği noktalarda 4. Sanayi Devrimi'nin etkileri ortaya çıkacak ve bu şekilde turizm endüstrilerine de yoğun etkileri olacaktır. GPS teknolojileri, QR kodlar, NFC teknolojileri, mobil uygulamalar ve sosyal medya araçları bu devrim ile birlikte gündeme gelerek gerek pazarlama gerek turistik deneyimlerin yaşanması süreçlerinde büyük roller üstlenecektir.

2.8.3. Havayolu İşletmelerinde Dijitalleşme

Konaklama işletmelerinde mobil pazarlama faaliyetlerinin ve mobil teknolojilerin gelişmesiyle ulaştırma ve özellikle havayolu işletmelerinde de mobil ve dijital pazarlama faaliyetleri gelişmiştir (Liu ve Lowe, 2013: 47-57).

Havayolu işletmelerinin uygulamış olduğu mobil pazarlama faaliyetlerine örnek olarak Egyptair verilebilir. Merkezi Kahire'de bulunan havayolu işletmesi 1932 yılından beri havacılık sektörüne hizmet vermekte olan bir işletmedir. Dünyada 162 ülkeye uçmakta olan havayolu şirketi rezervasyon düzenlemeleri, web sayfasından bilet satın alma, check-in gibi faaliyetler gerçekleştirmeye imkan tanımaktadır. Dijital reklamlar ve web sayfalarındaki reklamlarla farklı pazarlama taktikleri de uygulamaktadırlar. Sadece mobil cihazlara uygun web sitesi uyumlu bir uygulama geliştiren havayolu şirketi, Google Mobile Ads ile bir çalışma başlatarak marka bilinirliği ve sadakat artışını sağlamıştır. Cep telefonlarında arama yapan müşteriler bu havayolu şirketinin reklamlarına rastlamaktadırlar. Online kullanıcılar arasında mobil kullanıcıların sayısı da artarak daha az bütçe ve zaman harcanmış ve %10 oranında mobil kullanıcılara ulaşılmıştır (Egyptair Mobile, 2014).

Mobil ve dijital pazarlama ile mobil teknolojileri efektif olarak kullanan bir diğer işletme de Türk Hava Yolları'dır. Türkiye'de Passbook özelliğini destekleyen

ilk Türk şirketi olan Türk Hava Yolları bu özellik sayesinde uçuş kartlarının, hediye kartlarının ve diğer online işlemlerin tek bir yerde saklanmasına olanak sağlamaktadır (İOS Passbook, 2014, Kılıç ve Öter, 2015:206). Fly Turkish uygulaması ile Türk Hava Yolları Passbook destekli mobil biniş kartı da sunmaktadır. Bunlar dışında bu uygulamalarla birlikte QR kodlarını da kullanmaktadır (Kılıç ve Öter, 2015:206).

Havayolları, seyahat deneyimi ile ilgili bir dizi işlevsellik sunan bir dizi mobil uygulama ve araç sunmaktadır. Tablo 7'de temel mobil tabanlı hizmetler yapılarına göre sınıflandırılmıştır (Samy, 2012: 86):

Tablo 7: Mobil Tabanlı Hizmetler ile Havayolu İşletmeleri Uygulamaları

Bilgi Odaklı	Süreç odaklı
<i>Uçuş tarifeleri</i>	<i>Rezervasyon</i>
<i>Gerçek zamanlı uçuş bilgisi</i>	<i>Mobil check-in</i>
<i>Koltuk haritaları</i>	<i>Mobil ödemeler</i>
<i>Anında sosyal medya yanıtı</i>	<i>NFC ile mobil biniş</i>
<i>Havaalanı rehberi</i>	<i>NFC ile otomatik check-in</i>
<i>Koltuk yükseltme</i>	<i>Mobil elektronik havayolu kuponları</i>
<i>Uçuş kesintisi bildirimi</i>	<i>Yolcu takibi</i>
<i>Destinasyon bilgileri alma</i>	<i>Bagaj taşıma</i>
<i>Havayolu reklamları, fiyatları ve tekliflerini alma</i>	<i>Yan hizmetler satın alma</i>

Kaynak: (Samy, 2012: 86)

Bu odaklar dahilinde bakıldığında önümüzdeki birkaç yıl içinde yolcuların deneyimini iyileştirmek amacıyla havayolu işletmesinde mobil cihazların kullanımına çeşitli fonksiyonlar eklenecektir (Samy, 2012: 85, 86, Amadeus, 2011):

- Lokasyon tabanlı hizmetler: Bunlar konum duyarlı reklamlar, havaalanları veya yerel malların yanı sıra yerel bilgi rehberleri gibi hizmetleri (örneğin, havaalanı kapıları, bagaj karuselleri...) sağlayan hizmetlerdir. Tüm bu hizmetler gerçek zamanlı bilgi sağlamaktadır.

- Gelişmiş aksama yönetimi: Bu kategori, uçuş iptalinde alternatif uçuşlar ve tazminat teklifleri ve e-kuponların iadesi gibi bilgileri içermektedir.
- Sosyal medya: Bu özellik sosyal medya yorumlarını izlemeyi ve yolculara konunun niteliğine göre yardım önceliği vermek için fiziksel konumunu hedeflemeyi içermektedir. Mobil bilet satın alma sürecin boyunca ekran değerlendirmeleri entegre edilebilir.
- Hareket takibi: Havaalanında yolcu yerini belirlemek.
- Gelişmiş anlık bildirimler: Bu hizmet yolculara uçuş veya bagaj ile ilgili bilgi sunmakta ve ayrıca faydaları en üst düzeye çıkarmak için yan hizmetler de satmaya olanak sağlamaktadır.
- Mobil ödemeler: Evrensel bir mobil ödeme sistemi oluşturularak, yolcuların telefonlarını mal ve hizmet bedelini ödemek için kullanmalarını sağlamaktır.
- Yakın saha iletişimi (NFC): NFC teknolojisinin cep telefonuna entegre edilmesini içermektedir. NFC teknolojisi iki adet donanımı içermektedir. Bunlardan ilki mobil cihazda bir NFC çipi, diğeri ise havalimanında mevcut bir NFC okuyucusudur. NFC, yolcuların havalimanı ve biniş kartı check-in işlemlerini hızlandırmasını sağlayacaktır.
- Uçuş bilgileri: Rezervasyon, check-in, barkod biniş kartları, güzergah yönetimi, koltuk seçimi ve uçuş durumunu içermektedir.

2.8.4. Seyahat ve Satış Kanallarında Dijitalleşme

Dünyanın en büyük seyahat sitelerinden biri olan Tripadvisor, aylık yaklaşık 280 milyonu aşan ziyaretçi, 170 milyonu aşan yorum ve değerlendirme ve aynı zamanda 4 milyondan fazla konaklama işletmesi, restoran ve diğer turistik işletmeleri barındıran bir seyahat topluluğudur. Farklı markalara yer vererek 75 milyondan fazla ziyaretçiyi çekmektedir (Tripadvisor, 2014). Mobil pazarlama ve teknoloji uygulamalarını aktif olarak kullanan Tripadvisor uygulamasının uygun şekilde kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Yapılan araştırmalara göre mobil gereç kullanıcılarının %60'ının çeşitli seyahat uygulamaları yüklediği ve bu uygulamaları

bilgi almak veya tur planlamak için kullanan %45’lik bir kitle olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Kılıç ve Öter, 2015: 207; Mickaiel, 2011: 47).

2012 yılında Tripadvisor tarafından hazırlanan Endüstri Gösterge Anketinde dünyadaki otelcilerin %47’sinin Almanya’daki otelcilerin ise %54 oranında turistler ile mobil uygulamalar sayesinde iletişime geçmeyi planladıkları görülmüştür (Adukaite, 2014: 47).

Günümüzde ise bu rakamlar çok daha artarak otelcilerin gerek işletmeleri içerisinde gerek pazarlama aşamasında mobil uygulamalar, sosyal medya ve dijital pazarlama ve mobil pazarlama gibi kanallarla turistlerle iletişime geçtiği görülmektedir. Mobil pazarlama faaliyetleri arasında “bannerlar” (tanıtım veya reklam amaçlı hazırlanan web sitelerinde yer alabilecek ölçülerde tasarlanmış kurumsal iletişim öğeleri önemli bir yer tutmaktadır. Hotels.com pazarlama faaliyetlerinde sosyal medya üzerinden zengin bir reklam kampanyası yaparak web sayfalarında “interstitial” (web sayfaları arasında gezinirken ortaya çıkan ve web sitesi yapısından tamamen farklı olan bir sayfa arası reklam çeşidi) konumlandırılmıştır (Creative Commons, 2014, Kılıç ve Öter, 2015:207).

29 ülkede seyahat kategorisinde ilk sıraya yükselen Hotels.com 42 ülke arasında en iyi 10 uygulamaya girmiştir. Bu faaliyetler sonucunda Hotels.com mobil pazarlama ile toplam gelirini %12,5 oranında artış sağlamıştır (Mobil Marketing Association, 2014). Otel rezervasyonlarında dünyanın önde gelen bir kuruluşu olan Hotels.com, dünya çapında 240 binden fazla bağımsız otel, otel zinciri ve birçok diğer self-catering otel ile çalışmaktadır. Bu oteller internet üzerinde müşterilere en geniş konaklama seçeneklerini sunarak oda fiyatlarını, özelliklerini, müsaitlik bilgilerini müşterilere sunmaktadır (Hotels.com, 2014). MMA (Mobile Marketing Association) ile Hotels.com bir kampanya gerçekleştirerek dünyanın 42 ülkesinden ulaşılabilen bir mobil uygulama üretmişlerdir. Kampanyanın amacı, uygulamanın en çok yüklenen uygulama olması ve Hotels.com sitesine girişlerin yaklaşık %10’unun bu uygulama üzerinden yapılarak farklı bir gelir alanını olarak tanınmasıdır (Mobil Marketing Association, 2014).

2.8.5. Destinasyonlarda Mobil-Dijital Pazarlama Uygulamaları

Turistik destinasyonlar pazarlama faaliyetlerini, mobil pazarlama ve dijital pazarlama ile gerçekleştirebilmektedirler. Bölge hakkında görsel deneyim yaşatabilmek için 3 boyut teknolojisini kullanabildikleri gibi destinasyona yönelik geliştirilen çeşitli aplikasyonlar gibi pazarlama uygulamaları gerçekleştirilmektedir (Hyun, 2009: 152). Destinasyon pazarlaması konusunda da Türkiye’de de mobil pazarlama faaliyetleri kullanılmaktadır. Çeşitli destinasyonlarda veya bölgelerde mobil uygulamalar web siteleri veya 3 boyutlu teknolojiler turistlere kullanım için sunulmaktadır. Örneğin; Doğu Karadeniz Belediyeler Birliği tarafından oluşturulan MyDOKA uygulaması ile turistlere dijital rehberlik hizmeti sunularak turistlerin bu aplikasyon sayesinde kendi imkanları doğrultusunda şehirleri gezmeleri kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Bu aplikasyon alternatif turizm modellerinin geliştirilmesine ve bölgeye gelen turist sayısının arttırılmasını amaçlamaktadır. Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından ise turistlerin ve vatandaşların şehirle alakalı ihtiyaç duydukları bilgilere ulaşmaları açısından farklı dillerde hizmet veren bilgilendirme kanalları (Kiosk) yerleştirilerek akıllı telefonlarla uyumlu MyAntalya mobil aplikasyonu da geliştirilmiştir (Kılıç ve Öter, 2015: 208).

2.8.6. Otel İşletmelerinde Mobil Uygulamalar

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte uluslararası literatür incelendiğinde mobil teknolojilerin ve mobil pazarlama uygulamalarının henüz yeni olduğu fakat giderek yaygınlaştığı ve hızla artış gösterdiği görülmektedir. Mobil pazarlama uygulamalarının teknolojiyle birlikte artmasının sebebi turistlerin yani seyahat eden kişilerin gittikleri yerlere mobil cihazlarını götürmeleri ve bu cihazların sürekli yanlarında olmasıdır (Hannam vd., 2014).

Mobil pazarlama uygulamaları sayesinde seyahat eden kişiler istedikleri bilgilere istedikleri zaman ve mekanda ulaşabilmektedir. Seyahat planı yapmak, seyahat sırasında kullanım ve seyahat sonrası kullanım olarak birçok kullanım alanı olan mobil teknolojiler çeşitliliğini de hızla arttırmıştır (Hossain, 2013).

Yapılan araştırmalar sonucunda mobil teknolojilerin turizm sektööründe gittikçe önem kazandığı görölmektedir. Örneğin; Phocus Wright şirketi 2010 yılında 1.000 kişiyle görüşerek hazırladığı araştırmasında (Traveler Technology); katılımcıların %39'unun otel odası ve uçak gibi turistik ürünleri tercih ederken aramalarda cep telefonu kullandığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde katılımcıların %35 inin otel odası ve seyahat rezervasyonlarında cep telefonu kullandığı görölmektedir. Aynı şekilde katılımcıların %42'si de otel ve uçak check-in işlemlerini cep telefonu vasıtasıyla gerçekleştirdiği görölmektedir. Yapılan bu araştırmanın daha eski bir yılda gerçekleştirildiği düşünöldüğünde günümüzde bu oranların oldukça arttığı söylenebilir (Artuğer, vd., 2014: 89, www.yasasinturizm.com, 2010).

TripAdvisor'ın 2012 yılında 9000'den fazla konaklama ve işletme sahibi ile görüştüğü araştırmasında birçok işletme sahibi ve yöneticisinin işletmeleri ile ilgili yorum ve görüşleri sosyal medya üzerinden takip etmeyi planladığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %50'si 2012 yılında sosyal medya yoluyla yapılan pazarlama uygulamalarına bütçelerini artıracaklarını belirtmişlerdir. Aynı şekilde katılımcıların %47'si pazarlama faaliyetlerinde mobil teknolojileri kullanacağını ifade etmiştir (Artuer, vd., 2014: 89, 90, www.yasasinturizm.com, 2012).

Mobil cihaza bağlı etken ve bağlantılara göre değişen ihtiyaçlarla eşsiz bir pazarlama kanalıdır ve genel pazarlama karmasına entegre edilerek çok kanallı bir pazarlama stratejisi oluşturmak özellikle turizm işletmelerinin yararına olacaktır (Ryan, 2017: 310). Mobil teknolojiler internete bağlanma yöntemi olarak giderek daha fazla tercih edilmekte ve yeni çok kanallı pazarlama stratejileri oluşturan pazarlamacılar ve turizm işletmeleri açısından tüm müşteriilere daha fazla yaklaşma fırsatı yakalayacaklardır.

2.9. Otel İşletmelerinde Dijitalleşme Alanları

Otel işletmelerinde kullanılan teknolojiler müşteri deneyimlerini etkilemekte ve dijitalleşme için katkı sağlarken aynı zamanda yaratıcı iş modelleri, yeni pazarlama anlayışları, inovasyonlar ve örgütsel değişimler sağlamaktadır. Geçmişte otel işletmeciliğinde konaklama ve temel ihtiyaçlar karşılama amacı varken, günümüzde

misafirlerin tüm istek ve ihtiyaçlarını en efektif ve hızlı biçimde karşılamaya yönelik bir bakış açısı gelişmiştir. Bu anlamda yaşanan değişimde otel işletmelerinde mobil teknolojiler internete bağlanma yöntemi olarak giderek daha fazla tercih edilmekte ve yeni çok kanallı pazarlama stratejileri oluşturan pazarlamacılar tüm müşterilere daha fazla yaklaşma fırsatı yakalayacaklardır. Mobilin, sürekli yakın ve sürekli açık olan doğası gereği tüketicilerin hareketleri hakkında çok zengin veriler sağlanabilmektedir.

Örneğin; Londra'da bulunan akıllı otelciliğin ilk örneklerinden biri olan Covent Garden “HUB” otel uygulamalarının ilk örneklerindendir. 2014 sonlarında Londra'da açılmış olan “HUB” oteli personel en az olma memnuniyet duyduklarını ve bu konuda olumlu geri dönüşler aldıklarını belirtmişlerdir (Permier Inn, 2014). Bu bağlamda rezervasyon işleminden oda giriş işlemine oda servisi deneyiminden sıcaklık aydınlatma televizyon gibi birçok hizmet indirilebilir bir uygulama aracılığıyla kontrol edilmektedir. Temas azaltmanın yanında aynı zamanda bu konsept ziyaretlere tam kontrol sağlamaktadır aynı zamanda işletmeye de kontrol imkanı vermektedir. Aynı zamanda NFC özellikli kiosklar sayesinde de resepsiyondan check-in yapılabilmektedir (Permier Inn, 2014).

Oda girişlerinde kapılarda NFC teknolojisinin O da anahtarı şeklinde kullanan ilk oteli Stockholm'de bulunan Clarion Otel'dir. 2010 yılında ilk denemesi gerçekleştirmiş bu uygulama ziyaretçilerin akıllı telefonuna gönderilen onay ile rezervasyon süreci üzerinde otele giriş yapmadan ve varmadan önce elektronik ortamda giriş yapmayı sağlamış ve oda numarası ve erişim kodu kendilerine gönderilmiştir (Clampet, 2015).

Günümüzde otel işletmelerinde teknolojik gelişmeler müşteri odaları, yönetim ve operasyonel anlamda gerçekleştirilmektedir (Lee, vd, 2003). Morabito (2015) akıllı turizmde iş modellerinde kanallar, müşteri bölümleri, temel faaliyetler, gelir akışları, stratejik kararlar, maliyet gibi birçok boyutta incelemek mümkündür ve Tablo 8'de tüm boyutlar kullanılan teknoloji ve fonksiyonlar ve özellik/faydaları ile şematize edilmiştir.

Tablo 8: Otellerde Dijitalleşme Alanları

Alan	Kullanılan Teknoloji	Fonksiyonları	Özellik/Fayda
Hizmet	Mobil-Akıllı Teknolojiler	Kontrol, Hizmet, Takip	Hizmet kalitesi artırma
Operasyonel Süreçler	Mobil-Akıllı Teknolojiler	Kontrol, Hizmet, Takip, Raporlama, Bildirim	- Operasyondan harcanan zaman ve gücü azaltma - Otomatikleşen iş faaliyetleri
Raporlama	Mobil-Akıllı Teknolojiler	Özet ve Hızlı Raporlar, Anlık Bildirim	- Otel içerisinde tam kontrol - Tüm süreçleri için raporlama sistemleri
Gelir	Mobil-Akıllı Teknolojiler WSN (Kablosuz Sensör Ağı)	Kontrol, Hizmet, Takip, Raporlama	- Etkin gelir yönetimi - Büyük veri yönetimi
Satış	Aracı Kanallar	Takip, Raporlama	Doğru fiyatlandırma stratejileri
Misafir	Fiziksel ve Dijital Temas Noktaları	Anlık takip	En iyi oda fiyatına erişim, memnuniyet
Rakipler		Raporlama, Analiz	- Rakip analizi sağlama - Rekabet edebilirlik

Akıllı Konsept	Sensör ağlarına dayalı, Aplikasyonlar ve Teknolojik Altyapı	Akıllı uygulamalar	• Sensörler • Sürdürülebilirlik • Basitlik ve sadelik • Hız ve efektif süreç yönetimi • En az temas
Sürdürülebilirlik	Sensör ağlarına dayalı, Aplikasyonlar ve Teknolojik Altyapı	Enerji tasarrufu, kontrol, hizmet, takip	• Isı sensörü (Bina iç ısılarını sağlama ve enerji verimliliği) • Işık Kontrolü (Tüm alanların ve kullanılmayan alanların ışık kontrolü ve gün ışığını ölçerek enerji verimliliği)
Otel Odaları	Sensör ağlarına dayalı	Enerji tasarrufu, kontrol, hizmet, takip	• Hareket sensörü (Odada misafirin hareketlerini algılayarak enerji, aydınlatma ayarı) • Isı sensörü (Konfor ısısı ve misafirin rahat bir ortamda bulunması adına sıcaklık ayarı) • Kapı sensörü (Cep telefonları)

			aracılığıyla kapı açıp kapama)
Müşteri Takibi	RFID	Kontrol, izleme, takip	Misafirlerin, turistlerin veya personelin takibi süreci
Anlık Geri Bildirimler	Kablosuz (Wireless) İletişim Teknolojisi ve Mobil Aplikasyonlar	Birleştirilmiş Ağ İletişimi	Performans yönetiminden tüm misafir ve paydaşlara aynı zamanda yönetimi anlık bildirimler
Sosyal Ağ	Sosyal Medya ve Aplikasyonlar	Sosyal Ağlar	Otelin sosyal ağ sistemleri, ger bildirimler ve yönetici geri dönüşleri ile karar alma mekanizması

Kaynak: (Buhalis ve Leung, 2018: 48, Buhalis ve Law, 2008, Tuominen ve Ascençao, 2016, Xiang ve Grethel, 2010, Seric ve Gil-Saura, 2012, Ramos, vd. 2015, El Haddad, 2015, Buhalis ve Amaranggana, 2015, Çelik ve Topsakal, 2019: 50-52, Karaman ve Sayın, ed. Tosun ve Sağlık, 2019: 96-97; Babu ve Subramoniam, 2016: 9,10 kaynaklarından derlenmiştir).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AKILLI TEKNOLOJİLERİN TURİZM İŞLETMELERİNİN DİJİTALLEŞMESİNDE VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARINDAKİ ROLÜ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma, otel işletmelerinde Endüstri 4.0 ve değişen tüketici davranışları dahilinde dijitalleşme etkilerini tespit ederek satın alma öncesi süreçten başlayarak satın alma sonrası süreç de dahil olmak üzere bu işletmelerdeki teknoloji ve dijital dönüşüm boyutlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Teknolojik gelişmelerin yoğun olarak yaşandığı rekabet ortamında, turizm işletmelerinin ayakta kalabilmeleri için turizm pazarı içerisinde rekabet edebilmeleri gerekmektedir. Bunu başarabilmek adına tüketicilerin beklentilerini karşılamanın yanında beklentilerin üzerine çıkarak, kalite düzeylerini yükseltmek ve yeni müşteri/tüketim ihtiyaçlarına cevap verebilme yetkinliklerine sahip olmaları gerekmektedir. Bu yetkinlikler dijitalleşme kapsamında incelendiğinde tek bir boyutta incelenmesi mümkün olmayan geniş ve çok boyutlu bir süreci kapsamaktadır. Tüketici boyutu, işletme boyutu, organizasyon boyutu, personel boyutu ve teknolojiler boyutu olarak ana boyutlar çevresinde şekillenen satın alma öncesi süreçten satın alma sonrası sürecin de dahil olduğu bir yapısı bulunmaktadır. Gartner, 2010'a göre *dijital dönüşüm; bir iş modelini geliştirmek veya değiştirmekle birlikte, değer üreten fırsatlar sağlamak adına yeni teknolojilerin kullanılması ve dijital bir işletme modeline geçilmesi sürecidir.* Dijital teknolojileri geçişle birlikte tüketicilerin ihtiyaç ve beklentileri de değişmiş ve çeşitlenerek artan bir ihtiyaç hiyerarşisine dönüşmüştür. Bu hiyerarşi çerçevesinde işletmelerin satış öncesi sürecinden satış sonrası tüm sürecini kökten değişiklikleri kapsayan bir süreç oluşmuştur ve bu dönüşüm aynı zamanda Endüstri 4.0 Devrimi'yle birlikte hızlanmıştır. Bu anlamda dijital dönüşüm sağlanırken bu teknolojilere uyum açısından İstanbul ili özelinde bulunan dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri üzerinde keşifsel nitelikli yaklaşım (exploratory qualitative approach) çerçevesinde ve verilerden doğrudan alıntılarla ilişkileri tespit edilerek betimsel, tematik analizleri yapılmış; otel

profesyonellerinin ve yöneticilerinin bu konudaki görüşlerinden yararlanılmıştır. Geniş tarih aralıklarında gözlenebilen bu değişiklikler internet ve teknolojilerle birlikte gündeme gelmeye başlamış fakat yapılan çalışmalarda akıllı bir konsepte geçiş olarak düşünüldüğünde incelenen boyutların sınırlı kaldığı görülmüştür. Bu anlamda araştırmada en geniş örneklem kitlesine ulaşmaya çalışılarak; yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve özellikle bu görüşmelerdeki veriler ile durumu geniş perspektifte ortaya koymada ve aynı zamanda dijitalleşmelere tüm süreç bağlamında yöneticilerin bakış açısı ile ölçmede yardımcı olmaktadır.

Cresswell (2003), nitel araştırmalarda veri analizinin önemine değinerek araştırmanın başından sonuna kadar diğer tüm aktivitelerinden ayrılmayacak bir süreç olduğunu vurgulamıştır. Aynı zamanda görüşmelerin gerçekleştirildiği otellerde bu teknolojilerin ve dijital uygulamaların gözlemi de gerçekleştirilmiştir.

Dijitalleşme ve yeni teknolojilerle birlikte dijital dönüşümde ulaşılması gereken nokta karar alma ve süreçlerin hızlandırılması, rekabet eden sonuç odaklı sistemler oluşturulması, akıllı teknolojiler ile sürdürülebilirliğin gündeme gelmesi, nesnelerin akıllanması ile birlikte teknolojilerin daha işlevsel hale gelmesi, otel işletmeleri içerisinde dijital dönüşümün bu olumlu sonuçlar dahilinde gerçekleştirilmesi oldukça önem arz etmektedir.

Gerçekleştirilen dijital dönüşümden müşteriler, tedarikçiler, personel ve paydaşlar da dahil, şirketin tüm eko-sistemi etkilenir. Swaminathan ve Meffert'e (2017: 15)'e göre işletmelerde dijital dönüşüm süreci için ana boyutlar bağlamında aşağıdaki modeli sunmuşlardır (Telli ve Aydın ed., Telli ve Altun, 2020: 61).

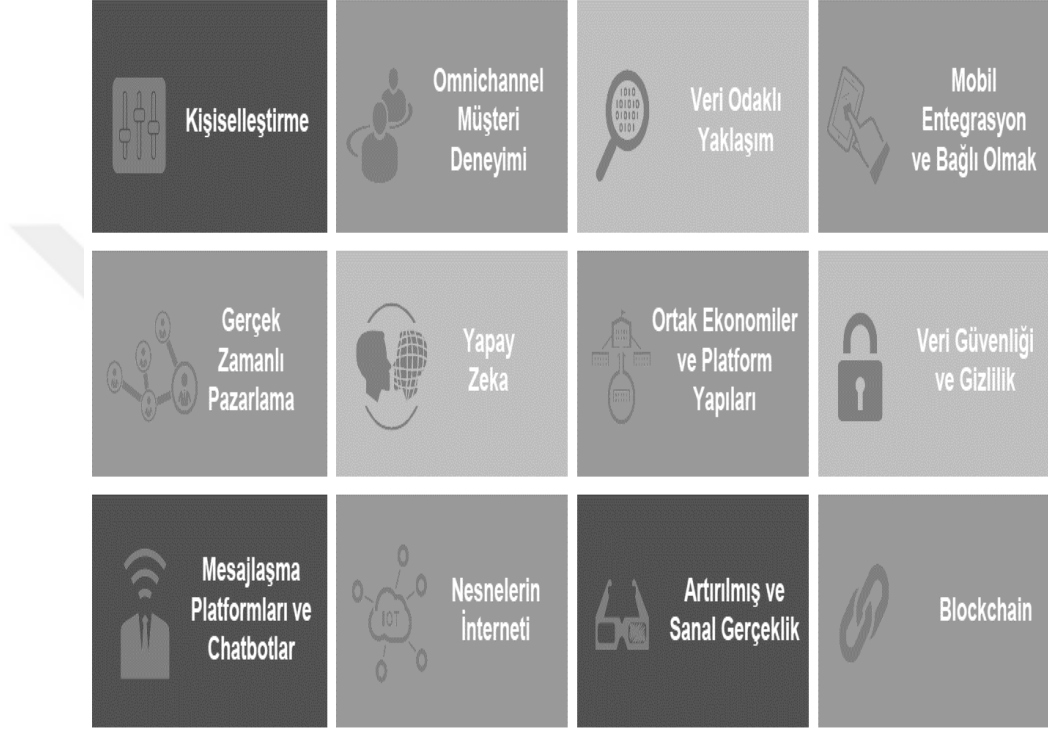
1. İşletme dijital zorluklar sebebiyle neden değişmeli ve şirketin işi için dijital kavramı ne kadar önemlidir?

2. Genel iş modelinden; ürün geliştirme, pazarlama ve tedarik zinciri gibi temel değer yaratma unsurlarından teknoloji, organizasyon ve kurum kültürü gibi temel işlevlere kadar tam olarak neyin değişmesi gerekir?

3. İşletme dijital dönüşümü nasıl organize edecek ve tüm yapıları, süreçleri, Bilgi Teknolojileri (BT) ve yönetim araçları nasıl değişmelidir?

Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası (TÜRSAB, TBV, 2019) kapsamında turizm sektörünü etkileyen dijital trendler şu boyutlar altında ele alınmaktadır ve çalışma kapsamında bu boyutlardan da yararlanılmıştır:

Şekil 4: Turizm Sektörünü Etkileyen Dijital Trendler



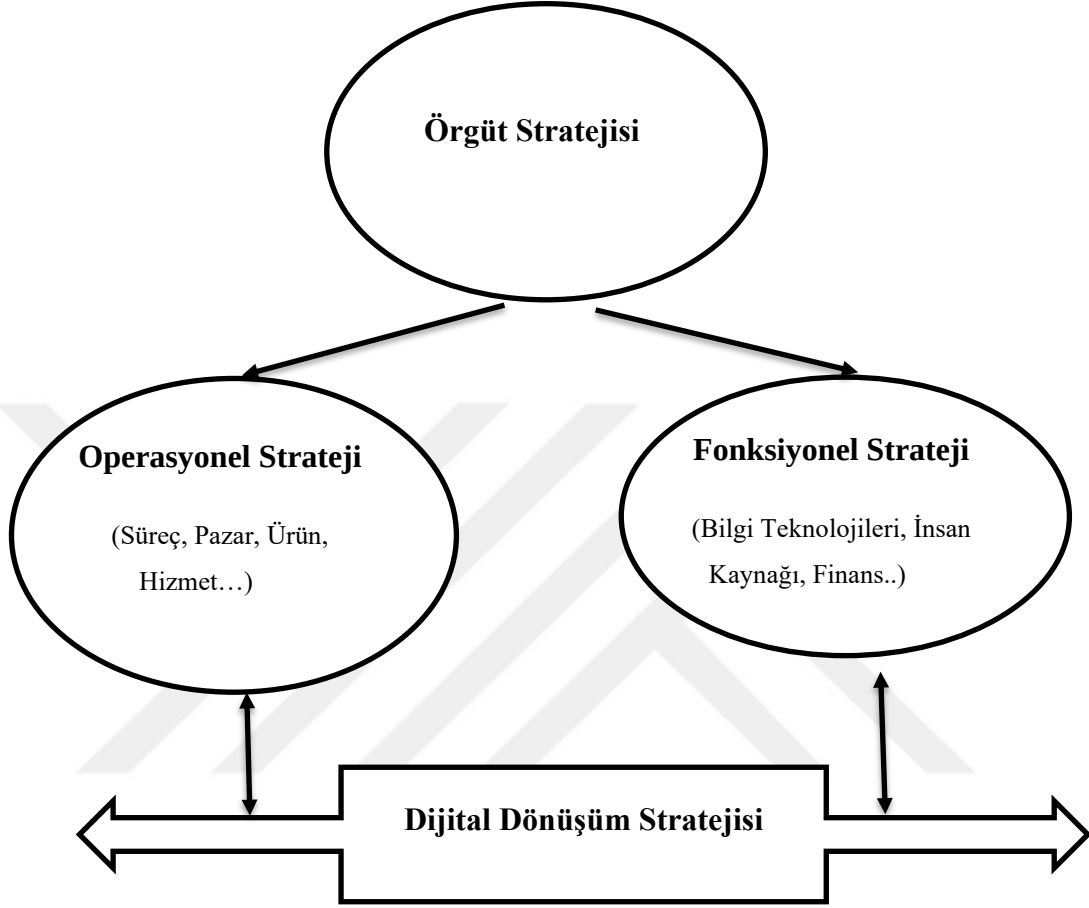
Kaynak: (TÜRSAB, TBV, 2019, Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası)

Dijital teknolojilere geçiş ile bu anlamda akıllı teknolojilere ve dijital dönüşüme uyum sağlamada genel durumu geniş perspektiften ortaya koymak hizmet sektörü açısından büyük önem arz etmektedir ve bu açıdan çalışma aşağıda yer alan temel soru ve problemlerin cevaplarını bulmayı amaçlamaktadır:

- 1. Endüstri 4.0 Devrimi 'nin Turizm 4.0 ile dijital dönüşümdeki etkilerini otel işletmelerinde ortaya koyarak, yöneticilerin görüşlerini belirlemek,*
- 2. Endüstri 4.0 Devrimi 'nin turizm işletmeleri açısından etkilerini belirlemek,*
- 3. Değişen tüketim ve satın alma davranışları dahilinde turizm işletmelerindeki adaptasyonu sağlamaya yönelik görüş ve stratejileri belirlemek.*

Yeni teknolojilerdeki yeterlilik, Dünya Ekonomik Forumu'nun 2018 Geleceğin İşleri Raporu'na göre, 2022 beceri denkleminin sadece bir kısmı olarak görülmektedir. Bu denklem içerisinde insan becerileri, ayrıntılar, esneklik ve karmaşık problem çözme gibi özelliklerin daha önemli hale geleceğinden söz edilmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte alışılmış sistem ve alışkanlıklar dışında gelişen bir sistemin, yapılanma ve yeni modellerin uygulamaya alınmasını ya da kullanılmasını gerektirmektedir. Bu anlamda Endüstri 4.0 Devrimi etkileri dahilinde gelişen Turizm 4.0 kavramı gündeme gelerek mobil ve akıllı teknolojilerle hem süreç hem de operasyonel anlamda bir dijital dönüşüm başlamıştır. Bu dönüşümlerin strateji anlamında otel işletmeleri stratejilerine yansıtılması önem arz ederken; araştırma deseninde Reis, vd., (2018)'in Dijital Dönüşüm Stratejisi modelinden yararlanılarak (Şekil 5) akıllı otel işletmesi boyutunda tüm süreçleri kapsayan değişkenlerin dahil edilmesi amacıyla keşfedici; betimsel analiz, içerik analizi ve gözlem yöntemlerini kapsayan karma bir yöntem uygulanmıştır. Karma yöntem sonucunda ideal bir müşteri deneyim haritalandırması yapılmıştır (Bkz. Şekil 29).

Şekil 5: Dijital Dönüşüm Stratejisi Modeli



Kaynak: (Reis vd, 2018)

3.2. Araştırmanın Yöntemi ile Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda üç tip veri setinden bahsetmek mümkündür. Araştırmacı olay ve olgular üzerinde analiz, yorum ve anlamlandırma gerçekleştirir. Aşağıda yer alan veri setleri nitel araştırmalarda üzerinde çalışılan veri setleridir (Baltacı, 2019: 370):

- a.** Araştırma sürecine vurgu veri setleri (Araştırma süreci öncesinde veya araştırma sürecinde yaşanan olgular...) (Patton, 1990).
- b.** Konusu doğa ve çevre olan veri setleri (Araştırma evreni, sosyal çevre, olgular, fiziki özellikler, demografik özellikler...) (Strauss ve Corbin, 1990).
- c.** Araştırılan olay ve olgunun algılanma biçimi (Araştırılan olay ve olgulardaki değişimler, psikomatik tepkiler, çatışmalar...) (Morgan ve Smircich, 1980).

Bu veri setlerini elde etmek için nitel araştırmalarda kullanılan veri toplama yöntemleri görüşme, gözlem ve metin analizi şeklindedir. *Olay ve olgular hakkında kişilerin görüşlerini almak, tecrübe paylaşımları ve algılarının belirlenmesine yönelik en detaylı bilgiyi sağlayabilmesi açısından görüşme tekniğı çalışmanın amacına en uygun veri toplama yöntemi olarak seçilmiştir.*

Görüşmeler; yapılandırılmış (*structured*) görüşmeler, yarı yapılandırılmış (*semi-structured*) görüşmeler ve yapılandırılmamış (*unstructured*) görüşmeler olarak üçe ayrılmaktadır. Yapılandırılmış (*structured*) görüşmelerde önceden hazırlanan sorular dahilinde görüşmelerin uygulanması söz konusudur. Yarı yapılandırılmış (*semi-structured*) görüşmelerde belirli cevaplara yönelik sorularla birlikte açık uçlu sorular da yöneltilmektedir. Yapılandırılmamış (*unstructured*) görüşmelerde ise açık uçlu sorular sorularak görüşülen kişi cevapları ile araştırmacı konu hakkında ayrıntılara girmektedir (Karasar, 1999, Winget, 2007: 62, Hancock, 1998). Bu araştırmada araştırmının konusunda belirli bir düzeyde standardı sağlaması ve aynı zamanda konunun yeni ve güncel olgular dahilinde araştırılmasından dolayı esneklik sağlayabilmesi açısından *yarı yapılandırılmış (semi-structured) görüşme tekniğı* seçilmiştir. Bu anlamda sistematik ve karşılaştırılabilir bilgiler sunma açısından çalışmaya en uygun desendir (Yıldırım ve Şimşek, 1999: 283).

Marshall (1996)’ya göre çalışmaların farklı nitel tekniklerin uygulanması ve zenginleştirilmesi ile güvenilirliğı artmaktadır. Bu bağlamda araştırmada görüşme tekniğı ile olay ve olgulara ilişkin gözlemler birebir deneyimlenmeye çalışılarak gerçekleştirilmiş ve veri setlerine betimsel ve içerik analizi uygulanarak karma bir yaklaşım benimsenmiştir.

Nitel araştırmalarda geçerlik araştırmının konusu olan problemi mümkün olduğunca tarafsız bir şekilde çözüme kavuşturması ve verilerin gerçekteki durumu yansıtm derecesi ile araştırma problemini bir bütün olarak ele almak önemlidir. Bu bağlamda geçerlik ve aktarılabilirliğın sağlanması adına çalışmada “doğrudan alıntılara” yer verilmiş ve verilerin analizinde araştırmacının yanlılığı önlemek adına önce betimsel kodlamalardan başlanarak sonrasında kategorizasyon ve alt kodlamalara geçilmiştir. Nitel araştırmalarda iç geçerlik ve dış geçerlik olarak iki şekilde incelenen

geçerlik olgusunda dış geçerlik sonuçların benzer gruplara aktarılabilirliği olarak tanımlanırken; iç geçerlik ise sonuçlara ulaşırken izlenen sürecin gerçekliği ortaya çıkarmada yetkinliğinin ne kadar olduğu olarak tanımlanmaktadır (Baltacı, 2019; Morse, 2016; Patton, 1990; Silverman, 2016). Bu kriterleri sağlamak adına; araştırma bulgularının kendi içinde tutarlı ve anlamlı olmasına özen gösterilmiş, elde edilen ve gözlemlenebilen olgular araştırma kapsamında gerçek durumu tüm ayrıntılarıyla kapsamayı hususları göz önünde bulundurulmuş ve veriler üzerinde araştırmaya katılan bireyler tarafından gerçekçi ve amaca uygun bulunup bulunmadığı teyit edilmiştir (Baltacı, 2019; Morse, 2016, Patton, 1990, Silverman, 2016).

Bartlinger vd. (2005: 202)'ye göre nitel araştırmalarda mülakat görüşmeleri dahilinde geçerlik ve güvenilirliği arttıran bileşenler şu ilkelerle sıralanmıştır ve bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde temel kriterler olarak alınmışlardır:

- Uygun katılımcılar seçilir (amaçlı olarak belirlenir, etkin bir şekilde ve yeterli sayıda katılımcı seçilir)
- Görüşme soruları açıkça ifade edilmiştir, yönlendirici değildir, araştırmanın ana amacını araştırmak için uygun ve yeterlidir.
- Görüşmeleri kaydetmek ve yazıya dökmek için yeterli mekanizmalar kullanılır.
- Katılımcılar, raporda hassas ve adil bir şekilde temsil edilir.
- Gizliliği sağlamak için önlemler alınır.
- Gözlem çalışması için uygun alanlar ve / veya kişiler seçilir.
- Sahada yeterli zaman harcanır (gözlemlerin sayısı ve süresi, çalışma süresi).
- Sistematik olarak toplanan saha notları (videoya kaydedilmiş, ses kaydı yapılmış, gözlemler sırasında veya hemen sonrasında yazılmış).
- Katılımcıların ve ortamların gizliliğini sağlamak için önlemler kullanılır.
- Sonuçlar sistematik ve anlamlı bir şekilde sıralanır ve kodlanır.
- Rapora nelerin dahil edildiği (veya eklenmediği) için yeterli gerekçe sağlanmıştır.
- Güvenilirliği ve inanılabilirliği sağlamak için kullanılan yöntemlerin dokümantasyonu açıktır.

- Araştırmacıların bakış açıları hakkında bilgi verilir.
- İlgili araştırmalarla bağlantılar kurulur.

3.2.1.Görüşmelerin Gerçekleştirilmesi

Bu araştırma İstanbul ili sınırları içerisinde dijitalleşme stratejileri hakkında görüşler alabilmek için dört ve beş yıldızlı otel yöneticileriyle gerçekleştirilmiştir. Zaman, ulaşılabilir olma ve araştırmanın problemine yönelik soruların temel amacı doğrultusunda Aralık 2019-Aralık 2020 aralığında 27 sektör yöneticisi ile görüşmeler gerçekleştirilmiş; görüşmelerden en uzun 96 dakika en kısası 20 dakika sürmüştür. Ortalama görüşme süresi aralığı 45-50 dakikadır. Görüşmeler metne dökülerek ve çözüm metinlerinden veriler kodlanarak MAXQDA 2020 paket programı ile analiz edilmiştir.

3.2.2.Gözlemin Gerçekleştirilmesi

Araştırma kapsamında kullanılan diğer bir araştırma yöntemi de gözlem yöntemidir. Görüşmelerin gerçekleştirildiği otel tesisleri içerisinde dijitalleşmeye yönelik teknolojiler gözlem yoluyla incelenmiştir. Tesiste kullanılan akıllı teknolojiler gözlemlenmiş, bir mobil uygulama varsa indirilerek ve üyelik sağlanarak sunmuş olduğu hizmetler yöneticilerin detaylandırılması ile incelenmiştir ve aynı zamanda tesis alanlarında bulunan QR kodlar, sensör teknolojileri gibi uygulamalar hakkında bilgi sağlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Özgünlüğü

Endüstri 4.0 Devrimi'nin gündeme gelmesiyle birlikte Turizm 4.0 kavramı da gündeme gelmiş; ilerleyen teknolojik süreçlerle birlikte çağımızın geldiği noktada dijitalleşme tüm işletmeler için oldukça önem arz ederken turizm sektörü için de dijital dönüşüm sürecinin başlangıcı olmuştur. Teknolojilerin ilerlemesi süreci ile birlikte dijital dönüşümde turistlerin seyahat etme ve deneyim alışkanlıkları değişmeye başlamış aynı zamanda turizm endüstrileri de rekabetçiliği artırmak adına bu değişime ayak uydurmak durumunda kalmıştır. Tez çalışmasının başladığı zaman evresinden bu yana titizlikle izlenen dijitalleşme süreci mobil ve teknoloji odağında ele alınarak

Endüstri 4.0 olgusunun turizm işletmeleri ile ilgisini ortaya koyma ve bu anlamda turistik açıdan lider bir destinasyon olan İstanbul ili özelindeki otel işletmelerinin dijitalleşmeleri ele alınmıştır. Endüstri 4.0 Devrimi'nin etkilerinin henüz hissedilmeye başladığı bu dönemde bazı boyutlar açısından ele alınmış olan dijitalleşmelerin ve teknolojilerin tüm süreç boyutuyla kapsamlı olarak ele alındığı çalışmalara rastlanmamıştır. Bu bağlamda konuyla ilgili yapılan ampirik çalışmaların sayısı ise yok denecek kadar azdır. Çalışmanın çıktıları ile otellerde dijitalleşme sürecindeki ana konuları ortaya koymak ve aynı zamanda bu konuda geliştirilmesi gereken hususlarla birlikte avantaj ve dezavantajlarını detaylı bir biçimde incelemek temel motivasyonlar olarak çalışmanın özgünlüğünü oluşturmuştur.

3.4. Örneklem Seçimi

Nitel araştırmalar açısından bakıldığında örneklem seçiminde araştırma amacı doğrultusunda gereksinim duyulan bilgilerin karşılanması temel motivasyon kabul edildiğinden; amaçlı örneklem yöntemi seçilmiş ve örneklem grubunun temsil edebilirliği açısından araştırma konusuyla doğrudan ilgili olup olmadıkları kriteri göz önünde bulundurulmuştur (Neuman, 2012: 320; Yıldırım ve Şimşek, 2008: 107, Karataş, 2015: 71). Amaçlı örneklem seçimi araştırma hakkında zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumlar ve olgular hakkında derinlemesine çalışmaya olanak sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 107).

Bu araştırmada nitel çalışmalar açısından örneklem seçiminde en önemli kriterlerden biri olan araştırma amacının gereksinim duyduğu bilgilerin karşılanması olduğundan örneklem seçiminin temsil edebilirliği oldukça önemlidir ve amaca dayalı olarak gerçekleştirilmektedir bu anlamda örneklem büyüklüğünden daha çok efektif bilgilerin alınması amaçlanarak araştırmanın amacına en uygun katılımcılar seçilmiştir (Padem, Göksü ve Konaklı, 2012, Türnüklü, 2000). Önceden belirlenmiş olan ölçütler dahilinde araştırma konusuna en uygun kriterler saptanarak bir dizi ölçütler üzerinde odaklanılmış olan örneklem ölçüt (kriter) örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Katılımcılar; araştırmacı tarafından aşağıda belirlenmiş olan kriterler dahilinde (Marshall ve Rossman, 2014) seçilmiştir:

- I. Araştırma konusuyla ilgili katkı sağlayabilecek geniş deneyim yelpazesine sahip olmaları,
- II. Dijitalleşme, Endüstri 4.0 ve akıllı teknolojiler ve uygulamaları dahilinde bilgi sahibi olmaları,
- III. Dijitalleşme uygulamalarının tüm süreçleri kapsama anlamında genel çerçevesini çizebilecek yeterliliğe sahip olmaları.

Tablo 9: İstanbul’da “Turizm İşletmesi Belgeli” Konaklama Tesisleri

TÜRÜ	Avrupa Tesis Sayısı	Anadolu Tesis Sayısı	Tesis Sayısı TOPLAM	Avrupa Oda Sayısı	Anadolu Oda Sayısı	Avrupa Yatak Sayısı	Anadolu Yatak Sayısı	Yatak Sayısı TOPLAM
ÖZEL TESİS	124	13	137	5004	417	12155	825	12980
BUTİK OTEL	20	2	22	909	42	1824	84	1908
BİR YILDIZLI OTEL	93	19	112	24104	4981	48728	9960	58688
DÖRT YILDIZLI OTEL	122	17	139	13697	1943	27383	3867	31250
ÜÇ YILDIZLI OTEL	117	16	133	6721	1044	13196	2043	15239
İKİ YILDIZLI OTEL	42	4	46	1459	123	2829	249	3078
BİR YILDIZLI OTEL	8	-	8	208	-	399	-	399
APART OTEL	5	2	7	533	68	1646	198	1844
PANSİYON	7	4	11	107	32	215	64	279
HOSTEL	1	-	1	123	-	166	-	166
TERMAL OTEL	-	1	1	-	80	-	160	160
TOPLAM	539	78	617	52865	8730	108541	17450	125991

Kaynak: (İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2020)

Araştırmanın İstanbul ilinde gerçekleştirilmesinin nedeni markalaşmış ve dijitalleşme içerisinde olan tesislerin İstanbul’da yoğun olarak bulunması ve bu anlamda yerli ve yabancı ziyaretçilerle birlikte geniş bir segmentasyona sahip değişen tüketici davranışlarını ölçebilmek adına işletme adaptasyonları açısından bu konuda en uygun destinasyon olmasıdır.

Mobil teknoloji ve dijitalleşme uygulamalarının işletme bütçesindeki yeri, uygulama kolaylığı, yenilik yayılımındaki adaptasyon yapıları ve araştırmada en önemli düzeylerden biri olan ulaşılabilir olma olgusu sebebiyle (Bullas, 2011) çalışma kapsamında verilerin detaylı ve çok boyutlu olarak ortaya konulabilmesi açısından maksimum sayıda örneklem hedeflenmiş ve 27 katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir (West, 2001, Glaser ve Strauss, 1967, Guba ve Lincoln,

1994). Bilginin maksimum derecede elde edilmesi ve yeni örneklemelerden artık yeni bir bilginin gelmediği noktasında yani doyum noktasında örnekleme dahil etme durdurulur. Bilgilerin tekrarlanması ilk ölçüttür (Shenton, 2004). Bilgilerin doyuma ulaşmasıyla birlikte ortaya çıkan tekrarlanma döngüsü yeni bir örneklemin bir önceki örneklemin sunduğu veriyi sunacaktır yaklaşımından hareketle tekrarının görülmeye başladığı yerde sabitlenmesi gerekir (Morgan ve Morgan, 2008, Onwuegbuzie ve Collins, 2007).

Nitel araştırmaların bazı teorilerinde doyum noktası ideal olarak altı çizilse de pratikte her yeni örneklemin yeni kategorileri ortaya çıkaracağı ihtimali bulunduğundan (Charmaz, 2003); karşılaştırmalı analizlerin ve alt boyut ilişkilerinin daha iyi ortaya konulması ve boyutlar arasındaki ilişkilerin daha iyi çözümlenmesi adına alanında konuyla ilgili en kapsamlı bilgilere ulaşılabilen örneklemelerde verilerin sabitleneceği nokta oluşan yeni boyutların daha detaylandırılabilmesi adına örneklem sayısında en fazla kişiye ulaşmak hedeflenmiştir. Görüşme tekniği araştırmalarında verilerin tekrara düştüğü sabitleme noktası genel bir bakış açısı olsa da yeni kavramların yansıması açısından bakıldığında her bir örneklemin vereceği en küçük veri bilgisi dahi çalışmada şekillendirici bir rol oynayabilmektedir.

Araştırma sürecinde ele alınması gereken en önemli hususlardan biri de örneklemin temsil kapasitesiyle birlikte verilerin ve bulguların genellenebildiğidir. Nitel araştırmalar küçük örneklem grupları üzerinden yapılan araştırmalar olduğundan evreni temsil etmeleri değil araştırmanın amacına ve temsiline uygun olmaları önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışma konusunun ve sorusunun/probleminin cevabını bulmak adına önem arz eden ve anlamlı olduğu düşünülen verileri ulaşılabilen kişilere ulaşmak önemlidir.

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma İstanbul ili özelinde dört ve beş yıldızlı otel yönetici deneyimleri ile sınırlandırılmış olup, otellerde dijital dönüşümün incelenmesi adına görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçilen çalışma için dijitalleşme anlamında yenilik yayılımının örneklerinin görüldüğü farklı sektör profesyonellerinin görüşleri değerlendirilmemiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlar İstanbul destinasyonu özelinde

sınırlıdır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar mülakat soru formunda yer alan ifadeler ile sınırlıdır.

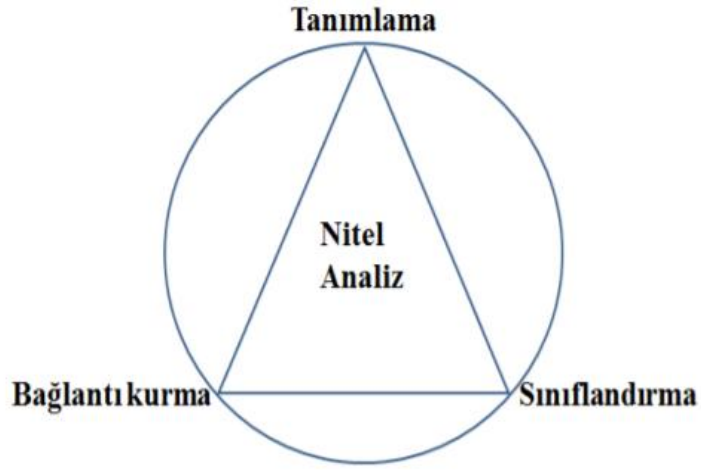
3.6. Araştırma Sorularının Oluşturulması

Araştırmaya katılan katılımcılara veri toplama amacı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Bu form araştırmacı tarafından ilgili literatür taraması gerçekleştirilerek, akademisyen, uzman görüşleri alınarak, sektör profesyonelleri ile yapılan ön görüşmeler dahilinde; Dickinson vd., (2014), Gretzel vd., (2015), Peltola, vd, (2015), Reichstein ve Härting, vd, (2018), Chen, vd., (2014) çalışmalarından yararlanılarak mülakat soruları hazırlanmıştır. Sorular bu adımlarla oluşturulmuş ve uzman görüşleri ile sektör profesyonellerinden alınan geri bildirimlerle birlikte eklemeler gerçekleştirilerek yeni boyutlar eklenmiş ve soru formu daha kapsamlı hale getirilmiştir. Otellere akıllı uygulama ve yazılımlar üreten profesyonel bir yazılım firmasının CTO'su ile gerçekleştirilen görüşme sonucunda çalışmanın temalarının oluşması açısından görüşler alınmış ve dijitalleşme uygulamalarında otellerdeki en önemli konu ve alanlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda akademisyenlerden, sektör yöneticilerinden, biri yurt dışından olmak üzere büyük veri ve yazılım alanında uzman iki profesyonelden, MMG 3.Arge İnovasyon Zirvesi ve Sergisi, Endüstri 4.0 Fuarı, Pazarlama 4.0 Konferansı, Uzakrota Travel Summit, Genç ve Dijital Türkiye Zirvesi gibi etkinlik katılımcıları olan sektörde bu alanla ilgili kişilerden görüşler alınmış ve 6 kişi ile ön görüşme çalışması gerçekleştirilmiştir. Google Dijital Pazarlamanın Temelleri eğitimi alınarak eğitim sonucunda başarılı olunarak sertifika alınmış; eğitimin kapsamında araştırma konusuyla ilgili boyutlar çalışma kapsamını genişletmede göz önünde bulundurulmuştur (Bkz. Tema 1: Dijital Dönüşümün Ana Boyutları). Covid-19 pandemisinin vuku bulmasıyla temassız sistemlerin, dijital teknolojilerin daha önemli hale gelmesi ve dijital dönüşüm sürecinin üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak çalışmanın detaylandırılması adına soru formuna sürecin etkileri ile ilgili eklemeler de gerçekleştirilmiştir (Bkz. Tema 5: Pandemi Sürecinin Etkileri).

3.7. Araştırma Bulgularının Analizi, Kodlanması ve Yorumlanması

Verilerin analiz edilmesi nitel araştırma yöntemlerinin en önemli adımıdır (Flick, 2013). Analiz edilen olguların tanımlanması, sınıflandırılması ve aralarındaki ilişkilerin betimlenmesi süreçleri olarak ilerleyen modelde bu süreçlerin tümü birbiri ile ve analizle doğrudan ilişkilidir (Çelik, vd., 2020; Strauss ve Corbin, 1998, Dey, 1993, Maxwell, 2013)

Şekil 6: Nitel Veri Analizi



Kaynak: (Çelik vd.; 2020: 381; Dey, 1993: 32)

Kodlamaların gerçekleştirilmesinde bulguların analiz ve yorum sürecinde; Dey (1993) analiz süreci ilişkileri çerçevesinde tanımlama, sınıflandırma ve veriler arasında bağlantı kurma şeklinde bir tümevarım gerçekleştirilmiştir. Veri seti MAXQDA 2020 paket programı kullanılarak ana betimsel temalar altında toplanmış ve bu temaların alt boyutları sınıflandırılarak toplanmış ve kodlamalar yapılarak analizler gerçekleştirilmiştir.

Yazılı veriler farklı zaman dilimlerinde birkaç kez okunarak ve incelenerek bir ön kodlama listesi oluşturulmuş ve araştırmacı yanlılığını önlemek adına öncelikle paket program analizinde literatürde çerçevesi çizilen ana temalar oluşturulmuştur. Kodlama sürecinde Glasser ve Strauss (1967: 106) kodlama sürecindeki sabit

karşılaştırma (constant comparasion method) yaklaşımı ile kodlama sürecindeki güvenilirliği arttırmak adına belirli bir tema ile kodlanan veriler daha önce aynı temada kodlanan verileri ile farklı kişilere ait aynı kategori verileri de karşılaştırılmıştır. İkinci aşamada nitel veri seti tekrar incelenerek ana boyut kodlamalar yapılmıştır. Üçüncü aşamada nitel veri seti alt kodlar oluşturulacak şekilde tekrar analiz edilmiştir ve ortaya çıkan ana temalar dahilinde nitel araştırmaların yapısına bağlı olarak her detayın önem arz etmesinden dolayı alt boyutların da ilişki matrisleri oluşturulmuştur. Alt boyutlardan birbiri ile ilişkili olan kodların hiyerarşik kod alt modelleri, kod yakınlığı ile oluşan kodların birlikte oluşum modelleri ve kod-teori modelleri oluşturulmuştur. Çalışmanın veri seti kodlama aşamasında toplam 409 kodlama yapılmış ve 5 tema çerçevesinde toplam 83 farklı alt boyut/öge tespit edilmiştir.

3.8. Araştırma Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın bulguları yer almakta ve veri seti demografik, tematik, keşifsel ve içerik analizi dahilinde yorumlanmıştır.

3.8.1. Demografik Bulgular

Katılımcıların demografik özelliklerini içeren bulgular Tablo 10'da yer almaktadır. Çalışmaya toplamda 27 katılımcı katılmıştır. 27 katılımcıdan 7'si kadın 20'si erkektir. İş deneyimleri ortalama 10-15 yıldır. 27 katılımcıdan 7'si genel müdür pozisyonunda görev alırken; araştırmanın konusuna uygun ve alanında uzman diğer katılımcılar ise satış ve pazarlama müdürleri, kurumsal satış müdürleri, operasyon müdürleri, rezervasyon ve gelirler müdürleri ve odalar bölüm müdürlerinden oluşmaktadır. Eğitim düzeyleri incelendiğinde; 3 katılımcı yüksek lisans düzeyinde, 23 katılımcı lisans düzeyinde ve 1 katılımcı ön lisans düzeyinde eğitime sahiptir. Yaş düzeyleri incelendiğinde; katılımcıların geneli orta yaş grubu olarak nitelendirilen 40-50 yaş aralığı grubunda yer almaktadır.

Tablo 10: Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Eğitim Düzeyi	Görev
K1	Erkek	Lisans	Genel Müdür
K2	Erkek	Lisans	Genel Müdür
K3	Erkek	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K4	Kadın	Yüksek Lisans	Satış Müdürü
K5	Erkek	Yüksek Lisans	Operasyon Müdürü
K6	Kadın	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K7	Erkek	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K8	Kadın	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K9	Erkek	Lisans	Genel Müdür
K10	Kadın	Yüksek Lisans	Gelirler Müdürü
K11	Erkek	Lisans	Operasyon Müdürü
K12	Erkek	Lisans	Genel Müdür
K13	Erkek	Lisans	Gelirler Müdürü
K14	Erkek	Lisans	Kurumsal Satış Müdürü
K15	Erkek	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K16	Erkek	Lisans	Odalar Bölüm Müdürü
K17	Kadın	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K18	Kadın	Lisans	Satış Müdürü
K19	Erkek	Lisans	Rezervasyon ve Gelirler Müdürü

K20	Erkek	Lisans	Kurumsal Satış Müdürü
K21	Kadın	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K22	Erkek	Lisans	Genel Müdür
K23	Erkek	Lisans	Genel Müdür
K24	Erkek	Lisans	Operasyon Müdürü
K25	Erkek	Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K26	Erkek	Ön Lisans	Satış Pazarlama Müdürü
K27	Erkek	Lisans	Genel Müdür

3.8.2. Temel Bulgular ve Tartışma

Araştırma bulguları oluşan temalar dahilinde hazırlanan soruların analizi ile bulguların sunumu yapılmış ve analiz sonucunda oluşturulmuş temel boyut temalarının şematize hali oluşturulmuştur (Şekil 7). Bu bağlamda araştırma sorularının ortaya koyduğu temalarla birlikte alt kategorizasyonlar kodlanmış ve içerik analizleri gerçekleştirilmiştir. Veri seti kodlama aşamasında toplam 409 kodlama yapılmış ve 5 tema çerçevesinde toplam 83 farklı alt boyut/öge oluşturulmuştur.

Şekil 7: Yarı Yapılanmdırılmış Görüşmeler ile Oluşturulan Ana Temalar



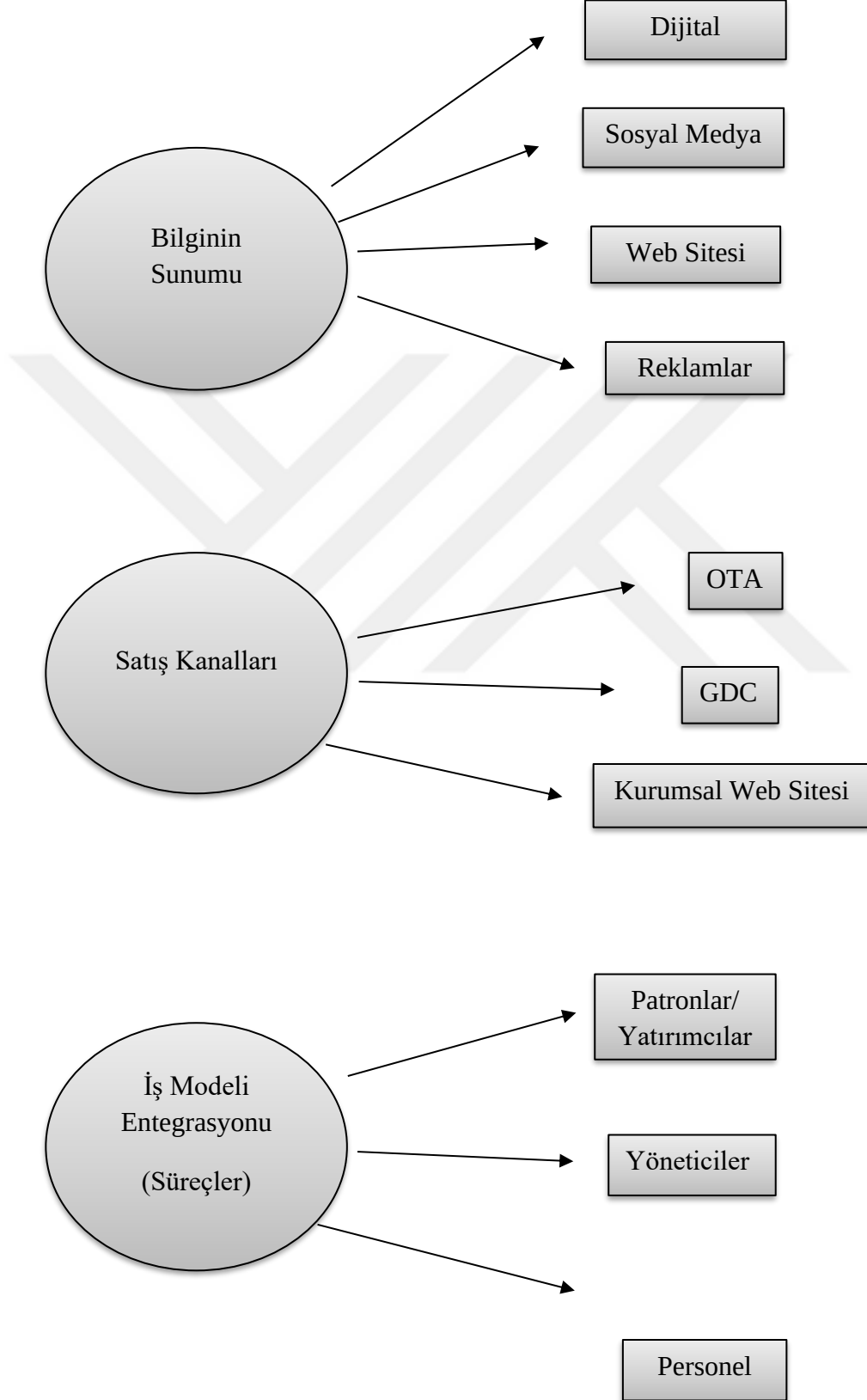
Araştırma bulgularının temeli yönetiler ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bilgilerin betimsel analiz sonucunda elde edilmesi ile ortaya çıkan verilerdir. Yarı yapılandırılmış görüşme sorulacak dahilinde *otellerde dijital dönüşümün ana boyutları, otellerde dijitalleşmenin avantajları, dijitalleşmenin önündeki engeller, değişen tüketim alışkanlıkları dahilinde yeni tüketici özellikleri* ve araştırma döneminde vuku bulan Covid-19 pandemisi sebebiyle teknolojik, dijital ve özellikle temassız sistemlerin artmasıyla ortaya çıkan *pandemi sürecinin etkileri* olarak 5 tema çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Lee, vd., 2003)'e göre; otel işletmelerinde teknolojilerin kullanımını aşağıdaki boyutlarda görmek mümkündür:

1. *Yönetim*
2. *Operasyon*
3. *Otel misafir odaları*

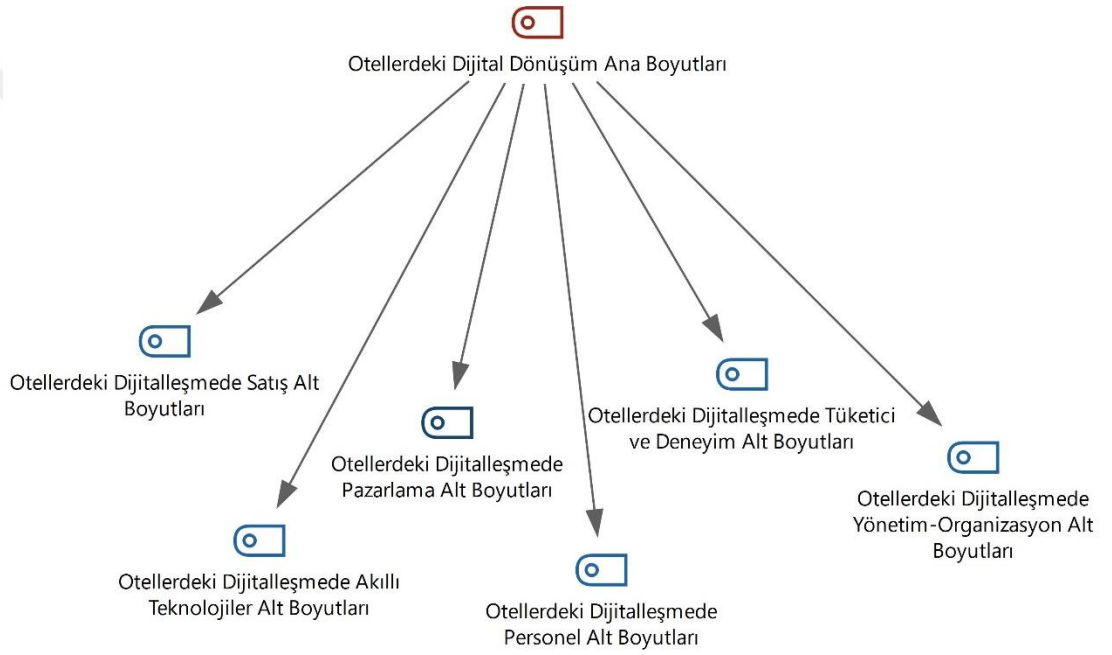
Bu boyutlardan hareketle ikinci boyut olan operasyon boyutunun pazarlama, satış, personel gibi unsurları kapsamından dolayı otel işletmelerinin yeniliklere uyum sağlama yeteneğinin güçlü olması gerekmekte ve aşağıda önerilen model çerçevesinde bu kriterleri değerlendirilmeye çalışılmıştır:

Şekil 8: Betimsel-Tematik Çerçeve Modeli



Teknoloji, turizmde tüm iş fonksiyonlarını etkilemektedir. Teknolojilerin tedarik zinciri, satış, pazarlama, tüketici davranışı, yeni hizmet geliştirme, kişiselleştirilmiş hizmetler, personel ve yönetim/operasyon sistemi ve akıllı teknolojiler dahil olmak üzere tüm iş operasyonları üzerindeki etkisini incelemiştir.

Şekil 9: Otellerdeki Dijital Dönüşümün Ana Boyutları



Model kapsamında dijital dönüşümün temel boyutları veri seti analizi sonucunda 6 ana boyut altında kategorize edilmiştir. Çalışmanın deseni doğrultusunda bir hizmet işletmesinin tüketicinin araştırma ve keşif aşamasından başlayarak yaratmış olduğu imaj, müşteri deneyimi yolculuk haritasında aynı zamanda hizmet aldığı işletmeden ayrıldığında da devam etmektedir (Peltola, vd., 2015). Bu kapsamda ana boyutlar oluşturulurken dijitalleşme sürecinin otel işletmelerinde bir bütün olarak ele alınması araştırma kapsamının en geniş perspektiften sonuçlara ulaşabilmek adına önem arz ettiği uzman görüşleri ve sektör profesyonelleri görüşleri ile teyit edilmiştir. Bu anlamda en geniş perspektifi sunma hedeflenerek tanıtım ve satış sürecinden başlayan dijitalleşme, pazarlama alt boyutları, tüketici ve deneyim alt boyutları,

yönetim ve organizasyon alt boyutları ve akıllı teknolojiler alt boyutları olarak kod hiyerarşik modellerinde sunulmuştur.

Tablo 11: Otellerdeki Dijital Dönüşümün Ana Kriterleri

<i>Ağırlık Sıralama</i>	<i>Otellerdeki Dijital Dönüşümün Ana Boyutları</i>	<i>Bölümler</i>	<i>Frekans</i>
1	Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler	108	%41,86
2	Otellerdeki Dijitalleşmede Pazarlama	50	%19,38
3	Otellerdeki Dijitalleşmede Personel	37	%14,34
4	Otellerdeki Dijitalleşmede Satış	29	%11,24
5	Otellerdeki Dijitalleşmede Tüketici ve Deneyim Alt Boyutları	18	%6,98
6	Otellerdeki Dijitalleşmede Yönetim-Organizasyon Alt Boyutları	16	%6,20
	TOPLAM	258	100,00

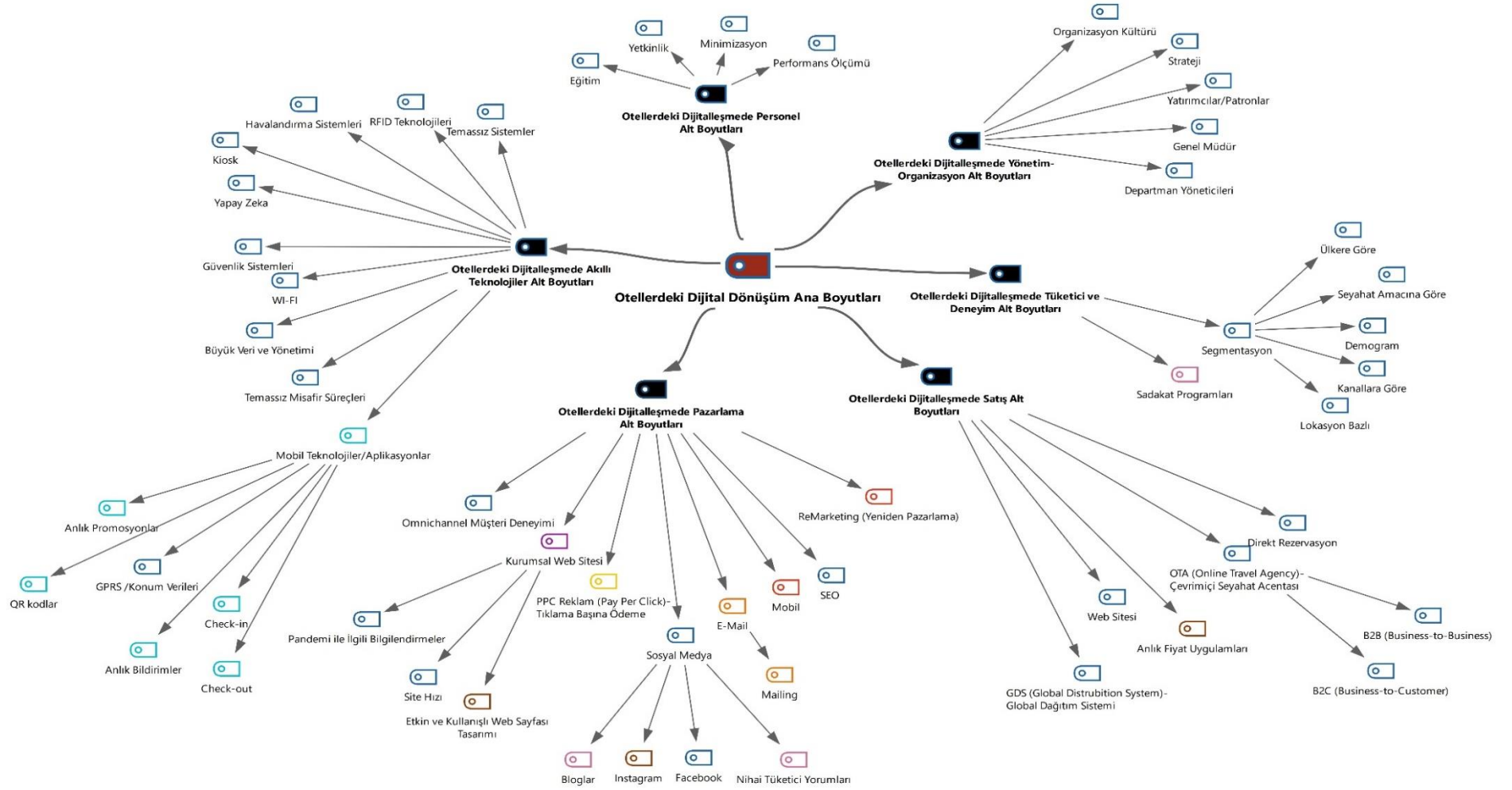
Otellerde dijital dönüşüm ana kriterleri kapsamında oluşmuş olan temel 6 boyut için toplam 258 kodlama gerçekleştirilmiştir. Veri seti kodlama içeriği incelendiğinde dijitalleşme sürecinde İstanbul'daki dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri açısından akıllı teknolojilerin yöneticiler tarafından en fazla bahsedilen boyut olduğu ve bu anlamda yapılacak olan yatırımların oteller açısından oldukça faydalı olacağını belirtmişler ve %41,86 ağırlık oranıyla otellerde dijitalleşmede akıllı teknolojiler boyutu ilk sırada yer almakta ardından dijitalleşmenin pazarlama açısından gerekliliği %19,38 frekans oranıyla ikinci sırada yer almakta; personel (yetkinlikler, eğitim...) alt boyutları üçüncü sırada ve ardından dijitalleşmede satış, tüketici ve deneyim ve en son ağırlık oranı %6,20 ile yönetim organizasyon alt boyutlarını oluşturmaktadır.

Kod ana ve alt boyutlarından bazıları, Mick ve Fournier'in (1998) teknoloji kabul modeli paradokslarına (Miles ve Huberman, 1984; Strauss, 1990) dayanarak tümdengelimli bir şekilde geliştirilirken, diğerleri mülakat görüşmesi yapılan kişiler tarafından ortaya konulan görüşlere dayalı olarak tümevarımsal olarak geliştirilmiştir.

Veri seti analizi sonucunda oluşturulan otellerdeki dijital dönüşüm modeli ana ve alt boyutlarının tümü aşağıdaki şekil ile (Şekil 10) şematize edilmiş veri seti kodlama aşamasında toplam 409 kodlama yapılmış ve 5 tema çerçevesinde dijital dönüşümde 6 ana boyut ve toplam 83 farklı alt boyut/öge oluşturulmuştur. Tüm boyutlar görüşme verilerinden birebir alıntılar ile desteklenerek alt bölümlerde detaylı olarak incelenmiş ve modellenmiştir.



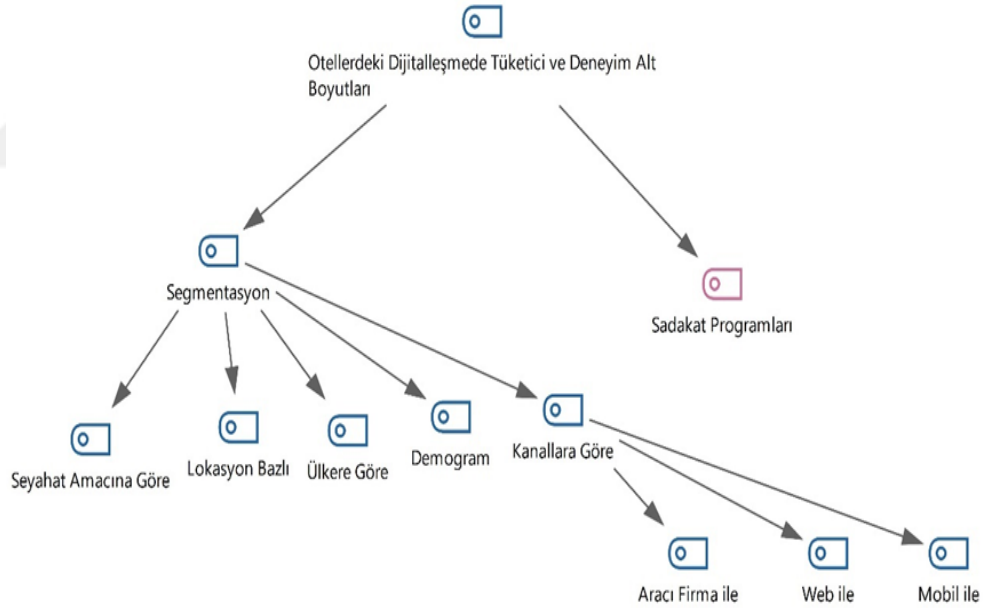
Şekil 10: Otellerdeki Dijital Dönüşüm Modeli Ana ve Alt Boyutları



3.8.3. Dijitalleşme ile Değişen Tüketim, Tüketici ve Deneyim Unsurları

Son yıllarda, hizmet yoğun bir sektör olarak turizm, sektörü teknolojiye, özellikle de internetteki hızlı değişimlerden büyük ölçüde etkilenmiştir. En önemli sonuçlardan biri de tüketici davranışındaki değişiktir. Bu değişiklikler aynı zamanda dinamik bir deneyim yönetimi sürecini de beraberinde getirmiştir. Müşteri memnuniyeti, her alanda temel hedeflerden biri haline gelmiştir. Özellikle turizmde, beklentiler ve çok çeşitli tüketici profili nedeniyle müşterilerin diğer sektörlerle göre çok daha fazla işlevsel avantajlar aradığı sektörlerden biri olarak ortaya çıkmaktadır (Aminu, 2012).

Şekil 11: Otellerdeki Dijitalleşmede Tüketim, Tüketici ve Deneyim Unsurları



Bu anlamda değişen tüketim alışkanlıklarını şirketlerin adaptasyonu oldukça önemli olmakla birlikte; en önemli unsurlardan biri müşterilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini belirlemeyi ve onları yönetmeyi kapsamaktadır. Dijital dönüşüm ile birlikte değişen satın alma ve tüketim davranışlarını yönetmek daha kritik bir rol almış ve yöneticilerin değerlendirmeleri ile yeni tüketici profiline yönelik ifadelerle detaylı olarak yer verilmiştir. Bu bağlamda yeni tüketici ve tüketim profiline yönelik olarak

dört ve beş yıldızlı otel işletmelerini tercih eden tüketicilerde en çok ifade edilen özellikler “dinamik”, “çabuk reaksiyon verme” ve “hızlı geri bildirim”, “kişiselleştirilmiş hizmetlere önem verme” gibi temel özellikler göze çarpmaktadır. Bu hususta **K12** şu şekilde ifade etmiştir: “Yeni tüketici profilini tanımlamak gerekirse genç, internet odaklı, hızlı geri bildirim veren tüketici olarak tanımlamak mümkün. Dolayısı ile dünya bu yöne giderken bunlara adapte olmak gerekiyor. Çünkü yeni tüketiciler güzel bir şey varsa da bunun reaksiyonuna hemen veriyor, kötü bir şey varsa da bunun reaksiyonunu hemen veriyor...”

K2 şu şekilde ifade etmiştir: “Misafirlerin satın alma davranışları da tamamen bilinçli satın alma gerçekleştiren bir profile dönüştü. Bu anlamda acentalar ve kurumsal portföy olarak bazı satın alma davranışları gerçekleşiyor. İnternet sitenize veya ekstrasnettaki modüle yüzme havuzlu olanağınız ya da yeme ile alakalı ne gibi hizmet alacağı gibi bilgileri oradan öğreniyor ve gördüğü şey gerçekleşmeyince memnuniyet oranı da etkileniyor. Olumlu ya da olumsuz olarak karşımıza çıkıyor, anlık olarak.”

K1 konuyla ilgili tüketici jenerasyonunun değişimine değinmiş ve mobil uygulamaların popüler olmasında şu şekilde görüşler iletmıştır: “En büyük engel bir misafirin istek ve beklentilerine işletmelerin hazır olmayışı...Belki birçoğumuzun çocuğu, yeğeni, kardeşi mobil uygulamaların hepsine çok hakimken çünkü o teknolojilerin içinde doğmuşken; 45 yaş üzeri ki; bugün harcama birikimi ve para birikim daha yüksek olan bu kitle biraz daha geleneksel. Daha demo halindeki bir programımızı indiren bir kitle var. Bu tamamen algıda seçicilikle ve tüketici tercihleri ile ilgili olan bir durum. Belli bir jenerasyon özellikle de şu an hedef jenerasyon olan 30 yaş altı ve 30-40 arası kesinlikle ve kesinlikle mobil uygulama ile ilgili bir eylemi sorgulayacaklardır. 30 yaşın harcama gücünün arttığı 10 yıl sonra bu çok daha fazla artacaktır. 20 yaşındaki arkadaşlarımız 30’a geldiğinde 30 yaşındaki arkadaşlarımız 40’a geldiğinde hem mali güçleri artacak hem de kendi yaşamış oldukları teknoloji ile birlikte bu teknolojilere olan ilgileri ve istekleri de artacaktır.”

K4 aynı konuyla ilgili şu şekilde görüşler bildirmiştir: “Z kuşağının artık parayı elde etmesiyle beraber alışkanlıklarının değiştiğini de görüyoruz. Dolayısıyla 60-65

yaşındaki insanların beklentileri de değişti artık. Ben kendi check-in yapayım kimseyle muhatap olmayayım şeklinde bir tüketici grubu da var. Özellikle hız anlamında bunu kullanmak istiyorlar. Alternatif olarak biz de otellerimiz için kiosk sistemini kurmayı planlıyoruz. Misafir kendi check-in yapsın hatta birkaç sene sonra bu sistemler ön büro anlamında bu tarz sistemler kullanılarak onlar devam eder fakat kat hizmetleri yiyecek içecek gibi departmanlar muhakkak ki kalacaktır. Bu anlamda ileride her şey dijitalle dönecek.”

K5 ise şu şekilde ifade etmiştir: “Yeni nesil aslında ileriye doğru itti ve tüketici alışkanlıkları bu anlamda değişti. Aslında anahtar cümle bu gibi geliyor. “Bizim zamanımızda...” diyenler aslında daha çabuk adapte oluyorlar. Biz faks döneminden geldik, fakslar bir yerde biriktirdi uzak illerden gelen maillere bakarken şu an online kanallardan tek kanala toplayan siteler sayesinde hatta hiç bilmeyenler bile çok kolay rezervasyon yapabiliyorlar. Tek bir kanal tüm fiyatları topluyor; bunun fiyatı bu, ürünün fiyatı bu...Aynı zamanda, sizin farklı bir fiyat vermenizi de engelliyor ve misafir görüyor ve bir tuşla rezervasyonuna yaptırabiliyor. Bu yüzden herkesin talebi. Herkesin tercihleri bir tuşa kadar indi aslında...”

Müşteri beklentileri, yeni teknolojinin gücü ile hızla değişmiş ve son teknoloji özelliklerin artan kullanılabilirliği ve hizmetlerin alınma şeklinde de değişiklik yaratmıştır (Sheth vd., 2012). Şirketlerin rakiplerinin yeniliklerine hızla yanıt vermesini sağlayarak ürün farklılaşmasının pazarlar üzerindeki etkisi oldukça önemli olmakla birlikte rekabet faktörü de artmıştır. Rakiplerle rekabet edebilme, değişime adapte olma adına müşterilerle ilişkiler de oldukça önemli hale gelmiştir (Taleghani vd., 2011). Bu hususta **K7** şu şekilde ifade etmiştir: “Tüketici profili değişmedi ama tüketim davranışları değişti. Profil aynı profil; alış şekli beklentiler değişti ve beklentiler dijitalleşmeyle beraber çok arttı. Hizmet alabileceği rakipte çok fazla ve bu anlamda her şeyi öğrenmek istiyor. Bu anlamda öğrenme olarak kolayda ulaşabildiği için seçici olabiliyor. Tüketiciler artık “tek tıkla” her şeye ulaşabiliyorlar. Dolayısıyla üreticilerin de bu anlamda bir şeyler yapması lazım ve gelecek planlamasını da buna göre organize etmesi gerekiyor. Tüketici davranışları ciddi anlamda değişti ve hizmet sektörü olarak dijitalleşme ile beraber kendilerini adapte etmek zorunda. Birçok kişi internet siteleri üzerinden tek tıkla uçağını alıyor, transferini yapıyor, konaklamasını

alıyor. Öyle yazılımlar var ki tek tıkla tüm organizasyonların hepsini yapabiliyorsun. Başka kişilerin deneyimlerini çok rahat görebiliyor ve bu deneyimler ile beraber satın alma davranışları da etkileniyor. Örneğin dijitalleşme ile ilgili ileri düzey bir teknoloji duyduğunda kişiler bunu merak edebiliyor. Dijitalleşme önemli ama kulaktan kulağa pazarlama bunun çok başka boyutu...Aslında sitelere baktığımız zaman da kulaktan kulağa geleneksel yöntemi dijitalleşme yöntemi gibi karşımıza çıkıyor.”

K27 ise; segmentasyonun önemini vurgulayarak şu ifadede bulunmuştur: “Tüketici gerçekten çok bilinçlendi ama şöyle bir şey de var artık dijital platformda hangi talebe ve hangi fiyata isterseniz kendinizi o şekilde bir yer bulabiliyorsunuz. Beklentiler aslında fiyat boyutunda... Eğer gerçekten iyi bir hizmet ve kaliteli bir beklenti varsa onun fiyatını ödemek zorundasınız ki bunu da dijitalleşme ile rahatlıkla bulabiliyorsunuz. Bilinçlenme konusunda ise kesinlikle çok bilinçlendiklerini söylemek mümkün. Bu anlamda segmentasyon olarak baktığımızda sanki 40 yaş altındaki bireyler daha bilinçli almış gibi görünüyor ama aslında daha büyük yaş aralıkları da bu konuda bilinçlendi...”

Değişen tüketim davranışlarında pandemi sürecinin kalıcı etkiler bırakacağını belirten **K11** şunları ifade etmiştir: “...Son dönemde bunların hız kazandığı aşıkâr tüketici davranışlarında köklü bir değişim gerçekleşti ve artık insanlar eski standartlara dönmüyorlar ve kalıcı alışkanlıklar olarak teknolojiyi hayatımızın içine aldık diyebiliriz. Pandemi dönemi ile birlikte aslında yerleşik alışkanlıklar oluştu. İnsanlar artık resepsiyonda duran bir kalemi ellemek istemiyorlar dolayısıyla temasız sistemler daha çok gündeme gelecek.”

Segmentasyonun işletmeler açısından önemini vurgulayan **K5** şu bilgileri vermiştir: “Otel sahiplerinin de şöyle bir beklentisi var: “ben giderlerimi minimuma indireyim”. Çünkü gelir anlamında rekabet var, çok fazla otel var dijital açıksınız artık kazanabileceğiniz rakamlarla çok oynamıyorsunuz. Artık bugün 600 dolardan satamazsın çünkü yanındaki 250 dolar...Marka sadakati var mı o kadar da değil. Herkes biraz da cebinden çıkacak parasına bakıyor sonuçta. Otel açısından baktığımız zaman yatacak temiz bir yatak, temiz bir kahvaltı gibi bir hizmeti no-name oteller bile sağlayabiliyor. O anlamda üstün konsept olanlar oteller hariç patronların da maddi

beklentileri var, dolayısıyla burada dijitalleşmeye kaydıracak. Bu tarz büyük ve üst düzey otellerde böyle dijital konseptler bir seçenek olur ama opsiyonel olarak kullanılabilir. Salt olarak bununla ilerleyemezsin...”

K24 şu ifadelerde bulunmuştur: “...Bu anlamda yapılması gereken şeylerden bir diğeri de misafir segmentasyonlarının yapılması...Misafir segmentasyonu hangi ülkelerden daha çok misafir alıyor, hangi kanalda üzerinden geliyor gibi tespitler yapıyoruz biz ve aslında segmentasyona göre bir yapılanma sağlamanız gerekiyor aynı zamanda kendiniz de bir konsept oluşturabilirsiniz. Örneğin enerji verimliliğine en çok arttıracak uygulamaların bizim otelimizde olduğu şeklinde duyarlı segmentasyonlar da yapabilirsiniz.”

K22 şu ifadelerde bulunmuştur: “Misafirin doğrudan odaya girip, doğrudan odadan çıkması tam istediğimiz amaca hizmet etmiyor. Segmentasyon bizim sektörümüzde çok yaygın ve giderek büyüyor. Minimum bütçeli oteller, limited serviste dediğimiz, focus service dediğimiz, luxury birçok kategori ve segmentasyon söz konusu. Örneğin sözgelimi siz bir metropole gidersiniz; Paris diyelim ve orada x zincirinin limitli servisi bir otele gittiğinizde akşam dışarıdan geldiğinizde herhangi bir personel dahi olmayabilir, oda kartınızla oda girişini yapabilirsiniz, bunlar beklenebilir. Ama limitli servis için kullanabileceğiniz her şeyi upscale, luxury otellerde kullanamazsınız...Oradaki beklenti buradaki beklenti birbirinden farklı. İnsanlar burada kişisel temas ve kişisel servis almak istiyor. Kişiselleştirilmiş servisi almaları dijital hizmetler ile sağlanabilir.”

GPRS verileri ile segmentasyon sağladıklarını belirten **K20** şunlara değinmiştir: “İnternet üzerinde gezinirken lokasyon bazlı pazarlamayı kullanarak yaptığımız çalışmalar vardı. Örneğin özel günlerinizde yemek kutlaması yapmak ister misiniz şeklinde reklamlardı. Ya da segmentasyonumuza göre iş misafirlerine yapacaksak uygun fiyatlı konaklama şeklinde reklamlar çıkıyorduk. Lokasyona göre segmentasyon yapıyorduk ve o şekilde reklamlar çıkıyorduk ama bahsettiğim gibi bunlar aplikasyona yönlendiren uygulamalar değildi...”

Tüketiciler, tanıdık veya iyi bilinen ürünleri veya turizm sektörü açısından bakıldığında satın alma eğilimindedir (Chi vd., 2009). Benzer şekilde, ağızdan ağıza

olumlu bir imaj, marka bilincini artırmak için gereklidir (Kim vd., 2004). Bu ortamda sadakat, bir tüketicinin satın alma eyleminde yaptığı psikolojik bağlılığı ifade eder (Nam vd., 2011). Bu taahhüt, satın alma veya tavsiye etme niyetine dönüşebilir. Elbette önceki çalışmalar, sadakatin satın alma niyetinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu kanıtlamaktadır (Hawes ve Lumpkin, 1984; Sproles ve Kendall, 1986). Tüketici bağlılıklarının sadakat programları ile sağlanabilmesi mümkündür bu hususlara **K5** değinmiştir: “Otellerin sadakat programları var herkese buradan ulaşıyorlar restorana gittiğimiz zaman puan yüklüyor onları başka yerde kullanıyorsunuz bu dijitalleşmeyi sadakat programı üzerinden yapmayı seven oteller var ve üye olmayanları üye olmaya katmak ve avantajlarını anlatmak bu işin bir parçası. Örnek 3 al 2 öde, kazandığım puanları başka bir yerde konaklama için harca gibi.. pop up geliyor, reklamlar vs...”

K10 ise şu şekilde ifade etmiştir: “Markadaki sadakat programı özellikle çok önemli. Sadakat programları bu anlamda misafire yönelik verileri de biriktirmenizi ve bu anlamda hizmet verirken daha doğru hizmet vermenizi de sağlıyor. Sadakat yönetimine daha kazançlı hale getirmek isteyen şirketler ya da işletmeler potansiyeli yüksek misafirlere odaklanıp misafir odaklı hedefler belirlemeli ve onların kullanabileceği sistemler ve promosyonlar uygulamalı.”

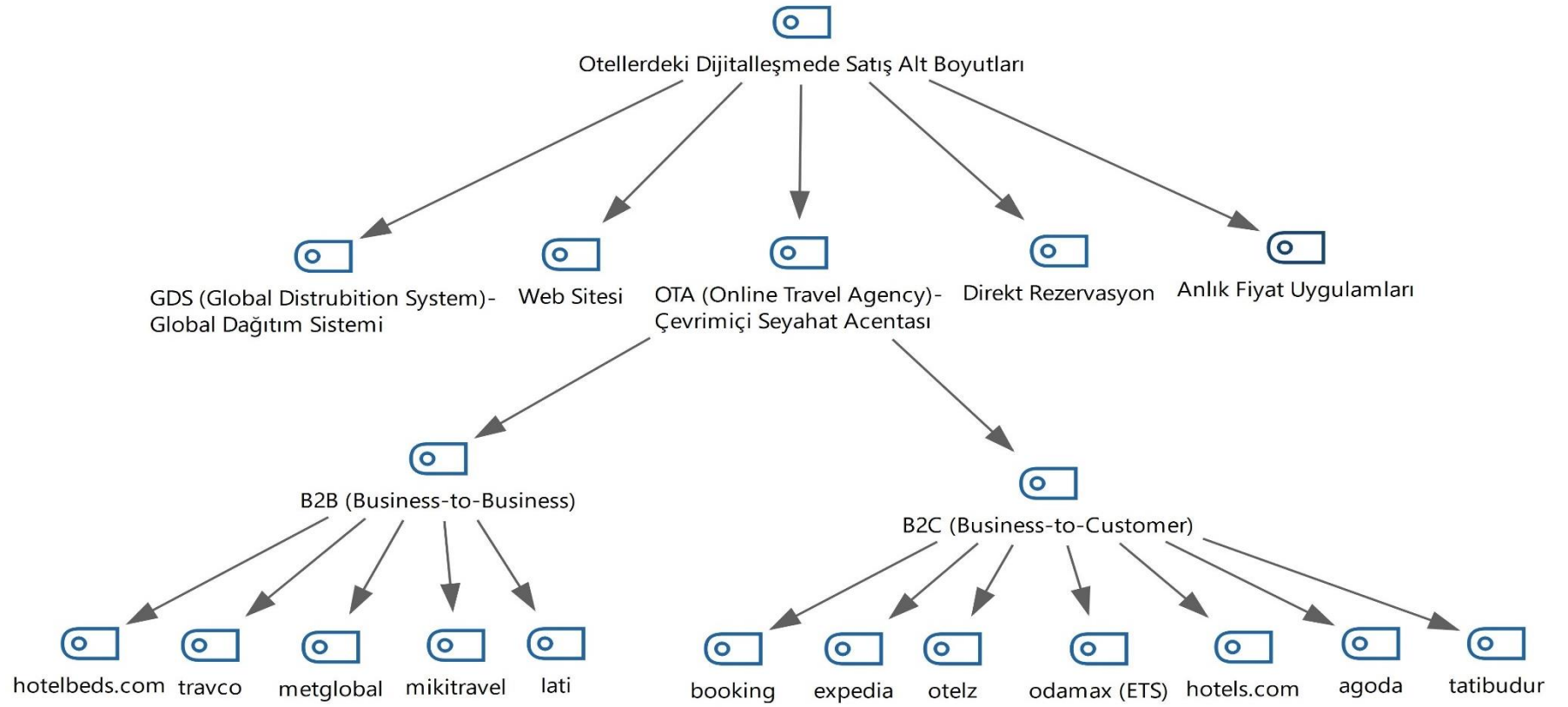
3.8.4. Otellerdeki Dijitalleşmede Satış Unsurları

Dünyada internet kullanımının hızla artmasıyla tüketiciler, ürün ve hizmet satın almak için e-ticaret sitelerini giderek daha fazla kullanmaktadırlar. Bu eğilimi takip eden birçok sektör, tercih ettikleri satış kanalı olarak interneti tercih etmektedir. Bu endüstriler arasında turizm endüstrileri, interneti bu amaçla kullanan ilk ve başarılı sektörlerden biridir ve araştırmalar, çevrimiçi satışlarının artmaya devam ettiğini göstermektedir (Grau, 2006). %16 pay ile otel konaklama, çevrimiçi seyahat satışları arasında hava yolculuğundan sonra en büyük ikinci satış kalemidir ve çevrimiçi otel rezervasyonu yoluyla elde edilen gelir büyümeye devam etmektedir (Marcussen, 2008). Bu bağlamda, Duan vd., (2008), çevrimiçi incelemenin etkisini hacim ve satışların sonucu olarak ayırmış; hem satış hem de inceleme değerinin önemli ölçüde daha yüksek inceleme hacmine yol açtığını ve daha yüksek inceleme hacminin de daha

yüksek satışlarla sonuçlandığını bulmuştur. Çevrimiçi kanalların otel işletmelerinde etkin kullanımı ile satışların oranında gözle görülür bir yükselme yaşanması en büyük avantajları arasında olmakla birlikte çok kanallı bir strateji benimseme adına dijitalleşmelerin ilk olarak başladığı unsur satış olmaktadır. Bu anlamda değişen tüketici profili ve tüketim alışkanlıklarıyla yukardaki bölümde detaylı incelenen tüketim davranışları boyutlarını temas noktaları ile kesiştirmek oldukça önemlidir.



Şekil 12: Otellerdeki Dijitalleşmede Satış Hiyerarşik Kod Alt Modeli



Konaklama işletmeleri dışında seyahat işletmelerine bakıldığında da yeni teknolojilerin benimsenmesi en önemli hususlar arasındadır. Çünkü seyahat işletmeleri pazarlama faaliyetlerinin çok büyük bir kısmını yeni teknolojileri kullanarak çevrimiçi kanallar ve mobil kanallar üzerinden gerçekleştirmektedirler (Kozak, 2007: 3, Şahin ve Cıbit, 2016: 1223). Tüketicilerin değişen satın alma davranışları ile birlikte satın alma kararlarında online kanalları daha fazla kullanmaları ve seyahat ürünlerini tercih ederken son teknolojilerden faydalanmaları ve aynı zamanda seyahatleri ve tatilleri sırasında yeni teknolojileri daha fazla tercih edebilir olmaları turizm endüstrilerini de yeni gelişmeleri takip etmeye yönlendirmektedir. **K12** bu konu hakkında şu görüşleri sunmuştur: “Dijital dönüşümün turizme katkısı aslında direkt olarak en fazla gelir yönünde oldu. Satış ekipleri daha önce birebir temas ile satışları yapıyorlardı, fuarlar gibi tamamen dokunarak satış vardı. Fakat şu anda sanal bir satış başladı. Dijital dönüşümde işte bunun öncüsü aslında booking.com değil ama ilk olarak insanların aklına o geliyor...Bu uygulamalar otelin satışına OTA’lar var GDS’ler var. Bunların hepsi bizim satışımızı kolaylaştırıyor. Eskiden otellerde afişe fiyat vardı kapıdan gelen müşteriye vermiş olduğumuz fiyat olarak ama artık kapı aslında “dünya” oldu. Artık walk-in müşteriye artık en pahalı fiyatı veremiyoruz. Ama şimdi walk-in müşteri otele gelmeden önce online’ı görüyor kontrol ediyor, ondan sonra geliyor. Dolayısıyla online’da vermiş olduğumuz fiyat bizim afişe walk-in fiyatımız olmuş oluyor orada ne kadar fazla yazmış olsanız bile tüketici orada interneti açar cep telefonundan sana satmış olduğun online fiyatı gösterir.”

Satış kanalları ve buradaki tüketici yorumlarının önemli bir boyut olduğunu vurgulayan **K23** şunları söylemiştir: “Bir müşterinin özelimizi olumlu feedback verdiği bir durumla karşılaştık. Örneğin booking.com da 10 puan vermiş bir müşterimiz sonuç olarak baktığımızda işletme olarak mesela benim temel mottom aylık personel toplantılarında verdiğim bir numara motivasyon otelin bütün rating kanallarında otelin yüksek puan almasını teşvik etmek.”

Dijital dönüşümde satış ana boyutu altında öncelikle global dağıtım sistemleri yer almakta ve bu sistemlere dahil olan otel işletmeleri yurt dışındaki herhangi bir acenta tarafından kolaylıkla ulaşılabilir olmaktadır. Otel yöneticilerinin görüşlerinden analiz edilen dijitalleşme sürecinin satış boyutunda çevrimiçi kanalların fazla olması

ilk etapta ulaşılabilir olmayı mümkün kılmakta ve otellere büyük avantajlar sağlamaktadır. Satış boyutu anlamında yöneticilerin vurgulamış olduğu bir diğer önemli husus da kurumsal web sitesidir; çünkü kurumsal web sitesinin iyi bir hizmet sunması otellere farklı kanallara komisyon ödemediği direkt satış yapabilme olanağı sağlamaktadır. Bu anlamda dijitalleşme boyutunda öncelikle geliştirilmesi gereken hususlardan en önemlisinin web sitesi olduğunu vurgulayan otel yöneticileri bu anlamda satış alt boyutları olarak direkt rezervasyonun önemini vurgulamışlardır. Otel işletmelerinin en çok kullanmış olduğu dijital satış kanalları ise çevrimiçi seyahat acentalarıdır. Bu hususlarda **K15**, şu ifadelerde bulunarak konu hakkında bilgi sunmuştur: “Bizim online B2B dediğimiz direkt sistemde sizin görmediğiniz acentaların ya da alt grupların gördüğü online kanallar var. Dijital acentalar bunlar ve otellerle anlaşıp fiyat alıp dijital anlamda fiyatları sisteme yükleyip dünyadaki bütün acentalara izin ve giriş yetkisi verip satışını sağlıyorlar...”

Bu konuda anlık fiyat takibinin tüketici açısından dijitalleşmedeki önemini vurgulayan **K26** şunları ifade etmiştir: “Booking.com en popüler sitelerden biri gibi görünse de aslında misafirler en uygun fiyatı bulabilecekleri siteleri de tercih edebiliyorlar. O yüzden bazen bizim bile hiç duymadığınız siteler üzerinden bulabiliyorlar. Örneğin sektörle hiç alakası olmayan bir arkadaşım bana gelip oteliniz neden AirBNB’de yok diyebiliyor mesela...”

K2 konuyla ilgili şunları dile getirmiştir: “Google Adwords çalışmalarımız yoğunlukta. Genel olarak bu nokta ile gelmemiz ile alakalı en büyük çalışmalarımız Google Adwords ve SEO çalışmaları bizi bu noktaya getirdi. Otelin fiziki olanaklarını da doğru bir şekilde ortaya koyduğunuz zaman zaten siz satın alma pozisyonunda artı bir pozisyona geçiyorsunuz, böyle bir avantaj söz konusu. Bu tarz dijital uygulamaları kendi içimizde örgütlenerek gerçekleştiriyoruz. Bu anlamda da bizi birtakım olumsuzluklar buraya yönlendiriyor neden dersiniz genel turizm bakış açısı satış anlamında daha çok kurumsal portföy ve acentadan gelen satın alma davranışları gerçekleşiyor.”

Mobil Pazarlama Birliği (Mobile Marketing Association MMA) mobil pazarlamayı “Çapraz medya veya pazarlama iletişimi programları kapsamında yer alan bütünüleşik içeriklerin iletilmesini ve yanıtlanmasını sağlayan kanalların kablosuz araçlar olarak kullanılmasıdır” şeklinde tanımlamıştır (Mobile Marketing Industry Glossary, MMA, 2007: 22). Mobil teknolojilerin gelişmesi ve kablosuz ağ teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte bu teknolojilerin fiyatları düşerek ev ve ofis dışında birçok alanda kullanılır hale gelmişlerdir. Kişiler artık bir havaalanının bekleme salonunda otururken veya tramvayda seyahat ederken rahatlıkla otel rezervasyonlarını gerçekleştirebilmekte, uçak bileti veya otobüs bileti satın alabilmekte, araç kiralayabilmekte ve turistik bir tur satın alabilmektedirler (Kalpaklıoğlu ve Toros Dapiapis, 2015: 82). **K15**, şu şekilde bir ifade de bulunarak konu hakkında açıklamada bulunmuştur: “Yapılan araştırmalara göre 5 rezervasyondan 3’ü mobil kanallarla gelmeye başladı. Pandemi dönemindeki segment dağılımına baktığımızda Online Travel Agent (OTA) dediğimiz yani seni bu segment kanallarında distribute eden kanallar aracılığı ile geliyor. Bunlar çok sık bildiğimiz Booking, Expedia gibi kanallardan gidiyor yani zaten %58 rezervasyon dijital kanallar aracılığı ile geliyor...”

K27 konu ile ilgili mobil kanallardan telemarketing, mailing, SMS, MMS gibi kanalların artık kullanılmadığına değinerek, kullanmış oldukları çevrimiçi satış kanalları hakkında şu bilgileri vermiştir: “Bizim ağırlıklı olarak sosyal medya kanalı değil daha sıklıkla kullandığımız rezervasyon kanalları ve Google. Çünkü misafirler yapmış oldukları deneyimleri fiyat aralıklarına bütün her şeyleri OTA denilen kanallardan ayarladıkları için oradan rahat bir şekilde iletişime geebiliyorlar bizden kolay iletişime geçme yolları mail olarak bütün kanallarda mail adreslerimiz bulunduğu için oradan bizi mail gönderiyorlar. Mobilin pazarlama kısmına baktığımız zaman telemarketing, mailing artık çok fazla kullanılmıyor SMS, MMS...”

Son zamanlarda, çevrimiçi aracılık eğilimi ile birlikte yeni teknolojiyle yeniden şekillenmeler yaşanmıştır. Bu dijital gelişmelerle, müşteri bağlılığı teknolojisi (CET) olarak bilinen “SoLoMo” uygulamaları (yani, sosyal, konum ve mobil tabanlı uygulamalar) içeren yeni bir teknoloji kategorisi ortaya çıkmıştır (Kim ve Connolly,

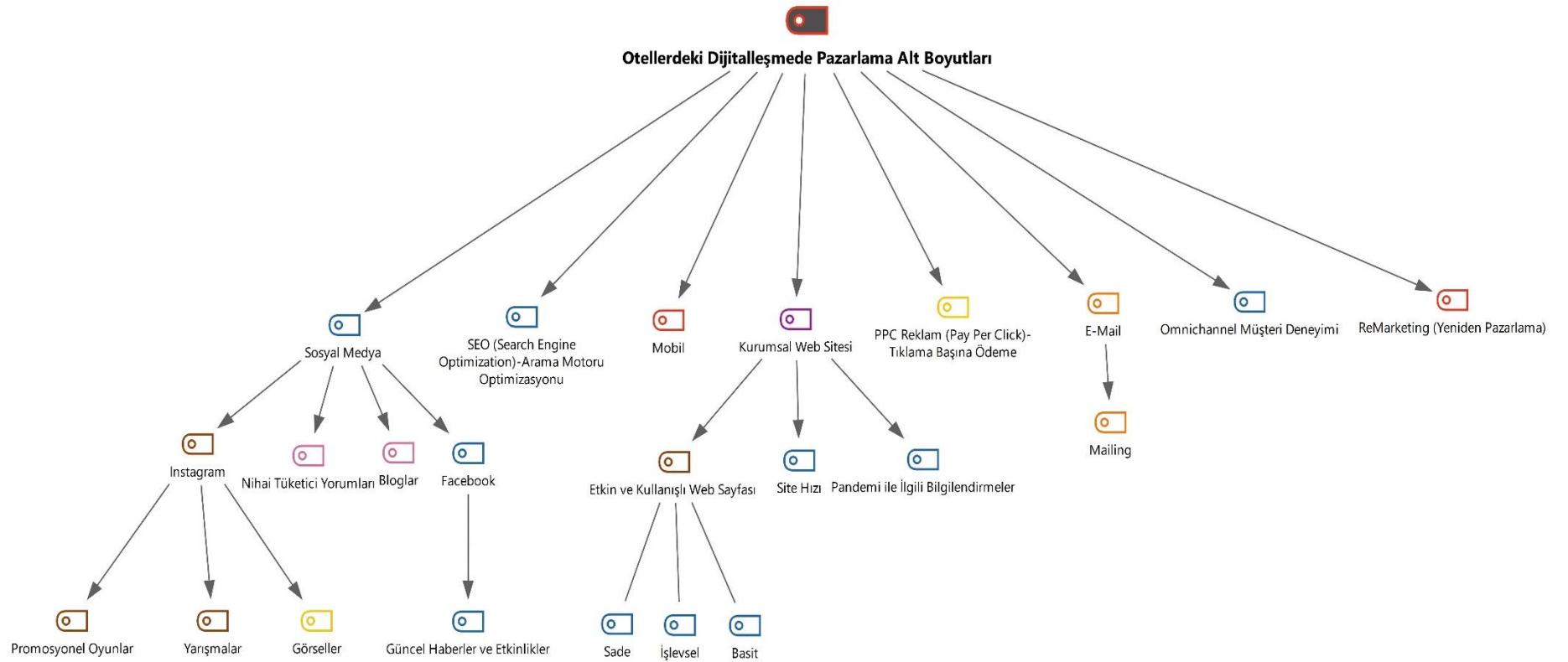
2012). Satış ve rezervasyon sürecinde müşteri deneyim haritasında (Şekil 29) yer alan uygulamalar yöneticilerden değerlendirilen bulgular detaylı bir biçimde irdelenmiştir.

3.8.5. Otellerdeki Dijitalleşmede Pazarlama Unsurları ve Alt Boyutları

Turizm sektöründe tüketicilerin davranışları özellikle otel sektöründeki şirketlerine yönetim ve pazarlama stratejilerinde bir değişikliğe yol açarak dijital pazarlama araçlarının kullanımlarında artış gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda yöneticilerin ve pazarlamacıların hedef kitlelere uygun bir dijital pazarlama stratejisi planlaması gündeme gelmiştir (Experian Marketing Services, 2015).

Otel işletmelerinde dijitalleşmede pazarlama boyutlarının ortaya konulması adına katılımcılara “*Otel işletmelerinin dijital çağa ayak uydurabilmek için kullandığı pazarlama stratejileri nelerdir, otel işletmeleri bu anlamda nelere odaklanmalıdır?*” ve “*Bu anlamda hangi trendler (dijital pazarlama, mobil, konum bazlı...) ön plandadır?*” şeklinde sorular yönetilmiş ve yapılan görüşmelerden yola çıkılarak otellerde dijitalleşmede uygulanan pazarlama unsurları 8 ana boyuta ayrılmış ve alt boyutları oluşturulmuştur (Şekil 13).

Şekil 13: Otellerdeki Dijital Pazarlama Alt Boyutları



TravelCom (2011) konferansı ve Cornell Center for Hospitality Research veri tabanından alınan, pazarlama yöneticilerine yönelik internet tabanlı bir ankete göre; çevrimiçi pazarlama için çok çeşitli harcamaların yanı sıra organizasyonel yapılarda önemli bir çeşitlilik olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Verma ve McGill, 2011). Yanıt verenlerin yaklaşık dörtte üçü, 2010 yılında mobil medyaya 10.000 dolardan az harcadıklarını ve yaklaşık üçte ikisi tüm sosyal medya pazarlamasına 10.000 dolardan az harcadıklarını bildirmiştir. Pazarlamacıların yaklaşık %80'i kurum içinde Twitter kampanyaları ve sosyal promosyonlar ürettiklerini, ancak arama motoru optimizasyonu ve tıklama başına ödeme reklamcılığı gibi işlevlerin büyük ölçüde dış kaynaklı olduğunu söylemişlerdir. Konaklama şirketlerinin arama başına ödeme, Twitter kampanyaları ve tıklama başına ödeme yönetimi dahil olmak üzere tüm sosyal medya işlevlerini dış kaynak olarak kullanması daha olasıdır. E-ticaret bütçelerini arttıran konaklama işletmelerinin %71'i bütçelerinin artacağı öngörüsünde bulunmuşlardır. Araştırma kapsamında e-ticaretle birlikte satış ve pazarlama anlamında dijital gelişmelere önem vererek çevrimiçi kanalları daha fazla ve etkin kullanan otel işletmelerinin kar oranlarında belirgin bir artış olduğu sonucuna varılmıştır. Bu hususlarla ilgili olarak **K8** şunu belirtmiştir: “Pazarlama stratejisi anlamında sosyal medya ile birlikte çok kanallı bir ilerleme planı içerisindeyiz ve bunları tek tek uygulamaya başladığımızda %10 oranında bir artış yakaladığımızı söyleyebilirim. Dolayısıyla tüm kanalları uygulamak gündeme geldiğinde ve online olarak pazarlama alışkanlıklarını geliştirdiğinde %40 - %50 verim artışı yaşayabiliriz.”

Dijital dönüşümde otellerinde uyguladıkları pazarlama stratejileri anlamında diğer katılımcıların tüm boyutlara ilişkin görüşleri ise şu şekildedir:

K4, kurumlarında pazarlamadaki dijital dönüşüm hakkında şunları dile getirmiştir: “Bir kere dijitalleşmek ciddi anlamda hız kazandırdı. Endüstri 4.0 ile birlikte pazarlama tarafından bakarsak pazarlama faaliyetlerimiz tamamen elektronik ortamda olmaya başladı. Onun dışında önceden yaptığımız saha ziyaretleri birebir görüşmeler eski usul oluyor ama pandemi döneminden dolayı Zoom üzerinden görüşmeler ve online toplantılar da gerçekleştiriyoruz. Onun dışında pazarlama anlamında mail çalışmaları yapabiliyoruz binlerce kişiye ulaşabiliyoruz saha ziyaretlerinde en az en fazla 4, 5 kişiyle görüşme sağlayabilirken mail üzerinden çok daha hızlı. Hem

Twitter’da hem Facebook hem Instagram’da tabi ki kurumsal sayfalarımız var ama şu dönemde en çok kullanılan Instagram... Facebook artık eski önemini birçok alanda ile yitirdi eskisi gibi kullanılmıyor daha çok aile akraba kullanımı yoğunluklu gibi. Son dönemde yapılan analizlerde Instagram çok daha ciddi bir ivme kazandı.”

K5 konu ile ilgili tüketicilere ulaşmada en hızlı efektif kanalın dijital kanallar olduğunu belirterek şunları dile getirmiştir: “Elektronik pazarlama en popüler hale gelince; SMS ve MMS gibi önce daha çok kullanılan var şu an kullanılmamakta. Instagram’dan her konuda haberdar olunabiliyor takip edilebiliyor ki; çok ciddi takipçi sayıları var ve biz de o şekilde yaptık. İnsanlar bu anlamda telefon açıp aramıyorlar, internette ne görürse onu yapıyorlar ya da bilgilendirme giderse onu yapıyor bir anlamda bu tembellik da getiriyor bize hiçbir şeyi araştırmıyoruz bir telefonu açmıyoruz ya da gidip de bir görüşme yapmıyoruz. Her şeyi elimizin altında görmek istiyoruz. Bizim avantajımız çoğu çalışan kesim olduğu için kurum uzantılı mailleri mevcut kanallardan onlara ulaşabiliyoruz ve sosyal medyayı da aktif olarak kullanan kişiler bu da kolaylık oluyor bizim için.”

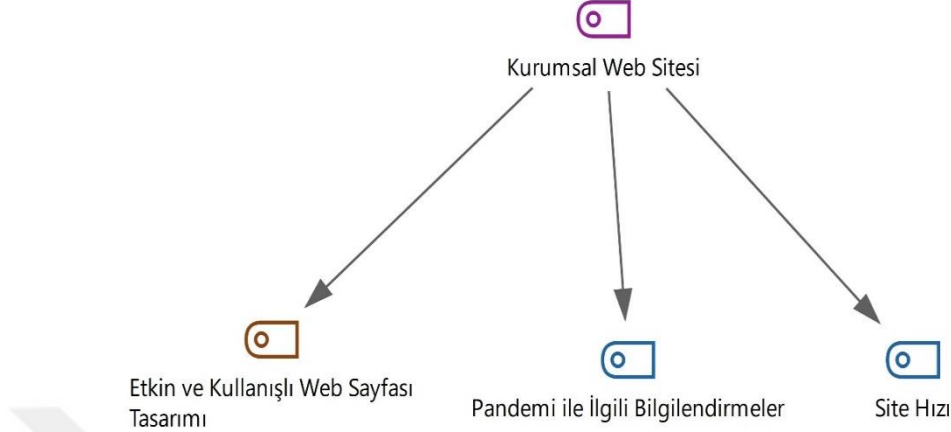
Büyük işletmelerin kaynak ve bütçe kolaylıkları göz önünde bulundurulduğunda küçük işletmelerin dijital pazarlamaya daha fazla ihtiyaç duyduğunu belirten **K27** şunları söylemiştir: “Benim daha önce çalışmış olduğum otel küçük bir işletme idi. Oraya yurtdışından talep olurdu. Örneğin Çinliler gelirdi. Baktığınız zaman Çinli nereden bulacak oradaki oteli? Ama online ve dijital kanallarla bunu keşfedip direkt gelebiliyorlar.”

Küçük otel işletmelerin dijital pazarlamaya daha fazla ihtiyaç duyduğunu belirten **K2** şunları ifade etmiştir: “Daha küçük otellerin aslında dijital pazarlama uygulamalarına daha çok ihtiyacı var çünkü butik otellere baktığınız zaman tamamı uygulanmazsa bile belli bir kısmı uygulanabiliyor. Beş yıldızlı otellere baktığınız zaman da dijitalleşmelerden özellikle pazarlama ayağında bir sosyal medya hesabı internet siteleri misafir ile temas edecek dijital uygulamalar genellikle mevcut ama daha küçük çapta otellerle alakalı hem maliyet kaygısı göz önünde bulundurulduğunda, hem de fiziki yapısının zaten küçük ve ufak olmasından kaynaklı o uygulamalar daha zayıf ilerliyor. Özellikle aciliyetli olarak; mesela daha küçük çaplı

otellerin kendine ön plana çıkarması ile alakalı bunlarla ilgilenmesi gerekiyor. Mesela, örnek vermek gerekirse Laleli ve Old City bölgesine bakın, bizim turizm destinasyonu dediğimiz bölge, oradaki otellerin çok küçük çaplı oteller orada sadece 4 tane 5 yıldızlı otel var. Ama yaklaşık 250 tane de küçük otel var bakıldığında zaman hiçbirini kendini tam anlamıyla ön plana çıkaramamış, kendini misafire duyuramamış sadece son dakika rezervasyonlarını bekleyen oteller ve son dakika rezervasyonları beklediği için doğru pazarlama yapamadığı için aynı zamanda bu gelirlere yansıyor ve böyle bir handikap oluşuyor. Burada aynı zamanda hem organizasyon yapısında hem de genel işlerde hala bize anlatılan turizm teorik terimleri üzerinde duruyoruz ama değişen dünya içerisinde bunlar yeniden şekillendi ve onlara ayak uydurmak zorundayız.”

Mobil teknolojiler dijital dönüşümü sağlamada Endüstri 4.0 Devrimi ile birlikte çok daha önemli bir hal almıştır. Yeni pazarlama anlayışlarına yönelimde akıllı telefonların yaşamımız içerisinde bu denli önemli hale gelmesi yer almaktadır. Özellikle son zamanlarda firma çalışanları hem de tüketiciler pazarlama ve tüketim anlayışlarında akıllı telefonları tercih etmektedirler (Krum, 2010: 6). Mobil uygulama boyutu hem akıllı teknolojiler alt boyutu altında misafirlerin ve yöneticilerin otelde gerçekleştirdikleri uygulamalar olarak hem de pazarlama anlamında mobil uygulama/teknoloji kullanımı olarak değerlendirilmiştir. **K14** konuyla ilgili mobil uygulamaya sahip olma ve aynı zamanda faydalarından anlık bildirim açısından önemini vurgulayan şu ifadeye bulunmuştur: “Mobil uygulamamız üzerinden üyelik sağlayarak konaklama süresince ön büro ile departmanı ile yazışabiliyorsunuz aynı zamanda otel içerisindeki promosyonlardan fiyatlardan faydalanabiliyorsunuz anlık olarak bildirim şeklinde bunu alabiliyorsunuz. Tüketici davranışı yönünde baktığımız zaman yeni tip misafirler için farklı markalar yaratmak ve önemli örneğin 40 yaş üstü lüksü seven daha çok para harcayan bilecek bir kitleye yönelmek ya da daha genç bir kitle yönelecek daha dijital bir markalaşma sağlamak ya da örneğin Anadolu Yakası’nda daha kurumsal hizmet veren bir markalaşma yaratmak önemli olabiliyor...Mobile ve mobil teknolojilere yapılan yatırımlar mutlaka arttırılmalı. Bizim kendi uygulamamız da çok rahat bir uygulama ki bu çok önemli bir durum. Bu alanda dijitalde gitgide mobile doğru artan bir yükseliş var. Online kanallarda da mobile geçen bir artış var.”

Şekil 14: Web Sitesi Kriterleri

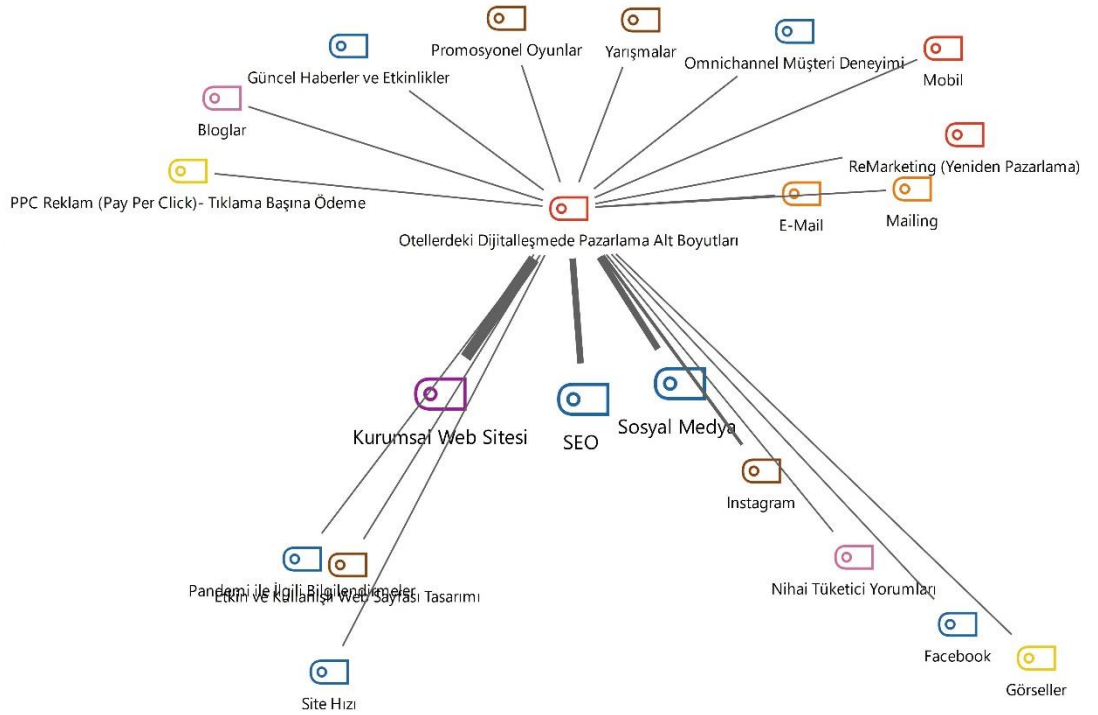


Veri seti analizi sonucunda analiz edilen dijital dönüşüm kurumsal web sitesinin önemini de ortaya koymaktadır. Komisyon giderlerini ortadan kaldıran aktif bir web sitesi kullanımının üç temel alt boyutu görüşmeler sonucunda oluşturulmuştur. Etkin ve kullanışlı bir web sayfası tasarımı, sade ve basit olması, pandemi nedeniyle bilgilendirmelerin yer alması ve site hızı en önemli boyutlar olarak ifade edilmiştir. **K7** konuyla ilgili şu detaylı bilgileri vermiştir: “Web sayfalarını ön plana çıkarmak lazım kullanışlı hale getirmek lazım ve mobil uyumlu olarak yapmak lazım. Bizim bunlar üzerinde çalışmalarımız var. Kolay ve kompakt olması lazım daha çok zaten misafirin ne beklediğini biliyor olman lazım de onu da siteye ve işletmeye yansıtmak... Örneğin rezervasyonlar üzerinde telefon üzerinden konuşmak yerine web sitesi üzerinde bulunan bir WhatsApp butonu var ve ön büro departmanındaki bir pozisyonumuz buradaki tüm çağrılara, yazılara cevap veriyor. Bu anlamda anında rezervasyon yaptırmakta söz konusu kendi sistemimiz ve web sitemiz üzerinden. O anlamda farklı kanallardan rezervasyon yerine kendi sitemizden rezervasyonu önermek pazarlama alanında yapmanız gereken şey. Ama operasyonel anlamda dijital uygulamalara geçmek için biraz daha altyapı gerekiyor...”

Mobil teknolojiler ve pazarlama işletmelere birçok faaliyetin ve etkinliğin ölçülebilirliğini sunmaktadır. Örneğin bir web sitesine ne zaman ve kaç kez girildiği, kampanya katılım saatleri, GPS konum tabanlı ayak izleri, ürünlerin kullanım

alışkanlıkları gibi net bilgiler sağlayabilmektedir (Hopkins ve Turner, 2013, Akcan, 2003). **K10** konu ile ilgili şu şekilde bilgileri vermiş ve cep telefonu uyumlu mobil sitelerin önemini vurgulamıştır: “Misafirlerin aslında yarısından fazlasının rezervasyonları online olarak tercih ettiğini görüyoruz. Bu yüzden aslında otellerin mutlaka kendi internet sitesi olmalı ve bunlar üzerinden bir rezervasyon alması gerekmektedir. Aynı şekilde bu web sitesinin özellikle cep telefonu tablet ve bu tarz teknolojik aletler üzerinde ama özellikle mobil üzerinde kullanılabilir ve uyumlu olması gerekiyor aynı zamanda web sitesi üzerinde sosyal medya butonlarının da bağlantılarının da yer alması önem arz ediyor.”

Şekil 15: Otellerdeki Dijitalleşmede Pazarlama Kod Alt Bölüm Modeli



Otellerdeki dijitalleşmede pazarlama kod alt bölüm modeli incelendiğinde en yoğun kodlamaların kurumsal web sitesi, sosyal medya ve SEO boyutları altında toplandığı görünmekte ve katılımcıların özellikle kurumsal web sitesi hakkındaki görüşlerinin detaylarına yer verilmiştir. **K14** web sitesine ilişkin 360 derece tur sağlayan bir özellik hakkında şu detayları vermiştir: “Örneğin bir otelin internet sitesinde sanal tur vardı. Tüm oteli ve odaları detaylı bir şekilde 360° buradan görebiliyordunuz bunlar aslında tamamen bir yatırım ve bu anlamda üst yönetimin bu

konunun fayda maliyet analizi yapılarak yeniliğe açık olmayan patronları ikna etmek gerekiyor.”

K20 şu ifadelerde bulunmuştur: “Web sitesini efektif kullanmak çok önemli ama genel ve diğer sitelerdeki yorumlar ve deneyimler misafirler için daha önemli olduğu için ve onların daha objektif olduğunu düşündükleri için bazen arasında otelin kendi web sitesine bakmak istemiyorlar belki de objektif bulmuyorlar bazı noktaları.”

Yöneticileri anlık takibi sağlayan dijital sistemlerin önemini vurgulayan **K1** şunları ifade etmiştir: “Örneğin mevcut olan bir program sayesinde tüm sosyal medyalardaki verileri, skorları dijital olarak buradan takip edebiliyorum. Misafir memnuniyetini ve hatta misafirlerin çokça yaptığı gelip geri bildirimler olumlu arttırılması gereken ve negatif olanların üzerinde çözüm yapmaya ve memnuniyeti arttırmaya çalışıyoruz.”

Nihai tüketici yorumları hakkında **K23** şunları ifade etmiştir: “10 puan veren müşteri de çıkacaktır 2 puan veren müşteriler de çıkacaktır. Burada 2 puanı için itiraz edebiliriz ama baktığımız zaman 10 puan mıyız buna bakmak gerekiyor. Aslında burada belli kriterler konmuş konumu elverişliliği, fiyat vesaire gibi... Neticede program onların tümünü ayrı ayrı notlama yapıp toplamına bölüp ortalamasını vermiyor. Demek ki burada yorumların subjektif olduğu konusunda kesin bir öngörümüz var.”

Teknolojik gelişmeler, bazı hizmet kuruluşlarının hizmetlerini sunma biçiminde önemli değişikliklere neden olmuştur. Özellikle, bir kuruluşun çalışanları ile müşterileri arasındaki kişisel temas yoluyla geleneksel olarak sunulan hizmetler, artık iki taraf arasında minimum doğrudan temas ile sosyal medya aracılığıyla çevrimiçi olarak sunulabilir (Spyridou, 2017).

Sosyal medya aracılığıyla elektronik seyahat alışveriş hizmeti tüketicilere geleneksel bir seyahat acentesine gereksiz ziyaretler yaparak zamandan tasarruf etme fırsatı sunmaktadır (Marcusen, 2001; Chatzigeorgiou ve Simeli, 2017).

K22 farklı bir bakış açısı sunarak şu detaylara değinmiştir: “Tüketim davranışları ve müşteri beklentileri değişti insanlar artık bilgiye kolay erişiyorlar eleştiriler de tüketiciye çok kolay ulaşıyor. İnsanlar bilgiye çok kolay erişiyorlar şöyle bir örnek

vereyim bütün otellerin ya da bütün hizmet veren mecraların görsel reklamları ön plandadır. Çünkü insanlar ona daha kolay adım atarlar yazılı bir metni okumaktansa görsel daha iyi iletişim sağlıyor. Örneğin, bütün görseller önceden photoshop’lu kullanılırdı şimdi bunlardan vazgeçildi, artık doğal çekimler kullanılıyor ve tüketici çok fazla rötuşlanmış, photoshop ile çok fazla kurcalanmış bir görseli bir nevi dolandırıcılık olarak algılıyor nasıl imajı görmek istiyor.”

SEO internet kullanıcılarının hızlı bir şekilde istedikleri internet sitesi ve verilerine kolay ulaşabilmelerini sağlamaktır. Uygun anahtar kelimelerin girilmesiyle arama motoru optimizasyonu internet sitesinin içeriğine dair bilgileri nitelikli sonuçlar açısından ortaya koyabilmektedir (Doğan, 2017:12-13). **K15** konuyla ilgili şunlara değinmiştir: “Arama motorlarındaki görünürlüğümüzü arttırıcı çalışmalarımız var aynı zamanda arandığımız zaman bulunabilecek gibi sistemler üzerinde çalışmalar var. Bunlar sürekli analiz edilerek her ay en çok aranan keywordleri, search edilen şeyleri analiz etmeliyiz. Bu destekler için de iyi yatırımlar yapmak gerekiyor. OTA’larda Meta Search’lerde otelin görünürlüğünü sunan kanallarda üst sıralarda olmak çok önemli. Örneğin içerik analizi yaparak bunlar üzerinden baktığımız zaman bir kanalda %98’lik bir değerlendirme varsa; o %2 eksiği bulup ekliyoruz. Bu şekilde algoritma o şekilde çalışıyor otelin en ufak bir eksisinde daha alt sıralara gidiyorsunuz ve tıklamanız, görünürlüğünüz de azalıyor.”

K1 ise şu detaylı bilgileri vermiştir: “SEO’lar artık farklı çalışıyor biliyorsunuz ve Google bu anlamda algoritmasını değiştirdi. Aynı zamanda ne kadar paran varsa o kadar güçlüsün şeklinde bir yapı mevcut. Eğer bu anlamda bir yatırım yapmıyorsanız reklam ödemiyorsanız ya da Google’ın algoritmasına uygun da değilseniz öne çıkmıyorsunuz. Bu anlamda daha para odaklı bir optimizasyona döndü. Biz tabi ki bu anlamda yatırımlarımızı yapacağız, yapmak zorundayız.”

Çok kanallı pazarlama stratejilerinin dijitalleşmedeki en önemli alan olduğunu vurgulayan **K22** şundan bahsetmiştir: “Bütün dijital pazarlama aygıtlarını, bunların hepsinden faydalıyoruz burada esas olan nokta bunları bir bütün halinde yapmazsanız, her birinden biraz yaparsanız ya da birini yapar diğerine yapmazsanız başarıya ulaşamazsanız. İnsanların her birini aynı noktada yakalamanız mümkün

değil; teknoloji olarak da bu böyle ve herkesin istekleri farklı boyutlarda. Sosyal medya uygulamaları bile kitlelere göre yaş gruplarına göre farklılaştırılmış durumda. Genç jenerasyon satın alma gücü olan genç jenerasyon herkes farklı bir mecrada. Her mecrayı ortak bir şekilde kullanmamız gerekiyor...”

3.8.6. Otellerde Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Boyutları

Yeni teknolojiler ve ortaya çıkan sosyo-teknolojik konfigürasyonlar geleceği şekillendirmektedir, çünkü tedarik sistemleri ile iç içe konumlanmıştır (Shove, 2010; Wajcman, 2008). Akıllı telefon uygulamaları, seyahat dahil sosyal yaşamın boyutlarını yeniden şekillendirme kapasitesine sahiptir. Wajcman (2008: 66), bunu bir “karşılıklı şekillendirme” süreci olarak tanımlar. Akıllı telefonlar, etkileşimde bulunduğumuz turizm araştırmasının genellikle gözden kaçırdığımız pek çok maddi şeyden sadece biridir, ancak turizm ulaşım sistemi, arabalar ve telefonlar gibi nesnelerin ve teknolojinin kullanımına bağlıdır (Haldrup ve Larsen, 2006; Van Der Duim, 2007). Bu haliyle dijitalleşmeyle birlikte turizm, insanlar, nesneler ve mekanlardan oluşan bir ağ olarak görülebilir. Akıllı telefonlar, insanları hem varış noktalarına hem de ilgi çekici yerlere doğru yönlendirirken, yeni deneyimsel fırsatları ortaya çıkarır ve akıcı zamansal düzenlemeleri ortaya koymaktadır (Haldrup ve Larsen, 2006: 284).

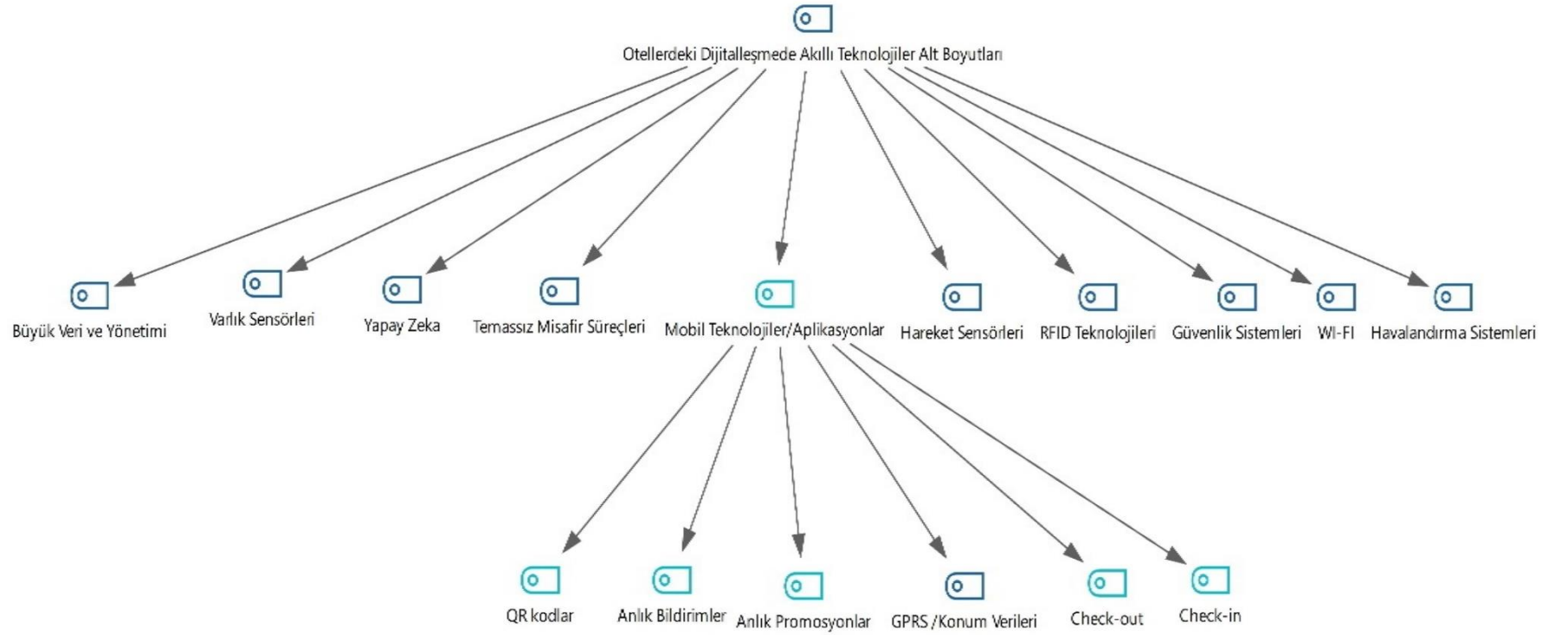
Veri seti analizleri sonucunda yapılan betimsel ve içerik analizleri doğrultusunda akıllı teknolojiler aynı zamanda otellerdeki dijitalleşmede en önemli boyut olarak ortaya çıkmıştır ve tüm alt boyutları kod hiyerarşik modeline göre analiz edilmiştir. (Bkz. Tablo 12, Şekil 16).

Tablo 12: Otellerdeki Dijitalleşmede Ana Boyutların Dağılımları

Boyutlar	Kodlu Alan	Frekans
Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Alt Boyutları	108	41,86
Otellerdeki Dijitalleşmede Pazarlama Alt Boyutları	50	19,38
Otellerdeki Dijitalleşmede Personel Alt Boyutları	37	14,34
Otellerdeki Dijitalleşmede Satış Alt Boyutları	29	11,24
Otellerdeki Dijitalleşmede Tüketici ve Deneyim Alt Boyutları	18	6,98
Otellerdeki Dijitalleşmede Yönetim-Organizasyon Alt Boyutları	16	6,20
TOPLAM	258	100,00

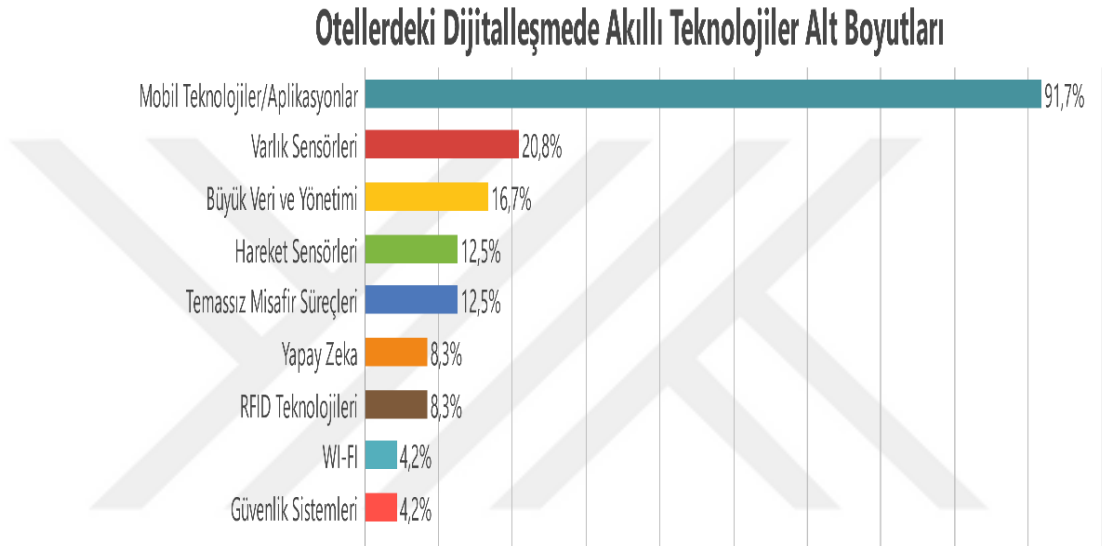
Otellerdeki dijital dönüşüm ana boyutlarında en önemli bahsedilen alt boyut *akıllı teknolojiler* alt boyutu olarak ortaya çıkmıştır. Akıllı teknolojiler içerisinde mobil teknolojiler alt boyutu ise en önemli sırada yer alırken; büyük veri yönetimi, varlık sensörleri, hareket sensörleri, yapay zeka, temassız misafir süreçleri, RFID teknolojileri, güvenlik sistemleri, Wi-Fi ve havalandırma sistemleri kullanılan akıllı teknoloji alt boyutları olarak tespit edilmiştir.

Şekil 16: Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Unsurları ve Alt Boyutları



Otellerdeki akıllı teknolojiler boyutunda yöneticilerin en çok önem verdiği ve sektör açısından dijitalleşmelerde büyük bir rol oynayan mobil teknolojiler alt boyut içerik analizinde %91,7 oranla ilk sırada yer almaktadır.

Şekil 17: Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler Alt Boyutları



Ok, vd. (2010), misafirlerin oda bilgilerini dijital bir aplikasyon üzerinden rezerve edebildiği bir uygulama önermiştir. Ziyaretçiler otele vardıklarında çevrimiçi şekilde check-in yapabilmekte ve kendilerine doğrudan tahsis edilen odaya giriş sağlayabilmektedirler. Aynı şekilde; Ok, vd. (2010)’un önermiş olduğu bu modelde mobil cihazlarıyla kapıları açabilmekte, aydınlatma, TV özellikleri gibi birçok fonksiyonda bu aplikasyonu kullanabilmektedirler. 2010 yılında önerilen bu model Endüstri 4.0 Devrimi’nin de etkisiyle günümüzde mobil ve dijital odaklı noktalara gelmiş ve araştırma bulguları açısından incelendiğinde de bu sonuçlar teyit edilmiştir. Akıllı teknolojilere ilişkin çalışmaya katılan katılımcıların görüşleri ve kullanılan teknolojiler hakkında vermiş oldukları bilgiler ise şu şekildedir:

K19: “Dijitalleşmenin boyutlarına baktığımızda herkes şu an bir dijitalleşmeye gidiyor aslında ama daha çok misafirlere daha hızlı hizmet verme ile ilgili aplikasyon yapma üzerine odaklanmış durumdayız. Aslında bu süreç tam anlamıyla bir geçiş süreci. Burada hedeflenen örneğin şikayet bildirimleri açısından resepsiyona ya da

ilgili birime direkt olarak mesaj düşmesi. Sistem buna otomatik olarak cevap veriyor misafiri bekletmemek adına misafir cevabını aldıktan sonra da size onun bildirimi geliyor ve gerekli yönlendirmeyi departman olarak yapıyorsunuz. Bunlar misafirlerle iletişimde olduğumuz akıllı uygulamalar aslında bir de gelir yönetimi ile ilgili akıllı uygulamalar var bunlarda genellikle fiyat belirleme konusunda olan uygulamalar ve raporlama uygulamaları.”

K23: “Yönetimsel anlamında dijitalleşme ayağı bir tarafında satış pazarlama bir tarafında operasyon bir tarafında da yatırımcı olarak üç bacak şeklinde düşünürsek operasyonel bazlı ayakta yönetimsel kurgunun da oluşturulması gerekir. Burada dijitalleşmedeki en önemli unsur bu elimizin altındaki cihazlar ve ce telefonu bunun en ulaşılabilir hali. Minibarları barkodlarla okutuyoruz, check-out esnasında oda 1314 check-out diyor ve hemen kodlamasını yapıyor. Önceden her katta bir tane cihaz vardı orada girişini yapıyor ve resepsiyona düşüyordu. Ama artık böyle kablolama teknolojilerine ihtiyaç yok, bu bahsettiğim 15 yıl önceydi. Şimdi artık aynı Wİ-Fİ sisteminin içerisinde güvenli bir hat oluşturup bunu direkt olarak oradan gerçekleştirebilirsiniz.”

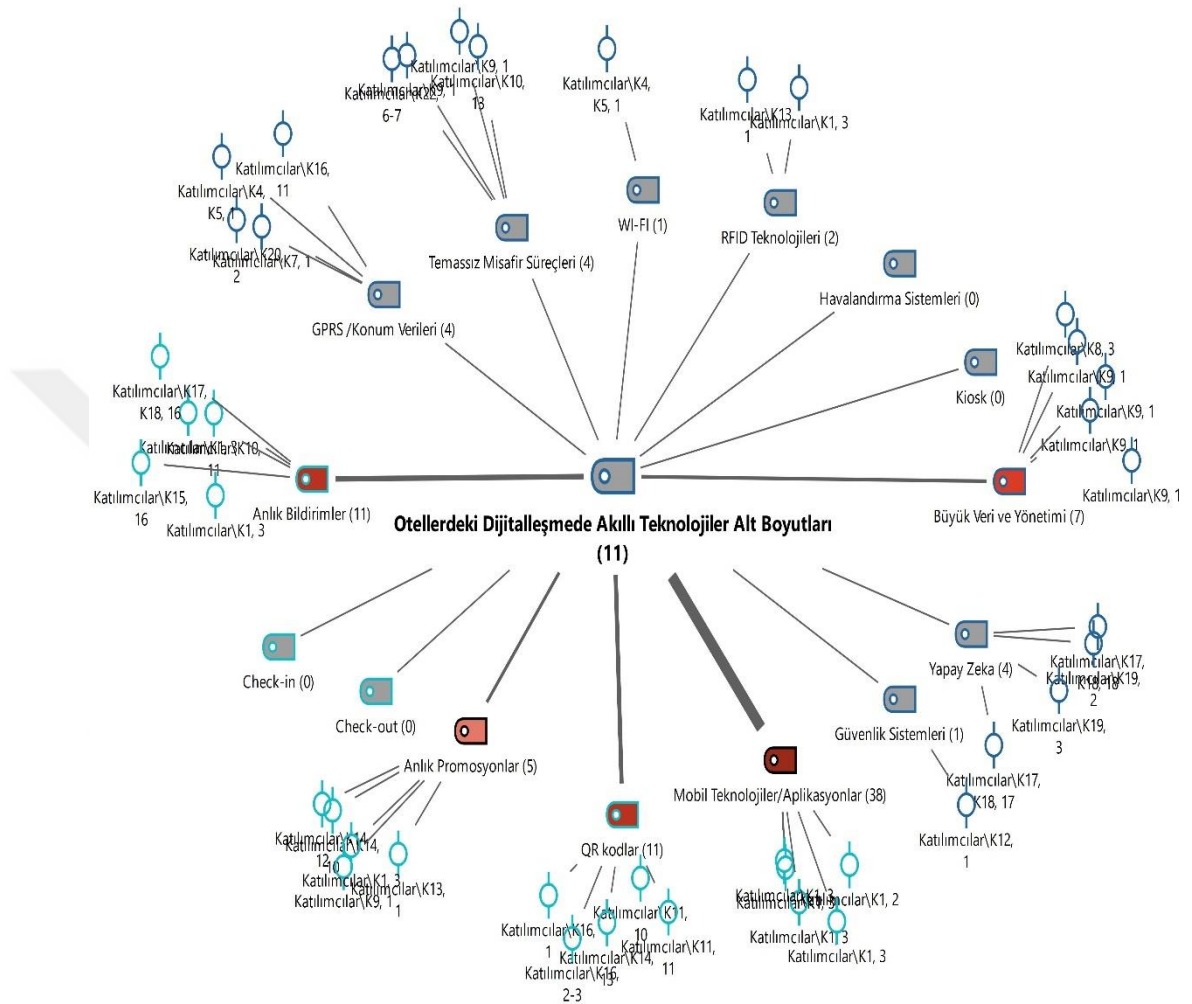
Her geçen gün gelişen teknolojiler ve dijitalleşme akıllı cihaz kullanımını arttırmış, cep telefonlarının ve diğer akıllı cihazların da yaygın kullanılması ile mobil pazarlamayı, mobil uygulamaları ve pazarlama stratejilerini etkileyen bir hal almıştır. Bu açıdan teknolojik cihazlar artık sadece bir iletişim aracı olmaktan çıkmış birçok faaliyetin gerçekleştirilebildiği çok yönlü bir araç haline gelmiştir. Hedef kitlelere daha kolay ulaşılmasını sağlayan pazarlama biçimlerine olanak verdiği gibi mobil uygulamalar ile hedef kitlelerin satış miktarları, marka algıları ve istekleri “nokta atışı” olarak nitelendirilebilecek bir hal almıştır (Arslan ve Arslan 2012: 35). Mobil uygulamalarla ilgili **K3** şunları dile getirmiştir: “Kullanmış olduğumuz bir mobil uygulama var ve ben bunun kullanılması açısından oldukça çatışma yaşadım. Onlara bunları öğretirken, teşvik ederken hadi gelin bu uygulamayı takip edin, uygulayın derken gerçekten çok zorlandım ama sonrasında bunun faydasını gördüklerinde tamamen tavırları değişti. Tabii o kişilere bir havuç vermeniz lazım bundan bir kazançları olması lazım. Bunun bizim için önemli bir şey olduğunu anlatmamız gerekiyor ve onlarda alırken evet bu bizim için önemli bir şey ben bunu başka bir yere

gittiğimde bir artı olarak kendi pazarlamamı yaparken kullanabilirim diye düşünebiliyor. Ama onun dışındaki diğer personel 45 yaşındaki bir housekeeping elemanı zaten telefonda normal akıllı uygulamayı bile az kullanırken onu buna teşvik etmeye nasıl zorlayacaksınız ama hepsinin yolu var sadece inanacaksınız ve o yolda devam edeceksiniz...”

K1 konuyla ilgili detaylı görüşler sunarak şunları belirtmiştir: “Bizim şirket olarak düşüncemiz kendi mobil aplikasyonumuzu oluşturup burada rezervasyonlarınızı kendi direkt sistemimize düşürerek direkt rezervasyon dediğimiz, komisyonu az maliyeti az olan ve kendi mobil aplikasyonumuz üzerinden bunu gerçekleştirmek. Hem bir misafir için hem şirket için karlı. Müsait olan en uygun fiyat (best available rate) verme garantisi verirken özellikle misafir için ve şirket için çok daha karlı...Çok iyi bir artificial intelligence yaratman lazım ki bu potansiyelde bir hizmet sunabilesin. Bu konuda çok sevdiğim bir söz var; “Do not fight against elephants” yani fillere karşı savaşılmaz. Bu anlamda dijital alt yapıyı sağlamış olmak gerekiyor, kağıt kullanımını azaltmak gerekiyor, pazarlamada da dijital alt yapımızın sağlam olması ve dağıtım kanallarının teknolojiye ayak uydurması gerekiyor sadece bu tarafı uygulama tarafında da mobil aplikasyonlara yer vermek gerekiyor.”

Web sitesi boyutu ile akıllı teknoloji boyutu arasında önemli bir ilişki olduğunu belirten **K12** şu ifadelerle yer vermiştir: “Akıllı mobil aplikasyonlar var ama genelde zincir karar verir bunu biz zaten misafir memnuniyeti açısından almayı düşünürüz aynı zamanda mobil aplikasyon satış kısmında da çok önemli bütün internet sitelerinin mobile uyumlu olması gerekiyor.”

Şekil 18: Akıllı Teknolojiler Kod Alt Bölümler Modeli

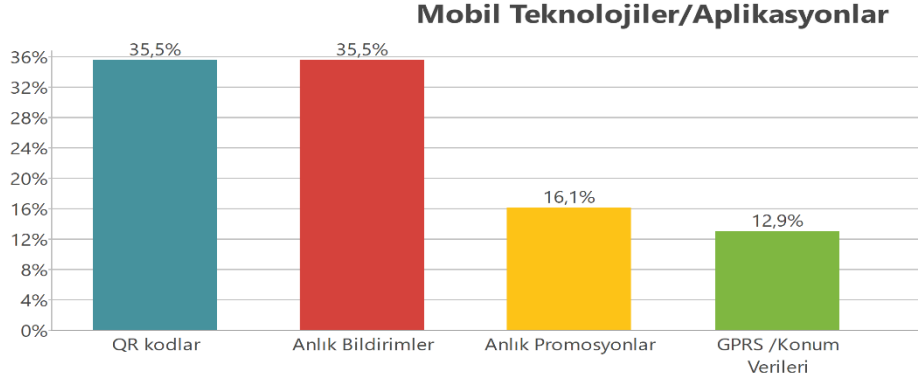


Dijitalleşmede akıllı teknolojiler alt boyutları analizlerinde dağılım oranları katılımcı görüşleri kodlamalarına göre analiz edilmiş ve hiyerarşik kot alt modeli kapsamında sunulmuştur. Mobil uygulamalar, anlık promosyonlar, güvenlik sistemleri, büyük veri yönetimi, anlık bildirimler, konum verileri, internet, temassız misafir süreçleri, havalandırma sistemleri ve RFID teknolojileri alt boyutları oluşturulmuştur. Model incelendiğinde mobil uygulama boyutunun ağırlığı fazla olan boyut olduğu görülmekte ve 38 kod alanı ile katılımcıların mobil uygulamaları otellerdeki dijitalleşmede en önemli gördüğü yorumlanmaktadır. Aynı şekilde mobil uygulama teknolojilerinin getirmiş olduğu anlık bildirimler ve QR kod teknolojileri

ile birlikte otellerde dijitalleşmenin çeşitli alanlara yayıldığı ve hem tüketiciler hem de yöneticiler açısından kolaylıklar sağladı ve yöneticilerin bu konuda olumlu görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Akıllı teknolojiler alt boyutlarına ilişkin ağırlığı en yüksek olan mobil uygulamalar, QR kod kullanım alanlarına yönelik **K16** şunları ifade etmiştir: “Bizim 3 tane QR kodumuz var odalardaki QR kodları tamamen otel içeriği, restoran şu saatte açılıyor, menülerimiz, gezilebilecek alanların listeleri bir diğer QR kodumuz resepsiyondaki QR kod bilgilendirme QR kodu. Örneğin pandemiyle ilgili neler yaptık bunun standartlarını gösteren QR kod. Üçüncüsü ise olası bir durumda bilgilendirme kodu örneğin hangi hastaneye gidebilirsin vs. şeklinde bir QR kod.” **K21** QR kullanımları ile ilgili şunları dile getirmiştir: “QR kodlarımız menülerimizde var, spa menümüzde var. Minibar menümüzde var , oda servisinde var tamamen menüler üzerinde kullanıyoruz barkodları.”

Mobil pazarlama kısaca kablosuz bir mobil araç aracılığıyla tüketicilerle birebir bağ kurulması ve bu şekilde tüketici değeri yaratılarak sadakatinin sağlanması ve yaratılan değerın tüketicilere iletilmesidir (Varnalı ve Toker, 2010). Mobil teknolojiler ve uygulamalar akıllı teknolojilere en fazla temas eden boyuttur. Bu ilişkilerin ortaya konduğu alt boyut matrisinde yer alan mobil uygulamaların alt boyutlarındaki kodlama önem derecelerinden ilk dörtte yer alan boyutlar aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

Şekil 19: Mobil Teknolojiler/Aplikasyonlar Unsurları



Mobil aplikasyonlar boyutu %35,5 oranla anlık bildirimler boyutu ile birlikte en çok kodlanan ve yöneticiler tarafından söz edilen boyutlar olmuştur. Bu anlamda mobil teknolojiler araştırmanın bir diğer tekniği olan gözlem metoduyla incelenmiştir. Deneyimlenen mobil aplikasyonlarda check-in, check-out, otel içi bildirimler, şikayetler, sipariş verme ve sadakat programı kapsamında biriktirilen puanlar detayları incelenmiştir. Yüzdesel oranda bakıldığında mobil aplikasyonu olan otel işletmeleri yüzde 60-70 düzeyinde olmakta ve pandemi süreci etkileriyle menülerde, minibarlarda ve oda servisinde neredeyse tamamında kullanım gerçekleştiği tespit edilmiştir. En büyük kolaylığı bir adres, internet sitesi bağlantısı veya bir kişinin kartvizitinde yer alan detayları, menü içeriklerini tarayıcı üzerinde tek tek yazmak ve not almak yerine mobil cihazın kamerasını kullanarak gerekli bilgiye çok hızlı bir şekilde erişim kolaylığı sağlamaktadır. QR kodlar normal barkodlara göre çok daha fazla veriyi içerisinde barındırabilmektedir. Dolayısıyla bu içerikte yapılacak değişiklikler de dijital ortamda kolaylıkla ve masrafsız bir şekilde yapılabilmektedir. Bu hususlarda katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

K3: “Otel içerisindeki matbu evrakları azalttık ve dijital görsellerdeki ilanlara eklemeler gerçekleştirdik. QR kod oluşturarak masalarda menülerde yer alacak şekilde kullandık. Minibar, alakart ve oda servisinde kullanıyoruz QR kodları.”

K19: “QR kod kullanımımız yavaş yavaş başlamıştı ama pandemi ile beraber kesinlikle çok arttı. Örneğin odada misafir oda servisi QR kod ile okutarak yapıyor, restoranda da uyguluyoruz aynısını.”

K16: “Aslında dijitalleşme evet bir seviyeye kadar gelmişti ama pandemi ile beraber dijitalleşme bir tık daha arttı. Çünkü misafirle temasınızı kesmeniz için mecburen dijitalleşmeye geçip kendimizi korumaya çalışıyoruz aslında. O yüzden bir tık daha daha da ne yapılabilir diye düşünölmeye başladı. Örneğin QR kod otellerde bu kadar fazla kullanılmıyordu aslında. Evet hayatımızda mıydı hayatımızda idi ama pandemi ile beraber özellikle QR kod çok popüler oldu...Örneğin odada buklet malzemeleri baskılı evrak bulundurmuyoruz bunu da QR kodlar ile gerçekleştiriyoruz. Dolayısıyla odanın içerisine bunlarla ilgili yazılı bir kaynak bırakmadığımız için dijitalleşmenin bir boyutu olarak odalarda gördüğümüz dijitalleşme QR kodu okutarak bütün bilgilerim oradan alabilirsin diyorum.”

K11: “Mobil uygulamamız sayesinde otel içerisinde hemen hemen birçok bilgiyi misafirlerimiz oradan bulabiliyorlar. Önce örneğin tanımlanmış karakter üzerinden ödemeler gerçekleştirebiliyor ve sipariş verebiliyorlar QR kod kullanabiliyorlar. Aynı zamanda oda içerisinde bulunan QR kodlar hem televizyona yansıtılıyor hem minibar menülerinde var ve bu şekilde yönlendirilen linkler sayesinde anlık olarak her şeyi görebiliyorlar.”

K8: “Bununla birlikte aslında nitelikli ve yetkin personel kavramı da gündeme gelecek, tabii bir de hizmet sektörü içerisinde insan faktörü çok etkin. Dolayısı ile onun bu sistem içerisinden çıkarılması çok de mümkün olmayacak yani tamamen bir robot otel görmeyeceğiz muhtemel fakat önümüzdeki 5 yıl içerisinde barkod ve QR kod kullanımlarını daha sık görebiliriz bazı teknolojilerle birlikte biz şu an sadece tanıtım anlamında kullanmış olduğumuz bir QR kod var.”

Mobil aplikasyonlarla ilgili **K13** şu detaylı bilgileri vermiştir: “Mobil reklamlar ve mobile verilen indirimler çok önemli çünkü herkesin elinde telefon var otellere bilgisayarından bakmıyor insanlar ve telefonundan bakıyorlar. Bu anlamda yapılan indirimler ve promosyonlar sadece mobilden görülüyor bu çok önemli örneğin web’ten normal bilgisayar üzerinden baktığı zaman bu indirimleri göremiyor bu şekilde daha fazla tüketici kitlesine ulaşmak ve bunu aynı zamanda sadece pazarlama ayağında bırakmadan otel içerisine da yansıtmak gerçekten önemli. Mobile özel yapılan indirimler özellikle çok faydalı olabiliyor ve bunu biz onu analiz edebiliyoruz

bununla ilgili çalışmalarımız mevcut. Siteden size düştüğü zaman geldiğı kanal üzerinden nereden yaptığını belirtiyor ve mobil burada inanılmaz yüksek bir oran. Örneğın bazı online kanalların mobil kullanıcıları çok daha fazla. Kanallar değışiyor ama esas olan tüm kanallarda aslında bu kullanıcıların sayısını artırmak. Bu anlamda mobil aplikasyonunu kullanıcıların oradan bakmanın onlara verdiğı avantajı bildiğı için alışagelmış oldukları yöntem olarak telefon üzerinden bunlara bakıyorlar da bize de bu şekilde çok fazla ulaşıyorlar. Hatta müşteriler internetten bakarlrlar ve mobile özel ek indirim var mı diye de kontrol ederler.”

K1 şunları ifade etmiştir: “Mobil aplikasyonlarla ilgili en önemli şeylerden bir tanesi indirme sayısıdır. Çünkü ulaşacağını insan sayısı buna göre değışir indirme sayısı arttıkça ulaşacağım kitle ve gelirler de artacaktır. Biz bunlar üzerinden promosyonlar sağlayarak da teşvik ediyoruz...Sürekli bir takip ve bilgi bombardırmanı içerisinde olmak gerekiyor.”

Mobil ve dijital teknolojilerin büyük veri boyutuna değınen **K3** şunları ifade etmiştir: “Son zamanlarda pandemi sürecinin teknoloji anlamında teması sistemlere daha fazla yönlendirdiğini söylemek mümkün. Örneğın hesap kodunu telefonundan veriyor benim burada kaydım vardı dediğinde yine bir veri olan sistemi üzerinden bunu ılerletmiş oluyoruz ve büyük veri devreye giriyor. Bu anlamda siparişini verebilme odadan bildirim yapabilme bunu anıklık takip edebilme gibi bir uygulama oldukça yararlı. Uygulamanın alışma noktası da belli bir süre alacak. Önemli olan yöneticiler olarak bunun için teşvik edici çalışmalarda yapmak arkasından hem nelerle yapılabileceğı ile alakalı fikirlerimizi söylemeliyiz. Hem sürdürülebilir ve takip edilebilir olması için kişilere belki eğitim belki bu anlamda bazı faaliyetler yapılabilir. Sürdürülebilirlik açısından baktığınızda verimliliğı düşüren ve hızlı da düşüren şeylerden biri kağıt ve manuel kullanımlar.”

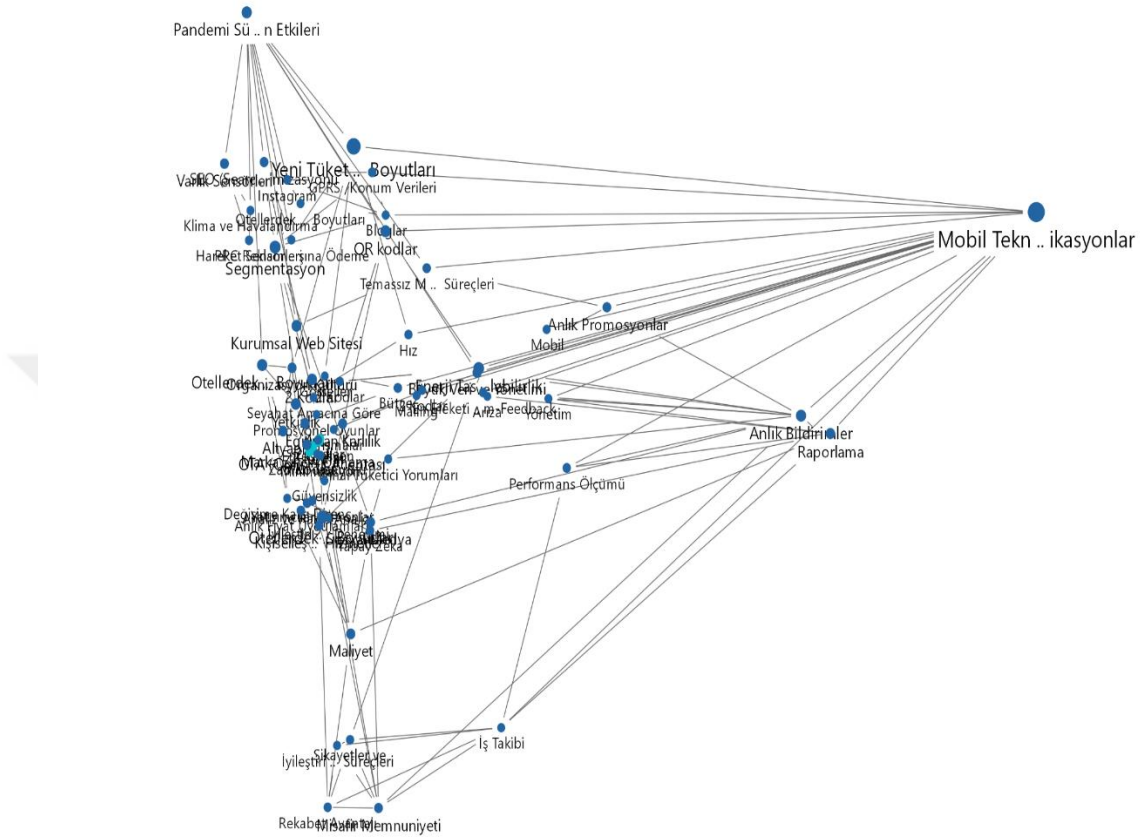
Anlık bildirim boyutuyla ilgili **K25** şunları açıklamıştır: “Misafirler geldiğinde onlara girişte yükleteceğiniz bir aplikasyonla birlikte otele giriş yapma, odalarını alma, istiyorsa transferini cep telefonundan seçebilecek benim otelimi orada görebilecek, tamamen oradan sipariş verebilecek, siparişin kaç dakikada geldiğini görebilecek, şehir gezisi istiyorsa böyle bilgileri anında görebilecek. Misafire bildirimler

göndererek bugün otelde şu saatte şu var indirim var ya da farklı bir aktivite var diyebileceğim.”

K19 şunları ifade etmiştir: “Uygulama yükletmenin en büyük avantajlarından bir tanesi; uygulaması olan kişilere direkt olarak ulaşmak. Aslında mobil teknolojiler bu anlamda çok önemli bu kişilere rahatlıkla bildirimler mesajlar gönderebiliyoruz uygulamadan rezervasyon yaparsan indirim kazanırsın puan kazanırsın şeklinde iletilebilen promosyonlar var.”

K15 ise şunları ifade etmiştir: “Aslında mobil aplikasyon anlık bildirim sağladığı için misafir içerisinde konaklayan otellerin örneğin; asansörle ilgili bir şikayet varsa onları filtre ederek size direkt veriyor ve anlık çözüm sağlamanıza yardımcı oluyor ve misafir otelden ayrılmadan bunu halledebiliyorsunuz Aslında dijitalleşme ve eşzamanlı olarak sistemlerin kurulması bu açıdan oldukça efektif.”

Şekil 20: Kodların İlişki Matris Modeli (Boyutların Yoğunluk Haritası)



2010 yılı itibariyle Web 3.0 teknolojisi gündeme gelerek semantik (anlambilimsel) yaklaşımı getiren bir web kavramı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte yapay zeka, robot uygulamaları, nesnelerin interneti ve mobil teknolojiler gibi kolektif bir yapı gündeme gelmiştir (Civelek, 2009: 3). Alt kodların ilişki matrisinin incelendiği Şekil 20’de boyutların birbirine yakın ağırlık oranları haritalanmış ve mobil aplikasyon boyutunun haritanın sağ genelinde konumlanarak alt boyutlara genel anlamda etki ederek akıllı teknolojiler boyutunda otellerdeki dijitalleşmede yüksek öneme sahip olduğu tespit edilmiştir. Kendisine en yakın konumlandırmadaki “anlık bildirimler” ve “anlık promosyonlar” ve “raporlama” boyutlarının yakınlığı da katılımcıların bakış açısından bu boyutların en etkin boyutlar olduğu ve dijitalleşme anlamında üzerinde durulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Mobil uygulamaların teşviki anlamındaki detaylara değinen **K9** aynı zamanda temassız süreçler boyutuyla ilgili şu bilgileri vermiştir: “3-5 günlüğüne ya da bir haftalığına gittiğim bir otelde uygulama indirebilmesi için misafirlerine onlara promosyonları ya da çekici bazı şeylerin getirilmesi gerekir aynı zamanda bu şekilde temassız sistemler ve telefonla kontrol edilebilecek sistemlerde arttırılabilir. Örneğin sadakatte bu anlamda puanı ekleyerek bir içecek puanı verme gibi sistemlerimiz var. Misafirin otele gelmeden başlayan ve geldikten sonra devam eden süreçleri temassız süreçleri bunlar tamamen dijitalleşme ile ilgili misafiri dijitalleştirip personeli dijitalleştirmezsen bu iş yürümez.”

Dijitalleşme süreci açısından **K22** şunlara değinmiştir: “Dijitalleşme aslında misafir ile tamamen aramıza girmemeli bizim sektörümüz için konuşmak gerekirse - konaklama sektörü için özellikle- bu sadece işlemleri kolaylaştırabilecek işlemleri hızlandırıcı prosedürleri, azaltıcı bir etki taşımalı. Örnek veriyorum kayıt surelerimiz giderek kısa almalı, bu süreçlerin hızlanması için olabilir ama asla birbirimizle temastan tamamen alıkoyma olmamalı. Biz tüketicinin beklentisini böyle anlayabiliriz; iç temas olmazsa siz bir kere kaldınız gelmediniz acaba memnuniyetsizliğiniz neydi bunu bilemeyiz. Tamamen robotik bir otel bu mesleğin ruhu ile çok örtüşen bir konsept değil. Bunu da tercih edilen tüketici olacaktır ama azdır. İnsanlar buraya hizmet almak için gelirler ve hizmet işletmesi kavramı ile birebir robotik bir yapı örtüşmez.”

Otellerde akıllı sistemlerin ve teknolojilerin en büyük faydalarından biri enerji tasarrufu sağlamasıdır. Oda içi termometreler, hareket sensörleri ve aydınlatma sensörleri, odada kimse olmadığında oda içi sıcaklığı ve aydınlatmayı izlemek için kullanılabilir. Enerji tüketimi ve maliyetleri %20-45 oranında düşürdüğü çalışmalarda tespit edilmiş ve örnek vermek gerekirse Starwood Hotels and Resorts’un “gün ışığı hasadı”, elektrik tasarrufu sağlayan ve kaliteyi artıran bir enerji tasarrufu stratejisi şeklinde hali hazırda kullanılmaktadır. Otel odasında gözlemlenen doğal ışığa göre enerji tasarruflu LED aydınlatmayı otomatik olarak değiştirerek iç mekan aydınlatması enerji tasarrufu sağlamaktadır (DePinto, J., 2016).

Sensörlerle ilgili yaşanabilecek sorunlara değinen **K13** şunları ifade etmiştir: “Örneğin gece uyuyorsunuz odanın içerisinde 5 saat hareketsiz kalıyorsunuz dolayısıyla odada sizi bir varlık olarak algılamadığı için çünkü 5 saat önce hareketsiz kalmışsınız banyoya kalkmak istediğinizde ışıklar yanmıyor, böyle sorunlar da yaşıyoruz. Aynı şekilde minibarlarda da hareket sensörleri var. Örneğin bir ürünü aldığınız zaman o ürünü odaya yazıyor fakat örneğin misafir alıp baktı tekrar yerine koydu işte o tarz handikaplar oluşabiliyor fiyatlama anlamında. Ya da başka bir ürün olacaktınız o sırada elinizi aradan geçirdiniz onların hepsini sizin hesabınıza yazıyor.”

Sensörlerin enerji tasarrufu anlamındaki faydaları oldukça yüksektir. Bu boyutun önemini **K22** vurgulamıştır: “Aklınıza gelebilecek her anlamda bir sensör teknolojisi var örneğin oda canlarımız açılıyor oda camına takılı bir sensör var onu açtığınız anda klima devreden çıkıyor böylece enerji sarfiyatını gereksiz yere önüne geçmiş oluyoruz.”

Endüstriyel internet bağlantılı olan makinaları ve verileri destekleyen bir alt yapıyı oluşturmaktadır. Nesnelerin internetinin temelinde de endüstriyel internet yer almaktadır. Bu kavram içerisinde büyük veri, yapay zeka, makinalar arası iletişim (M2M), sensörler ve iletişim sistemleri bir bütünü oluşturmaktadır. 4. Sanayi Devrimi'nin en büyük yapısı olarak kabul edilen bu inovasyonlar akıllı üretim, akıllı sanayi ve akıllı turizmin temellerine atıfta bulunmaktadır. Bilgisayar ve elektronik aletlerin ortaya çıkması ile birlikte özellikle mobil cihazlar sayesinde endüstriyel internet daha da gelişmektedir. Şirketler nesnelerin internetini veya bu gelişimleri farklı biçimlerde tarif etmektedirler. Farklı biçimlerde tanımlansa da teknolojinin ve iş dünyasının attığı bu yeni adımların alt yapısında teknoloji, mobilizasyon, sensörler ile birlikte hem fiziki hem sanal dünyayı bütünleştirmek yatmaktadır. Önümüzdeki birkaç yıl içerisinde mevcut dijital cihazlar ile birlikte bu yeni sanayi devriminin etkileri daha esaslı ve kapsamlı bir biçimde bütünleşecektir (Greengard, 2017: 65-67).

K19 yapay zeka boyutuyla ilgili şunlara değinmiştir: “...Aynı zamanda bu yapay zeka ile kullanmış olduğumuz bu programlar rakiplerin fiyatlarını görmenin dışında sizin fiyatınız da görüyor sizin fiyatınız da göre siz buna sıralama veriyorsunuz mesela 6 otelin fiyatında ikinci sırada olmalıyım diyorsunuz sizi de gören ileriye dönük

rezervasyonları da gördüğü için sistem sizin fiyatlarınızı düşürüp, yükseltmenizde öneriler sağlayabiliyor.”

K18 şu bilgileri ifade etmiştir: “Örneğin sosyal medya dijital pazarlama içerisinde dediğimizde aslında yorumların değerlendirmesini gerçekleştiriyoruz baktığınız zaman aslında sadece sosyal medya gibi görünüyor. Endüstri 4.0 uygulamalarından yapay zeka teknolojilerini burada görmek mümkün çünkü aslında bir yapay zeka teknolojisi ile bunların analiz edilerek artık bir arama motoruna yazılacak şeyin dahi tahmin edilmesi söz konusu. O yüzden yapay zeka uygulamalarını özellikle satış anlamında ve otelin içerisinde kullanılacak operasyonlar anlamda göreceğiz. Örneğin en çok mini bardan mı şikayet gelmiş peynirden bir şikayet gelmiş bunların analizini sağlamakta. Biz burada da aplikasyonlardan yararlanıyoruz kullanmış olduğumuz aplikasyon sizin bilmediğiniz kanallar üzerinde sizinle ilgili yapılan yorumları da size düşürüyor ve bu anlamda aplikasyonların her anlamda dijitalleşmede otelde her boyutta gördüğümüzü söyleyebilirim.”

Beldona ve Çobanoğlu (2007), misafir hizmetlerinde teknolojilerin sınıflandırılmasında önemlilik ve performans adına şu boyutlardan söz etmektedir:

- Hızlı check-in-check out
- Uzaktan kontrollü TV
- Oda içi yüksek hızlı internet erişimi
- Kablosuz internet erişimi
- Alarm saati
- Çevrimiçi rezervasyon
- Video konferans sistemleri

Çalışmalarda yer alan teknolojik ve akıllı sistemlerin hepsi aynı zamanda veri kavramını gündeme getirmektedir. Büyük veri, son teknoloji veri işleme yaklaşımları veya geleneksel veri işleme platformları kullanılarak işlenmesi zorlaşan, çok çeşitli türlere sahip çok büyük veri kümelerinden oluşan bir koleksiyondur (Chen ve Zhang, 2014). Büyük veri ve bol miktarda uygulama, mobil analizi gerektirir, ancak aynı zamanda birkaç zorluğu da beraberinde getirir. Bir bütün olarak, mobil verilerin

benzersiz özellikleri vardır; örneğin, mobil algılama, hareket esnekliği ve büyük miktarda bilgi üretme gibi. Mobil kullanıcı sayısının artması ve performansın artmasıyla birlikte, cep telefonları artık coğrafi konumlara ve farklı kültürel geçmişlere ve ilgi alanlarına dayalı segmentasyonlara olanak sağlamaktadır (Cisco, 2013, Rhee ve Lee, 2009). **K18** şu şekilde ifade etmiştir: “Turizm sektörü açısından baktığımızda bu tarz uygulamalar çok daha kolay uygulanabilir. Eğer bunun eğitimi düzgün bir şekilde verilirse ve marka için de bu kurumsal kimlik oluşturulursa kullanıcı kısmı tarafından bakıldığı zaman turizm sektörü buna çok rahat adapte olabilir; özellikle oteller. Turizm sektörü online pazarlamayı zaten on yıl önce de kullanıyordu ama şu an geldiği nokta çok daha iyi. Pandemi burada bir itici güç oldu ve oteller kendilerini yenilemek zorunda ve bu dijital dönüşümü ayak uydurmak zorunda. Örneğin misafir yurtdışından geldi hangi şubeleri kullandı, hangi istek ve taleplerde bulundu, neler yedi, neler içti hangi lokasyonlardan geçti kaç kez kahve sipariş etti hangi yemekleri sipariş etti bunların hepsi büyük veri...”

K8 şu bilgileri paylaşmıştır: “Hizmet sektörü tam anlamıyla deneyimlerin yönetilmesi gereken bir sektör. Son yıllarda yaşanan dijital gelişmelere öncelikle bu pencereden bakmak gerekiyor çünkü biz eğer kullanıcı deneyimlerine yani misafir deneyimlerini veri tabanlarımızda iyi bir şekilde depolayıp kaydedebilirsek aksiyonlarımızı da ona göre alabiliriz. Bir misafirin tercih etmiş olduğu ortopedik yastık alerjik ürünleri dahil müşteri profil not olarak karşımıza çıkar ve bunlar veri tabanlarında saklanarak diğer otellerimizde gittiği zamanda görülebilir olması gerekir. Fakat bu marka ve zincir otellerde dahi şu an tam anlamıyla yönetilememektedir. Dolayısıyla şahıs otellerinde ya da küçük otellerde bu süreç daha farklı boyutlarda işlemektedir. Deneyimlerin bu noktasında önemli olan büyük veriyi yönetmektir.”

Otellerdeki işlerlik ve güvenliği sağlamak adına akıllı sistemleri kontrol mekanizması olarak dile getiren **K12** şu ifadelerde bulunmuştur: “Bizim için önemli olan para kazanmak olduğu için pazarlama ve satış da daha çok kullanılıyor. Teknik servis var, odalar var, enerji tasarrufu var, can güvenliği var... Bunların hepsinde 4. teknoloji devrimini yaşamış oluyoruz. Teknik tarafa baktığımız zaman yangın otomasyonu var, bütün elektrik otomasyonu var, otelin her kısmında otomasyon var ve bu otomasyonlar belli bir yerde bilgisayarlar topluluğu halinde kumanda ediliyor

yangın halinde yangın senaryosu nasıl olacak ya da odanın klima sisteminde şu, oda şu derecede olsun vesaire şeklinde akıllı sistemler mevcut.”

3.8.7. Otellerde Dijitalleşmenin Sağlayacağı Avantajların Analizi

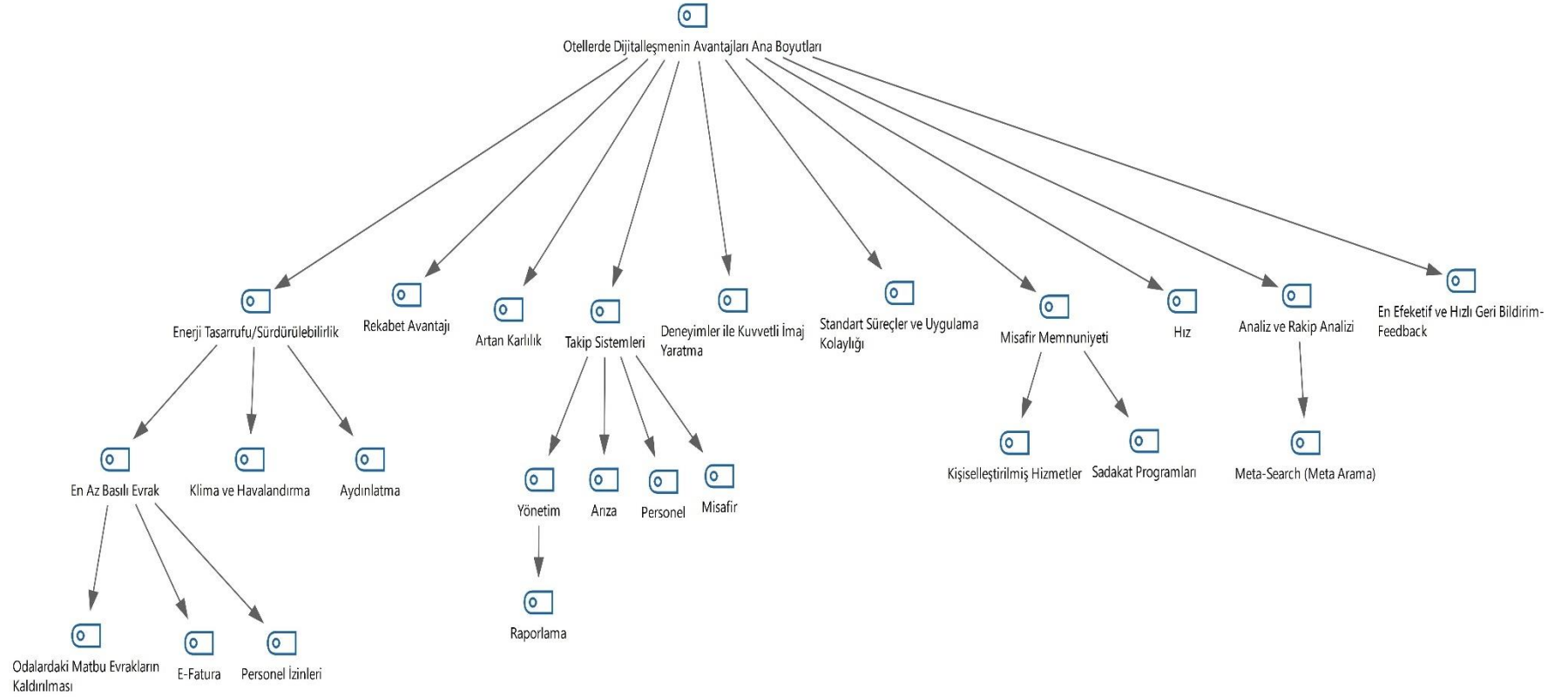
Seyahat acentaları ile yapılan bir araştırmaya göre Turizmin Dijitalleşme Anketi çalışmasında dijitalleşmenin sağladığı temel kolaylıklar arasında en yüksek oranda “hizmet hızında artış” çıkarken; acentaların ortalama yarısına yakını dijitalleşme ile müşterilerinin hedefli ve kişiye özel pazarlama sağlanabileceğini düşünmektedir. Bu bağlamda otel işletmeleri açısından çıkan bulgular değerlendirildiğinde yer alan alt boyutlar önem derecesine göre sıralanmıştır:

Tablo 13: Bulgulardan Elde Edilen Otellerde Dijitalleşmenin Avantajları Ana Boyutları

<i>Boyut</i>	<i>Kodlama Sayısı</i>
Enerji Tasarrufu/Sürdürülebilirlik	18
Takip Sistemleri	17
Misafir Memnuniyeti	12

Acentalarla yapılan araştırmanın benzer sonuçları veri seti analizinde yer almış enerji tasarrufu sağlaması, anlık takibi gerçekleştirebilmesi, memnuniyeti arttırması ilk üç önemli yarar olarak bulgulara yer almıştır. Dijitalleşmenin yararları ve avantajları hiyerarşik kod modeli aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

Şekil 21: Otellerdeki Dijitalleşmenin Avantajları Boyutları



İşletmeler açısından bakıldığında bilginin sunumu (çevrimiçi platformlar üzerinden), satış kanalları fonksiyonları yani e-ticaret fonksiyonları ve iş modeli entegrasyonu olarak üç kategoride dijitalleşme olgusunun boyutlarının görüldüğü söylenebilir. Bu üç boyutta kendini geliştirmiş olan işletmelerin kar ve rekabet güçlerini arttırmaları mümkündür (Harting vd., 2017). Turizm sektöründe otel işletmeleri açısından oldukça önemli olan rekabet avantajı sağlamada belirgin bir katkısı olan dijital teknolojilerin toplam 10 ana boyutta yararları ve avantajları incelenmiş ve ana boyutlara bağlı 14 alt boyut tespit edilmiştir. Katılımcıların boyutların oluşumunda fayda sağlayan görüşlerinin içerik analizindeki 79 kodlama gerçekleştirilmiş ve önem dereceleri Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14: Otellerde Dijitalleşmenin Sağladığı Avantajların Analizi

Sıra	Boyutlar	Kodlu Alan	Frekans%
1	Enerji Tasarrufu/Sürdürülebilirlik	18	23,08
2	Takip Sistemleri	17	21,79
3	Misafir Memnuniyeti	12	15,38
4	Artan Karlılık	6	7,69
5	Analiz ve Rakip Analizi	5	6,41
6	Deneyimler ile Kuvvetli İmaj Yaratma	4	5,13
7	Rekabet Avantajı	3	3,85
8	Hız	3	3,85
9	En Etketif ve Hızlı Geri Bildirim-Feedback	3	3,85
10	Standart Süreçler ve Uygulama Kolaylığı	2	2,56
11	İyileştirilmiş Operasyon Süreçleri	2	2,56
12	Şeffaflık	1	1,28
13	İyileştirilmiş Misafir Deneyimi	1	1,28
14	Zaman Tasarrufu	1	1,28
	TOPLAM	78	100,00

Enerji tasarrufu sağlama ve sürdürülebilirlik boyutu için **K11** şöyle ifade etmiştir: “Genel olarak baktığımız zaman enerji verimliliği anlamında her ne kadar sensör teknolojilerine geçmiş olsak bile hala bazı sistemleri tam anlamı ile efektif kullandığımızı söylemek mümkün değil akıllı bina konseptlerine baktığımız zaman enerji tasarrufu ön planda. Biz bunu otel içerisinde maksimum düzeyde yapmaya

alışıyoruz. Örneğin misafir yoğunluğu olmayan dönemlerde katlarda boş olan kısımların sıcaklık ve aydınlatma ayarlarını otomatik olarak kapatıyoruz aynı şekilde kağıt kullanımını azaltmak adına işlemelerimizin çoğunu elektronik ortamda yapmaya çalışıyoruz. Aynı şekilde odaların içerisinde yazılı evraklar teması minimuma düşürecek şekilde tasarlanıyor.”

K12 şunlara değinmiştir: “...örneğin sürdürülebilirlik anlamında baktığımızda otel %50 dolu ise misafir olmayan katların ısısını kapatıyorsun o katları otomasyonda elektrik, ısı şekilde akıllı bir sistemle kapatabiliyorsun tasarruf edebiliyorsun bunlar aslında yeni yatırımların daha çok avantajı. Enerji giderlerinden da tasarruf etmiş oluyorsun. İşletme ömrünü uzatmış oluyorsun. İşletme iki türlü kar edebilir birincisi satışlardan ve yüksek fiyatlı satış yapabilir kar oranını arttırabilirsin ama bunun yanında bunu yapamıyorsak kar oranımızı gider kalemlerimizdeki tasarruflarımızla da ayarlayabiliriz.”

K16 şu ifadelerde bulunmuştur: “İnsanlar bunu biliyordu ama şu an daha kolay kullanıyoruz ve adapte olunabiliyor. Örneğin bir mennz değişir her odaya ayrı bir menü koymak gerekir. Örneğin bizim 126 tane odanız var bu demek oluyor ki 126 tane içerik değiştirmen gerekiyor. 126 tane matbu evrakın da fiyatlandırması var. Basacaksın, maliyet harcayacaksın...şu an o kadar rahat ki içerideki QR kod içeriğindeki herhangi bir PDF’i de çok rahat değiştirip, anında misafir ile iletişim sağlıyorsun.”

K22 kullandıkları teknolojiler hakkında şu bilgiler vermiştir: “Aklınıza gelebilecek her anlamda bir sensör teknolojisi var örneğin o da canlarımız açılıyor oda camına takılı bir sensör var onu açtığınız anda klima devreden çıkıyor böylece enerji sarfiyatını gereksiz yere önüne geçmiş oluyoruz.”

K1 şu ifadelerde bulunmuştur: “rneğin konfor ısısı diye bir şey var. 24 derece yaz kış odamızı tutarız. Siz istiyorsanız bunun üzerine veya altına alabilirsiniz. Bu sizin konforun uzun süreli olması için tasarlanmış bir teknolojik ayarlamadır. Enerji sarfiyatımızı da azaltır aynı zamanda. Dünyayı korumak zorundayız en büyük sarfiyat insan harcamasıdır. Enerji ve insan...Bu otel tamamı ile otomasyon sistemi ile kontrol ediliyor.”

Performans takibi açısından **K23** şu görüşlerde bulunmuştur: “Performansı ölçmemiz gerektiği konusunda hemfikiriz. Peki bunu ne tip dijital ve teknolojik unsurları kullanarak yapabiliriz işte dijitalleşme burada bizim başvuracağımız kaynaklardan bir tanesi. Örneğin booking.com da olan olumsuz bir yorumu sistem üzerinden bana düşmesi gerekir; yoksa normalde açacağım bilgisayar site tek tek bakacağım hatta yorumlarına bakacağım böyle de bir şey olmuş geçen ay diyeceğim cevap yazsaydık iyi olurdu diyeceğim ama adam artık Venezuela’da ve her şey için çok geç... Orada yazdığı problemler orada kalacak ve sürekli olarak sabit mürekkep ve çıkmaz. Bu geri dönüşleri alabilmemiz için biz kendi kendimize sistemler kurmaya başladık. Bunu sık toplantı yaparak diğer toplantıların feedbacklerini alarak konuya vakıf olmaya çalışıyor, kimi telefonunda WhatsApp grupları kurarak bunu yapmaya çalışıyor benim kanaatim ise bunların hepsi bir mobil uygulama ile olmalı. Ben mesela kullandığımız Excel, Word tablolarına inanılmaz derecede negatif bakıyorum. Çünkü her şey orada ben bunları sistemin içerisine sokmak istiyorum. Bunlar sistemin içerisinde olsun ki biz daha sonra bunları filtreleyebilelim. İşte Endüstri 4.0’ın etkileri bu şekilde görülüyor otel işletmelerinde ve verinin aslında insana bağlı olması en hassas noktası otellerde. Hem misafirin kişisel verilerini koruma bunları güven altına alma çalışan personelin bu işletmeye ait olan personelin dataları kötü amaçlı kullanmasını engellemek çerçevesinde dijitalleşmeler yapabiliyoruz.”

K15: “Dijitalleşmenin en büyük avantajı bir şeyleri analiz edebilmenizi sağlıyor ve bu şekilde analiz edebildiğiniz zaman her şeyi görebiliyorsunuz.”

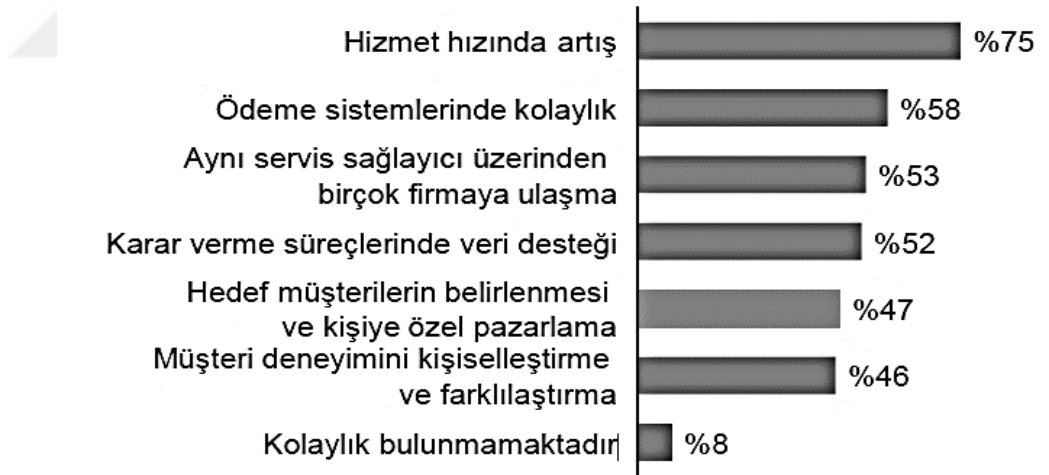
K12: “İstatistiki olarak bütün verileri ay sonunda bu otomasyon sizi gözünüzün önüne koyuyor geliri gideri ve gideri nasıl olduğunu görüyorsunuz ve belirli aksiyonlar alabiliyorsunuz.”

K1: “Örneğin bende var olan diğer bir programımızda onaylamanız gereken masraflarınız var diyor bu şekilde olan tüm işlemleri de bu uygulama üzerinden takip edebiliyorum. Avans taleplerimiz dilek ve isteklerimiz masraflarımız bir başka oteldeki kendimiz için yapacağımız rezervasyonların hepsi dijital ortamda yapılıyor. Hepsini bu şekilde raporlayabiliyoruz...”

Rakip Analizi boyutuyla ilgili **K3** şunları belirtmiştir: “Özel günlerde, yönlendirmelerde, uyarılarda birçok işlemi sosyal medya özellikle Instagram üzerinden gerçekleştiriyoruz...Rakipler var rakip analizi yapıyorsunuz. Ona göre de pozisyon alıyorsunuz. Misafirlerin özel isteklerini ve kişiselleştirilmiş hizmet sunabilmek adına dijitalleşmenin bu boyutu çok önemli.”

K19 aynı konuya ek olarak şunları belirtmiştir: “...Aynı zamanda bu yapay zeka ile kullanmış olduğumuz bu programlar rakiplerin fiyatlarını görmenin dışında sizin fiyatınızı da görüyor sizin fiyatınıza göre siz buna sıralama veriyorsunuz mesela 6 otelin fiyatında ikinci sırada olmalıyım diyorsunuz. Siz de gören ileriye dönük rezervasyonları da gördüğü için sistem sizin fiyatlarınızı düşürüp yükseltmeniz ede öneriler sağlayabiliyor...”

Şekil 22: Turizm Müşterilerinin Bakış Açısı ile Dijitalleşmenin Sağladığı veya Sağlayacağı Temel Kolaylıklar



Kaynak: (Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası (TÜRSAB, TBV); Turizm Sektörü Dijitalleşme Anketi, EY.)

Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası’nda hizmet hızında artış müşterilerin bakış açısıyla en önemli faktör olarak ortaya çıkmıştır. Hız ve efektif olma açısından otellerdeki dijitalleşmeyi **K9** şu şekilde yorumlamıştır:

“Aplikasyondan girip notifikasyon düşünmesi çok daha efektif ve bunu çok kolay bir şekilde takip edebilirsiniz. Bu anlamda müşteri şikayet yönetimi de çok daha kolay oluyor, operasyon süreçleri de çok daha kolay oluyor. Örneğin odada bir sorun olduğunda temizlikle ilgili benim katımda çalışan bir housekeeping personelinin telefonuna notification gitmesi süreci ve sorunun çözümünü kısaltacaktır.”

K21 tüketim alışkanlıklarının önemine değinerek şunları belirtmiştir: “Raporlanabilen sistemler akıllı sistemler içerisinde çok önemli. Örneğin mobil uygulamada misafirin izin vermiş olduğu tüm bildirimleri oradan görebiliyoruz anlık olarak ve raporlama ya geçebilmesi için örneğin bir sorun bildirdiğinde bu sorunun çözümlenmiş olması ve bizim onu görmüş olmamız gerekiyor. QR kod ile kapı açılma sistemine geçecektik aslında ama akıllı otel konsepti belki önümüzdeki yıl içerisinde tam olarak devreye girebilecek bir sistem gibi görünüyor. Bu arada çok ciddi maliyetlerden bahsediyoruz böyle uygulamalar için fakat şu süreçte yeni tüketim alışkanlıklarına ayak uydurmak için çok önemli.”

Hizmet sektöründe misafir memnuniyeti en önemli faktörlerden biridir ve aynı zamanda bu boyutlar dahilinde teknolojileri kapsayan olanakların misafir memnuniyetini anlamlı ölçüde etkilediğine dair birçok çalışma mevcuttur (Ham vd., 2005, Çobanoğlu, vd., 2011, Mil ve Özdoğan, 2015). Bunu sağlamada dijital teknolojilerin faydalarından yararlanmanın gerekliliğini vurgulayan yöneticilerden **K10** şunlara değinmiştir: “...SEO ve SEM uygulamalarımız var hem paralı olan kısmı hem organik olan kısmını söylemek mümkün. Her sistemin kendine ait ön plana çıkarma usulleri var ama talebi de iyi belirlemek gerekiyor, gözlemlemek gerekiyor. Talep olmayan yere de yatırım yaparsan saçma oluyor ve zarar olmuş oluyor işte teknoloji ve dijitalleşme boyutunda da aslında bu aranan şeyleri iyi bularak hangisini misafire daha fazla memnun edeceğini ve tatmin edeceğini bulmak gerekiyor. O yüzden bununla ilgili memnuniyet anketleri ne yer vermek bence online olarak bunları hızlı bir şekilde otelin içerisinde gerçekleştirerek anlık bildirim olarak analizlerini gerçekleştirmek genel tabloyu ortaya koyacaktır.”

K2 ise şu ifadelerde bulunmuştur: “...Özellikle Endüstri 4.0’dan sonra turizmde bu teknolojilerin nasıl kullanıldığı ile ilgili teknolojiler var. Örneğin

havayolunda biliyorsunuz check-in bilet yazdırma işlemleri artık havalimanında birtakım cihazlar üzerinden yapılıyor. Bunun turizmde otellerde nasıl yapıldığı ile ilgili çalışmalarımız da var örneğin resepsiyonun kaldırılarak ilgili online rezervasyona istinaden oda kartı oluşturulabilecek sistemler üzerine de çalışıyoruz. Hollanda tam olarak bir teknoloji kullanımı ve robotlaşma söz konusu olmaz çünkü hizmet sektörünü her şeye robota çeviremezsiniz ama belli kısımları ile alakalı şeyler üzerinde çalışabilir. Örneğin sonuçta ön büronun görevi check-in, check-out vs. gibi desk üzerine yapılan işlemlerdir. Burada da zaten onlar rezervasyon ile gelen misafirin bunlar uygulaması kolay olabilir. Ama tabi ki banket yiyecek içecek gibi departmanlarda bunların uygulanması pek uygun olmayacaktır. Bunu tamamen resepsiyonu kaldırmadan da yapabilirsiniz leisure otellerde faydası olur çünkü grup giriş olduğu zaman özellikle resepsiyon çok yoğun bir hal alıyor ve bu büyük krizler yaratabiliyor.”

Anlık takip sistemlerine olanak sağlayan dijital teknolojilerin önemini vurgulayan **K22** şunlara değinmiştir: “Burada önemli olan otelden ayrılmadan yorumlara yönlendirmeye çalışmak. Canlı olarak memnuniyetsizlik varsa bunu tespit edip çözmek çünkü bu çatının altındayken, bu kapıdan çıkmadan önce sorunu çözmek bizim için daha kolay bir memnuniyetsizlik varsa gidip bunu memnuniyetle ayrılmak çok daha kolay. Ayrıldıktan sonra sizin fikrinizi değiştirmeye çalışmak ikna etmeye çalışmak 10 kat daha fazla enerji harcanması lazım ve sizin fikrinizi değiştirme olasılığımız düşmüş demektir o andan sonra artık sesi etki edebilme şansımız yok.”

Betterspace, (2019)’a göre oteller konukların ihtiyaçlarını belirlemeli ve onları ellerinden geldiğince tatmin etmeye çalışmalıdır. Bir misafire keyifli bir konaklama sağlayabilecek oteller için birçok dijital çözüm vardır. Otelde kalmak, bir konunun yolculuğu olarak görülebilir ve konaklama öncesi, konaklama ve konaklama sonrası aşamalarına ayrılmıştır. Bu anlamda otelcilik sektöründe kişiselleştirme önemli hale gelmeye başlamıştır. Kişiselleştirilmiş hizmet boyutuyla ilgili olarak **K22** şunları ifade etmiştir: “Doğrudan odaya girip doğrudan odama çıkması tam istediğimiz amaca hizmet etmiyor. Segmentasyon bizim sektörümüzde çok yaygın ve giderek büyüyor. Minimum bütçeli oteller limited servis dediğimiz, focus service dediğimiz, luxury birçok kategori ve segmentasyon söz konusu. Oradaki beklenti buradaki beklenti

birbirinden farklı İnsanlar burada kişisel temas ve kişisel servis almak istiyor işte kişiselleştirilmiş servisi anlamaları dijital hizmetler sağlanabilir.”

K18 şu ifadelerde bulunmuştur: “...Örneğin teknoloji ile hizmet karşılaştırması yapılıyor. Bu anlamda baktığınız zaman işte hizmete ihtiyaç var o yüzden teknoloji geri planda kalabilir ama biz aslında bunu büyük veri yönetimi ile yaparak örneğin bir misafirin nelerden hoşlandığını ve onunla bir temas noktası sağlayarak o veriyi yönetirse zaten en güzel hizmeti sağlamış oluruz ve kişiselleştirilmiş hizmetler devreye giriyor bu noktada da. Daha sonra zaten sadakat programları ve uygulamalar üzerinden de misafirler bunları olumlu olarak yorumladığında onlara puan verme sistemi ile misafir ayağında dijitalleşmeye bu şekilde gidebiliriz.”

K23 şu ifadelerde bulunmuştur: “Müşteri tercihlerinde kişiselleştirilen program sayısını artırıp veri güvenlikleri de sağlanırsa kişiye özel bir otelde ihtiyacı olabilecek olan donanımları kişiselleştirip bir kimlik içerisine yerleştirebilirsek girdiğiniz zaman sizin şifrenizi hatırlıyor. Misafirin diyabeti varmış örneğin bu konuda datalar biriktir gibi birtakım bilgiler daha ikinci planda. Aslında bu işin yaygınlaşmasından sonra olabilecek şeyler bunlar...”

Deneyimler ve imaj yaratma boyutu bu konuda hizmet kalitesini arttırdığına değinen **K22** şunları söylemiştir: “Ama şuna bakmak lazım ilk başta sadece dijital pazarlama dediğimizde şuydu; benim bir ürünüm var o x, y, z özellikleri var, en iyisini yapıyoruz vesaire. Fakat bu günümüzde evrim geçirdi ve satan kişiler olarak bizler fark ettik ki bunlar insanlar için cazip değil evet tamam otelimiz var, restoranımız var, süper hizmetler sunuyorsunuz ama insanlar bundan sıkıldılar. Biz burada şunu yaptık, bu insanları ağırladık, organizasyonları gerçekleştirdik gibi başkalarının deneyimlerinden faydalanmaya başladılar. Dijital pazarlamada en önemli kısım kendi hikayenizi yaratmak ve bu hikayeler üzerinden insanlara ulaşmanız. Başkalarının deneyimleri ile sizlere güvenmesini sağlamanız kuvvetli imajlar toplum içerisinde yer bulmuş, kabul görmüş kişilerin tercihleri insanlar için önemli olmaya başladı.”

Covid-19 pandemi sürecinin etkilerine değinerek **K3** şu ifadelere yer vermiştir: “Son anda pandemi sürecinin teknoloji anlamında teması sistemlere daha fazla

yönlendirdiğini söylemek mümkün. Örneğin hesap kodunu telefonundan veriyor benim burada kaydım vardı dediğinde yine bir veri olan sistemi üzerinden bunu iletmiş oluyoruz ve büyük veri devreye giriyor. Bu anlamda siparişini verebilme, odadan bildirim yapabilme, bunu anıtlık takip edebilme gibi bir uygulama oldukça yararlı. Uygulamanın alışma noktası da belli bir süre alacak... Önemli olan yöneticiler olarak bunun için teşvik edici çalışmalarda yapmak ve neler yapılabileceği ile alakalı fikirlerimizi söylemek. Hem sürdürülebilir ve takip edilebilir olması için kişilere belki eğitim belki bu anlamda bazı faaliyetler yapılabilir. Sürdürülebilirlik açısından baktığınızda verimliliği düşüren ve hızlı da düşüren şeylerden biri kağıt ve manuel kullanımlar...”

Pandemi sürecinin dijital dönüşümdeki etkilerine yönelik katılımcıların ifadeleri ise şu şekildedir:

K9: “Pandemi ile temas hassasiyeti azalsa bile bundan sonra da bu devam edecek ama pandemi muhakkak bir itici güç oldu. Siz bir otelde check-in’den itibaren kapıyı açarken acaba kimler dokundu diye düşünüyorsunuz ve misafir de aynı böyle düşünüyor. Dolayısıyla temassız misafir süreci dijitalleşme ile birlikte gündeme gelmiştir ve bu anlamda en önemli araç da mobil uygulama ve mobil araçlardır. Bu anlamda uygulamadaki tüm işlevlerin webde de olması gerekiyor ya da tam tersi web sitelerinin mobil uyumlu olması gerekiyor.”

K6: “Varlık ve yaşam sensörleri ile birlikte bizim havalandırma sistemlerimiz akıllı sistemlere bağlı ve özellikle pandemi süreci ile ilgili olan havalandırma sistemleri standartlarına uygun. Toplantı salonlarımız da aynı akıllı sistemlerimiz var. Pazarlamamızı da bu tanıtımları duyurarak online olarak yapabiliyoruz.”

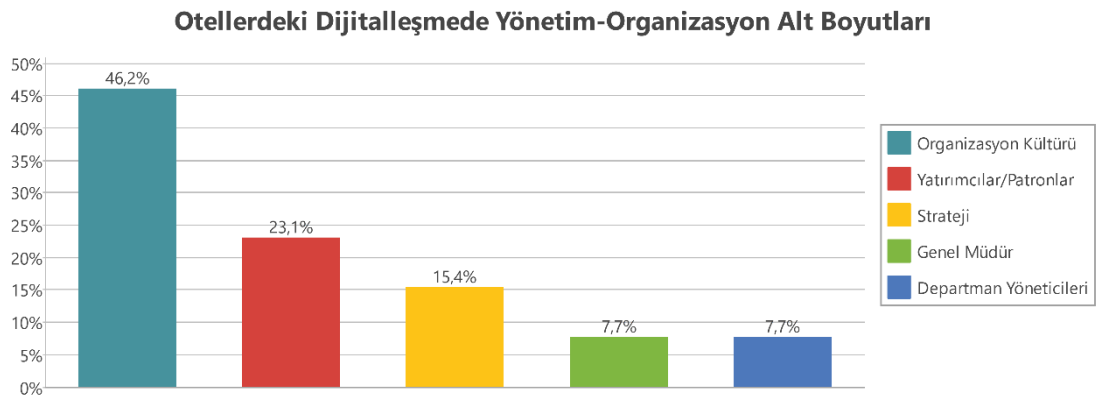
K5: “Akıllı işletme boyutunda baktığımız zaman çok daha başlangıç seviyesinde bir yeni aşamada olduğunu söylemek mümkündür. Pandemi bu süreci kesinlikle hızlandırdı daha önce QR kod kullanan büyük otel grupları da var fakat şu an pandemi süreciyle birlikte QR kod kullanımı ve bazı akıllı teknolojilerin kullanımı da artmış durumda. Hijyen de içine girince hızlandı süreç.”

K17: “Turizm sektörü açısından baktığımızda ise bu tarz uygulamalar çok daha kolay uygulanabilir. Eğer bunun eğitimi düzgün bir şekilde verilirse ve marka için de bu kurumsal kimlik oluşturulursa kullanıcı kısmı tarafından bakıldığı zaman turizm sektörü buna çok rahat adapte olabilir özellikle oteller... Turizm sektörü online pazarlamayı Zaten on yıl önce de kullanıyordu ama şu an geldiği nokta çok daha iyi. Pandemi burada bir itici güç oldu ve oteller kendilerini yenilemek zorunda ve bu dijital dönüşümü ayak uydurmak zorunda.”

3.8.8. Otellerdeki Dijitalleşmede Yönetim-Organizasyon Boyutları

McAfee vd., (2012)’ye göre yeni roller kavramı organizasyon içerisindeki değişimlerin en önemli ölçütlerinden biridir. Büyük veri geçişine liderlik etmekle ilgilenen yöneticiler için iki basit tekniğin söz konusu olduğunu çalışmalarında belirtiyorlar. Birincisi, “Veriler ne diyor?” diye sorma alışkanlığı kazanma ve önemli bir kararla karşı karşıya kalığında “Veriler nereden geldi?”, “Ne tür analizler yapıldı?” ve “Sonuçlardan ne kadar eminiz?” gibi daha spesifik sorular ile yöneticilerin bu disiplini geliştirerek organizasyonun adaptasyonunu arttırmaları yer almaktadır. Hangi sorunların çözüleceğini bilmek söz konusu olduğunda, alan uzmanlığı kritik önemini korumaktadır. Konuyla ilgili yönetim ve organizasyon boyutu altında şu boyutlar oluşmuştur:

Şekil 23: Otellerdeki Dijitalleşmede Yönetim-Organizasyon Alt Boyutları



Veri seti kodlamasından ortaya çıkan en sık kodlama organizasyon kültürü boyutu olmuştur. Dijital dönüşümle birlikte bu kültürün tüm organizasyona yansması üzerinde duran yöneticiler aynı zamanda patronların değişime dirençlerinin bu anlamda kırılması gerektiğini vurgulayarak genel müdür ve departman yöneticilerinin de bu konudaki önemli yerini belirtmişlerdir. **K16** konuyla ilgili şu ifadelerde bulunmuştur: “Dijitalleşme hızını yakalamak da zor. Bazen yaptığımız şey bir anda değişebiliyor. Burada tabii ki değişime ayak uydurmak personelle ve organizasyon ile başlıyor. İstedığınız kadar yatırım yapın, elinizde en iyi yazılımlar olsun, en iyi raporlama sistemi olsun bunu ona kullanmaya direnen bir personeliniz varsa verim alınamayan bir durum oluşuyor. Dolayısıyla burada personelin bilinçlendirilmesi de söz konusu oluyor ve bu kültürü yaymak gerekiyor.”

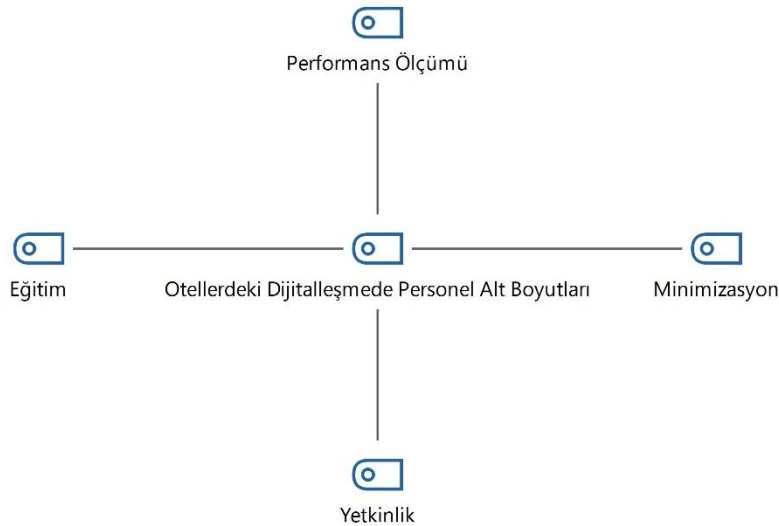
K18 organizasyon kültürü olarak bireysel çabaların yetersiz kalacağı konusunda şunları diler getirmiştir: “...Bu anlamda ciddi bütçeler ayrılması gerekiyor ama bu bütçeler içinde dijital çabalar sadece bireysel çabalarla olmuyor bu da çok sağlıklı değil bu anlamda kurum bazında genel bir çabanın olması gerekiyor ki dijitalleşmeye sadece pazarlama anlamında değil aynı zamanda otel konsepti anlamında da incelemek ve bunu yararlarını yaşamak gerekiyor.”

K19 şu ifadeleri kullanmıştır: “İstanbul’da akıllı otel konseptine genel anlamda uzak olduğunuzu söylemek mümkün. İnsanlar kredi kartına bile sisteme yeni girmeye alıştılar hatta temassız ödemede ödeyene alıştılar kredi kartları ile ödeme yapmayı bile henüz görüyoruz. Kişi rezervasyon yapıyor yarım saat sonra oteli arıyor rezervasyonum düştü mü diye...Biz daha bu aşamadayız aslında bu açıdan da baktığımızda güven mevzusu söz konusu. Tüketici davranışlarında güvenin oluşturulması gerekiyor otel içerisinde baktığımız zaman da operasyon ve yönetim kültürüne bunun yansıtılması gerekiyor.”

3.8.9. Otellerdeki Dijitalleşmede Personel Alt Boyutları

Dijital dönüşümde nitelikli personel dönüşümün başarıya ulaşması açısından oldukça önemlidir. İş süreçlerinin dönüşümü aslında teknik altyapıyı dönüştürecek olan yazılım, elektronik ve uygulama alanına göre veri analizine gerçekleştirebilecek tüm personeli kapsamaktadır. Bu anlamda dijital teknoloji etrafında şekillenen yeni sistemlerin etkin bir biçimde işleyebilmesi ve yönetilebilmesi için yetkin bir personel gerekmektedir (Telli ve Aydın, 2020, 111-112). Bu anlamda otel işletmelerinde dijitalleşme sürecinde personel boyutu da oldukça önemli bir boyut olup hem eğitim hem yetkinlik anlamında personelin organizasyon kültürüne ayak uydurması gerekmektedir. Otellerde dijitalleşme gerçekleşirken katılımcıların bakış açısıyla oluşan boyutlar şu şekildedir:

Şekil 24: Otellerdeki Dijitalleşmede Personel Boyutları



Modele göre ortaya çıkan 4 öge görülmektedir ve bu ögelerden *yetkinlik* boyutu nitel veri setinde en çok kodlanan boyut olmuştur. Ardından eğitim boyutu ve performans ölçümü ile personel sayısında dijitalleşmeler ile azalmalar ortaya

çıkabileceği öngörüsünde olan minimizasyon boyutu ortaya çıkmıştır. Yetkinlik boyutuyla ilgili olarak **K5** şu ifadelerde bulunmuştur: “Yurtdışına baktığımız zaman bu sistemlerin kullanım oranı daha fazladır. Türkiye’deki kadar satış ekibi olan bir oteli de yurtdışında görmedim. Bizde bunun yapılması da daha detaylı. 10 sene içerisinde resepsiyon kavramı kalmayacak. Oteller, şirketler ve işletmeler gördüler ki bu iş online ve evden de yapılabiliyor bu kadar kişiyle değil şu kadar kişiyle de yapılabiliyor bundan sonra onun üzerinde biraz ilerleyecek ve dünyada bu tarafa doğru evriliyor. Düşün seven bir toplumuz dolayısıyla o anlamda tabii ki teklif kısmında dijitalleşme olabilir ama bu tarz organizasyonlar açısından fiziksel görmek isteyecek. Oteller için düşün kesimleri haricinde toplantılarında eskisi kadar olacağını düşünmüyorum.”

K19 şunları belirtmiştir: “Bu tarz teknolojik yatırımları dışarıdaki danışmanlık şirketlerinden alıyoruz, teknoloji şirketlerinden. Dolayısıyla bununla ilgili etkinliklerin tam anlamıyla otel içerisinde bilinmesi değil belki temel bilgilerin bilinmesine ihtiyacı olabilir...Daha önce çalıştığım otelde bunların hepsi kendi bünyesi içindeydi mesela dijital pazarlama ile ilgili pozisyonlar vardı pazarlamada dijital ile ilgilenen bir kişi ve teknik departmanda dijital ile ilgilenen bir pozisyon kesinlikle olmalı.”

K4 şunları dile getirmiştir: “Bu yetkinlik ve becerileri uyum sağlayacak bir personel öncelikli ve ihtiyaç duyuyor. Genç bir ekiple çalıştığımız için bunlara adapte olmak daha kolay olabiliyor aslında ve buna hakimler. Ama tabii ki yabancı dil İngilizce kriteri çok önemli ki baktığımız zaman bu tarz uygulamalarda özellikle gerekiyor. Akıllı teknolojilere tamamen geçildiğinde bu daha da zorunlu hale gelecek aslında program dilleri de muhtemel İngilizce olacak. Her şeyden önce şu an yeni jenerasyon olduğu için çok fazla adaptasyon sorunu yaşamıyoruz ama bu anlamda eğitim tabii ki önemli.”

K5 konuyla ilgili şu katkılarda bulunmuştur: “Dijitalleşme, dijital pazarlama sertifika programları ile ilgili çok fazla sertifika programı var aynı zamanda belki bununla ilgili bölümler de çıkacaktır. Üniversitelerde bu anlamda bir dönemlik ders olabilir diye düşünüyorum; çünkü artık iş bu...Biraz da burada takım çalışması önemli oluyor tecrübeli kişiler bu anlamda yol haritasını çizip teknoloji bilen kişilerden bunu

sisteme adapte ediyorlar böyle bir paslaşma alabiliyor. Birisi bir anlamda çok uzman olabilirken örneğin fiyat stratejisini belirler; onu alıp birisi uyarlayıp, takip eder dolayısıyla bir takım çalışması oluşur operasyonel anlamda otelcilikte...”

K16 şöyle ifade etmiştir: “Dijitalleşme hızı ne yakalamak da zor bazen yaptığımız şey bir anda değişebiliyor. Burada tabii ki değişime ayak uydurmak personelle ve organizasyon ile başlıyor. İstedığınız kadar yatırım yapın elinizde en iyi yazılımlar olsun, en iyi raporlama sistemi olsun bunu ona kullanmaya direnen bir personeliniz varsa o da verim alınamayan bir durum oluyor. Dolayısıyla burada personelin bilinçlendirilmesi de söz konusu oluyor ve bu kültürü yaymak gerekiyor.”

K12 adaptasyon yararları olarak şu hususlara değinmiştir: “...Bu otomasyonlar uygulamalar ileride çok daha fazla gündeme gelecek ve şöyle düşünmek gerekirse bu otomasyonları kullanmayan şirketler çok daha fazla gelir kaybına uğrayacak. Dolayısıyla mecburi olarak buna hem personel yetkinlikleri olarak hem de operasyon olarak adapte olmak zorundayız. Yola ne kadar önce çıkarsak ya da o kadar ileriye gideriz.”

K23 performans ölçümü boyutuna değinmiştir: “Dijital dönüşüm ve misafir memnuniyeti olarak baktığımızda bu bir personelin etkisi mi yoksa bir grup çalışması mı ona bakmak gerekiyor. Bunu nasıl ölçeceğiz, bu performansı bizim ölçmemiz önemli...Örneğin otelimize bir misafir geldi, taksici ile bir problem olmuştur bizim bellboy arkadaşımız o problemi çözmüştür odasının anahtarını alıp; buyurun ben size yardımcı olayım dedi odasına çıkardı bir ihtiyacınız var mı dedi gönlünü aldı. O esnada misafir bir şey istedi ona hemen bir şey getirdi vesaire. Çıkış yapacağı zaman yine aynı bellboy onu uğurladı ve gitti ve o misafir o bellboy’un memnuniyetini puan olarak koydu. Ya da resepsiyonla bir sorun yaşadı resepsiyondaki arkadaş bunu şefine haber verdi şef durumu hızlı bir şekilde çözdü vesaire... Bu performansı biz nasıl ölçeceğiz? Ben bir operasyon direktörüym diyelim bu süreci nasıl ölçeceğim? Misafir buraya çok olumsuz bir feedback de verebilir çok olumlu bir feedback te verebilir yasal anlamda bizi başımıza açacak başka bir şikayete de konu olabiliriz. O zaman bu performansı ölçmemiz gerektiği konusunda hemfikiriz. Performans ölçümü açısından yöneticilerin dijitalleşmeye gerçekten ihtiyacı var...”

K18 otel içerisinde operasyonel ve personel anlamında süreçlerin takibi ve ölçümü konusunda önemli detaylara değinmiştir: “Bir müşteri ayağında bir otel ayağında dijital dönüşüme bakmak gerekiyor. Örneğin bu teknik bir arıza olduğu zaman telefon ve aplikasyon üzerinden mi gidiyor yoksa bir mobil okuyucu var da onun üzerinden mi gidiyor bu sorun tekrarlandı mı? Kaç kere tekrar edildi? Ne zaman çözüldü? Bunların kayıt altına alınması önemli. Örneğin bununla ilgili anlık bildirimlerin kayıt altına alınması ve bu verilerin ilgili kişiye anında yönlendirilmesi ve takibinin sağlanması gerekiyor.”



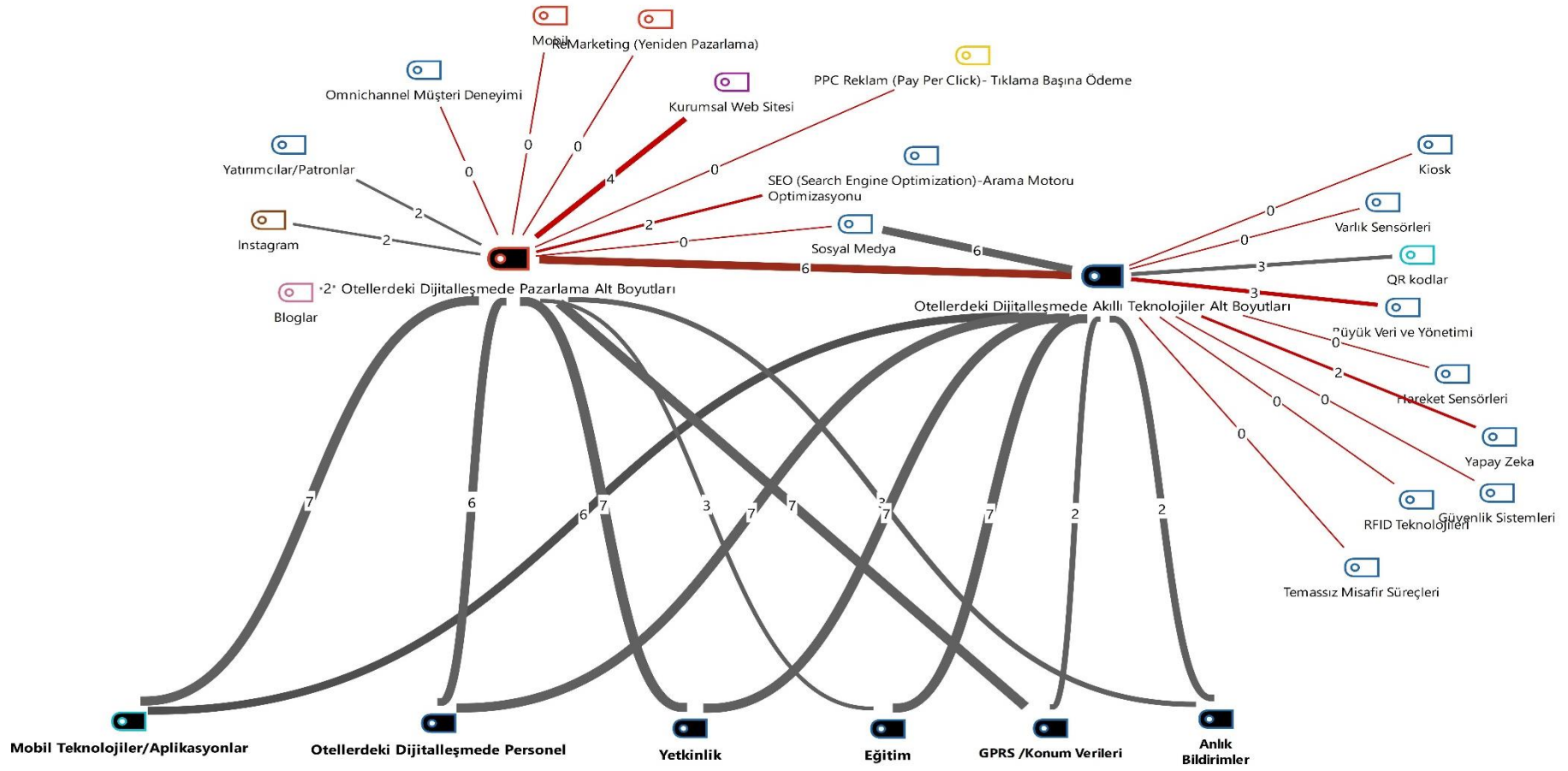
Şekil 25: Kod-Alt Kod Matris Tarayıcısı Haritası (1)

d Sistemi	...	Met...	Tak...	Yön...	Raporlama	İş Takibi	Şikayetler ...	Rez...	Anıza	Pers...	Misa...	Arta...	Arta...	İyile...	Sad...	Kısis...	R...	Veri...	Hız	Ener...	En A...	Oda...	E-f
🔍 Pandemi Sürecinin Etkileri																							
🔍 Yeni Tüketici ve Tüketicinin Özellik Boyutları																							
🔍 Otellerde Dijitalleşmenin Avantajları Ana Boyu																							
🔍 Otellerde Dijitalleşmenin Önündeki Engeller A																							
🔍 Otellerdeki Dijital Dönüşüm Ana Boyutları																							
▼ 🔍 Otellerdeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler																							
🔍 Varlık Sensörleri																							
🔍 Hareket Sensörleri																							
🔍 Büyük Veri ve Yönetimi																							
🔍 Yapay Zeka																							
🔍 Güvenlik Sistemleri																							
> 🔍 Mobil Teknolojiler/Aplikasyonlar																							
🔍 Temassız Misafir Süreçleri																							
🔍 WI-FI																							
🔍 RFID Teknolojileri																							
🔍 Havalandırma Sistemleri																							
🔍 Kiosk																							
🔍 Temassız Sistemler																							

Şekil 26: Kod-Alt Kod Matris Tarayıcısı Haritası (2)

Sistemi	Değ...	Alty...	Mali...	Otel...	Otel...	Varlı...	Har...	Büy...	Yap...	Güv...	Mob...	QR k...	Anlı...	Che...	Che...	Anlık Bildirimler	GPR...	Tem...	WI-FI	RFID...	Hav...	Kiosk	Tem...	Ote
🔍 Pandemi Sürecinin Etkileri																								
🔍 Yeni Tüketici ve Tüketicinin Özellik Boyutları																								
🔍 Otelde Dijitalleşmenin Avantajları Ana Boyu																								
🔍 Otelde Dijitalleşmenin Önündeki Engeller Ar																								
🔍 Oteldeki Dijital Dönüşüm Ana Boyutları																								
▼ 🔍 Oteldeki Dijitalleşmede Akıllı Teknolojiler																								
🔍 Varlık Sensörleri																								
🔍 Hareket Sensörleri																								
🔍 Büyük Veri ve Yönetimi																								
🔍 Yapay Zeka																								
🔍 Güvenlik Sistemleri																								
> 🔍 Mobil Teknolojiler/Aplikasyonlar																								
🔍 Temassız Misafir Süreçleri																								
🔍 WI-FI																								
🔍 RFID Teknolojileri																								
🔍 Havalandırma Sistemleri																								
🔍 Kiosk																								
🔍 Temassız Sistemler																								

Şekil 27: Kod Birlikte Oluşma Modeli-Kod Yakınlığı

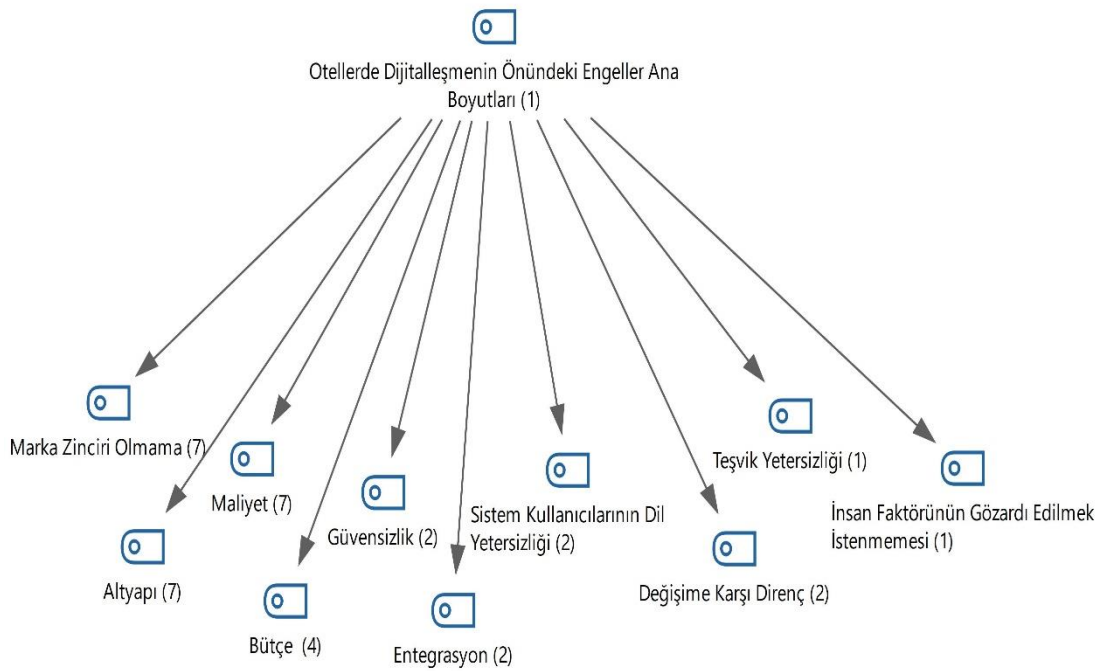


Boyutların kodlamalarında kod-alt kod ilişkileri taranmış ve Kod-Alt Kod Matris Tarayıcısı Haritası ve kod yakınlığına göre Kod Birlikte Oluşma Modeli oluşturulmuştur. Bu modellerden hareketle oluşan boyut/alt boyut matris yoğunluk oranlarının ve alt boyutları ilişkilerine bakıldığında dijitalleşmenin avantajları ana boyutuna en fazla katkı sağlayan alt boyut *mobil uygulamalar* olduğu görülmektedir. Kesişim yerindeki kodlama kutucuğunda en fazla kodlama gerçekleştirilmiştir. Mobil uygulamalar aynı zamanda anlık bildirimleri sağlama açısından büyük avantaj sağlamakta ve dijitalleşmenin ana boyutları gelişim alanları matriste incelendiğinde akıllı teknolojiler boyutlarının en fazla avantajı sağladığı belirtildiği görülmektedir. Akıllı teknolojiler bu anlamda iş takibini sağlamak iyileştirilmiş operasyon süreçleri ile enerji tasarrufu anlamında en büyük avantajların bahsedildiği yine ilişki matrisinden tespit edilmiştir. İkinci matriste aynı zamanda mobil teknolojiler ve uygulamaların raporlama anlamındaki boyutlarına sık kodlama gerçekleştirildiği ve bu anlamda kod matris tarayıcısında bir kesişim oluşturduğu görülmektedir. Kod birlikte oluşma modeli-kod yakınlığı modeli (Şekil 27), incelendiğinde otellerdeki dijitalleşmede pazarlama alt boyutları ile otellerdeki dijitalleşmede akıllı teknolojiler alt boyutları arasında birlikte oluşma kodlarının olduğu analiz edilmiştir. Birlikte oluşan kodların sıklığına bakıldığında; mobil teknolojiler ve uygulamalar, personel boyutu, yetkinlik boyutu, eğitim boyutu, konum verileri boyutu ve anlık bildirimler boyutlarında akıllı teknolojilerle birlikte pazarlama anlamında bu boyutların önemli olduğu saptanmıştır. Mobil uygulamalar dijitalde pazarlama anlamında katkılar sunarken bu yetkinliklere sahip yeterli personelin yetkinliği önem arz etmekte, anlık bildirimler ile pazarlama anlamında da avantajlar sağlanmaktadır.

3.8.10. Otellerdeki Dijitalleşmenin Önündeki Engeller Unsurları

Bu bölümde otel işletmelerinde dijitalleşmenin önündeki engeller unsurları tespit edilmiş ve hiyerarşik kod modeli ile betimlenmiştir. Dünder (2020)'ye göre dijital dönüşümde engeller değişime karşı direnç, istenmeyen şeffaflık, nitelikli personel eksiliği, lider eksikliği, olumsuz dijitalleşme tecrübeleri, yasal mevzuat engelleri, güvenlik ve performans endişeleri gibi engellerdir (Telli ve Aydın, 2020).

Şekil 28: Otellerde Dijitalleşmenin Önündeki Engeller



Güvensizlik alt boyutuyla ilgili **K16** şunları ifade etmiştir: “Örneğin online check-in online check-outlar başlıyor. Bu anlamda kredi kartı dolandırıcılığı başlayabiliyor, mesela güven hususunun artırılması söz konusu oluyor. Otele geldiği zaman insanlar birebir ilgi istiyorlar teknoloji konusunda tam anlamı ile öncelikle güvenin sağlanması gerekiyor.”

Entegrasyon alt boyutuyla ilgili **K11** şunları ifade etmiştir: “Bu bağlamda aslında hem kendimizi hem iş ortaklarımızı ve organizasyonumuzu hem de personelimizi gözden geçirmemiz gerekiyor. Bu adaptasyonlar sağlanırken sadece bir

marka olarak değil o markanın bünyesinde barındırdığı tüm ortaklar ve paydaşlarla bunların entegre edilmesi gerekiyor aslında.”

Tablo 15: Otellerde Dijitalleşmenin Önündeki Engeller Unsurları Analizi

Boyut	Kodlama Sayısı	%
Marka Zinciri Olmama	7	20,00
Altyapı	7	20,00
Maliyet	7	20,00
Bütçe	4	11,43
Entegrasyon	2	5,71
Değişime Karşı Direnç	2	5,71
Güvensizlik	2	5,71
Sistem Kullanıcılarının Dil Yetersizliği	2	5,71
İnsan Faktörünün Göz ardı Edilmek İstenmemesi	1	2,86
Tesvik Yetersizliği	1	2,86
TOPLAM	35	100,00

Marka zinciri olmama, altyapı, maliyet, bütçe öğeleri boyutu yöneticilerin en çok değindiği ve kodlama gerçekleştirilen boyutlar olmuştur. Marka zinciri olmama boyutu ile alakalı olarak yerli ve yabancı işletmeler ile zincir ve zincir olmayan marka işletmelerinde dijital adaptasyonun farklı olduğunu dile getirmişlerdir ve bu çalışma için kategori karşılaştırmalarında yer alan önemli sonuçlar arasındadır. Konuyla ilgili **K24** şunlara değinmiştir: “Eski otellerin ve yabancı bir markaya dahil olmayan, zincir olmayan otellerin bu tarz sisteme geçişleri biraz daha zor görünmekte. Dolayısıyla aslında küçük otellerin muhakkak ki pazarlamaya ihtiyaçları var fakat bir marka zinciri içerisinde hem standartları sağlamak adına hem de eğer bir markaya veya yabancı zincire bağlı değilse rekabet şartlarına ayak uydurmak adına beş yıldızlı otellerin de bu anlamda gelişmeye ihtiyacı var. Özellikle Güney otellerine baktığımız zaman bunun daha ileride olduğunu söylemek mümkün. Yurtdışı olarak karşılaştırma yaptığımızda ise orada halihazırda bu tarz uygulamalar kullanılmaya başladı özellikle sensör teknolojilerinin çok kullanıldığını ve QR kod uygulamalarını sıklıkla duyuyoruz.”

K17 benzer bir görüş ile şunları ifade etmiştir: “Marka açısından baktığımızda dijitalleşme anlamında markaların vermiş olduğu standartlar tüm otel grupları için geçerli olduğundan çok daha avantajlı ama yerel ve lokal olarak baktığımızda bu daha farklı. Ben de daha önce zincir olmayan bir otel grubunda çalışıyordum ve ardından büyük bir zincir otel grubuna geçtim ve bu değişikliği kesinlikle hissettim. Bu anlamda bir marka desteği var hatta bazı ayrılan otellerde markalardan ayrılan otellerde marka desteğini çektiğinde bunu hemen hissediyorsunuz.”

K16 şunları marka zinciri olmama boyutuyla ilgili şunları ifade etmiştir: “İnternet üzerinden promosyon yapma, buralara ulaşma, orada reklam verme şu an çok önemli. İlk dönemlerde bu acaba riskli mi buraya çok fazla para yatırmak ne kadar doğru şeklinde bir algı varken şu an çok daha rahat bir şekilde bunları aştığımızı görüyoruz.”

Teşvik yetersizliği boyutuyla ilgili **K1** şunları ifade etmiştir: “...Bu süreçleri değerlendirecek bir sistem üzerinde çalışıyoruz her eylemde her işlemi yaptıktan sonra memnuniyet geri bildirimlerin de bulunması önemli. Mobil uygulamalardaki en büyük sıkıntı bir haber sitesini hepimiz indiriyoruz, bir oyunu hepimiz indiriyoruz ya da telefonumuz için gerekli bir uygulamayı indiriyoruz ama otel uygulamasını indirmiyoruz. Bu anlamda mobil teknolojileri kullanıp otelde konaklayanları ayırıştırıp bu kitleye bir havuç vererek indirme sayısını artırmaya çalışıyorsunuz. Tabii ki indirimle bu yapılabilir ama bir aidiyet ve bir ayrıcalık yaratmak sadece indirimle başlanamalı. Ama tabi ki de öncelikle tanıtmak istediğiniz için indirimle başlanabilir.”

Bütçe alt boyutu otel işletmelerinin dijitalleşmede engel olarak gördükleri ikinci önemli boyuttur. Konuyla ilgili **K2** şöyle ifade etmiştir: “Açılış otelinde belli bütçelerle satış ve pazarlama üzerinden pazarlamada açılış otelleri üzerinden bütçeler biraz daha rahat oluyor çünkü marka bilinirliğini tanıtmanız gerekiyor. Otelin bilinirliği ile alakalı reklam yapmanız gerekiyor. Bu anlamda ön plana çıkmanız gerekiyor tabii burada da elinizdeki bütçe önemli ne yapabilirsiniz diye düşünüyorsunuz. Bundan 7-8 sene öncesine gitmek gerekirse bir pazarlama planı çıkartıyoruz bu pazarlama planı üzerinden ilerliyoruz tabi bu gitgide her sene daha da

azalıyor çünkü zaten bilinirlik de artıyor, bilinirlik artınca da bütçeler zaten kısıtlanıyor her zaman açılış otellerinde daha fazla bütçe olduğu için daha rahat oluyor.”

Bütçe yatırımlarının geri dönüşü konusunda **K1** şu öngörülerde bulunmuştur: “Dijitalleşmede özellikle mobil aplikasyon ve bu sistemlerin bir otomasyon üzerinden kontrolü için çok büyük yatırımlar gerekiyor. Getirisine bakıyoruz ilk olarak hep ama buna ileri vadede bakmamız gerekiyor. Örneğin bu tarz yatırımların meyvelerini 10 yıl sonra toplayacaksın. Bugün eğer bu yatırım yapmazsan geç kalacaksın bunun bilincindeyiz ama bizde de aynı şey geçerli. Ben 3500 lira veriyorum neden 3449 lira getiriyor diyor bunun hesabını yapıyoruz. Kazanacaksınız ama bugün değil. Para kazanacağım diye yola çıkmadığın zaman para kazanıyorsun.”

Her ne kadar hizmet kalitesinin, konaklama sektöründe ziyaretçilerin kalışlarından zevk almalarını ve ziyaretlerini tekrar etmelerini sağlayan önemli bir rol oynadığı doğru olsa da ve teknolojinin kendisi yöneticiler (ve çalışanlar) çeşitli nedenlerle teknolojik yeniliklere direnebilirler. Yeni teknolojilerin başlatılması ve uygulanmasına dahil olan personeller yeni çalışma prosedürlerini memnuniyetle karşılayacaklardır (Baines, A., 1998). E-satın almanın yavaş benimsenmesi bilgi, beceri ve güven eksikliği ile açıklanmaktadır (Sigala, 2006). Değişime direnç boyutuyla ilgili **K10** şunları dile getirmiştir: “Avrupa’da 30 odası olan bir otel bile yapay zeka teknolojisi ile dijitalde görünürlüğü sağlayan herhangi bir sistem varsa bu teknolojilere gözü kapalı olarak yatırım olarak değerlendiriyor ama Türkiye’deki sıkıntı şu patronların bilinçsizliğinden dolayı bu tarz şeylere masraf olarak bakabiliyorlar...”

Hizmet sektöründe insan faktörünün göz ardı edilmek istenmemesi boyutunda tam anlamıyla bir makineleşme sağlanamayacağını belirten **K4** şunları söylemiştir: “10 yıl önce bu mevzuları tartışıyorduk; kiosklar olacak, check-in yaparken insan olmayacak, resepsiyon olmayacak, müşteri gelip kartını okutup hizmet alan noktaya gelecek hiçbir kimse ile karşılaşmadan fakat otelde hizmet insan yoğun bir sektör emek yoğun bir sektör olduğu için insanla temas etmeden bunun olamayacağını da düşünüyoruz. Bizim insanlarımız ne olursa olsun birileriyle konuşmak, nasılsınız bugün diye sorulmak, ismiyle hitap edilmek isteyecek bu hiçbir zaman değişmeyecek

diye savunuyordum ben. Otel, insanların o sıcaklığını hissetmek istediği de bir alan. Her ne kadar akıllı teknolojilere gitseniz de o isteği bir şekilde sıfırlanmayacak bence. Belki en aza indirgenebilir ama çok ütöpik şeyler düşünmüyorum, düşünmek istemiyorum belki de. Kiosklarla tek başına check-in yapacaksın kimseyi görmeden vesaire...”

Günümüz kullanıcıları ve turizm ürününü satın alacak müşteriler ürün ve hizmet bilgisine çevrimiçi olarak ulaşmayı, telefon etmeyi veya bizzat o yeri ziyaret etmeye tercih etmektedirler. Bu açıdan standart bir web sitesinin mobil cihazların küçük ekranlarına iyi nakledilmesi ve optimizasyon sağlanması oldukça önemlidir. Mobil web sitelerinin kurulmasında şirketlerin işine yarayabilecek başlıca noktalar şu şekilde belirtilebilir (Hopkins ve Turner, 2012: 77,78). Altyapı alt boyutu otel işletmelerinin dijitalleşmede engel olarak gördükleri önemli boyutlardan biridir. Konuyla ilgili **K7** şunları belirtmiştir: “Web sayfalarını ön plana çıkarmak lazım, kullanışlı hale getirmek lazım ve mobil uyumlu olarak yapmak lazım...Dijital pazarlama anlamında yapmanız gereken şey operasyonel anlamda dijital uygulamalara geçmek için biraz daha altyapı gerekiyor.”

K5 altyapı hususuyla ilgili olarak aynı zamanda iş kayıplarına yol açabileceğini şu şekilde belirtmiştir: “Altyapı harcamaları ve maliyet bu sistemlere geçişte zor olabilir. Daha çok hizmet üzerine eğitim aldığımız için bu teknik eğitimler otel personeli için sıkıcı olabilir. Bu anlamda biraz zamana ihtiyaç var. Çok çabuk adapte olunmayacak iş kayıplarına da yol açacak bu dijitalleşme...Donanımın yanı sıra teknik bilgi gerektirecek.”

Maliyet boyutu konusunda **K25** şu şekilde ifade etmiştir: “Dijitalleşme bu açıdan önemli oluyor; sizi rakiplerden bir adım önde tutuyor ve ön plana çıkarıyor bu teknolojiyi takip etmek gerekiyor. Bir anahtardan şimdi bir koda kadar geldik. Eskiden mesela misafirlerimizin kayıtlarını tamamen çarşaf dediğimiz kağıtlarda takip ederdik, sonra bilgisayara girmeye başladık sonra get-service uygulamaları başladı. Şu an öyle bir şey ki şu an eğer bizim otele üyeyseniz odanızın kaç derecede olmak istediğin oraya belirtirseniz perdenin açık mı kapalı mı olduğunu belirtirseniz check-in yaptığınızda oda sıcaklığı sizin istediğiniz dereceye geliyor her şeyiniz ayarlanıyor. Bunlar

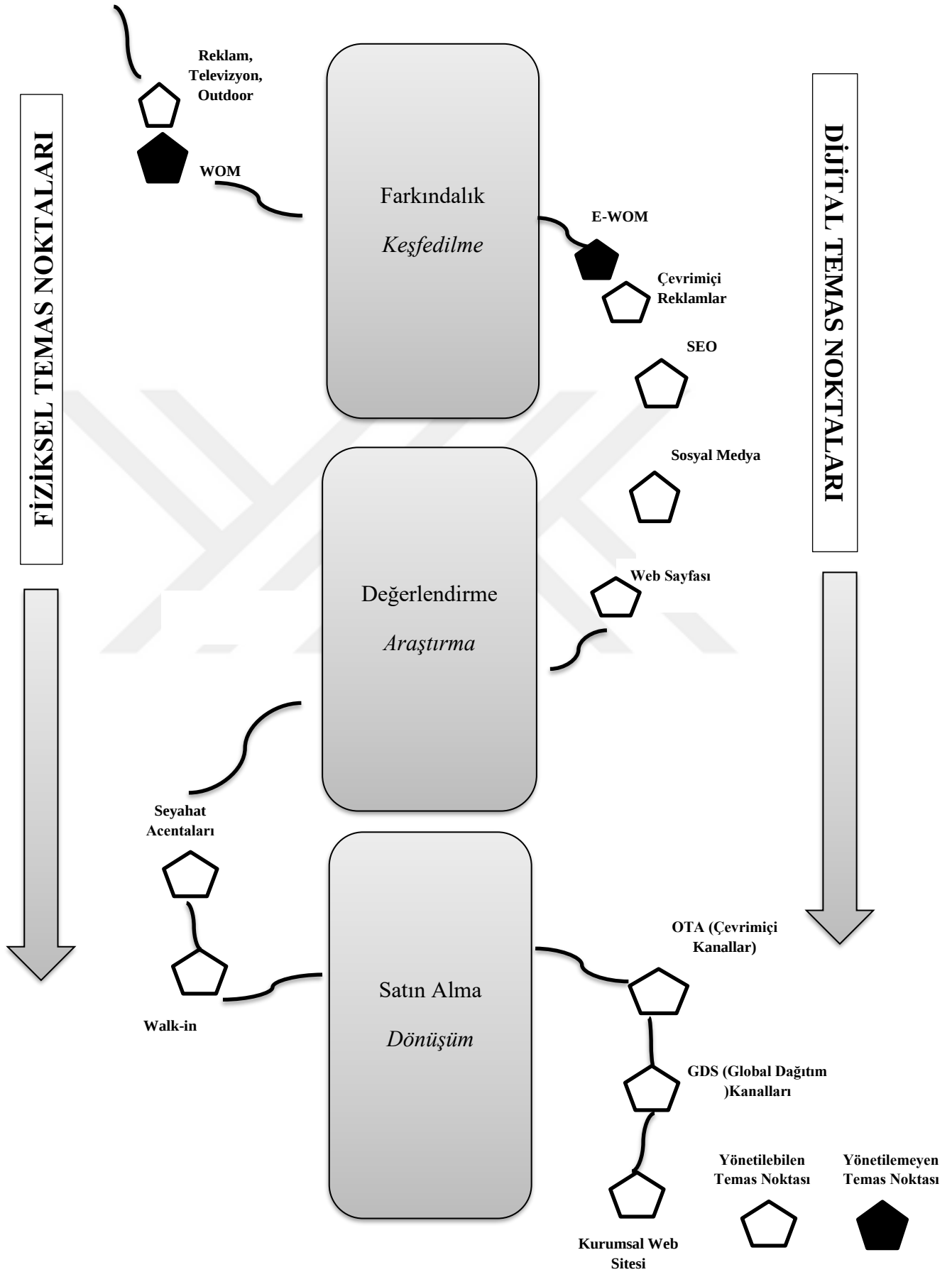
memnuniyetinizi artıran şeyler ve dijitalleşme bir anlamda da bu açıdan önemli ve bunu takip etmek çok çok önemli Bunu gerisinde kalmamak gerekiyor ve gerekirse otellerin bu anlamda yenilenmesi, fayda maliyetlerini düşünmesi gerekiyor. Kısa vadede bir maliyet gibi görünüyor ama uzun vadede ne getireceğini hesaplamak çok farklı faydalarını hesaplamak çok farklı...”

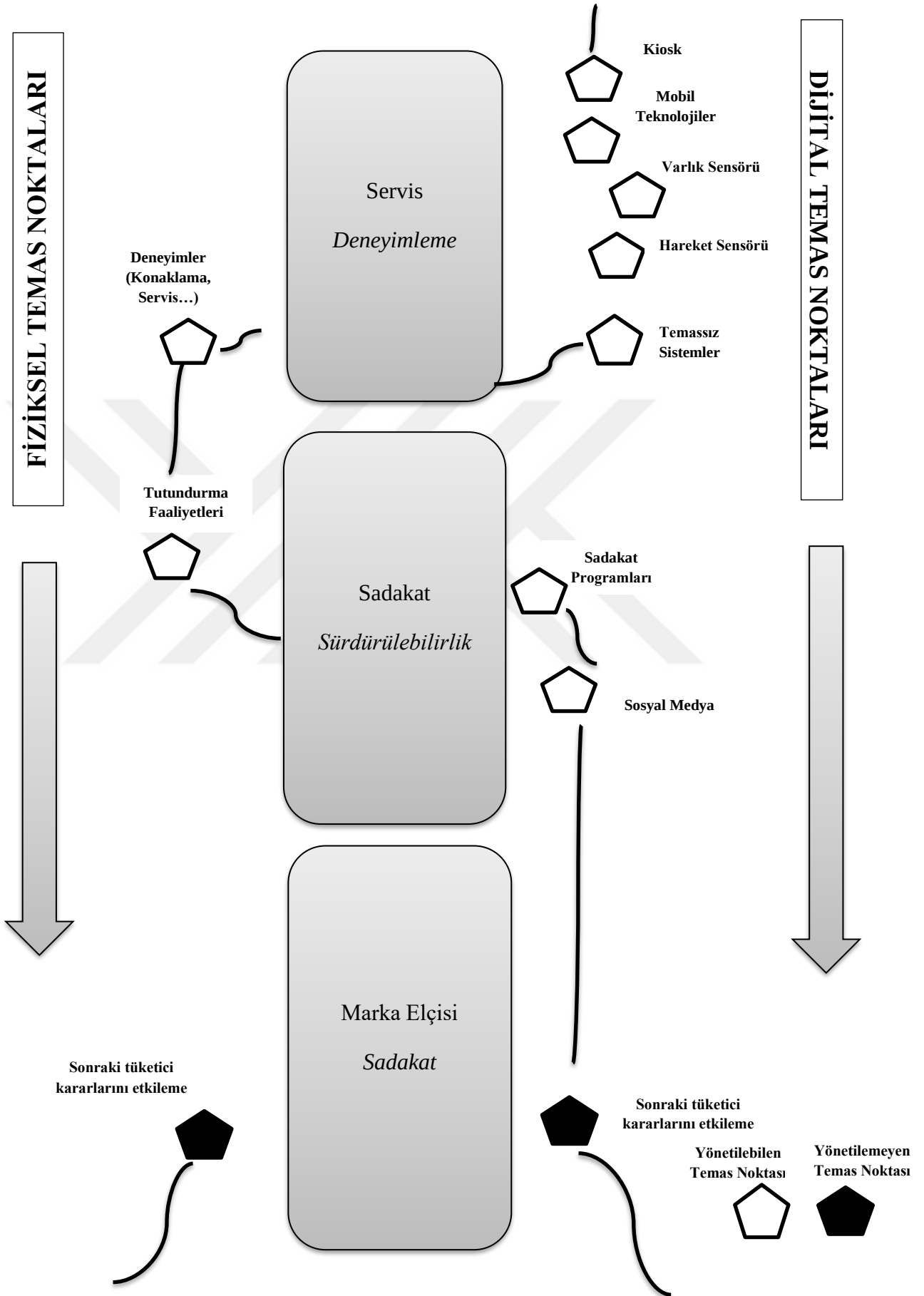
3.8.11. Tüm Bulgulardan Oluşan Otel İşletmelerinde İdeal Müşteri Yolculuk/Deneyim Haritası

Betterspace, (2019)’a göre otel, konukların ihtiyaçlarını belirlemeli ve onları ellerinden geldiğince memnun etmeye ve tatmin etmeye çalışmalıdır. Bir misafire keyifli bir konaklama sağlayabilecek oteller için birçok dijital çözüm vardır. Otelde kalmak, bir konunun yolculuğu olarak görülebilir ve konaklama öncesi, konaklama ve konaklama sonrası aşamalarına ayrılmıştır. Bu aşamaların her biri için dijital çözümler bulunmakta ve oteller dijitalleşerek, kişiselleştirilmiş deneyimleri arttırmaktadır. Bunun yanında otellerde dijitalleşmenin avantajları bölümünde detaylı olarak irdelenmiştir. Bu anlamda otelcilik sektöründe kişiselleştirme bir trend haline gelmeye başlamıştır. Daha sorunsuz bir konuk deneyimi yaratmak için otelciler devrim niteliğindeki teknolojiye dayalı araçlar kullanarak bunu gerçekleştirmektedirler. Potansiyel konuklar bir oda rezervasyonu yaparken ve bir otelin web sitesindeki hizmetlere bakarken, tesisler, ziyaretçilerin sahip olabileceği bireysel tercihlere bağlılıklarını gösterme fırsatına sahip olur. Bu, otellerin belirli oda kategorilerinde, paket türlerinde ve hatta fiyatlarda her bir kullanıcının beklentilerine göre özelleştirilmiş fiyatlar sunmasını sağlayan web sitesi kişiselleştirme teknolojisi ile elde edilebilir. Satın alma aşamasından başlayarak ideal ve dijitalleşen bir konuk deneyimi sağlama adına betimsel ve içerik analizleri olgularının yapı kombinasyonuna göre ideal müşteri yolculuk deneyimi haritası hazırlanış ve işletmeler açısından dijitalleşme stratejisini göstermede aynı zamanda bir yol haritası oluşturma amaçlanmıştır. (Bkz. Şekil 29, *Model Derlemesi*: Araştırmacı, Peltola, 2015, Syneqys. 2020 ve Ajansara, 2020 kaynaklarından esinlenerek *Digital Customer Journey Mapping* modelini otel işletmeleri tüketici dijital deneyimi için derlemiştir.)

Şekil 29: Bulgulardan Oluşan Otel İşletmelerinde İdeal Müşteri Yolculuk/Deneyim Haritası Modeli







Teknoloji, bir perakendeci veya otel işletmesi için çok kanallı (omnichannel) dönüşüme giden ilk ve görünüşte en mantıklı adım olsa bile, işletmenin sağlayabileceği ideal deneyim haritaları değişiklik gösterebilir. Burada önemli olan organizasyon kültürüne bağlı, fiziksel ve dijital yönlerle iş yapma stratejileri, geleneksel fiziksel perakendecilikten/otel işletmeciliğinden farklılık göstererek çok kanallı bir yapı sunmak ve misafir ile özellikle dijital temas noktalarını arttırarak dönüşen ve değişen dünyada rekabet edebilirliğini güçlü kılmaktır (Bagge, 2007, Peltola, 2015). Dijital dönüşümle birlikte işletmelerin, çok kanallı (omnichannel) strateji başarısını ölçmeleri ve organizasyona entegre etmenin yollarını geliştirmeleri gerekmektedir. Modele göre farkındalık, değerlendirme, satın alma, servis/hizmet, sadakat ve marka elçisi olmak üzere 6 aşama üzerinden ilerleyen müşteri deneyim yolculuğunda koyu renk alanlar işletmenin müdahale edemediği ve kendiliğinden gelişebilen/yönetilemeyen temas noktalarıdır. Açık renk ilerleme alanları ise kontrol edilebilir olup buralardaki etkinlikleri mümkün olduğunca fazlalaştırarak en fazla kitleye ulaşma, anında geri bildirim ve anlık müşteri takibi sağlanabilir. Yolculuk haritasında ilerleyen süreç akışının dijital temas noktaları kısmında seyrinin fazla olması şirketin ideal bir dijitalleşme yapısında ilerlediğini gösterir. Bu anlamda haritanın otel işletmeleri sektörüne bir model olarak katkı sağlaması ve literatür ve araştırmada geçen tüm detaylarla birlikte dijitalleşme anlamında kaynak rehber olması hedeflenmiştir.

SONUÇ

Endüstri 4.0 Devrimi'yle birlikte işletmeler ve turizm endüstrilerinde akıllı cihazlar, akıllı sistemler, kişiselleştirilmiş hizmetler ve gerçek zamanlı bilgilerin değerlendirilerek hizmet yenilikçiliği, hizmet kalitesinin artırılması, sürdürülebilirlik, rekabet avantajı, maliyetlerin azaltılması gibi etkiler gündeme gelmiştir. Değişen dünya ve pazarlama dönüşümü post-modern tüketim davranışlarına dijital dünya odaklı olarak yön vermektedir. Turizm işletmelerinin bu dünya içerisinde markalarını tanıtmaları, sadakat yaratmaları bilgi teknolojilerini daha etkin kullanabilmesi adına dijitalleşme sürecinde etkin bir işletme yapısına sahip olmaları gerekmektedir.

Çalışmanın temel amacı; özellikle son yıllarda Endüstri 4.0 Devrimi'yle birlikte hızlı olarak büyüme kaydeden dijital teknolojilerle birlikte akıllı teknolojiler, bunların kullanımı ve tüm uygulama boyutlarını yöneticilerin görüşleri dahilinde ortaya koymak ve Turizm 4.0 kavramının otel işletmeciliği boyutunda satın alma öncesi aşamadan, satın alma sonrası aşamaya kadar ilerleyen makro bir perspektif çerçevesi içerisinde incelemektir. Aynı zamanda Endüstri 4.0 Devrimi'nde en önemli parçalardan biri olan akıllı cihazlar (mobil) ile satış, pazarlama, organizasyon, hizmet boyutları etkileşim yaşamakta ve bu etkiler işletmelere göre farklılık göstermektedir. Otel yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda karşılaştırmalı analizler de gerçekleştirilen çalışmada; toplam 5 adet tematik çerçeve üzerinden alt boyutlarla birlikte betimsel analizler ve içerik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Endüstri 4.0 Devrimi, nesnelerin interneti gibi akıllı teknolojileri gündeme getirmiştir ve bunlar daha çok uygulama aşamasında kullanılan teknolojiler olmasına rağmen bir hizmet sektörü olan otel işletmelerinde bakıldığında süreci birbirinden ayırmak imkânsızdır. Dolayısıyla çalışmanın kapsamlı bir şekilde yürütülebilmesi adına müşteri deneyim haritası modelinden yola çıkılarak teknoloji ve dijital dönüşüm süreçleri bu model kapsamında ortaya konulduğunda otellerdeki dijitalleşmenin ana boyutları kapsamında “akıllı teknolojiler” boyutunun ön plana çıktığı ve bu boyut içerisindeki en önemli temas ögesinin *mobil uygulamalar* olduğu tespit edilmiştir. Bu teknolojilerin yönetim, organizasyon, personel boyutlarındaki etkilerinde anlık takip sistemleri olarak boyutlanması ve aynı zamanda enerji tasarrufu ve verimlilik ile

müşteri memnuniyetini arttırmada birincil etken oldukları sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinin genel anlamda mobil teknolojileri kullanım yatkınları olduğu ve mobil uygulamaya sahip olma açısından yüzdesi yüksek oranda veriler elde edilmiştir. Akıllı teknolojiler boyutlarından sensör teknolojileri, nesnelerin interneti ile makineler arası iletişim boyutları ise henüz tam anlamıyla operasyonel olarak kullanılmamaktadır. Gerçekleştirilen gözlemler ile de teyit edilen bu bulgularda mobil uygulamanın misafir ve yönetici açısından faydaları ortaya konulmuştur. Bu bağlamda yöneticilerin takip, raporlama ve anlık bildirim boyutlarında akıllı sistemlerin mobil bir uygulama ile entegre edilmesi gerekliliğini vurguladıkları ve bu anlamdaki kullanıma pozitif bir bakış açısı sergiledikleri tespit edilmiştir.

Teknoloji kullanımları, sensör teknolojileri, aydınlatma sistemleri, temassız sistemlerin özellikle Covid-19 pandemi süreciyle birlikte daha fazla gündeme geldiği ve özellikle yeni yatırımlarda tüm bu hususlar dikkate alınarak bir yapılanma olduğu sonucuna varılmıştır. Literatürde yer alan kuramsal bilgiler dahilinde veri setinde analiz edilen bilgiler sentezlenmiş; temel bulgular olarak şu boyutlar üzerinden sonuçlar ortaya konulmuştur:

- Tüketici ve değişen tüketim özellikleriyle birlikte Endüstri 4.0 Devrimi'nin turizmde tüketim alışkanlıkları üzerindeki değişimleri saptanmıştır. Yeni tüketim alışkanlıkları otel işletmeleri açısından çok kanallı bir pazarlama stratejisi ve teknoloji kullanımı gerektirmektedir.

Otel işletmelerinde dijitalleşmede ana boyutlar kapsamında;

- Otel işletmelerindeki satış boyutunda akıllı teknolojilerin ve dijitalleşmenin etkilerinde; satın alma öncesi süreçten başlayan çevrimiçi müşteri temaslarındaki en önemli boyutlar kurumsal web sitesi, OTA ve GDS kanallarıdır. Bu kanallardan kurumsal web sitesinin kullanımının daha etkin olması, komisyon giderlerini azaltma adına işletmelere katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.
- Otel işletmelerindeki pazarlama boyutunda mobil-akıllı teknolojilerin ve dijitalleşmenin etkileri dahilinde; çok kanallı bir pazarlama stratejisi

(omnichannel) ile rekabet edebilirliğin sağlanacağı vurgulanmış ve otellerin tüm kanallar üzerinden segmentasyonlar sağlayarak dijitalleşmeyi gerçekleştirmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır.

- Otel işletmelerindeki tüketici ve deneyim kavramlarının dijitalleşme ile etkileri ve değişimleri tespit edilerek; otel yöneticileri görüşleri doğrultusunda yeni tüketici profiline bakış açısı sağlanmıştır. Dolayısıyla değişen tüketim davranışlarına cevap vermek isteyen turizm işletmelerinin müşteri deneyim haritasındaki “dijital temas noktalarını” arttırmaları önem arz etmektedir.
- Endüstri 4.0 Devrimi’nin en önemli bileşenlerinden olan akıllı teknolojiler kavramı ile ilgili otel işletmelerindeki kullanımlarını ortaya koyma adına kapsamlı bir inceleme yapılmış ve dijitalleşmenin işletmenin tüm alanlarına yayılması gerekliliği ve bunun bir “organizasyon kültürü” olması gerekliliği sonucuna varılmıştır.
- Dijitalleşme sürecinin otel işletmelerine tüm boyutlarda ve tüm alanlarda sağlayabileceği faydalar ve dijitalleşmenin avantajları yöneticilerin görüşleri ile detaylandırılmıştır. En önemli avantajları arasında “karlılık” oranlarındaki ölçülebilir artışlar tespit edildiğinden bu boyut dışında “enerji”, “verimlilik”, “hız”, “performans yönetimi” gibi yararları ortaya çıkmaktadır.
- Dijitalleşme sürecinde otel işletmelerinin yaşamış olduğu zorluklar ve dijitalleşme sürecindeki engeller tespit edilmiştir. Bu yatırımların fayda “maliyet analizlerinin” yapılmasının en doğru misyon olduğu ve bu anlamda değişime direnç gösteren ve zayıf kalan işletme alanlarının üzerinde durulması gerekmektedir.
- Otel işletmelerinde dijitalleşmeyle birlikte mobil-akıllı teknolojilerin kullanımı satış ve pazarlama alışkanlıklarındaki değişimle birlikte “organizasyon yapısı”, “yönetim yapısı”, “personel yapısı” konularında da değişimler getirmekte ve gerekli yetkinlikler dijital adaptasyon sürecinde organizasyon kültürü boyutuna yansımaktadır.

- Karşılaştırmalı analizlere olanak sağlayan çalışmada; dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri içerisinde işletme markasının etkileri ve bir marka zincirine bağlı olmanın etkileri incelenmiştir. Bir marka zincirine bağlı otel işletmelerinin yenilik yayılımında daha esnek ve yatırıma açık oldukları tespit edilmiştir.
- Araştırma süreci kapsamında Covid-19 pandemi sürecinin vuku bulmasıyla birlikte “temassız sistemlerin ve teknolojilerin” önemli hale gelmesi, “QR kod” uygulamalarının popüler olması ve “dijital yatırımların” arttırılarak pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinde daha fazla kullanılması sebebiyle sürecin dijitalleşme durum analizi yapılmıştır. Bu anlamda pandemi sürecinin teknolojiler ve dijitalleşmede itici bir güç olarak bu olguları daha önemli hale getirdiği ve bu konularda kalıcı alışkanlıklar olarak yer edeceği görüşleri ortak kanılar arasındadır.

Mobil teknolojiler ve akıllı iletişim araçları ile internetin mobil hale gelmesi sebebiyle tüketiciler ihtiyaçlarına daha kolay ulaşabilmekte ve işletmeler de tüketicilere ve onların ihtiyaçlarını karşılama adına yaşanan değişimlere adapte olmak durumundadır. Akıllı teknolojilerin gelişmesi tüketici ve işletmelerin bu teknolojilere yönelmesini zorunlu kılmıştır. Dönemsel şekilde kişilere özel uygulanan özel tatil paketleri, mobil teknolojiler kullanılarak işletmeler içerisinde gerçekleştirilebilen faaliyetler, promosyonlar, reklamlar, dijital ve sosyal medya hizmetleri, mobilitenin sunduğu en büyük imkanlar arasındadır.

Teknolojilerin evrimi aynı zamanda turizm işletmeleri üzerinde de etkiler bırakarak *mobil teknolojiler, makine öğrenimi, yapay zeka, endüstriyel web, büyük veri, nesnelerin interneti, akıllı cihazlar, robotlar, temassız sistemler, sensörler, yakın alan iletişimi* dahil olmak üzere çok sayıda teknolojik ilerleme ve turizmde dijitalleşmeye yön vermekte ve bu sistemlere çok kısa zamanda yenileri eklenmektedir. Dinamik bu süreç doğrultusunda turizm işletmelerinin bu değişime adaptasyonları oldukça önemlidir.

Yeni tüketim ve tüketici özelliklerinin; *daha hızlı geri bildirim veren, araştırmacı, anlık fiyat takiplerini gerçekleştiren, anlık bildirimlere önem veren,*

uygun fiyat ve hızlı bir hizmet almak isteyen, genç ve dinamik profilin artmasıyla dijitalde daha fazla önem veren ve çevrimiçi platformlar kullanımında giderek artış gösteren bir profil olduğu araştırma bulgularından ortaya çıkmıştır. Bulgular dahilinde değişen tüketim alışkanlıklarına ayak uydurabilmek adına satış ve pazarlama ve aynı zamanda hizmet sağlama hususunda akıllı teknolojilerle birlikte dijital dönüşüm süreci başlamıştır.

Satış ana boyutu incelendiğinde; çevrimiçi seyahat acentalarının kullanım oranlarının fazla olduğu görülmekte fakat katılımcı görüşleri üzerinden yapılan analizler doğrultusunda işletmeler kendi web sitelerini kullanma açısından olumlu bakış açısına sahip oldukları ve bu anlamda komisyon ödemelerini azaltmak istedikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Global dağıtım sistemleri (GDS) ve çevrimiçi kanallar açısından (OTA) tanınırlık boyutlarının daha fazla olmasından dolayı bunun önemli bir avantaj olduğunu belirten yöneticiler tam anlamı ile bu kanallar dışında yalnızca bireysel-kurumsal satışlar yapmanın tam anlamıyla mümkün olmadığını belirtmişlerdir.

Mobil teknolojilerle yapılan satın alma ve rezervasyonların aynı zamanda satış kanalı üzerinden takip edildiğini belirten katılımcılar; çevrimiçi seyahat acenteleri açısından mobilden gelen rezervasyonların giderek arttığını belirtmişler ve bu anlamda mobil uygulamaların önemini vurgulamışlardır.

Sadakat programları, indirimler ve promosyonlar şeklinde satış kolaylıkları olduğu tespit edilen mobil teknolojilerin daha önemli hale geleceği vurgulanmış ve çalışmanın sonuçları arasında yer almıştır. Akıllı teknolojilerin kullanımı içerisinde de önemli bir payı olan mobil teknolojiler tüketicilere sadece avantajlar kadar aslında yönetim birimleri ve yöneticilere de *takip, raporlama sistemleri* açısından oldukça gerekli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Buradan *şikayet takiplerini, anlık bildirimleri, misafir memnuniyetlerini, raporlamaları ve personel ile ilgili bilgileri anlık olarak almanın* oldukça faydalı olduğunu belirten katılımcılar performans takibi açısından mobil uygulamaların daha fazla geliştirilmesi gerekliliğine değinerek bu konuda yatırım yapmaya önem verilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

İstanbul özelinde tüketici segmentasyonu göz önünde bulundurularak bu anlamda yatırım ve gelişmeler gerçekleştirilmektedir. Bu segmentasyonlar içerisinde özellikle iş amaçlı gelen tüketici profiline sahip oteller içerisinde akıllı konsept anlamında aradığı özelliklerin çok temel özellik ve hizmetler olduğunu belirten yöneticiler; güney otellerinde takip sistemleri, personel kontrolü, RFID etiketler, konum bazlı etkinliklerin daha fazla kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Dijitalleşmenin önündeki engeller ana boyutunda; değişime karşı direnç boyutu irdelendiğinde patronların ve yatırımcıların bu tarz yatırımları bir maliyet, bütçe ayırma kalemi olarak gördükleri ve bu anlamda değişime direnç gösterebildikleri ve fayda/maliyet analizlerinin yönetim tarafından patronlara aktarılabilmesi gerekliliği önemle belirtilen olgular arasındadır.

Akıllı teknolojilerin kullanımındaki avantajlardan veri setinde en fazla kodlanan boyut “*enerji tasarrufu, sürdürülebilirlik*” olmuştur. Dijitalleşmelerin hız ve zaman tasarrufu sağlayarak *personel ve tüketim giderlerinden tasarruf sağlamalarına* ve en büyük tasarrufu enerji verimliliği anlamında sağlamalarına etki edeceği sonucuna ulaşılmıştır. *Karlılık ve rekabet edebilirlik* adına çok kanallı bir pazarlama stratejisi belirlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Dijital uygulamaları ve mobil uygulamaları kullanan otel işletmelerinde ölçümlenebilir bir girdi ve karlılık artışı olduğu yöneticiler tarafından ortaya konan en büyük avantaj olarak gösterilmektedir.

Dijital dönüşümle birlikte personel yetkinlikleri olarak yeni pozisyon alanlarının ortaya çıkabileceği ve yetkinliklerin bu anlamda şekilleneceği görülmektedir. Bu anlamda yöneticilerin dijitalleşme hususunda; satış, çevrimiçi kanallar, akıllı teknolojiler ile ilgili satış pazarlama ve teknik anlamda dışarıdan destek almak yerine bu pozisyonlar kendi organizasyonları içerisinde istihdam etme açısından olumlu bakış açıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm bu boyutlar dahilinde araştırma sonucunda bazı öneriler sunulmuştur. Bu öneriler;

- Bu çalışma, Endüstri 4.0 Devrimi ile büyük veri yönetiminin öneminin arttığı ve dijital olan her sürecin üretmiş olduğu verilerin analiz edilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Performans ölçümü, karlılık ölçümü, enerji, misafir takibi, anlık bildirimler, raporlamalar, satış ve pazarlama kanalları boyutlarında tüm bu unsurların detaylarına en efektif şekilde ulaşabilmek işletmeler açısından da büyük avantajlar sağlayacaktır. Bu anlamda dijitalleşmede mobil teknolojiler, akıllı sistemler için gerekli yatırımların yapılması gerekmekte, fayda maliyet analizlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
- Otel işletmeleri için hazırlanmış olan ideal müşteri deneyim haritası kapsamında çok kanallı bir pazarlama stratejisi ve hizmet boyutları şematize edilerek otel işletmelerinin bu analizleri yapması açısından bir rehber oluşturmak hedeflenmiştir. Bu süreçler çerçevesinde turizm işletmeleri dijital süreçlerini takip ederek veri yönetimini sağlamalıdır.
- Turizm ve otel işletmelerinin dijital çağa ayak uydurabilmek ve yeni tüketici ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına yeni teknolojilere adapte olması gerekliliği sonuç analizlerinde önemli hususlar arasındadır.
- Bir hizmet sektörü olan turizm sektörünün tam anlamıyla makineleşemeyeceği konusunda benzer fikirleri belirten katılımcıların görüşleri doğrultusunda bu yatırımları fayda-maliyet analizini sağlamak adına yapmanın önemli olduğu ve bu anlamda insan kontrollü bir dijitalleşmenin oteller açısından en efektif strateji olduğu önerilmektedir.
- Literatüre ve sektöre turizm işletmelerinde dijitalleşme anlamında bir kaynak olması hedeflenen çalışmanın sonuç çıktıları İstanbul ili özelinde gerçekleştirildiğinden bir kısıt olarak belirtilmiş ve bu anlamda farklı destinasyonların veya farklı ülkelerin dahil edildiği karşılaştırmalı, keşifsel veya ampirik çalışmaların sayısının arttırılması gelecek çalışmalar açısından araştırmacılara bir öneri olarak sunulabilir.

KAYNAKÇA

- AAKER, D. A.: 1991 **Managing Brand Equity Capitalizing on The Value of a Brand Name**. The Free Press, New York London Toronto Sydney.
- AAKER, J. L.: 1997 “Dimensions of Brand Personality.”, **Journal of Marketing Research**, 347-356.
- ADUKAITE, A., REIMANN, A. M., MARCHIORI, E., ve CANTONI, L.: 2013 Hotel Mobile Apps. The Case of 4 and 5 Star Hotels in European German-Speaking Countries Z. Xiang and I. Tussyadiah (editör), Information and Communication Technologies in Tourism, Springer International Publishing, İsviçre, s.46-57.
- AH&LA, :2008 Lodging Survey, [http://www.ahla.com/uploaded/Files/AHLA/Members_Only/Property_and_Corporate/Property_-_Publications / Curent%20 and% 20Futur% 20Technology. Pdf](http://www.ahla.com/uploaded/Files/AHLA/Members_Only/Property_and_Corporate/Property_-_Publications/Curent%20and%20Futur%20Technology.Pdf)
- AJANSARA: 2020 <https://ajansara.com/musteri-yolculuk-haritasi/>, Erişim Tarihi: 23.09.2020
- AKBIYIK, A., OKUTAN, S., ve ALTUNIŞIK, R :2009 Mobil Pazarlama Platformlarında İzinli Pazarlama Uygulamaları’na Yönelik Tüketici Tutum ve Algıları Üzerine Bir Araştırma

AKCAN, A.: 2003

Mobile Marketing. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Haziran-2003: 9'dan aktaran Benhur Battal (2012). Mobil Pazarlama ve Tüketiciler Üzerindeki Etkileri”.

AKCAN, A.: 2003

Mobile Marketing. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Haziran-2003: 9'dan aktaran Alkan Alkaya (2007). “Mobil Kanallar Yoluyla Pazarlama İletişimi Süreci ve Üniversite Öğrencilerinin Mobil Pazarlamaya İlişkin Tutumlarına Yönelik Bir Araştırma”. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Temmuz-2007, Eskişehir.

AKCAN, A.: 2003

Mobile Marketing. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Haziran-2003: 9'dan aktaran Aysel Kurnaz (2012). “Mobil Pazarlama Kapsamında İzimli Uygulamaların Tüketicilerin Tutumları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi”. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Aralık-2012.

AKOĞLAN KOZAK, M.,
EVREN, S. ve ÇAKIR, O.: 2013

Tarihsel Süreç İçinde Turizm Paradigması,
Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi,
24(1): 7-22 :17.

- AKSU, A.: 2007 **Mobil Pazarlama ve Piyasa Etkinliğinin İncelenmesi.** Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşleme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul-2007:8-9.
- AMADEUS.: 2011 The Always Connected Traveler, Retrieved from:
www.amadeus.com/airlineit/thealwaysconnecte
dtraveller/docs/Amadeus-The-Always-Connected-Traveller2011-EN.pdf.
- ARSLAN İ. K. ve ARSLAN, P.: 2012 **SoLoMo Sosyal Lokal Mobil Pazarlama,** Papatya Yayıncılık, İstanbul.
- ARTUĞER, S., ÇETİNSÖZ B. C., ERCAN, F. ve KENDİR, H.: 2014 **Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar ve Turizmde Uygulamaları,** Detay Yayıncılık, Ankara.
- ATAR, A.: 2020 Gelenekselden Dijitale Turizm Sektörü. **TÜRK TURİZM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ,** 4(2), 1640-1654.
- ATZORI, L., IERA, A. ve MORABITO, G.: 2010 “The Internet of Things: A Survey,” **Computer Networks,** 54 (15), 2787–2805.
- AYDINLI, H. İ. :2004 Sosyo-ekonomik Dönüşüm Süreci (Post-Fordizm) ve Sanayi Ötesi Yaklaşımlar. **Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi,** 7(4).

- BABU, S. R. ve SUBRAMONIAM, S.: 2016 Tourism Management in Internet of Things Era. **Journal of Information Technology and Economic Development**, 7(1), 1.
- BAILEY, R. ve BALL, S.: 2006 An Exploration of The Meanings of Hotel Brand Equity. **The Service Industries Journal**, 26(1), 15-38.
- BALTACI, A.: 2018 Nitel Araştırmalarda Örneklem Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. **BEÜ SBE Dergisi**, 7(1), 231-274.
- BALTACI, A.: 2019 Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır?. **Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 5(2), 368-388.
- BAUER, H. H., REICHARDT, T., BARNES, S. J. ve NEUMANN, M. M.: 2005 “Driving Consumer Acceptance of Mobile Marketing: A Theoretical Framework and Empirical Study”, **Journal of Electronic Commerce Research**. 6 (3), ss.181-192.
- BANGER, G.: 2017 **Endüstri 4.0 Ekstra**, Ankara: Dorlion Yayınları
- BATEMAN, T. S. ve SNELL, S. A.: 2004 Management, The New Competitive Landscape. New York, ABD: McGraw Hill Irwin
- BELLAVISTA, P., CARDONE, G., CORRADI, A. ve FOSCHINI, L.: 2013 “Convergence of MANET and WSN in IoT urban scenarios,” **IEEE Sens. J.**, 13 (10) , pp. 3558–3567.
- BİLGİHAN, F.A.: 2009 **An Analysis of In-room Entertainment Technologies in Hotels** (Unpublished

Doctorate Thesis). Faculty of the University of Delaware.

BOLAT, T, SEYMEN, A., **Yönetim ve Organizasyon**. Detay Yayıncılık, BOLAT, O.İ. ve ERDEM, B :2018 24.

BOWEN, J. ve WHALEN, E.: Trends that are changing travel and tourism. Worldwide Hospitality and Tourism Themes. 2017

LÓPEZ-BONILLA, L. M. ve LÓPEZ-BONILLA, J. M. : 2008 Postmodernism and heterogeneity of leisure tourist behavior patterns. Leisure Sciences, 31(1), 68-83.

BONVIN, J.L. (2003). Hotels, A Brief History. [http://www.hospitalitynet.org/news/ 401 7990 .html](http://www.hospitalitynet.org/news/4017990.html).

BRANTLINGER, E., JIMENEZ, R., KLINGNER, J., PUGACH, M. ve RICHARDSON, V.: 2005 Qualitative studies in special education. Exceptional children, 71(2), 195-207.

BUHALIS, D. and LAW, R.: 2008 Progress in Information Technology and Tourism Management: 20 years on and 10 years after the Internet – the state of eTourism Research. **Tourism Management**, 29(4): 609-623.

BUHALIS, D., **Smart Tourism: Foundations and Developments. Electronic Markets**, Ed. AMARANGGANA, A.: 2013

- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015), 25(3), 179-188.
- BUHALIS, D.: 1998 Strategic Use of Information in the Tourism Industry, **Tourism Management**, 19 (5).
- BUHALIS, D. ve LEUNG, R.: 2018 Smart Hospitality Interconnectivity and Interoperability towards an Ecosystem. **International Journal of Hospitality Management**, 71: 41-50.
- BURNS, P. M.: 2006 “Innovation, Creativity and Competitiveness.”, In D. Buhalis & C. Cost (Eds.), **Tourism Management Dynamics: Trends, Management and Tools**, 97-107, Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- CAI, L. A. ve HOBSON, J. S. P.: 2004 Making Hotel Brands Work in a Competitive Environment. **Journal of Vacation Marketing**, 10(3), 197-208.
- CHARMAZ, K.: 2003 Grounded theory. J.A. Smith (Ed.) **QUALITATIVE PSYCHOLOGY** (81-110). London: Sage.
- CHATHOTH, P. K.: 2007 The impact of information technology on hotel operations, service management and transaction costs: A conceptual framework for full-service hotel firms. **International Journal of Hospitality Management**, 26(2), 395-408.

- CHATZIGEORGIOU, C. ve SİMELİ, I.: 2017 Perception of service quality in agrotourism accommodations: Impact on guest loyalty and re-visit intentions. **Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing**, 3(1), 33–41.
- CHEN, C. P. ve ZHANG, C. Y.: 2014 Data-Intensive Applications, Challenges, Techniques and Technologies: A Survey on Big Data. **Information Sciences**, 275, 314-347.
- CHEN, M., MAO, S. ve LIU, Y.: 2014 Big Data: A Survey. *Mobile Networks and Applications*, 19(2), 171-209.
- CHUN, W. H. K ve KEENAN, T.: 2006 **New Media Old Media**. New York: Routledge.
- CHRISTENSEN, C. M.: 2013 The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. **Harvard Business Review Press**.
- CHUN, W. H. K., ve KEENAN, T. (EDS.): 2006 **New media, old media: A history and Theory Reader**
- CISCO VISUAL NETWORKING INDEX.: 2013 Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2012-2017 <http://www.cisco.com/en/US/solutions/colateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/187hitepaper/c11-520862.html>.

- CİVAN, M., ve BAL, V.: 2002 E-Ticaret ve KOBİ'lerin Geleceği. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 10-11.
- CİVELEK, M. E.: 2009 **İnternet Çağı Dinamikleri**. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- CORBIN, J., ve STRAUSS, A.: 2008 **Basics of qualitative research techniques and procedures for developing grounded theory** (third edition). Los Angeles, USA: Sage.
- COŞGUN, M.: 2012 Popüler Kültür ve Tüketim Toplumu, **Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi**, 1(1), 837-850.
- COŞKUN, C.: 2016 **Impacts of Dijital Marketing on Brand Awareness and a Research**. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.
- CRESWELL, J. W. ve CLARK, V. L. P.: 2016 **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. New York: Sage.
- CRESWELL, J. W.: 2013 **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. New York: Sage
- CURRAN J. ve MİCHAEL G. (EDS): 1991 **Mass Media and Society**, Arnold Publishers, London

ÇELİK, H., BAYKAL, N. B., ve MEMUR, H. N. K.: 2020 Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. **Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi**, 8(1), 379-406.

ÇELİK, P. ve TOPSAKAL, Y.: 2019 **Endüstri 4.0 ve Akıllı Turizm**, Detay Yayıncılık, Ankara.

ÇELTEK, E., ve BOZDOĞAN, M.: 2013 Turizm İşletmelerinde E-Ticaret: yemeksepeti. Com'da Satış Yapan Yiyecek-İçecek İşletmelerinin İncelenmesi. **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, 12(3).

ÇETİNER, Ö. ve ERDAL, Ö.: 2009 1980 Sonrası Türkiye'de finansallaşma ve tüketim: Fordizm'in tutarlı bir alternatifi mi? 17-19 Haziran Eskişehir.

ÇEVİK, D.: 2017 Sanayi Devrimlerinin Süreci ve 4 Sanayi Devrimi, **Güncel Mevzuat ve Ekonomi e-Dergisi**

ÇİNAZ, B. ve ARNRICH, B.: 2014 Akıllı Telefonlar ile Kullanıcıların Yaşam Tarzı Parametrelerinin Tespiti. <http://ab.org.tr/ab14/bildiri/149.pdf>,

- ÇOBANOĞLU, C. (2009). Guests' Top 7 Technologies. **Hospitality Technology**, 13(2).
- ÇOBANOĞLU, C., BEREZINA, K., KASAVANA, M. ve ERDEM, M. : 2011 The Impact of Technology Amenities on Hotel Guest Overall Satisfaction. **Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism**, 12, 272-288.
- DAVIS, R., SESSIONS, B. O., ve CHECK, A. R.: 2015 Industry 4.0. Digitalisation for productivity and growth, European Parliament, Members' Research Service.
- DE CHERNOTY, L.: 1999 Brand Management Through Narrowing the Gap Between Brand Identity and Brand Reputation. **Journal of Marketing Management**, 15, 157-179.
- DEMİR, A.: 2011 Sömürge Devletlerinin Kullandığı Sömürgecilik Araç ve Metotları Vaka Analizi: Belçika Krallığı'nın Kongo'daki Sömürge Dönemi, Güvenlik Stratejileri Dergisi, 14:117-141.
- DESHPANDE, R.: 1999 "Foreseeing Marketing". **The Journal of Marketing**, 164-167.
- DEY, I.: 1993 **Qualitative data analysis: A user-friendly guide for social scientists**. New York, USA: Routledge

DICKINSON, J. E., GHALI, K., Tourism And The Smartphone App: Capabilities, Emerging Practice, And Scope in the Travel Domain. **Current Issues in Tourism**, 17(1),84-101. 2014

DOĞAN, C.: 2017 **Dijital Pazarlama Programını Geliştirme Mimarisinde Growth Hacking Uygulamalarının Araştırılması.** Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Arel Üniversitesi.

DOUGLAS, A. ve LUBBE, B.: 2014 Mobile Devices as a Tourism Distribution Channel: Perception of Visitors to National Parks in South Africa, Z, Xiang ve I. Tussyadiah (editör), **Information and Communication Technologies in Tourism, Springer International Publishing**, İsviçre, s:856-857.

DOYLE, P.: 2008 **Değer Temelli Pazarlama. Şirketinizi Büyütmek ve Hissedar Değeri Yaratmak İçin Pazarlama Stratejileri**, (çev. Gülfidan Barış). 3. Baskı. İstanbul: Media Cat.

DUAN, W., GU, B., ve WHINSTON, A.B.: 2008 Do online reviews matter? – an empirical investigation of panel data. **Decision Support Systems**, 45(4), 1007–1016

- DURNA, U. ve BABÜR, S.: 2011 Otel İşletmelerinde Yenilik Uygulamaları. **Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, 3(1).
- EGYPT AIR MOBILE.: 2017 “Google Mobile Ads Deliver 81% of visitors to Egyptair’s mobile site”.
- ELDEN, M., FIRLAR, B. G., SAYIMER, İ., ALİKILIÇ, Ö. A., ONAT, F., URALTAŞ, N. T., UZUNOĞLU, E., YEYGEL ÇAKIR, S. ve OKAT ÖZDEM, Ö.: 2010 **Teknolojinin Pazarlama İletişimine Etkileri**, Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
- ELİBOL, H., VE KESİCİ, B.: 2004 Çağdaş işletmecilik Açısından elektronik ticaret. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (11), 303-329.
- E-MARKETER 2018 www.emarketer.com
- ERKSOY, O.: 2008 “Advergame-Tarihçe”, Advergaming, Mynet Web School Eğitimleri, İstanbul.
- ERTUĞRUL, İ., ve DENİZ, G.: 2018 4.0 Dünyası: Pazarlama 4.0 ve Endüstri 4.0. **Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 7(1), 143-170.

ESER, Z. ve ÇAKAR, M.: 2005 “Modern den Postmoderne Turizm Pazarlamasında Yeni Yaklaşımlar”, **Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi**, Temmuz, Ağustos, 2(3): 41.

EXPERIAN MARKETING SERVICES.: 2015 Five Views on How Marketing Will Change in 2015. Retrieved from <http://www.experian.co.uk/assets/marketingservices/White-papers/wp-digital-insights-5for15.pdf>.

FAHİMİ, F.: 2009 Autonomous robots. Modeling, Path Planning and Control.

FEATHERSTONE, M.: 2007 Consumer Culture and Postmodernism
FIRAT, A.F., SHULTZ, C., ve CLIFFORD, J.: 1997 From segmentation to fragmentation. **European Journal of Marketing**, 31 (3/4), 183-207

FUAT FIRAT, A., ve SHULTZ, C. J.: 1997 From Segmentation to Fragmentation: Markets and Marketing Strategy in The Postmodern Era. **European Journal of Marketing**. 31(3/4), 183-207.

GANTZ, J., REINSEL, D.: 2011 **Extracting Value from Chaos**. IDC iView, pp. 1–12.

- GARTNER, 2017 Gartner Says 8.4 Billion Connected “Things” Will Be in Use in 2017, Up 31 Percent From 2016, Gartner, 2017
- GARTNER, 2010 <https://www.gartner.com/en/documents/1417913/gartner-s-hype-cycle-special-report-for-2010>
- GAUDIN, S.: 2019 Hotel Guests Open The Door to A Robotic Butler, Computer World.
- GLASER, B., ve STRAUSS, A.: 1967 **Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitativ Research.** Chicago: Aldine.
- GÖRÇÜN, Ö. F.: 2016 **Dördüncü Endüstri Devrimi Endüstri 4.0,** Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- GÖRKEM, L ve BOZUKLU, M.: 2016 “Nesnelerin İnterneti: Yapılan Çalışmalar ve Ülkemizdeki Mevcut Durum”, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, **Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi,** sayı 13.
- GRAU, J.: 2006 Online travel sales to boom. Retrieved July 23, 2009, from <http://www.imediaconnection.com/content/9953.asp>
- GREENGARD, S.: 2017 **Nesnelerin İnterneti,** Optimist Yayın Dağıtım (The Internet of Things, The MIT Press, Çeviren Müge Çavdar), İstanbul.

- GRETZEL, U., SIGALA, M., XIANG, Z., ve KOO, C.: 2015 **Smart Tourism: Foundations and Developments. Electronic Markets**, 25(3), 179-188.
- GRETZEL, U., WERTHNER, H., KOO, C., ve LAMSFUS, C.: 2015 Conceptual Foundations for Understanding Smart Tourism Ecosystems. **Computers in Human Behavior**, 50, 558–563.
- GUBA, E. G. ve LINCOLN, Y. S. (1994). **Competing paradigms in qualitative research. Handbook of qualitative research**, 2(105), 163-194.
- GÜLLÜOĞLU, Ö.: 2012 Bir Kitle İletişim Aracı Olarak Televizyonun Popüler Kültür Ürünlerini Benimsetme ve Yayma İşlevi Üzerine Bir Değerlendirme. **Global Media Journal: Turkish Edition**. 2(4).
- GÜLSÜNLER, M.E.: 2014 Siyasal İletişimde Viral Pazarlamanın Yeri ve Önemi. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 8(3), 76-91.
- HALDRUP, M., ve LARSEN, J.: 2006 Material cultures of tourism. **Leisure studies**, 25(3), 275-289.
- HAM, S., KIM, W.G. ve JEONG, S.: 2005 Effect of Information Technology on Performance in Upscale Hotels. **International Journal of Hospitality Management**, 24(2), 281-294.
- HANNAM, K, BUTLER, G. ve PARIS, M.C.: 2014 Developments and Key Issues in Tourism Mobilities. *Annals of Tourism Research*, 44, 171-185.

- HARVEY, D.: 1989 The condition of postmodernity (Vol. 14). Oxford: Blackwell.
- HAŞILOĞLU, S. B., ve SÜER, İ.: 2010 Elektronik Posta İle Pazarlama Üzerine. **İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi**, 1(1), 61-74.
- HAWES, J.M. ve LUMPKIN, J.R.: 1984 “Understanding the shopper”, **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 12 No. 4, pp. 200-218.
- HERMANN, M., PENTEK, T., ve OTTO, B.: 2016 “Design Principles For Industrie 4.0 Scenarios”. In 2016, 49th Hawai International Conference on System Sciences (HICSS), 3928-3937.
- HOPKINS, J. ve TURNER, J.: 2013 **Mobil Pazarlama Hakkında Her Şey**, (Çev. Başak Gündüz), Optimist Yayın Dağıtım: İstanbul.
- HOSSAIN, M. M. ve SUCHY, N. J.: 2013 Influence of Customer Satisfaction on Loyalty: A Study on Mobile Telecommunication Industry. **Journal of Social Sciences**, 9 (2), 73-80.
- HOTELS, 2017 Hotels.com, http://tr.hotels.com/customer_care/about_as.html Erişim Tarihi: 12.01.2019
- HOTELS.COM.: 2014 http://tr.hotels.com/customer_care/about_as.html, Erişim Tarihi: 12.01.2019

İLHAN, İ., ve ÇELTEK, E.: 2016 Mobil Pazarlama: Turizmde Artırılmış Gerçeklik Kullanımı. **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 15(2), 581-599.

IOS PASSBOOK.: 2017 <http://support.apple.com/tr-tr/HT5483> Erişim Tarihi: 17.09.2018

ITPROPORTAL: 2020 Next big things in IoT predictions for 2020, Portal, 2018 Erişim Tarihi: 16. 01. 2018

IT PRO PORTAL, 2018 <https://www.itproportal.com/> Erişim Tarihi: 12.01.2019

IVANOV, S.: 2014 **Hotel Revenue Management: From Theory to Practice**. Varna: Zangador.

IVANOV, S. ve WEBSTER, C.: 2017 Adoption of Robots, Artificial Intelligence and Service Automation by Travel, Tourism and Hospitality Companies a Cost-benefit Analysis. International Scientific Conference Contemporary Tourism-Traditions and Innovations, 19-21 October 2017, Sofia University.

- JAPAN EXPERIENCE, 2017 <https://www.japan-experience.com/city-nagasaki/henn-na-hotel-english> Erişim Tarihi: 22.10.2019
- JARA, A. J., PARRA, M. C., ve SKARMETA, A. F.: 2012 **Marketing 4.0: A new value added to the Marketing through the Internet of Things.** Sixth International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing, (p. 852-857). Sanpaolo Palace Hotel, Palermo, Italy.
- JETHWYANEY, J. ve JAİN, S.: 2006 **Advertising Management**, New Delhi: Oxford Press.
- JLL, 2017 <https://www.jll.com.tr/tr/trendler-ve-bilgiler/is-yeri/hotel-experience-combines-with-high-technology> Erişim Tarihi: 19.08.2020
- JSON YAZILIM: 2019 <https://www.jsonyazilim.com/arama-motoru-optimizasyonu-seo/> Erişim Tarihi: 19.08.2020
- JSON YAZILIM: 2017 <https://www.jsonyazilim.com/arama-motoru-optimizasyonu-seo/> Erişim Tarihi: 19.08.2020
- JU, K. ve LAZUTKINA, A.: 2013 Perspectives of the Internet-Branding in Hotel Business.
<http://mk.nmu.org.ua/ru/npd/majesty2013/kalugina.pdf>,

KAGERMANN, H., Recommendations for implementing the
WAHLSTER, W. ve HELBIG, J. strategic initiative Industrie 4.0: Final report of
(EDS.): 2013 the **Industrie 4.0 Working Group**, Frankfurt,
April.

KALPAKLIOĞLU, N. Ü. ve **Turizm işletmelerinde Alternatif Pazarlama**
TOROS DAPIAPIS, N.: 2015 **Yöntemleri**. Detay Yayıncılık. Ankara.

KALPAKLIOĞLU, Ü.N., **Turizm İşletmelerinde Alternatif Pazarlama**
DAPIAPIS T.N.: 2015 **Yöntemleri**, Detay Yayıncılık.

KALYONCU, C.: 2008 “Küresel Pazarlamada Yeni Trendler”.
<http://www.kolaymanagement.com/show.asp?k=Z&h=68>

KAPFERER, J.: 1994 **New Strategic Brand Management: New**
Approaches to Creating and Evaluating
Brand Equity. The Free Press. Simon and
Schuster.

KAPFERER, J.: 2008 **The New Strategic Brand Management:**
Creating and Sustaining Brand Equity Long
Term. 4th Edition. Kogan Page, London and
Philadelphia.

KARACA, Ş. ve GÜLMEZ, M.: “Mobil Pazarlama: Kavramsal Bir
2010 Değerlendirme”. **Akademik Yaklaşımlar**
Dergisi, 1 (1) s. 70.

KARAÇİZMELİ GÜZELER, A.: **Mobile Pazarlama ve SMS (Kısa Mesaj) ile Yapılan Reklam ve Kampanyaların Tüketici Davranışı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bir Uygulama: Şanlıurfa Örneği.** Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa. 2010

KARAGÖZ, B., ve ÇAĞLAR, B.: Perakende sektöründe mobil pazarlama uygulamalarına karşı tüketici davranışlarının incelenmesi. AJIT-e: **Bilişim Teknolojileri Online Dergisi**, 2(4), 1-17. 2011

KARAHASAN, F.: 2012 **Dijital Pazarlamanın Kuralları** (Genişletilmiş 3.b.). İstanbul: CEOPlus Yayıncılık.

KARAMAN, A. ve SAYIN, K.: **Dijital Turizm ve Sektörün Yeni Geleceği.** Eğitim Yayınevi. Konya. 2019

KARATAŞ, Z.: 2015 Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. **Manevi temelli sosyal hizmet araştırmaları dergisi**, 1(1), 62-80.

KARATAŞ, M., ve BABÜR, S.: Gelişen Dünyada Turizm Sektörünün Yeri, **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi** 15 (25): 15-24. 2013

KAYA, E.: 2014 **Sağlık İletişiminde Sosyal Medya Kullanımı.** Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık

- Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
Isparta: Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KAYA, E.: 2017
Dijital Pazarlama ve Ölçümleme. Isparta:
Doktora Ders Notları.
- KESAYAK, B.: 2018
Endüstri 4.0’da Sensörlerin Önemi.
- KILIÇ, B. Ve ÖTER, Z.: 2015
Turizm Pazarlamasında Güncel Yaklaşımlar, 1.Baskı. Beta Basım Yayım
Dağıtım A.Ş. İstanbul.
- KIRLAR CAN, B., YEŞİLYURT, H., LALE SANCAKTAR, C. ve KOÇAK, N.: 2017
Mobil Çağda Mobil Uygulamalar:
Türkiye’deki yerli otel zincirleri üzerine bir
durum tespiti.
- KOCABAŞ, F.: 2005
Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar ve Reklam.
Dönence Basım ve Yayın Hizmetleri. İstanbul.
- KOCABAŞ, F.: 2005
Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar ve Reklam.
Dönence Basım Yayın, İstanbul: 118-119’dan
aktaran Bihter Karagöz, Berna Çağlar (2011).
“Perakende Sektöründe Mobil Pazarlama
Uygulamalarına Karşı Tüketici Davranışlarının
İncelenmesi”.
- KOHLI, A. K. ve JAWORSKİ, B. J.: 1990
Market Orientation: The Construct, Research
Propositions, and Managerial Implications. The
Journal of Marketing, 1-18.

KOTLER, P., KARTAJAYA, H., **Pazarlama 4.0**, Optimist Yayınları, İstanbul.
ve SETIAWAN, I.: 2017

KOZAK, N.: 2012 **Turizm Pazarlaması**, 4. Baskı, Ankara: Detay
Yayıncılık, 276.

KÖMÜRCÜ, S., GELEN, Ö. ve 'Mobil Pazarlama.' İçinde B. Kılıç & Z. Öter
GÜLER, M.E.: 2015 (Ed.), **Turizm Pazarlamasında Güncel
Yaklaşımlar**, s.s. 189-214, İstanbul: BETA
Basım Yayım Dağıtım,

KURT, O.: 2008 Advergaming: Markalar Oyun Oynuyor",
Infomag, Nisan 2008

KRAHN, H., ve GRAHAM, L.: **Work, Industry, and Canadian Society**.
1993 Scarborough. Ontario: Nelson.

LAW, R., BUHALIS, D. ve Progress on Information and Communication
ÇOBANOĞLU, C.: 2014 Technologies in Hospitality and Tourism.
International Journal of Contemporary
Hospitality Management, 26(5), 727-750.

LEE, S. C., BARKER, S., ve Technology, service quality, and customer
KANDAMPULLY, J.: 2003 loyalty in hotels: Australian managerial
perspectives. Managing Service Quality: **An
International Journal**.

LEE, S.C., BARKER, S. ve Technology, Service Quality, and Customer
KANDAMPULLY, J. (2003). Loyalty in Hotels: **Australian Managerial
Perspectives. Managing Service Quality**, UK,
423-432.

LEWIS-KRAUS, G.: 2016 “Check in with the velociraptor at the world’s
first robot hotel”.

LIU, Y. ve LAW, R.: 2013 “The Adoption of Smartphone Applications by
Airlines”, L.Cantoni ve Z.Xiang (editör),
Information and Communication Technologies
in Tourism 2013, Springer-Verlag Berlin
Heidelberg s:47-57.

LIU, E. L. C., SINKOVICS, R. R., Determinants of Consumer Perceptions toward
PEZDERKA, N. ve HAGHIRIAN, Mobile Advertising- a Comparison between
P.: 2012 Japan and Austria. **Journal of Interactive
Marketing**, 26(1), 21-32.

LU, Y.: 2017 Industry 4.0: A Survey on Technologies,
Applications and Open Research Issues.
**Journal of Industrial Information
Integration**, 6, 1-10.

LÓPEZ-BONILLA, L. M. ve “Postmodernism and Heterogeneity of Leisure
LÓPEZ-BONILLA, J. M.: 2008 Tourist Behavior Patterns.” *Leisure Sciences*, 31
(1), 73.

- MACHINE-TO MACHINE (M2M) BY MARGARET ROUSE <http://internetofthingsagenda.Techtarget.com/definition/machine-to-machine-M2M>. Erişim Tarihi: 15.06.2020
- MARKETING SHERPA: 2020 www.marketing-sherpa.com Erişim Tarihi: 11.09.2020
- MARKETING SHERPA: 2020 [www.marketingsherpa.com/article/chart/top-mobile marketing-objectives](http://www.marketingsherpa.com/article/chart/top-mobile-marketing-objectives), Erişim Tarihi: 11.09.2020
- MARKETING SHERPA: 2019 <http://www.marketingsherpa.com/article/chart/top-mobile-marketing-objectives> Erişim Tarihi: 11.06.2020
- MARCUSSEN, C.: 2008 Trends in European internet distribution – of travel and tourism services. Retrieved July 23, 2009, from <http://www.crt.dk/UK/staff/chm/trends.htm>
- MARRIOTT MOBILE.: 2019 “Case Study Marriott Mobile”. http://www.mmaglobal.com/files/casestudies/marriott%20case%20study_bcm_7.pdf
- MAXWELL, J. A.: 2008 **Designing a qualitative study**. The SAGE handbook of applied social research methods, 2, 214-253.

- MCAFEE, A., BRYNJOLFSSON, E., DAVENPORT, T. H., PATİL, D. J. ve BARTON, D.: 2012
MERİSAVO, M.: 2006
MICK, D. G., ve FOURNIER, S. (1998).
MİL, B. ve DİRİCAN C.: 2018
MİL, Z.: 2014
MILES, M. B. ve HUBERMAN, A. M.: 1994
MMA GLOBAL: 2017
MMA GLOBAL: 2017
- Big data: The Management Revolution. **Harvard Business Review**, 90(10), 60-68.
- Effecets of Digital Marketing Communication on Customer Loyalty: An Integrative Model and Research Propositions. Helsinki: Helsinki School of Economics Working Papers.
- Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer research*, 25(2), 123-143.
- Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Turizme Etkileri, **Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi**, 1 (3), ss:1-9.
- Konaklama İşletmelerinde Teknoloji Kullanımının Müşteri Tatminine Etkileri** (Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook**. New York: Sage Publications, Inc.
- <http://www.mmaglobal.com/files/casestudies/C ase%20Study-%20Egyptair %202013%20%28MENA-EN%29.pdf>
- <http://www.mmaglobal.com/files/casestudies/C ase%20Study-%2>

0Egyptair%202013%20%28MENA-
EN%29.pdf

MOBILE MARKETING Understanding Mobile Marketing: Technology
ASSOCIATION.: 2008 & Recah. Mayıs
2007.<http://mmaglobal.com/uploads/MMAMobileMarketing102.pdf>

MOBILE MARKETING <http://www.mmaglobal.com/glossary.pdf> (30
INDUSTRY GLOSSARY.: 2017

MOBILE MARKETING “Hotels.com Global Campaign”,
ASSOCIATION.: 2017 <http://www.mmaglobal.com/case-study-hub/upload/pdfs/mma-2012-200.pdf>

MORGAN, N. ve PRITCHARD, **Advertising in Tourism and Leisure.** New
A.: 2000 Delhi: Oxford: Butterworth Heinemann.

MORGAN, G. ve SMIRCICH, L.: The case for qualitative research. **Academy of
1980 Management Review**, 5(4), 491-500.

MORSE, J. M.: 2016 **Mixed method design: Principles and
procedures.** New York: Routledge.

- NAM, J., EKİNCİ, Y. ve WHYATT, G.: 2011 “Brand equity, brand loyalty and consumer satisfaction”, **Annals of Tourism Research**, Vol. 38 No. 3, pp. 1009-1030.
- NEUHOFER, B., BUHALIS, D., ve LADKIN, A. (2012). Conceptualising technology enhanced destination experiences. **Journal of Destination Marketing & Management**, 1(1-2), 36-46.
- NEUMAN, W. L.: 2012 **Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar I-II. Cilt (5. Basım).** İstanbul: Yayın Odası.
- ODABAŞI, Y. ve OYMAN, M.: 2003 **“Pazarlama İletişimi”.** Üçüncü Basım. İstanbul MediaCat-Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.: 311’den aktaran Kurnaz, a.g.e., 13.
- ODABAŞI, Y.: 2012 **Postmodern Pazarlama**, 3.Baskı, MediaCat, İstanbul, 22.
- OLALI, H. ve KORZAY, M.: 1993 **Otel İşletmeciliği.** 2.Baskı. İstanbul: Beta.
- ONWUEGBUZIE, A. J. ve LEECH, N. L.: 2005 On Becoming A Pragmatic Researcher: The Importance Of Combining Quantitative And Qualitative Research Methodologies. **International Journal Of Social Research Methodology**, 8(5), 375-387.

ONWUEGBUZIE, A. J. ve COLLINS, K. M.: 2007 A Typology Of Mixed Methods Sampling Designs İn Social Science Research. **The Qualitative Report**, 12(2), 281-316.

ONWUEGBUZIE, A. J., ve COLLINS, K. M: 2007 **A typology of mixed methods sampling designs in social science research.** Qualitative Report, 12(2), 281-316.

ÖZDEMİR, N.: 2006 **E-ticaret çerçevesinde mobil ticaretin işletmelerin rekabet gücü üzerine etkileri: Türk finans sektörü uygulamaları** (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

ÖZDOĞAN, O.: 2017 **Endüstri 4.0: Dördüncü Sanayi Devrimi ve Endüstriyel Dönüşümün Anahtarları**, Deniz Ofset Matbaacılık, İstanbul.

ÖZEL, M.: 2012 **Öğrencilerine Sosyal Medya Kullanımını ve Üniversitelerde Dijital Pazarlama İletişimi Uygulamalarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma.** Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi.

ÖZKURT, C.: 2016 Endüstri 4.0 Perspektifinden Türkiye’de İmalat Sanayinin Durumu: Sakarya İmalat Sanayi Üzerine Bir Anket Çalışması. **Sakarya Üniversitesi FBE.**

- ÖZTURAN, M., ve RONEY, S. A.: 2004 Internet use among travel agencies in Turkey: an exploratory study. **Tourism Management**, 25(2), 259-266.
- PADEM, H., GÖKSU, A., ve KONAKLI, Z.: 2012 Araştırma Yöntemleri. Sarajevo: **International Burch University Yayınları**.
- PARLAK, Z.: 1999 Yeniden Yapılanma ve Post-Fordist Paradigmalar. **Bilgi Sosyal Bilgiler Dergisi**, 83-102.
- PATTON, M. Q.: 1990 **Qualitative research and evaluation methods** (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- PATTON, M. Q.: 2005 **Qualitative Research**. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- PELTOLA, S., VAINIO, H., ve NIEMINEN, M.: 2015, AUGUST Key factors in developing omnichannel customer experience with finnish retailers. **In International Conference on HCI in Business** (pp. 335-346). Springer, Cham.
- PENNANEN, K., KAAPU, T. ve PAAKKI, M.: 2006 Trust, Risk, Privacy, and Security in e-Commerce. Proceedings of the ICEB+Ebrf Conference.
- PERMIER INN, 2014 <https://www.premierinn.com/gb/en/home.html>, Erişim Tarihi: 20.09.2020
- PERSAUD, A., ve AZHAR, I.: 2012 Innovative mobile marketing via smartphones. **Marketing Intelligence & Planning**.

- PETERSON, H.: 2016 This is The First Fast-Food Chain in America That Requires Zero Human Interaction. Business Insider. Retrieved.
- PIKE, S.: 2005 Tourism Destination Branding Complexity. **Journal of Product ve Brand Management**, 14(4), 258-259.
- RAMOS, C., CORREIA, M., RODRIGUES, J., MARTINS, D. ve SERRA, F.: 2015 Big Data Warehouse Framework for Smart Revenue Management. In **Advances in Environmental Science and Energy Planning**, Mastorakis, N. & Corbi, I. (Ed.), WSEAS Press, Spain, pp. 13- 22.
- REICHSTEIN, C., ve HÄRTING, R. C.: 2018 Potentials of changing customer needs in a digital world—a conceptual model and recommendations for action in tourism. **Procedia Computer Science**, 126, 1484-1494.
- REIS, J., AMORIM, M., MELÃO, N., ve MATOS, P.: 2018 Digital transformation: a exchange review and guidelines for future research. In **World Conference on Information Systems and Technologies** (pp. 411-421). Springer, Cham.
- RHEE, Y. ve LEE, J.: 2009 On modeling a Model of Mobile Community: Designing User Interfaces to Support Group Interactions. 16 (6): 46–51.
- RÜßMANN, M., LORENZ, M., GERBERT, P., WALDNER, M., JUSTUS, J., ENGEL, P., ve HARNİSCH, M.: 2015 Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. Boston Consulting Group, 9(1), 54-89.

FORBES: 2016

Roundup Of Cloud Computing Forecasts And Market Estimates, 2016. By Louis Columbus: <http://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2016/03/13/roundup-of-cloud-computing-forecasts-and-market-estimates-2016>.

RÜßMANN, M., LORENZ, M.,
GERBERT, P., WALDNER, M.,
JUSTUS, J., ENGEL, P., ve
HARNİSCH, M.: 2015

Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. Boston Consulting Group, 9 (1), 54-89.

RYAN, D.: 2017

Dijital Pazarlama, Çev. Mehmet Murat Kemaloğlu, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

RYAN, D. ve JONES, C.: 2012

Understanding Digital Marketing: Marketing Strategies for Engaging The Digital Generation. Philadelphia, Pa: Kogan Page.

SAKLI, A. R.: 2013

Fordizm'den Esnek Üretim Rejimine Dönüşümün Kamu Yönetimi Üzerindeki Etkileri, **Electronic Journal of Social Sciences**, March, 12(44): 107-131.

SAMY, H.: 2012

Exploring The Use of Mobile Phone Technology in Marketing Airline Services in Egypt, **Mobile Marketing Association, IJMM Winter** 7 (3).

- SARI, E. B.: 2018 Reflections of Industry 4.0 to Management of Service Enterprises Smart Hotels Research Article. **International Journal of Contemporary Tourism Research** 2, 33–40.
- SARISAKAL, M. N., ve AYDIN, M. A.: 2003 E-Ticaretin Yeni Yüzü Mobil Ticaret. **Journal of Aeronautics and Space Technologies**, 1(2), 83-90.
- SAY, S.: 2015 Pazarlama Aracı Olarak Sosyal Medya Kullanımı: Gıda Sektöründe Facebook. **İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi** (28), 19-39.
- SCHARL, A., DICKINGER, A., & MURPHY, J.: 2005 Diffusion and success factors of mobile marketing. *Electronic commerce research and applications*, 4(2), 159-173.
- SCHARL, A., DICKINGER, A. ve MURPHY, J.: 2005 Diffusion and Success Factors of Mobile Marketing, **Electronic Commerce Research and Applications**. Vol.4. ss.159-173.
- SCHRAUF, S., ve BERTTRAM, P.: 2016 Industry 4.0: How digitization makes the supply chain more efficient, agile, and customer-focused. **Strategy& Recuperado de** <https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Industry4.0.pdf>.
- SCHWAB, K.: 2017 **Dördüncü Sanayi Devrimi (The Fourth Industrial Revolution, World Economic**

Forum), Optimist Yayın Dağıtım, Çeviren Zülfü Dicleli, İstanbul.

SHANKAR, V. ve BALASUBRAMANIAN, S.: 2009 Mobile marketing: A synthesis and prognosis. **Journal of interactive marketing**, 23(2), 118-129.

SENER, S.: 2014 PPC Tıklama Başına Ödeme Reklam Nedir? Dijital Pazarlama Blogu: <http://digivici.com/ppc-pay-per-click-tıklama-basina-ödeme-reklam-nedir/>.

SERIC, M. ve GIL-SAURA, I.: 2012 ICT, IMC, and Brand Equity in High Quality Hotels of Dalmatia: An Analysis from Guest Perceptions. **Journal of Hospitality Marketing**.

SHAMIM, S., CANG, S., YU, H., ve Lİ, Y.: 2017 “Examining the Feasibilities of Industry 4.0 for The Hospitality Sector with The Lens of Management Practice”. **Energies**, 10(4).

SHENTON, A. K.: 2004 Strategies For Ensuring Trustworthiness in Qualitative Research Projects. **Education for Information**, 22(2), 63-75.

SHOVE, E.: 2010 Beyond the ABC: climate change policy and theories of social change. **Environment and planning A**, 42(6), 1273-1285.

SILVERMAN, D.: 2013 **Doing Qualitative Research: a Practical Handbook**. New York: Sage.

SILVERMAN, D.: 2016 **Qualitative research**. Sage.

- SMITH, K. L.: 2007 **What is Dijital Marketing?** New Marketing, 2007.
- SMITH, K. T.: 2017 “Hospital marketing and communications via social media”, **Services Marketing Quarterly**, 38(3): 187-201.
- SMUTKUPT, P., KRAIRIT, D. ve ESİCHAİKUL, V.: 2010 Mobile Marketing: Implications for Marketing Strategies. **International Journal of Mobile Marketing**, 5(2), 126-139.
- SMUTKUPT, P., KRAIRIT, D. ve KHANG, B. D.: 2012 Mobile Marketing and Consumer Perceptions of Brand Equity. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, 24(4), 539-560.
- SHANKAR, V., ve BALASUBRAMANIAN, S. : 2009 Mobile marketing: A synthesis and prognosis. **Journal of interactive marketing**, 23(2), 118-129.
- SHETH, J.N., ve USLAY, C.: 2007 Implications of the revised definition of marketing: From 214xchange to value creation. **Journal of Public Policy & Marketing**, 26(2), 302–307. Doi:10.1509/jppm.26.2.302
- SCHUH, G., POTENTE, T., VARANDANI, R., ve SCHMITZ, T.: 2014 Global Footprint Design based on genetic algorithms—An “Industry 4.0” perspective. **CIRP Annals**, 63(1), 433-436.

- SHETH, J. N., PARVATIYAR, A., ve SINHA, M.: 2012 The conceptual foundations of relationship marketing: Review and synthesis. economic sociology_the european electronic newsletter, 13(3), 4-26.
- SOLOMON, M. R. ve STUART, E. W.: 2003 **Marketing Real People Real Choices.** New Jersey, ABD: Prentice Hall.
- STRAUSS, A. ve CORBIN, J.: 2014 **Basics of Qualitative Research Techniques.** New York: Sage Publications.
- STRAUSS, A., ve CORBIN, J.: 1990 **Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques.** Newbury Park, CA: Sage.
- STRAUSS, A., ve CORBIN, J.: 1998 **Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory.** Thousand Oaks, CA: Sage.
- SPROLES, G.B. ve KENDALL, E.L.: 1986 “A methodology for profiling consumers” decision making styles”, **The Journal for Consumer Affairs**, Vol. 20 No. 2, pp. 267-279.
- ŞAHİN, B., ve CİBIT, Ö.: 2016 Mobil pazarlama ve online alışveriş ilişkisine yönelik tüketici algıları: Seyahat acentası müşterilerine yönelik bir araştırma. **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 9(44), 1221-1321.

ŞANLIÖZ, K. DİLEK, E. ve KOÇAK, N.: 2013 “Değişen Dünya, Dönüşen Pazarlama: Türkiye Turizm Sektöründen Öncü Bir Mobil Uygulama Örneği”. **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi**, Cilt 24, Sayı 2, Güz, 2013: 251-252.

ŞİMŞEK, H. ve YILDIRIM, A.: 2011 **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ŞİN, A. İ.: 2012 **Mobil Pazarlama İletişimi**. Okan Üniversitesi, İstanbul, Mayıs-2012:15.

TAHTINEN, J.: 2005 “**Mobile Advertising or Mobile Marketing. A Need for a New Concept**”, Conference Proceedings of Ebrf 2005. Frontiers of E-Business Research 2005. February 2005, ss.152-164.

TALEGHANI, M., GILANINIA, S. ve MOUSAVIAN, S. J.: 2011 The role of relationship marketing in customer orientation process in the banking industry with focus on loyalty (Case study: Banking industry of Iran). **International journal of business and social science**, 2(19).

TANSER, M.: 2010 Anında Pazarlama (Çev.A.Özer) MediaCat Kitapları: İstanbul <http://www.yasasinturizm.com/2012/02/sosyal-medya-mobil-cihazlarda-otel.html>

TAŞÇI, A. K.: 2010 **Mobil Pazarlama Faaliyetlerinin İşletmelere Sağladığı Katkılar ve Bir Uygulama Örneği**.

- Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Ana Bilim Dalı Bitirme Projesi,
İstanbul-Haziran-2010:14.
- TELLİ. G. ve AYDIN, S.: 2020 **Dijital Dönüşüm**, Maltepe Üniversitesi Kitapları, İstanbul.
- TOFFLER, A.: 2008 **Üçüncü Dalga**, Koridor Yayıncılık, 4, İstanbul.
- TOKER, Y.: 2018 Endüstri 4.0 Nedir? **Endüstri 4.0 Uygulamaları Dergisi ve Zirvesi**
- TOKER, K.: 2018 Endüstri 4.0 ve Sürdürülebilirliğe Etkileri. **Institute of Business Administration-Management Journal/İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi**, 29(84).
- TRİPADVİSOR.: 2017 http://www.tripadvisor.com/PressCenter-c6-About-_Us.html
- TUNG, V. W. S. ve LAW, R.: 2017 The Potential For Tourism and Hospitality Experience Research in Human-Robot Interactions, **International Journal of Contemporary Hospitality, Management**, (29), 10, 2498-2513
- TUOMINEN, P. ve ASCENCAO, M.: 2016 The Hotel of Tomorrow a Service Design Approach. **Journal of Vacation Marketing**, 22(3): 279-292.
- TUOMINEN, P.: 1999 **Managing Brand Equity**, Lta, 1 (99), 65-100.

- TURİZM GAZETESİ.: 2014 <http://www.turizmgazetesi.com/news.aspx?Id=73830>,
- TURK INTERNET, 2018 Rixos Second Life’ta Kapılarını Açıyor, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19058>
- TURNER, H., ve HOPKINS, S.: Report for Ofcom: The value of user-generated content. [Consultants report]. 2013
- TÜFEKÇİ, Ö. K.: 2014 Karekodların Pazarlama İletişimi Rolünü Teknoloji Kabul Modeli İle Açıklamaya Yönelik Bir Araştırma. **Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi**, (1), 36-52.
- TÜRNÜKLÜ, A.: 2000 Eğitimbilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme, **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi**, Cilt. 6, Sayı. 4, 543-559.
- TÜRSAB, 2019 <https://www.tursab.org.tr/apps//Files/Content/ad5f3ddb-5a11-410f-9e3c-fe8b2dc4df8b.pdf>
- ÜNAL, S.: 2012 Viral Pazarlamanın Sosyal Paylaşım Sitelerine Üye Olan Kullanıcılar Üzerindeki Etkisini İnceleyen Pilot Bir Çalışma. **Öneri Dergisi**, 9 (36), 73-86.
- VAN DER DUIM, R.: 2007 Tourismscapes an actor-network perspective. **Annals of Tourism research**, 34(4), 961-976.

- VARGO, S. L. ve LUSCH, Rt F.: Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. **Journal of Marketing**, 68(January), 1-17. 2004
- VARNALI, K. ve TOKER, A.: Mobile Marketing Research: The State of the Art, **International Journal of Information Management**,: 144-151. 2010
- VASSILEVA, B.: 2017 **Marketing 4.0: How Technologies Transform Marketing Organization**. Óbuda University e-Bulletin, 7(1), 47-56
- VERMA, R., ve K. MCGILL: 2011 travel industry benchmarking: Marketing ROI, opportunities, and challenges in online and social media channels for destination and marketing firms. **Cornell Hospitality Reports** 11 (9). 2011
- WANG, S., WAN, J., LI, D. ve ZHANG, C.: 2016 Implementing smart factory of industrie 4.0: an outlook. **International journal of distributed sensor networks**, 12(1), 3159805.
- WATSON, C., MCCARTHY, J. ve ROWLEY, J.: 2013 Consumer Attitudes towards Mobile Marketing in The Smart Phone Era. **International Journal of Information Management** 33(5), 840-849.
- WERTHER. H.; KOO. C.; GRETZEL. U. Ve LAMSFUS. C.: 2015 Special issue on smart tourism systems: Convergence of information technologies. business models. and experiences. **Computers in Human Behavior**. 50, 556-557.

- WEST, W.: 2001 Beyond Grounded Theory: The Use Of A Heuristic Approach to Qualitative Research. **Counselling and Psychotherapy Research**, 1(2), 126-131.
- WIGAND, R. T., PICOT, A. ve REICHWALD, R.: 1997 **Information, organization and management: Expanding markets and corporate boundaries** (Doctoral dissertation, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta).
- WOLLSCHLAEGER, M., SAUTER, T. ve JASPERNEITE, J.: 2017 "The Future of Industrial Communication: Automation Networks in the Era of the Internet of Things and Industry 4.0", **IEEE Industrial Electronics Magazine**, 11(1), 17-27.
- WYMBBS. C.: 2011 Digital Marketing: The Time for a New “Academic Major” Has Arrived. **Journal of Marketing Education**, 33(1), 93-106.
- XIANG, Z. ve GRETZEL, U.: 2010 Role of Social Media in Online Travel Information Search. **Tourism Management**, 31(2): 179-188.
- YILDIRIM, A., ve ŞİMŞEK, H.: 2008 **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri** (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YU, Y., WANG, J. ve ZHOU, G.: 2010 “The Exploration in The Education of Professionals in Applied Internet of Things Engineering”.

- YÜCE, A., DENİZ, A. ve GÖDEKMERDAN, L.: 2012 **Tüketicilerin Mobil Pazarlama Faaliyetlerini Benimsemesi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma.** Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2012, C.17, S.1: 183
- ZALAMA E., GARCIA-BERMEO, J.G., MARCOS, S., DOMINGUEZ, S., FELIZ, R., PINILLOS, R. ve LOPEZ, J.: 2014 **Sacarino, A Service Robot in a Hotel Environment,** Advances in Intelligent Systems and Computing. In: Armada M., Sanfeliu a., Ferre M. (eds) **ROBOT2013: First Iberian Robotics Conference. Advances in Intelligent Systems and Computing,** (253), 3-14. Springer, Cham.
- ZHANG, N., WANG, B., ve LIU, Z: 2016 Carbon emissions dynamics, efficiency gains, and technological innovation in China's industrial sectors. **Energy,** 99, 10-19.

ÖZGEÇMİŞ

Bahar TÜRKAY

İlköğrenim, ortaöğrenimini ve lise öğrenimini Tekirdağ'da tamamladıktan sonra turizm eğitimine 2009 yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde başladı. 2010 yılında Trakya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu Turizm İşletmeciliği Bölümü'ne yatay geçiş yaptı ve 2013 yılında birincilik derecesi ile lisans öğrenimini tamamladı. Aynı yıl Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD'de tezli yüksek lisans programına girmeye hak kazandı ve 2014-2015 öğrenim yılında mezun olarak; İstanbul Medeniyet Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü'ne araştırma görevlisi olarak atandı. 2015 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği ABD'de doktora eğitimine başladı ve İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak görev aldı (2015-2017). Çeşitli yayınevlerinde, kitaplarda, akademik dergilerde ulusal ve uluslararası yayınlanmış çalışmaları bulunmakta ve çalışma alanıyla alakalı bir Avrupa Birliği projesinde araştırmacı olarak görev almaktadır. Akademik kariyerini İstanbul Medeniyet Üniversitesi Turizm Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü'nde sürdürmektedir.