



# Türk Turizm Araştırmaları Dergisi

2020, 4(2): 1640-1654.

DOI: [10.26677/TR1010.2020.417](https://doi.org/10.26677/TR1010.2020.417)

ISSN: 2587-0890 Dergi web sayfası: <https://www.tutad.org>



## KAVRAMSAL MAKALE

### Gelenekselden Dijitale Turizm Sektörü

Dr. Öğretim Üyesi Ayşe ATAR, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Samsun, e-posta: [aysee.atar@gmail.com](mailto:aysee.atar@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9060-6684>

#### Öz

Toplumsal hayatın da hızla adapte olduğu teknoloji karşısında artan talebe karşı buldukları pazarda sürdürülebilirliklerini devam ettirmek isteyen turizm işletmeleri, özellikle internet tabanlı teknolojileri potansiyel müşterilerine daha hızlı ulaşmak, mevcut müşterilerini ise elinde tutmak adına yoğun olarak kullanmaktadır. Turizm işletmelerinin internet tabanlı uygulamalar dışında da teknolojiyi temel alarak yapmış oldukları uygulamaların da onları buldukları pazarda lider konuma taşınması konusunda önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Bu bakış açısından yola çıkılarak çalışmanın amacı; Turizm sektöründeki işletmelerinde bulunan uygulamalarının hangi teknoloji kullanımına dayandığının ve turizm sektöründe ne gibi değişikliklere yol açtığına hangi yeni strateji, uygulama ve yöntemlerin geliştirilmesine olanak sağladığının ortaya çıkarılmasıdır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi esas alınmış olup, konuya ilişkin kaynak ve doküman incelemesi gerçekleştirilerek kavramsal bir çerçeve oluşturulmuş, turizm sektörü geçmişten günümüze teknolojik açıdan ele alınıp değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları dikkate alınarak dijitalleşme ile birlikte turizm sektöründe meydana gelen teknoloji temelli hareketlerin arttığından bahsedilebilir. Ayrıca, zaman içerisinde turizm sektöründe gelişme kaydeden teknolojik uygulamaların sosyal medya üzerinden yaptığı tanıtımlarla da turizm işletmelerinin tanıtım maliyetlerine azaltıcı etkisi olurken, müşteri potansiyelini artırıcı bir etki gösterdiği sonucuna da ulaşılmıştır. Literatüre dayalı genel bulgular değerlendirildiğinde ise, sanayi devrimi ile entegre bir şekilde ilerleme kaydeden turizm sektörünün teknolojiyi daha çok personel ve turist hayatını kolaylaştırıcı manada kullandığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm 4.0, Dijitalleşme, Turizm Sektörü, Teknoloji.

**Makale Gönderme Tarihi:** 04.01.2020

**Makale Kabul Tarihi:** 07.04.2020

#### Önerilen Atıf:

Atar, A. (2020). Gelenekselden Dijitale Turizm Sektörü, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 1640-1654.

© 2020 Türk Turizm Araştırmaları Dergisi.



## Journal of Turkish Tourism Research

2020, 4(2): 1640-1654.

DOI: [10.26677/TR1010.2020.417](https://doi.org/10.26677/TR1010.2020.417)

ISSN: 2587-0890 Journal Homepage: <https://www.tutad.org>



### CONCEPTUAL PAPER

#### Tourism Sector from Traditional to Digital

Assistant Prof. Dr. Ayşe ATAR, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Tourism, Samsun, e-mail:

[aysee.atar@gmail.com](mailto:aysee.atar@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9060-6684>

#### Abstract

Tourism businesses which want to maintain their sustainability in the market they are in the face of the increasing demand in the face of the technology that social life adapts rapidly, especially use internet-based technologies to reach their potential customers faster and to keep their existing customers. Apart from internet based applications, it is believed that the tourism companies' applications that they have made based on technology have an important place in making them a leader in the market they are in. The aim of working from this point of view is; It is to reveal which technology uses its applications in the tourism sector enterprises and what changes it causes in the tourism sector, and which new strategies, practices and methods allow development. Tourism sector has been evaluated technologically from past to present. Qualitative research method was taken as a basis in the study, a conceptual framework was created by analyzing the sources and documents related to the subject and the tourism sector was evaluated technologically from past to present. Considering the findings of the study, it can be mentioned that the technology-based movements in the tourism sector increased with digitalization. In addition, it has been concluded that technological applications, which have made progress in the tourism sector over time, have a decreasing effect on the promotion costs of tourism companies while promoting over social media, while also showing an increase in customer potential. When the general findings based on the literature are evaluated, it is observed that the tourism sector, which has made progress in an integrated manner with the industrial revolution, uses technology more in a way that facilitates the life of the personnel and tourists.

**Keywords:** Tourism 4.0, Digitalization, Tourism Industry, Technology.

**Received:** 04.01.2020

**Accepted:** 07.04.2020

#### Suggested Citation:

Atar, A. (2020). Tourism Sector from Traditional to Digital, *Journal of Turkish Tourism Research*, 4(2): 1640-1654.

© 2020 Türk Turizm Araştırmaları Dergisi.

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze hızla ilerleyen teknolojinin gelişimi zaman içerisinde yeni ürün ve hizmetlerin de kendi oluşumu gibi hızlı bir şekilde üretilip pazara sunulmasına olanak sağlamıştır. Endüstri 4.0'a ayak uyduran, bu üretim şeklini örnek alarak kendisine uyarlamaya çalışan sektörlerden biranesi de turizm sektörüdür. Önceden geleneksel olarak uygulanan rezervasyon, müşteri hizmetleri, halkla ilişkiler, otel tasarımı, yiyecek-içecek menüleri vb. şekilde devam eden turizm sektörü bugün daha hızlı ve teknolojik hareket etme eğilimi içerisine girmiştir. Toplumun hızlı bir şekilde ayak uydurduğu her türlü teknolojik gelişme, turizmin insan temelli olmasından kaynaklı olarak onları teknolojiyi takip etmeye ve uygulamaya zorunlu kılmıştır. Turizm işletmeleri de sürdürülebilirliklerini devam ettirebilmek, tercih edilebilirliklerini artırmak adına turizm ile bağlantılı her alanda teknolojik davranmaya özen göstermiştir. Aksi takdirde toplumun değişen taleplerine cevap veremeyen işletmelerin, sektörlerin ayakta kalması pek mümkün görünmemektedir.

Bugün geleneksel olarak kullandığı her alanda değişiklik yapan turizm sektörü zaman içerisinde dijital dönüşüm temelli teknolojileri devreye sokmaya başlamıştır. Turizm ve dijitalleşme ile ilgili literatür incelendiğinde çalışmaların genel itibarıyla; dijital destinasyon tanıtımları, sanal gerçeklik çalışmaları, nitelikli inovatif işletme uygulamaları, dijital menüler, büyük veri kullanımı, gelişen çağa ayak uyduran tasarım oteller, son teknoloji ile turisti memnun etmeye çalışan rezervasyon ve müşteri hizmetleri uygulamaları, akıllı turizm kapsamında yer alan dijital hizmetler, sağlık turizminde dijital iletişim kanallarının kullanımı, turiste gezeceği destinasyon ile ilgili fikir vermeye çalışan seyahat blogları, yapay zeka uygulamaları, turizm 4.0 ve sosyal medya gibi çalışmalara odaklandığı görülmektedir (Çorumluoğlu vd., 2008; Kaya, 2009:28; Şanlıöz vd., 2013; Ulama, 2015; Esen ve Türkay, 2017; Öksüz ve Altıntaş, 2017; Kayıkcı ve Bozkurt, 2018; Topsakal, 2018; Doğaner ve Armağan, 2018; Topsakal, vd., 2018; Akgül, 2019:142; Urgan, 2019; Çetinkaya, 2019:174). Bahsedilen çalışmalar turizmde dijital dönüşümü farklı açılardan ele alan spesifik çalışmalardan oluşmaktadır. Belli bir konu üzerine yoğunlaşarak ele alınan önceki çalışmalar, turizmde dijital dönüşümün etkilerini net bir şekilde görmek, bir bütün olarak anlayabilmek açısından bu çalışmanın yapılmasına duyulan gerekliliği ön plana çıkartmıştır.

Bu bakış açısı ile çalışmanın temel amacı, turizm sektöründe yer alan işletmelerin içerisinde bulunan uygulamaların hangi teknoloji kullanımlarına dayandığının ve turizm sektöründe ne gibi değişikliklere yol açtığına, hangi yeni strateji, uygulama ve yöntemlerin geliştirilmesine olanak sağladığının ortaya çıkarılmasıdır. Bahsedilen değişimlerin yönetim, pazarlama, insan kaynakları gibi turizmle doğrudan ve dolaylı şekilde bağlantılı olduğu düşünülen alanlarda yarattığı etkilerin incelenmesi de çalışmanın diğer amaçları arasındadır.

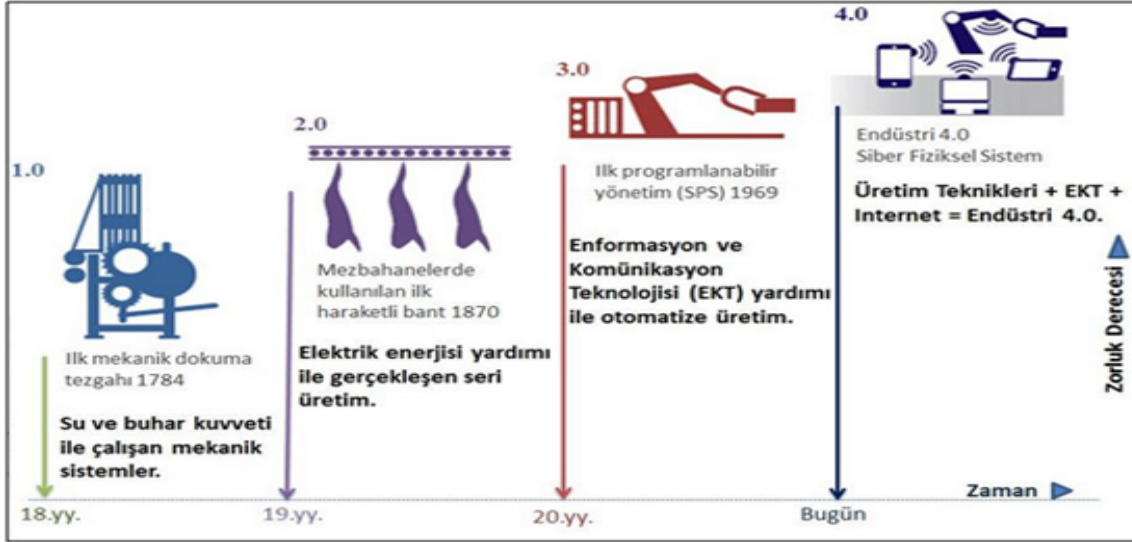
Yukarıdaki amaçlar çerçevesinde şekillenen bu çalışma; turizm sektöründe yer alan dijital dönüşüm uygulamalarını literatür taraması aracılığı ile betimleyen bir derleme çalışmasıdır. Çalışmada dijital dönüşüm (endüstri 4.0), turizmde dijital dönüşüm konularında literatür taraması yapılmış, Endüstri 1.0'dan Endüstri 4.0'a kadar geçen süre turizm ile bütünleştirilerek karşılaştırılmalı olarak anlatılmış, son olarak ise bugün dijital dönüşümün turizmde getirmiş olduğu yeni teknolojilere örnekleri ile değinilmiştir.

## DİJİTAL DÖNÜŞÜM NEDİR? (ENDÜSTRİ 4.0)

Bugün dijital dönüşüm olarak da adlandırılan endüstri 4.0 devri sektör ayrımı yapmaksızın her alanda nesnelere interneti, sanal gerçeklik uygulamaları, yapay zeka kullanımı, akıllı sensörler, nanoteknoloji, artırılmış gerçeklik, 3D, Akıllı oteller/robotlar, giyilebilir teknoloji, kuantum bilişim gibi inovatif devrimleri ile bugün içerisinde bulunan yüzüyle yön vermektedir. Dijital

dönüşüm evresi yarattığı bu inovatif devrimler ile iletişim, iş olanakları, eğitim, kariyer planları gibi her türlü alanda ki bakış açılarını değiştirmeye başlamıştır. Kısacası toplumun yaşam tarzına her anlamda etki ettiği yorumu yapılabilir (Topsakal vd., 2018:3).

Çalışmanın odak noktası turizm sektörünün geçirdiği teknolojik devirler (turizm 4.0) olmasına rağmen o evreye nasıl gelindiğine dair kısaca bilgi sahibi olunması açısından, kavramın temelde geçirdiği üç büyük evredende (endüstri 1.0, 2.0, 3.0) kısaca bahsedilmesinin dijital dönüşümün daha iyi anlaşılması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.



Şekil 1. Endüstri Devrimleri

Kaynak: Kagermann vd., 2013:13.

İlk sanayi devriminin yapıldığı zaman dilimi olarak gösterilen 18. yüzyılda buhar makinasının keşfi ve buharın güç kaynağı olarak kullanılması ile endüstrilerde büyük değişimler yaşanmaya başlamış bu değişiklikler de zaman içerisinde birinci sanayi devrimi olarak adlandırılmıştır. Bu aşamada yaşanan diğer değişiklikler ise insan emeğinin yerini makinelerin almış, madenlerin ve metallerin kullanımı artmış ve ulaştırma alanının gelişme kaydetmeye başlamış olmasıdır (Davutoğlu vd., 2017:547). Gelişmeye başlayan teknoloji ile birlikte birinci sanayi devrimi bir sonraki süreç olan ikinci sanayi devriminin temelini oluşturmuş, elektrik enerjisi kullanımı ve seri üretim için montaj hattı kurulumu ikinci sanayi devrimi kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu devirde ilk kez Henry Ford'un geliştirdiği ve otomotiv sektöründe uyguladığı bant tipi üretim tarzına geçilmiş, üretim artışına olanak tanıyan bu uygulama maliyetler ve fiyatların düşmesine de olanak tanımıştır (Özkan vd., 2018:7).

Bilgi ekonomisi olarak da ifade edilen üçüncü sanayi devrimi üretim aşamasında programlanabilir makinelerin kullanılmasıyla gündeme gelmiştir. Elektronik ve bilgi teknolojilerinde yaşanan her türlü yenilik ile birlikte 1970 yılların başından itibaren gelişme kaydetmeye devam etmiştir. Bilgisayar kullanımı, internetin tabanlı teknolojinin gelişmesiyle birlikte iletişim alanında yaşanan gelişmeler, ulaşımda katedilen yol üçüncü sanayi devrimiyle birlikte daha güçlü hale gelmiştir yorumu yapılabilir (Özkan vd., 2018: 7; Serinikli, 2018:1610; Kılıç ve Alkan, 2018:31; Davutoğlu vd., 2017:547; Silik, 2019:187). Üçüncü sanayi devriminin yaşanması ve teknolojinin bu aşamadan sonra da hızla ilerleyişi haliyle bugün dijital dönüşüm, dijital çağ, dijital evre olarak da adlandırılan dördüncü sanayi devrimini ortaya çıkarmıştır. Geçmişten günümüze ortaya çıkan sanayi devrimi kısaca aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Muhuri vd., 2019:219).

1. Sanayi Devrimi (1760-1840): Mekanik üretim, su ve buhar teknoloji ile çalışan makineler.
2. Sanayi Devrimi (19. yy sonu-20. yy başları): Elektrik enerjisi kullanımı, seri üretim.
3. Sanayi Devrimi (1970 başları): İnternet tabanlı teknoloji gelişimi, otomatik üretim.
4. Sanayi Devrimi: Nanoteknoloji, nesnelerin interneti, akıllı üretim uygulamaları, siber-fiziksel sistemler.

Bugün içerisinde bulunulan 21. yüzyılda karşılaşılan her türlü gelişmenin odak noktasında dijital dönüşüm (Endüstri 4.0) süreci yer almaktadır. Bahsedilen daha önceki üç sanayi devriminden farklı nesnelerin interneti kavramına odaklanması ve akıllı üretim uygulamalarının aktif kullanımını sağlamaktır. Bu bakış açısıyla günümüzde dijital dönüşüm olarak da adlandırılan endüstri 4.0'ın amacı; birbirinden farklı fonksiyonlara sahip makina, ürün ve insan arasındaki gerçek zamanlı iletişimin gerçekleşmesi ve müşteri talebine göre şekillenebilen dijitalleşmiş, yüksek teknolojiyle donatılmış, hızlı, hataların minimize edilebileceği veya tamamen ortadan kaldırılabilmesi, yüksek derecede esneklik sağlayan akıllı üretim/hizmet modelleri geliştirmektir (Soyak, 2017:72; Fırat ve Fırat 2017:13; Tutar vd., 2018:197;).

Sürekli gelişim ve yeniliği işaret eden dijital dönüşüm (endüstri 4.0) evresinin amacına uygun olarak şekillenen özellikleri; ürün/hizmetlerin çok hızlı bir şekilde pazara sunmak, yerinde yönetim, birlikte çalışabilirlik, modülerlik, gerçek zamanlı yetenek, müşteri odaklı hizmet, sanallaştırma, verimlilik artışı sağlamak şeklinde sıralanabilir (Kılıç ve Alkan 2018:32; Soyulu, 2018:45; Sezgin vd., 2019:102;).

### **Turizmde Dijital Dönüşüm**

Teknolojinin hayatımıza girmesi ile birlikte her sektör zaman içerisinde gelişmekte ve yenilenmektedir. Bu gelişme ve yenilenme tüm sektörlerin çevreye, topluma ayak uydurmak için zorunda oldukları bir değişim olarak da görülebilir. İşte bu gelişme ve yenilenmeyi bünyesinde barındıran değişim kavramına diğer sektörler sürdürülebilirliklerini devam ettirebilmek, toplum ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına ayak uydururken turizm işletmelerinin bu değişime kayıtsız kalmaları neredeyse imkânsız görünmektedir. Bu durumda turizm sektörü içerisinde yer alan işletmelerin hızlı değişimlere uyum sağlayabilecek şekilde, dinamik bir yapıda oluşturulmasını gerektirmektedir ki buldukları pazarda lider konumuna geçerek, hayatta kalma ihtimalleri artabilsin (Kaya, 2009:26; Atar, 2019:104).

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte tüm sektörlerde meydana gelen değişimlere nazaran özellikle turizm sektöründe meydana gelen dijital dönüşüm evresinin daha net anlaşılması için gelişen endüstri dönemlerine karşılık gelen turizm sektörünün teknolojiyle olan ilişkisi Tablo 1'de açıklanmaya çalışılmıştır.

Sanayinin gelişmesi ile birlikte gerçekleşen buluş ve teknolojiler, buharlı makinelerin icadı, zaman içerisinde kentsel yaşama geçişi de hareketlendirmeye başlamıştır. İnsanlar, yaratılan boş zaman kavramı ile birlikte doğdukları/buldukları yerlerden çıkarak başka destinasyonlara hareket ederek seyahat kavramını ön plana çıkartmaya başlamış, bu da bugün geliniler noktadaki dijital dönüşüm kavramının ilki olan endüstri 1.0 ile paralel olarak devam eden turizm 1.0 kavramını ortaya çıkartmıştır. Bu dönemin turizmde yaptığı katkılardan bir tanesi de çıktığı andan itibaren hızlı bir şekilde yayılarak kitleleri seyahate yönelten "herkes için turizm" kavramının nitelik kazanmasıdır. Bir dönem sadece brujuva olarak adlandırılan zengin sınıfın gerçekleştirdiği seyahatler bu dönemde ulaşılabilir hale gelerek her kesim için yapılabilecek bir kavram haline almıştır (Atar, 2019:104).

**Tablo 1.** Endüstri Dönemlerine Karşılık Turizmde Meydana Gelen Teknoloji Evreleri

	<i>Endüstri 1.0</i>	<i>Turizm 1.0</i>
Tanım:	1712 buhar makinesinin icadı ile başlayan, su buharı enerjili mekanik üretim tesislerinin oluşması ile şekillenen dönem.	Kentsel yaşama geçişin hızlanması ile birlikte ailelerin, bireysel olarak doğduğu yerin dışına seyahat etmesi ile başlayan dönem
Özellikler:	Mekanik Üretim	Herkes için turizm kavramının ortaya çıkması ve gelişimi.
	<i>Endüstri 2.0</i>	<i>Turizm 2.0</i>
Tanım:	Elektriğin kullanımı ile seri üretim imkânına kavuşulması ve elektriğin üretimde yaygın olarak kullanılmaya başlandığı dönem.	Petrol tabanlı içten yanmalı motorların gelişimi ile birlikte, turizm faaliyetlerinin bireysel araçlar dışında kalan teknolojik araçlar ile bireysel veya gruplar halinde tur şeklinde gerçekleştirildiği dönem.
Özellikler:	İşbölümü ve seri üretim	Turizmde ulaşımın kolaylaşması, yaygınlaşması, iletişim ağının gelişmesi.
	<i>Endüstri 3.0</i>	<i>Turizm 3.0</i>
Tanım:	1970 ve sonrası itibarıyla, bilgisayarların yaygınlaştığı, Otomasyon sistemlerinin üretimde yaygın olarak kullanıldığı, bilgi teknolojilerindeki gelişim dönemi.	Telekomikasyonun hızla ilerlemesinin ardından, turizmde iletişim ağının daha hızlı ve ulaşılabilir olduğu, turist ve turizm personelinin hayatını kolaylaştıracak şekilde gelişen otomasyon ve inovasyon dönemi
Özellikler:	Üretim süreçlerinin otomasyonu	Sürdürülebilir turizm olgusu, internet ve iletişim ağının gelişmesi, turizmde inovasyon ve otomasyon kavramının oluşumu, yeşil oteller.
	<i>Endüstri 4.0</i>	<i>Turizm 4.0</i>
Tanım:	Fiziksel ve dijital sistemler arasında bağlantının kurulması ile birlikte dinamik veri işlemeye dayalı dönem	Fiziksel altyapı, sosyal bağlantılar, devlet kurumları ve işletmelere ilişkin "insan zihinlerinden elde edilen verilerin" toplanması için destinasyonda sağlanan girişimler ile desteklenen turizm
Özellikler:	Yapay zekâ, Nesnelerin İnterneti, Bulut Teknolojisi, Büyük Veri, Simulasyon, Siber Güvenlik, 3 Boyutlu Üretim, Zenginleştirilmiş Gerçeklik	Sanal Gerçeklik, akıllı otel yönetim sistemi, akıllı bilet (kart) sistemi, akıllı uzaktan video izleme sistemi, akıllı tur rehber sistemi, akıllı seyahat acentesi sistemi

Kaynak: (Atar, 2019:104).

Teknolojik devrim, endüstri 1.0'dan sonra da hızla ilerlemeye devam etmiş, elektriğin üretimde yaygın olarak kullanılmaya başlandığı ve seri üretim imkânına kavuşulduğu endüstri 2.0 dönemi turizmde de ulaşımın yaygınlaşmaya başladığı turizm 2.0'ı devreye sokmuştur. İçten yanmalı motorların gelişimi ile birlikte, bireysel veya gruplar halinde tur yapmaya imkân tanıyan teknolojik araçların varlığı bu dönemde seyahati daha yaygın hale getirerek turizm 2.0 kavramının daha net yaşanmasını sağlamıştır. Bu dönemde teknolojinin gelişimiyle beraber ulaşım araçlarının niteliklerinin artması, ekonomik refah seviyesinin eskiye nazaran gelişmeye

başlaması, boş zaman, kentleşmeyle birlikte gelen sürekli nüfus artışı gibi unsurlar insanları seyahate iten nedenler arasına girmiştir (Zengin, 2009:49; Çallı, 2015:7).

Bilgisayarların yaygınlaştığı andan itibaren otomasyon sistemlerinin üretimde yaygın olarak kullanıldığı, bilgi teknolojilerindeki gelişimi ifade eden dönem ise endüstri 3.0 dönemi olarak adlandırılmaktadır. Bilgisayar yaygınlaşmasına ve otomasyon sistemlerinin yaygın olarak kullanılmasına paralel olarak turizm sektöründe de iletişim ağının daha hızlı ve ulaşılabilir olduğu telekomünikasyon ilerleme kaydetmiş bu sayede işletmeler pazarda kendilerini lider konumuna getirebilecek otomasyon ve inovasyon uygulamalarının farkına vararak, turizm 3.0 dönemine giriş yapmışlardır. Endüstri 3.0 dönemiyle entegre bir şekilde ilerleyen turizm 3.0 kavramını diğer turizm dönemlerinden ayıran şüphesiz ki sürdürülebilir turizm olgusunun da farkına varılmasıdır. Bu olguya verilen önemin artması ile birlikte turizm sektöründe doğayı, çevresi koruma temelli uygulamalar izlenmiş, turizm işletmelerinin sürdürülebilirlik kavramı altında oluşturulmasına özen gösterilmeye başlanmıştır. Otellerde kullanılmasına özen gösterilen enerji tasarruflu aydınlatma ve pencereler, geri dönüşüm olanakları, oda içi tasarruf cihazları, yeşil peyzaj çalışmaları bunlara örnek verilebilir (Millar ve Baloğlu, 2011:305; Gül ve Kurnaz: 2019:61).

Bahsedilen üç endüstri devrimiyle birlikte ilerleme kaydeden turizm sektörü, bugün geldiği dijital dönüşüm (turizm 4.0) dönemini de geçmişte kayıtsız kalmayarak uyumlu bir şekilde ilerlettiği turizm 1.0, 2.0, 3.0 kavramlarına borçludur yorumu yapılabilir (Bkz: Tablo 1).

Bugün mevcut halimizdeki son teknolojik dönem olarak adlandırılan turizmde dijital dönüşüm (turizm 4.0), yapay zeka, nesnelere interneti, destinasyon yönetim sistemleri, merkezi rezervasyon sistemleri müşteri ilişkileri yönetimi, dijital telefon şebekeleri, akıllı otel yönetim sistemleri, hem turist hem de turizm personelinin hayatını kolaylaştıran akıllı bilet (kart) sistemi, akıllı tur rehber sistemi, akıllı seyahat acentesi sistemi, turistlerin gidecekleri destinasyon merkezini önceden görmelerini sağlayan sanal gerçeklik, son dakika oda rezervasyonu ve giriş işlemi yaptırılabilmesine olanak tanıyan mobil uygulamalar dönemi olarak tanımlanabilir (Poon, 1993:94; Kaya, 2009:28; Şanlıöz vd., 2013:251).

Turizmde dijital dönüşüm evresini diğer dönemlerden ayıran en önemli özelliklerden biri, turistlerin gerçekleştirmiş oldukları turizm faaliyetlerinin-turist ihtiyaçlarının en üst düzeyde karşılanacak şekilde tamamlanabilmesi için üstün bir çaba sarfedilmesi ve turiste özel kişisel hizmetlere ağırlık verilmesidir.

### **Turizmde Dijital Dönüşüm Uygulamaları**

Günümüzde her sektörün teknolojiden etkilendiği gibi turizm sektörü de hem hizmet uygulamalarında hem de yönetim, pazarlama, üretim aşamalarında teknolojinin getirdiği hızlı değişimlerden etkilenmiş, dijitalleşmeyle entegre bir şekilde de varlığını sürdürmeye devam etmiştir. Turizm sektörü temeli insana dayalı, hizmet ağırlıklı bir sektör olmasından dolayı dijitalleşmeye hızla ayak uyduran bireyleri kendisine çekebilmek için dijitalleşmeyi hemen hemen sektörün her aşamasına, bölümüne yaymaya çalışmıştır. Örneğin bir otel işletmesini düşündüğünüz de aklınıza gelebilecek her departman (yiyecek-içecek, kat hizmetleri, ön büro, müşteri hizmetleri, pazarlama, insan kaynakları yönetimi vb.) hem personeli daha etkin ve verimli çalıştırmak hem de dijitalleşen turiste ayak uydurmak adına teknolojik uygulamaları kullanmaya özen göstermektedir. Aksi takdirde teknolojinin bu kadar hüküm sürdüğü bir dünyada geleneksel alışkanlıklar ayakta kalmak mümkün görünmemektedir (Atar, 2019:103).

Turizmin turistin istek ve ihtiyaçlarına cevap verdiği önemli hizmet kollarından bir tanesi otel işlemlerine bağlı ya da bağımsız olarak kurulan yiyecek-içecek işletmeleridir. Yiyecek-içecek

işletmelerinin zaman içerisinde menülerini klasik menülerden dijital menülere dönüştürmesi sahip oldukları işletme imajlarını etkileyen çok önemli bir işletme bileşeni haline gelmiştir.

Teknoloji ile birlikte turizm sektörüne entegre edilen dijital menü temelinde, bir donanım ve bu donanıma bağlı çalışan bir yazılımdan oluşan, işletme içerisinde yer alan yiyecek içeceklerle ilgili bilgi veren menülerinin elektronik bir ekran aracılığı ile müşteriye sunulmasıdır. Restoran çeşidine göre değişkenlik gösterme kapasitesine sahip olan bu menüler televizyon ekranı kadar büyük olabileceği gibi avuç içine sığacak kadar küçük de olabilirler (Şahin, 2019: 82).

Turizm sektörü ve dijitalleşmeye verilecek bir diğer örnek ise gerek ulusal gerekse uluslararası platformlarda yapılan tanıtım aşamalarıdır. Turizm pazarında turistik çekiciliği en üst seviyede tutarak lider konumda olmak isteyen, turizm sektöründen aldığı gelir payını artırmak ya da sürdürülebilir olarak devam ettirmek isteyen ülkeler tanıtım çalışmalarına ağırlık vermekte bunu da teknolojinin nimetlerinden faydalanarak dijital bir şekilde tahmin edilenden çok yoğun bir turist kitlesine ulaşarak gerçekleştirmektedir. Dijital dönüşümün devreye girmesiyle birlikte bilgiye her an ve her yerden ulaşmanın mümkün olduğu günümüzde yapılan ülke tanıtım çalışmaları potansiyel turistlere ulaşma konusunda oldukça etkili bir hal almıştır. Bugün yapılan ülke tanıtım faaliyetlerinin daha etkili ve verimli olacağı düşünüldüğünden yoğun olarak dijital mecralardan yürütülmesi de dijital dönüşüm tanıtım aşamasında turizme getirdiği farklı bir yenilik olarak adlandırılabilir. Kültür ve Turizm Bakanlığının "Home: Turkey" isimli dijital kampanyası da bahsedilen teknoloji ve turizmin birleşerek etkili bir öge haline gelmesine örnek gösterilebilir. Türkiye başta olmak üzere ülkeler dijital mecraya yayarak geniş kitlelere ulaşabilmek amacıyla ülkenin sahip olduğu kültürel-turistik değerlere vurgu yapan tanıtım filmleri çekmektedir (Ünüvar ve Şimşek, 2012:307; Altaş, 2017:81; Sezgin, Akgül ve Atar, 2019:111).

Tanıtım çalışmalarının dijital mecralardan yürütülmesi, bu mecraları kullanarak tanıtımları görüntüleyen kullanıcıların o destinasyon hakkındaki olumlu veya olumsuz yorumlarını alarak geri bildirim toplamasına da olanak sağlayabilir. Kullanıcılar beğendiği tanıtım görselleriyle ilgili ya o destinasyona giderek ya da tanıtım görsellerini direkt yayınlamaya hedeflenen tanıtıma yardımcı olabilir. Çünkü tanıtımların beğenilmesiyle çekicilik yaratılan bir destinasyona özgü kullanıcı paylaşımları kısa sürede başka kullanıcılara da geçerek hedeflenen destinasyon tercih edilebilirliğini artırabilir.

Sektörünün turistik arz ve talep yoğunluğunu karşıladığı önemli turizm kollarından biri de sağlık turizmidir. Sağlık Bakanlığının eylem planlamalarında yer alan stratejilerden birinin "Sağlık turizmi kapsamında tanıtım yapmak ve cazibe oluşturmak" maddesinin olması, tanıtım çalışmalarının etkili bir şekilde yürütülmesi gerekliliğini ön plana çıkartmaktadır. İşte bu evrede ülke tanıtımlarında kullanılan teknoloji temelli dijital mecralar aynı şekilde sağlık turizmi kapsamında da kullanılmaktadır. Sağlık turizminin boyutlarından olan medikal turizm, termal turizm, geriatri ve engelli turizmi konularında yurtdışında geniş kitlelere ulaşarak bu konuda cazibe merkezi haline gelmek teknolojik ortamda kullanılan iletişim ve tanıtım kanallarının ne derecede etkili kullanıldığına bağlıdır. Başka bir deyiş ile, sağlık turizmi konusunda ilerleme kaydetmiş destinasyonların farklılık yaratarak ön plana çıkmaları, dijital mecralar aracılığıyla uyguladıkları iletişim ve tanıtım faaliyetlerine verdikleri önemle doğru orantılıdır. Bu yüzden sağlık turizmi işletmelerinin bu aşamada da odak noktası dijitalleşmenin getirmiş olduğu teknolojik olanaklardır (Pabel ve Prideaux, 2015:338; Kiráľová ve Pavlíčka, 2015:359;Öksüz ve Altıntaş, 2017:62).

Teknolojinin devreye girmesiyle birlikte düşük maliyetli, geniş kitlelere kolayca ulaşmaya imkan tanıyan tanıtım çalışmaları, konaklama işletmeleri için düşünüldüğünde de büyük fayda sağlamaktadır yorumu yapılabilir. Otel web sitelerinin, otellerin tanıtımını en uygun şekilde



yapmasının yanı sıra belli dönemlerde turiste çekicilik yaratarak gelişme kaydetmek adına yaptıkları güncellemelerin, karşı tarafa anında, kolay bir şekilde iletilmesi de dijital tanıtım kolaylığı ve etkililiğinin örneklerinden biridir (Parvez vd., 2018).

Bilgi ve iletişim teknolojileri temelli akıllı turizm destinasyonu kavramı da gerçek zamanlı verilerden elde edilerek ziyaretçiye kişiselleştirilmiş, heterojen deneyimler yaşatabilme kapasitesine sahip olduğu için çekiciliklerinin çok farklı olduğu düşünülen destinasyonlar için geniş kitleleri çekebilmek adına önemli bir rol oynayabilir (Koo vd., 2016). Akıllı turizm destinasyonu kavramı içerisinde bahsedilen akıllı uygulamalar turistin ihtiyaçlarını tahmin ederek onlara cazibe merkezi haline gelmiş destinasyonlar ve yiyecek-içecek işletmeleriyle ilgili tavsiyelerde bulunup, konuma dayalı onlar için özelleştirilmiş hizmetler sunarak deneyimlerini olumlu yönde artırmak, tavsiye yolu ile de geniş kitlelere ulaşmak amacı taşırlar.

Genel olarak akıllı turizm destinasyonu çalışmaları teknoloji temelli çalışmalar olduğundan destinasyonların geliştirilmesi ve başarıya ulaşması için akıllı teknolojilerin temel gereklilik olduğu söylenebilir (Yoo vd., 2015: 240; Koo vd., 2016:565; Çelik ve Topsakal, 2017:150; Topsakal, 2018:4).

Turizmde akıllılık kavramı ilk olarak destinasyon boyutu ve akıllı şehirler kapsamında değerlendirilmeye başlamış ve teknoloji ile birlikte hızla ilerleme kaydetmiştir. Turizm, oldukça geniş bir alana yayılmasından dolayı zaman içerisinde destinasyon ve şehir kapsamında değerlendirilmekten çıkarak daha geniş bir kapsam olan akıllı turizm kavramıyla tanışmıştır (Cabi ve Erbaşı, 2019:30)Akıllı teknolojiler ile bilgilendirilen ve desteklenen turistik etkinlikleri kapsama olarak nitelendirilen akıllı turizm kavramının amacı; ürün/hizmet yeniliğini kolaylaştırmak, bilgi ve iletişim olanaklarını geliştirerek hem etkili turist deneyimini sağlamak hem de her kesime hitap edilebilirliği artırmaktır (Gretzel vd., 2015:179). Bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla turiste uygun destinasyon bilgilerinin sağlanması, yeme-içme, ulaşım, rehberlik ve rezervasyon gibi hizmetleri etkili bir şekilde verilmesi akıllı turizmin turiste kazandırdığı kolaylıklar olarak görülebilir (Koo vd., 2013:1).

Turistlerin bir destinasyona gitme veya gitmeme konusunda kararsız kalmaları aşamasında destinasyon merkezini önceden görmelerini sağlayan sanal gerçeklik de turizme dijital dönüşümün girmesi ile birlikte kullanılan teknoloji temelli bir turizm uygulaması olarak görülmektedir (Atar, 2019:106). Örneğin; Hotel Zetta (San Francisco) bu uygulamanın gerçekleştirilebileceği bir odayı kendi işletmelerinde bulundurarak, onları tercih eden turistlere zaman içerisinde yolculuk yaptırmaktadır (Skycanner, 2017).

Turizm sektöründe müşteri ilişkilerini olumlu olacak şekilde en üst seviyede tutabilmek, bir turizm işletmesinin en önemli sürdürülebilirlik ve başarı unsurlarındandır. Bu yüzden müşteri talep ve ihtiyaçlarına 7/24 cevap verebilmek önem arz etmektedir. İnsan faktörünün bu ihtiyaçlara anında yetişebilmesinin sıkıntı yarattığını fark eden işletmeler hem personelini hem de kendi imajını korumak adına dijitalleşmenin ilerlemesi ile birlikte ortaya çıkan yapay zekâ çalışmalarının bir ürünü olan chatbot'dan faydalanmaktadırlar. Chatbot hizmet sektörü kullanıcılarına destek olmak amacıyla yazılı ve sözlü insan konuşmasını taklit ederek konuklara yardımcı olmaya çalışan bir yazılımdır. Bu yazılım sayesinde turizm işletmeleri hem 7 gün 24 saat hizmet verebilme kapasitesine sahip olmakta hem de hızlı geri dönüşler sayesinde müşteri memnuniyetini en üst seviyede tutmaktadır. Taksi çağırma, acil durumlarda haber verme, rezervasyon alma özelliklerinin eklenebilmesini mümkün kılan bu uygulama otel içerisinde oda sıcaklığının ayarlanmasından ışıklandırmaya kadar her türlü müşteri ihtiyacına hızlı bir şekilde cevap vererek hizmet kalitesini artırmaktadır (Güneş ve Kurnaz, 2019:71).

- ✓ Turizmde güvenlik kavramını üst seviyelere taşımaya çalışan akıllı uzaktan video izleme sistemleri,

- ✓ İşletmelerin sürdürülebilirliklerine etki eden akıllı otel yönetim sistemleri, hem turist hem de turizm personelinin hayatını kolaylaştıran akıllı bilet (kart) sistemi,
- ✓ Akıllı tur rehber sistemi, akıllı seyahat acentesi sistemi,
- ✓ İşletme amaçları doğrultusunda müşteri bilgilerinin bilgisayar tarafından verimli bir şekilde işlenmesi ile oluşturulan müşteri ilişkileri yönetimi,
- ✓ Belli bir destinasyona ziyaret eden turist profillerinin çıkartılması, destinasyona olan ziyaret yoğunluk haritalarının belirlenerek beklenmeyen yoğunlukların engellenmesi ve turistlerin gezi akış diyagramlarının tespit edilerek doğru hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi için turizmde kullanılan teknolojik bir uygulama olan büyük veri kullanımı.

Dijital dönüşümün kavramının ortaya çıkması ile birlikte turizm sektöründe kullanılmaya başlayan diğer bilgi ve teknoloji ağırlıklı uygulamalar olarak görülmektedir (Corogliano ve Baggio, 2004:6; Ok vd., 2010:291; Gretzel, 2011; Esen ve Türkay, 2017:94; Yüzbaşıoğlu vd., 2018:4; Silik, 2019:191).

Kavramsal çerçeve başlığı altında literatür taraması yapılarak gerçekleştirilen bu çalışmada ortaya çıkan en önemli olgulardan bir tanesi turizm sektörünün sanayi devriminin ilk yıllarından bugüne kadar çağın gerisinde kalmamaya özen göstererek, uyum sağlayabilecek kapasiteyi kendisinde bulundurmasıdır. Çalışmada uygulamaların da içerisinde olduğu turizm işletmeleri örnekleri dikkate alındığında; Dijital dönüşüm ile birlikte gelen teknolojilerin, turizm işletmelerinde operasyona ayrılan zamanın azaltıp, var olan insan gücünün farklı alanlara aktarılmasına yardımcı olarak, hizmet kalitesini artırıcı bir etki yarattığı yorumu yapılabilir (Seric ve Gill-Saura, 2012; Topsakal vd., 2018:5; Atar, 2019: 107).

Genel olarak bakıldığında ise turizm işletmelerinde teknoloji temelli kullanılan uygulamaların tanıtım, akıllılık kavramı (akıllı otel, akıllı bilet, akıllı destinasyon, akıllı tur rehberi, akıllı uzaktan video izleme sistemleri), büyük veri kullanımı, dijitalleşen yiyecek-icecek işletmeleri, sanal gerçeklik, yapay zeka uygulamaları, müşteri ilişkileri yönetimi üzerine odaklı olduğu görülmektedir. Bu bakış açısından yola çıkılarak insan temelli çalışan, kişisel dokunuşun önemli olduğu bir sektör olmasına rağmen teknoloji gelişme gösterdikçe, turizm sektörünün de onunla entegre bir şekilde gelişim göstermeye devam edeceği yorumu yapılabilir.

## SONUÇ

Tüm sektörlerde olduğu gibi turizm sektöründe de teknolojiyle olan uyum önemli kazanımları da beraberinde getirmiştir. Mevcut durum değerlendirmesi yaparak, bugün geldiğimiz konumda dijitalleşme ile gelen teknolojiler turizm sektöründe ziyaretçi deneyimlerini farklılaştırma ve zenginleştirme olanaklarının çoğalmasına önemli katkılar sağlamıştır yorumu yapılabilir.

Dijitalleşme ile birlikte turizm sektöründe meydana gelen teknoloji temelli hareketlerin arttığı, klasik uygulamaların yerini zaman içerisinde dijital uygulamalara bıraktığı çalışma bulguları dikkate alınarak ulaşılabilecek sonuçlar arasındadır. Dijital uygulamaların işletme tanıtımlarını kolaylaştıran, daha ucuz hale getiren ve geniş kitlelere ulaşılmasına imkân sağlayan güçlü bir etki alanının olduğu yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, araştırma bulgularından yola çıkılarak turizm sektöründe yer alan teknolojilerin daha çok personel ve turist hayatını kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olduğu da gözlemlenmiştir.

Çalışmada dijitalleşmenin artmasıyla birlikte turizm sektöründe meydana gelen daha çok hayatı kolaylaştırıcı değişiklikler ve uygulamaların üzerinde durulmuştur. Fakat dijitalleşme her zaman olumlu etkiler yaratma özelliğine de sahip değildir. Bu aşamada bundan sonra yapılacak olan çalışmalar sektörde meydana gelen olumsuz etkilerinde üzerinde durarak veya olumlu-olumsuz etkiler olmak üzere bir karşılaştırmaya giderek literatüre katkı sağlayabilir. Çünkü,

dijitalleşmenin ilerleme kaydetmesiyle birlikte merak edilen konular değişeceğinden, yapılan akademik çalışmalarda yön değiştirecek, yakın bir gelecekte, turizm işletmelerinin yeni teknolojileri örgüt içi uygulamalarına ve hizmetlerine nasıl dâhil edebilecekleri, çalışanların ve müşterilerin de bu yeni teknolojilere nasıl tepki vereceklerine yönelik araştırmalara ihtiyaç duyulacaktır. Genel itibariyle turizmde dijitalleşmenin olumlu etkilerine daha fazla ağırlık verilse de üzerinde dikkatle düşünülmediği takdirde olumsuzluk yaratacak etkileri de beraberinde getirebilir. Turizm sektöründe dijital dönüşüm kavramı baz alınarak oluşturulan ürün ve hizmetler bir yandan daha akıllı, müşteri ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilen ve daha çabuk cevap veren şekilde olurken diğer yandan bilim ve teknolojinin hızla ilerlemesi, ürün ve hizmetlerde yaşam döngüsünün kısalmasına yol açacaktır. Konuya bu açıdan da bakılarak uygun stratejilerin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Dijitalleşmenin hızla ilerleme kaydettiği günümüzde sadece işletmelerin değil insanlığında yeni bir döneme geçiş yapıyor olması göz önünde bulundurularak yapay zeka uygulamaları ile üretilen robotların beraberinde getireceği sorunların önceden tespit edilerek ortadan kaldırılması veya önlemler alınmaya çalışılması da sürdürülebilirlik açısından önemli konulardan bir tanesi olarak düşünülebilir.

Teknolojinin insan hayatını kolaştırması ortaya konulan dijital uygulamaların hem turizm işletmelerine gelen müşteri konumundaki turistler hem de işletme içerisinde yer alan ve teknolojiye uyum sağlayan turizm personeli açısından daha kolay hale getirdiği yadsınamaz bir gerçektir (Atar, 2019:107). Fakat, turizm sektöründe hızlı ve sürekli yaşanan teknolojik gelişmeler insana olan ihtiyacı azaltıcı bir etkiye de sahip olduğundan zaman içerisinde turizm personelinin istihdam sıkıntısı yaşamasına da yol açabilir. Bu sebeple her şeyden önce turizm sektörünün insan temelli bir hizmet sektörü olduğu olgusu unutulmadan, kişisel dokunuşun önemli olduğu vurugusu da göz önüne alınarak hayata geçirilen dijital uygulamaların hem personel hem de turistler açısından insan sermayesi üzerinde pozitif etkiler yaratacağı düşünülmektedir.

Dijitalleşmeye olan uyuma turizm sektörünün de dahil olması her ne kadar gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olsa da teknolojinin sektörde yer alan önemli kaynaklar olarak görülen turist, personel ve işletme üzerinde ki etkileri gözardı edilmemelidir. Personelin teknoloji ile uyumlaştırılması sürecinin önemle üzerinde durulması, gerekli eğitimlerin verilmesi başta personelin motivasyonunu ve iş performansını artırıcı etkiye sahip olurken, sonrasında işletmenin pozitif çıktılar elde etmesine olanak sağlayabilir. Bunun yanı sıra işletme içerisinde kullanılan teknolojiler hakkında önceden bilgi sahibi olan personelin, turist ile olan iletişimi daha kuvvetli hale gelerek müşteri memnuniyeti yaratarak terich edilebilirliği artırabilir.

Dijitalleşmeyle meydana gelen turizmdeki değişikliklerin “herkes için turizm” kavramına uygunluk sağlaması gerekliliğininde dikkatlerden kaçırılmaması önemli bir husus olarak görülmektedir. Bu bakış açısıyla geliştirilen teknolojiler normal bireylerin hayatını olumlu yönde etkilediği gibi engelli bireylerin turizm faaliyetlerinde de kolaylaştırıcı bir rol oynayarak dijitalleşme kavramının sürdürülebilirliğine olumlu etki edebilir. Geliştirilen turizme özgü teknolojik uygulamalar ile engelli bireyler daha bağımsız hareket edebileceğinden zaman içerisinde deneyimleri zenginleşerek, sosyal hayata katılım aşamalarının kolaylaşacağı düşünülmektedir.

Turizm sektörünün hizmet sektörü olmasından kaynaklı olarak tam bir otomasyon çağına geçmesi mümkün görünmemekte birlikte, diğer sektörlerde kolayca uygulanabilen yapay zeka, sanal gerçeklik, robotlaşma gibi uygulamaların sahip olduğu özelliklerden dolayı hizmet sektöründe sınırlı kalacağı yorumu yapılabilir.

Mevcut durum itibariyle aktif olarak teknoloji kullanımına izin veren dijital dönüşüm (endüstri 4.0) kavramı sadece şu an içinde bulunulan zaman diliminin değil gelecek yüzyılda yapılması öngörülen, planlanan her türlü bilgi ve teknoloji temelli yenilik ve uygulamaların da bugünden habercisi olmaktadır. Nasıl ki dijital dönüşüm evresine gelene kadar ki endüstri evreleri bugün gelinilen konumda ki teknoloji kullanımında temel taş olarak kabul edildiler ise gelecekteki teknoloji ve yenilikler evresinde de bugün kullanılan dijital dönüşüm evresi temel olarak kabul edilecektir. Sürekli yenilik ve gelişmeyi tetikleyen, toplulukları da dijitalleşmeye kendisiyle birlikte götüren dijital dönüşüm (endüstri 4.0) kavramının 2050'li yıllarda daha farklı bir üretim, hizmet, ürün, süreç yapısı olacağı şimdiden düşünülmektedir (Bağcı, 2018:124; Atar, 2019:102).

Seyahat, turizm ve konaklama alanlarında hızla gelişmeye devam eden bilgi ve iletişim teknolojileri, yapay zekâ uygulamaları ve otomasyonların sektörde büyük değişikliklere sebep olacağı öngörülmektedir. Müşterilere verilecek olan hizmetin şekli, turizm personelinin bu yeni düzenden hangi konumda yer alacağı, işletmelerin bu değişikliklerden nasıl etkileneceği gibi hususlar ilerleyen yıllarda da herkes için merak konusu olacak gibi görünmektedir.

## KAYNAKÇA

Akgül, Ö. S. (2019). Turizm 4.0 ve Yapay Zeka Uygulamaları, (Editörler) Sezgin, M., Akgül, Ö. S ve Atar A.: Turizm 4.0- *Dijital Dönüşüm* içinde (ss. 142-153) Ankara: Detay Yayıncılık.

Altaş, A. (2017). Ülke Tanıtım Çalışmaları Kapsamında Kullanılan Gastronomik Ögeler: Home of Turkey Kampanyası Afişleri Üzerine Bir Araştırma, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(2), 81-102.

Atar, A. (2019). Dijital Dönüşüm ve Turizme Etkileri, (Editörler) Sezgin, M., Akgül, Ö. S ve Atar A.: Turizm 4.0- *Dijital Dönüşüm* içinde (ss.100-111) Ankara: Detay Yayıncılık.

Bağcı, E. (2018). Endüstri 4.0: Yeni Üretim Tarzını Anlamak, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9(24), 122-146.

Cabi, A., ve Erbaşı, A. (2019). *Akıllı Turizm Bağlamında Akıllı Otel İşletmesi Endeksi ve Uygulaması*. İzmir: Ada Yayıncılık, 30-39.

Can Doğaner, M. ve Armağan, E. (2018). Seyahat Bloglarının Destinasyon Seçimine Etkisi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 223-237.

Corigliano, M. A. and Baggio, R. (2004). Tourism Technology, Information and The Relationship with Customers. Proceedings of The International Conference, Leisure Futures, 10-12 November, Bolzano, Italy.

Çallı, D.S. (2015). Uluslararası Seyahatlerin Tarihi Gelişimi ve Son Seyahat Trendleri Doğrultusunda Türkiye'nin Konumu, *Turizm ve Araştırma Dergisi*, 4(1), 4-28.

Çelik, P., ve Topsakal, Y. (2017). Akıllı Turizm Destinasyonları: Antalya Destinasyonunun Akıllı Turizm Uygulamalarının İncelenmesi, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(3), 149-166.

Çetinkaya, F. Ö. (2019). Sosyal medya ve Turizm 4.0 , (Editörler) Sezgin, M., Akgül, S ve Atar A.: Turizm 4.0- *Dijital Dönüşüm* içinde (ss.174-183) Ankara, Detay Yayıncılık.

Çorumluoğlu, Ö., Asri, İ., Esen, Ö., Kalaycı, İ. ve Karauğuz G. (2008). CBS, GPS ve Dijital Fotogrametri Teknolojileri Desteğindeki TBS'leri ile Çağdaş Turizm, IV. *Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi*, Antalya, 1-10.

- Davutoğlu, N. A., Akgül, B., ve Yıldız, E. (2017). İşletme Yönetiminde Sanayi 4.0 Kavramı İle Farkındalık Oluşturarak Etkin Bir Şekilde Değişimi Sağlamak, *Asos Journal-Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(52), 545-567.
- Esen, M. F., ve Türkay, B. (2017). Turizm Endüstrilerinde Büyük Veri Kullanımı (Big Data Applications In Tourism), *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 92, 115.
- Fırat, S. Ü., ve Fırat, O. Z. (2017). Sanayi 4.0 devrimi üzerine karşılaştırmalı bir inceleme: Kavramlar, küresel gelişmeler ve Türkiye. *Toprak İşveren Dergisi*, 114(2017), 10-23.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., and Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments, *Electronic Markets*, 3 (25), 179-188.
- Gül, G ve Kurnaz H. (2019). Gelecekte Eko Oteller Geleceğin Dijital Otelleri, (Editörler) Sezgin, M., Akgül, S ve Atar A: Turizm 4.0- *Dijital Dönüşüm* içinde (ss.60-75) Ankara:Detay Yayıncılık.
- Kagermann, H., Wahlster, W. and Helbig, J. (2013). Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0, Final report of the Industrie 4.0 Working Group, *National Academy of Science and Engineering*,13-78.
- Kaya, İ. (2009). Otel İşletmelerinde Kullanılan Bilgi-İletişim Teknolojilerinin İşletmenin Farklı Boyutlarında Yarattığı Değişimler, *Çag University Journal of Social Sciences*, 6(2), 25-46.
- Kayıkçı, M. Y., ve Bozkurt, A. K. (2018). Dijital Çağda Z ve Alpha Kuşağı, Robotlar Ve Turizmde Yapay Zeka Uygulamaları, *Sosyal Bilimler Metinleri*, 1, 54-64.
- Kılıç, S., ve Alkan, R. M. (2018). Dördüncü Sanayi Devrimi Endüstri 4.0: Dünya Ve Türkiye Değerlendirmeleri, *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-49.
- Kiráľová, A., and Pavlíčka, A. (2015). Development of social media strategies in tourism destination, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 358-366.
- Koo, C., Shin, S., Gretzel, U., Hunter, W. C. and Chung, N. (2016). Conceptualization of smart tourism destination competitiveness, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26(4), 561-576.
- Koo, C., Shin, S., Kim, K., Kim, C., and Chung, N. (2013). Smart Tourism of the Korea: A Case Study. Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL), Kyung Hee University, Seoul, Republic of Korea.
- Millar, M., and Baloglu, S. (2011). Hotel guests' preferences for green guest room attributes, *Cornell Hospitality Quarterly*, 52(3), 302-311.
- Muhuri, P. K., Shukla, A. K., and Abraham, A. (2019). Industry 4.0: A bibliometric analysis and detailed overview, *Engineering applications of artificial intelligence*, 78, 218-235.
- Ok, K., Aydin, M. N., Coskun, V., and Ozdenizci, B. (2011). Exploring underlying values of NFC applications. In Proceedings of the Third International Conference on Information and Financial Engineering, Singapore, 290-294.
- Öksüz, B., ve Altıntaş, V. (2017). Sağlık Turizminde Dijital İletişim Kanallarının Kullanımı, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14(1), 59-75.
- Özkan, M., Al, A., ve Yavuz, S. (2018). Uluslararası politik ekonomi açısından dördüncü sanayi-endüstri devrimi'nin etkileri ve Türkiye, *International Journal of Political Science and Urban Studies*, 6(2), 126-156.
- Pabel, A., and Prideaux, B. (2016). Social media use in pre-trip planning by tourists visiting a small regional leisure destination, *Journal of Vacation Marketing*, 22(4), 335-348.

- Parvez, S. J., Moyeenudin, H. M., Arun, S., Anandan, R., and Janahan, S. K. (2018). Digital marketing in hotel industry, *International Journal of Engineering and Technology*, 7(2.21), 288-290.
- Poon, A. (1993). *Tourism, Technology and Competitive Strategies*; UK: CABI Publishing, 87-96.
- Scycanner. (2017). The world's most hi-tech hotels. [Online] <https://www.skycanner.net/news/inspiration/the-worlds-most-hi-tech-hotels>. [Erişim Tarihi: 15.12.2019].
- Seric, M ve Gill-Saura, I. (2012). ICT, IMC, and Brand Equity in Hight Quality Hotels of Dalmatia: An Analysis from Guest Perceptions. *Journal of Hospitality Marketing Management*, 21(8): 821-851.
- Serinikli, N. (2018). Endüstri 4.0'ın Özel, Kamu ve Kooperatif Sektörlerine Etkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 1607-1621.
- Sezgin, M., Akgül, Ö. S ve Atar, A. (2019). Turizm 4.0; *Dijital Dönüşüm* (Birinci Baskı). Detay Yayıncılık-Ankara
- Silik, E. (2019). Turizm 4.0 ve CRM (Customer Relationship Management), (Editörler) Sezgin, M., Akgül, S ve Atar A.: Turizm 4.0- *Dijital Dönüşüm* içinde (ss. 186-196) Ankara: Detay Yayıncılık.
- Soyak, A. (2017). Teknolojiye Dayalı Sanayileşme: Sanayi 4.0 ve Türkiye Üzerine Düşünceler, *The Journal of Marmara Social Research*, 11, 69-77.
- Soylu, A. (2018). Endüstri 4.0 ve girişimcilikte yeni yaklaşımlar, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 43-57.
- Şahin, E. (2019). Dijital Menü Planlaması, (Editörler) Sezgin, M., Akgül, S ve Atar A.: Turizm 4.0- *Dijital Dönüşüm* içinde (ss.82-95) Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şanlıöz, K., Dilek, E. ve Koçak, N. (2013). Değişen Dünya, Dönüşen Pazarlama: Türkiye Turizm Sektöründen Öncü Bir Mobil Uygulama Örneği, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(2), 250-260.
- Şanlıöz, K., Dilek, E. ve Koçak, N. (2013). Değişen Dünya, Dönüşen Pazarlama: Türkiye Turizm Sektöründen Öncü Bir Mobil Uygulama Örneği, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(2), 250-260.
- Topsakal, Y. (2018). Akıllı Turizm Kapsamında Engelli Dostu Mobil Hizmetler: Türkiye 4.0 İçin Öneriler, *Journal of Tourism Intelligence And Smartness*, 1(1), 1-13.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N., Çelik, P. ve Bahar, M. (2018). Turizm 4.0-Turist 5.0: İnsan Devriminin Neden Endüstri Devrimlerinden Bir Numara Önde Olduğuna İlişkin Bakış, *Journal Of Tourism Intelligence And Smartness*, 1(2), 1-11.
- Tutar, H., Terzi, D. ve Tınmaz, G. (2018). Türkiye'nin "Vizyon 2023" Stratejisi İle Almanya'nın "2025" Stratejik Hedeflerinin Endüstri 4.0 Göstergeleri İtibariyle Karşılaştırılması, *International Journal Of Entrepreneurship & Management Inquiries* (Emi), 2(3), 195-212.
- Ulama, Ş. (2015). Turizm Tanıtım Broşürlerinde Destinasyon İmaju Analizi: Türkiye Örneği, *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(11), 231-246.
- Urgan, S. (2019). *Transhumanism and Positive Psychological Capital in Organizational Behavior*. In Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism, IGI Global, 328-345.
- Ünüvar, Ş. ve Şimşek, S. (2012), Kültür ve Turizm Bakanlığının Yurtdışı Tanıtım Filmlerinde Kültürel İmge Kullanımı, *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 305-330.

Yoo, K.H., Sigala, M. and Gretzel, U. (2015). Exploring TripAdvisor, In R. Egger, I. Gula, & D. Walcher (Eds.), *Open Tourism – Open Innovation, Crowdsourcing and Collaborative Consumption challenging the tourism industry* (ss. 239-255). Heidelberg: Springer Verlag.

Zengin, B. (2009). Seyahat İşletmeleri, (Editörler) Demirkol, Ş., Burhanettin Zengin, “*Turizm İşletmeleri içinde* (ss. 47-89.), İstanbul: Değişim Yayınları.