



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM
ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK
ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

Burak ARSLAN

Danışman
Prof. Dr. Yetkin BULUT

SAMSUN
2023

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANA BİLİM DALI**



**KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM
ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK
ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

Burak ARSLAN

Danışman

Prof. Dr. Yetkin BULUT

SAMSUN
2023

TEZ KABUL VE ONAYI

Burak ARSLAN tarafından, **Prof. Dr. Yetkin BULUT** danışmanlığında hazırlanan “**KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ**” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 22.11.2023 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. Yetkin BULUT Ondokuz Mayıs Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Doç. Dr. Zuhale ÇİLİNGİR ÜK Ondokuz Mayıs Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Prof. Dr. Hüseyin ŞENKAYAS Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Üretim Yönetimi ve Pazarlama Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Ahmet TABAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet ☐ (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır ☒

03/12/2023
Burak ARSLAN

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM
ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 03/12/2023 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 6

Tek kaynak oranı : % 1 çıkmıştır.

03/12/2023
Prof. Dr. Yetkin BULUT

ÖZET

KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Burak ARSLAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans, Kasım/2023

Danışman: Prof. Dr. Yetkin BULUT

Buhar gücünün kullanımıyla başlayan İlk Sanayi Devrimi ve peşi sıra gelen teknolojik gelişmeler tüm dünyada hayatın her alanında insanların günlük bireysel işlerini ve sektörlerin iş yapma becerilerini kolaylaştırmış ve geliştirmiştir. Her noktada hayata entegre olan bu kolaylıklar ve teknolojiler dijital dönüşümün de temellerini ifade etmektedir. Tüm iş kollarında süreçler gelişen teknoloji doğrultusunda dijitalleşirken, kaçınılmaz olarak turizm sektörü de bu gelişmelerden etkilenmiştir. Rekabet avantajını kaybetmek istemeyen tüm işletmelerin yapması gerektiği gibi otelcilik sektöründe de işletmeler dijitalleşme faaliyetlerini planlamalarına entegre etmek durumunda kalmışlardır.

Bu çalışma konaklama sektöründe dijital dönüşüm temasını işleyen WoS veri tabanındaki toplam 146 adet çalışmanın bibliyometrik yöntemler kullanılarak derlenmesini amaçlamaktadır. Derlenen çalışmalar sonucunda bu alanda yapılan araştırmaların 2018 yılından itibaren yoğunluk kazandığı ve çoğunlukla konaklama, teknoloji, performans, etki, inovasyon, turizm, dijital gökyüzü araştırması, enformasyon teknolojileri, yönetim ve dönüşüm konu başlıklarına odaklanıldığı görülmektedir. Araştırma kapsamında bu bilgilerin yanı sıra anahtar sözcükler, yayın yılları, yazar bilgileri, atıf sayıları ve dergi verileri gibi çeşitli bibliyometrik sonuçlara da ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Dijital dönüşüm, Turizm, Konaklama, Teknoloji

ABSTRACT

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES IN THE FIELD OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE HOSPITALITY INDUSTRY

Burak ARSLAN
Ondokuz Mayıs University
Institute of Graduate Studies
Department of Tourism Management
Master, November/2023
Supervisor: Prof. Dr. Yetkin BULUT

The First Industrial Revolution, which started with the use of steam power, and the technological developments that followed facilitated and improved the daily work of people and the business skills of sectors in all areas of life all over the world. These conveniences and technologies, which are integrated into life at every point, also express the foundations of digital transformation. While processes in all business lines are digitized in line with the developing technology, the tourism industry has inevitably been affected by these developments. As should be done by all businesses that do not want to lose their competitive advantage, businesses in the hotel industry have had to integrate their digitalization activities into their planning.

This study aims to compile a total of 146 studies in the WoS database, which deals with the theme of digital transformation in the hospitality industry, using bibliometric methods. As a result of the compiled studies, it is seen that the researches in this field have intensified since 2018 and mostly focused on the topics of accommodation, technology, performance, impact, innovation, tourism, digital sky research, information technologies, management and transformation. Within the scope of the research, in addition to this information, various bibliometric results such as keywords, publication years, author information, citation numbers and journal data were also obtained.

Keywords: Digital transformation, Tourism, Hospitality, Technology

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Hazırlamış olduğum bu yüksek lisans tezinde çeşitli nedenlerden ötürü motivasyon kaybı yaşadığım zamanlarda bana desteğini asla esirgemeyen aileme öncelikli teşekkürü borç bilirim. Sayın danışmanım Prof. Dr. Yetkin BULUT'a tez yazım faaliyetlerim süresince gösterdiği anlayış ve yaptığı yönlendirmelerden ötürü ayrıca teşekkür ederim.

Akademik ve kişisel hayatıma ışııyla dokunan sevgili kız arkadaşım Emine YAVUZ'a, özgün ve çarpıcı fikirleriyle ufkumu açan değerli akademisyen dostum Yaşar GÜLTEKİN'e teşekkürlerimi sunarım.

Burak ARSLAN

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	3
1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	4
2. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE TURİZM	5
2.1. Dijital Dönüşüm ile İlgili Kavramlar	5
2.2. Turizm ile İlgili Kavramlar	14
2.3. Dijital Dönüşümün Tarihsel Gelişimi	24
2.4. Dijital Dönüşüm Literatürü	26
3. KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR	44
3.1. Bibliyometrik Analiz	44
3.2. Evren ve Örneklem	45
3.3. Verilerin Toplanması ve Veri Seti	45
3.4. Verilerin Analizi	46
3.5. Bulgular	46
3.5.1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımına İlişkin Bilgiler	47
3.5.2. Yayınlarla İlişkin Bilgiler	50
3.5.3. Dergilere İlişkin Bilgiler	51
3.5.4. Kaynaklara İlişkin Bilgiler	54
3.5.5. En Fazla Kullanılan Kelimeler ve Anahtar Sözcüklere İlişkin Bilgiler	54
3.5.6. Yazarlara İlişkin Bilgiler	57
3.5.7. Ülkelere İlişkin Bilgiler	57
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
KAYNAKLAR	65
ÖZGEÇMİŞ	75

SİMGELER VE KISALTMALAR

RFID	: Radyo Frekansı ile Tanımlama
CC	: Bulut Bilişim
BDA	: Büyük Veri Analitiği
UNWTO	: Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü
AI	: Yapay Zeka
IoT	: Nesnelerin İnterneti
RPA	: Robotik Süreç Otomasyonu
AR	: Artırılmış Gerçeklik
VR	: Sanal Gerçeklik
TÜRSAB	: Türkiye Seyahat Acentaları Birliği
BT	: Bilgi Teknolojileri
NPD	: Yeni Ürün Geliştirme
EA	: Kurumsal Mimari
SOA	: Hizmet Odaklı Mimari
CWS	: İşbirlikçi Çalışma Sistemleri
CSU	: Müşteri Hizmetleri Birimi
CDO	: Baş Veri Sorumlusu
CPS	: Siber-Fiziksel Sistemler
DSC	: Dijital Tedarik Zinciri

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Yıllara göre çalışma sayıları grafiği.....	47
Şekil 3.2. Kumar vd.'nin (2023) yaptığı çalışma (yayınların yıllara göre dağılımı).....	48
Şekil 3.3. Madzik vd.'nin (2023) yaptığı çalışma (yayınların ve atıfların yıllara göre dağılımı)	48
Şekil 3.4. Yıllara göre atıf ortalaması	49
Şekil 3.5. Çalışmaların historiyoqramı	50
Şekil 3.6. En fazla yerel atıf alan dergilere ilişkin grafik.....	51
Şekil 3.7. Dergilerde yıllara göre yapılan çalışma sayısına ilişkin grafik.....	53
Şekil 3.8. Bradford Yasası'na göre dergilerin dağılımı	53
Şekil 3.9. Ortak Atıf Ağı.....	54
Şekil 3.10. Çalışmalarda en fazla kullanılan kelimelerin yıllara göre frekansı.....	55
Şekil 3.11. Çalışmalardaki ortak kelime ağı	56
Şekil 3.12. Çalışmalardaki kullanım yoğunluğuna göre oluşturulan kelime bulutu	56
Şekil 3.13. Ülkelere göre çıkarılan yayınların bağlantı haritası.....	58
Şekil 3.14. Ülkelere göre yayın sayısı ve yayın ortaklığı	59

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Dijital dönüşüm literatürü.....	41
Tablo 3.1. Yıllara göre çalışma sayıları	47
Tablo 3.2. En çok yerel atıf alan yayınlara ilişkin bilgiler (İlk 10).....	50
Tablo 3.3. En çok küresel atıf alan yayınlara ilişkin bilgiler (İlk 10)	50
Tablo 3.4. En fazla yerel atıf alan dergiler.....	52
Tablo 3.5. Dergilerde yıllara göre yapılan çalışma sayısı	52
Tablo 3.6. En fazla atıf alan kaynaklar	54
Tablo 3.7. En fazla kullanılan anahtar sözcükler	55
Tablo 3.8. En fazla yerel atıf yapılan yazarlar	57
Tablo 3.9. En ilişkili yazarlar.....	57
Tablo 3.10. Ükelere göre atıf verileri.....	57
Tablo 3.11. Ükelere göre yayın sayısı	58

1. GİRİŞ

Dijital dönüşüm, bir kuruluşun değer yaratma süreçlerini değiştirmek için dijital teknolojileri kullanarak çevresel değişikliklere yanıt verdiği süreci ifade etmektedir. Bu süreç, şirketlerin müşteri deneyimini geliştirmesine, operasyonları basitleştirmesine veya yeni iş modelleri yaratırken stratejik çevikliklerini geliştirmelerine yardımcı olabileceği için iş ve yönetim disiplininde önemli bir fenomen haline gelmiştir (Öztemel ve Gürsev, 2020: 128).

Dijital dönüşüm, özellikle son on yıldır iş dünyasında önemli ilgi gören bir kavramdır. Dijital teknolojinin bir işletmenin tüm alanlarına entegrasyonunu ifade eder ve şirketlerin çalışma ve müşterilere değer sunma şeklini temelden değiştirir (Berman, 2012: 18-19). Dijitalleşme süreci, basit bir şekilde manuel süreçleri otomatikleştirmenin ötesine geçerek, şirketlerin sürekli olarak kalıplara ve sınırlara meydan okumasını, deney yapmasını ve hata yapma konusunda rahat olmasını sağlayan bir kültürel değişimi içermektedir (Kane et al., 2015: 3-4). Dijital dönüşüm kavramı herhangi bir sektörle sınırlı değildir ve çeşitli sektörlerde geleneksel iş modellerini bozma/değiştirme/evriltme potansiyeline sahiptir. Hızlı teknolojik değişim, küreselleşme, değişen müşteri beklentileri ve artan rekabet gibi faktörlerin bir kombinasyonu sonucu kendine yön vermektedir (Bharadwaj et al., 2013: 473).

Dijital dönüşüm genellikle yapay zekâ, makine öğrenimi, nesnelerin interneti ve blokzincir gibi gelişen teknolojilerin benimsenmesiyle ilişkilendirilmektedir. Ancak, dijital dönüşümün sadece teknolojiden ibaret olmadığını unutmamak gerekmektedir. Dijital dönüşüm ayrıca, bu teknolojilerin yeni iş stratejilerini ve modellerini nasıl etkinleştirebileceği, müşteri ve çalışan deneyimlerini nasıl iyileştirebileceği ve operasyonel verimliliği nasıl artırabileceği ile de ilgilidir (Matt et al., 2015: 340-341).

Dijital dönüşümün getirdiği değişim birçok sektörde olduğu gibi turizm sektörüne de yansımalarını beraberinde getirmektedir. Bu teknoloji değişimlerinin benimsenmesinin yaygınlaşmasıyla beraber gezginler seyahat planlamalarını, turistler rezervasyon yapma ve deneyimleme biçimlerini dönüştüren bir yaklaşım değişikliğine uğramaktadır.

Turizm özelinde dijital dönüşümün getirdiği değişimlerden ilki tüketici davranışları üzerinde yarattığı etkidir. Dijital teknolojilerin yükselişi, turizm sektöründeki tüketici davranışlarını derinden etkilemiştir. Günümüzün gezginleri,

destinasyonları araştırmak, fiyatları karşılaştırmak ve rezervasyon yapmak için dijital platformlara ve evrimii kaynaklara güvenerek, teknoloji konusunda giderek daha bilgili ve duyarlı hale gelmektedir. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm rgt (UNWTO) tarafından yürütülen bir araştırmaya göre, küresel gezginlerin %70'inden fazlası seyahatle ilgili faaliyetler için dijital platformları kullanmaktadır (UNWTO, 2018). Tüketicici davranışlarındaki bu değişim, geleneksel turizm işletmelerinin dijital dünyaya adapte edilmesini zorunlu kılmaktadır.

Sürecin getirdiği değişimlerin ikincisi, destinasyon pazarlamasının gelişimine olan etkisidir. Sosyal medya platformları, seyahat blogları ve evrimii inceleme web siteleri, destinasyonları tanıtmaq, kullanıcı tarafından oluşturulan içeriği paylaşmaq ve gezginlerin seçimlerini etkilemek için çok önemli araçlar haline gelmiştir. Örneğin, görsel odaklı bir platform olan Instagram, destinasyonları sergilemek ve gezginleri ziyaret etmeye teşvik etmek için güçlü bir sosyal medya platformu olarak ortaya çıkmıştır (Fatanti and Suyadnya, 2015: 1093). Ayrıca, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanımı, potansiyel ziyaretçilerin destinasyonları uzaktan deneyimlemesine olanak tanıyarak ilgi uyandırmakta ve bunun sonucunda da yapılan rezervasyon sayılarını artırmaktadır.

Dijital dönüşümün turizme olan üçüncü etkisi, operasyon verimliliği ve maliyet azaltma üzerine yaşanmaktadır. Örneğin, bulut bilgi işlem ve hizmet olarak yazılım (SaaS) modellerinin benimsenmesi, işletmelerin bulut bilişim altyapı maliyetlerini düşürerek operasyonlarını daha verimli yönetmelerini sağlamaktadır (Bhardwaj et al., 2010: 42). Ek olarak, envanter yönetimi, evrimii demeler ve müşteri ilişkileri yönetimi için dijital platformların kullanılması, işletmelerin işleri otomatikleştirmesine, kaynak tahsisini optimize etmesine ve müşteri hizmetlerini iyileştirmesine olanak tanıyarak maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

Bir başka etki ise, veriye dayalı karar verme sürecine gelen değişim olarak gösterilebilir. Turizm endüstrisinin dijital dönüşümüyle beraber, işletmeler için değerli bilgiler sunan büyük miktarda veriler ortaya çıkmıştır. şirketler, büyük veri analitiğinden yararlanarak bilinçli kararlar almak için müşteri davranışlarını, tercihlerini ve trendlerini analiz etmektedir. Örneğin oteller, talep modellerine dayalı olarak oda fiyatlarını optimize etmek için verileri kullanabilirken, destinasyon yönetimi kuruluşları hedefli pazarlama kampanyaları geliştirmek için ziyaretçi eğilimlerini belirleyebilmektedir (Gretzel et al., 2015: 183). Veriye dayalı karar alma,

operasyonel verimliliği artırmakta, daha iyi kaynak tahsisi sağlamak ve sektördeki yeniliği desteklemektedir.

Turizm işletmeleri, günümüzün dijital ortamında rekabetçi kalabilmek için dijital dönüşümü benimsemeli ve müşteri deneyimlerini geliştirmek, operasyonel verimliliği artırmak ve ticari büyümeyi desteklemek için dijital dönüşümün avantajlarından yararlanmalıdır. Turizm endüstrisi, dijital inovasyonun ön saflarında yer alarak tam potansiyelini ortaya çıkarabilir ve dijital çağda gezginlerin değişen ihtiyaç ve beklentilerine uyum sağlayabilir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Teknolojinin hızla benimsenmesi, 2020'de başlayan küresel salgın ve hayatın birçok alanında yaşanan değişimler, işletmelerin ürün ve hizmetlerini nasıl sunduklarını etkilemiştir. Covid-19 pandemisiyle beraber hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmeler mal ve hizmetlerin müşteriye teslimi, müşteriden ödemelerin tahsili, mal ve hizmet üretimi, çalışanların iş akışı gibi süreçlerde farklı uygulamalardan yararlanmıştır (Tuna ve Türkmendağ, 2020). Dijital uygulamaların hem tüketiciler hem de işletmeler tarafından artan kullanımı, sürecin en dikkate değer gelişmelerinden biridir (Yıldırım, 2020). Bu noktada rekabet avantajı elde etmek ve müşteri memnuniyetini artırmak için birçok kuruluş dijital dönüşüm sürecini hızlandırmıştır (Atar, 2020). İşletmeler, dijital dönüşüm sürecinde nesnelerin interneti, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, yapay zekâ, drone teknolojileri, RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama) ve 3 boyutlu yazıcılar gibi teknolojileri kurumsal süreçlerine entegre etmeye başlamıştır (Gretzel et al., 2015; Yankın, 2019). Turizm sektörü de bu dijital geçişin etkilerini hissetmektedir. Dijital teknolojiler otellerde, restoranlarda, seyahat acentelerinde ve havayollarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu durum, yüksek düzeyde hizmet sağlamaya, geliri artırmaya ve müşteri beklentilerini karşılamaya yardımcı olmaktadır (Demir, 2021).

Bu doğrultuda tez çalışmasının amacı, dijital dönüşüm konusuna artan ilgiyle beraber konaklama sektöründe bu durumun yansımaları ile araştırma konularının ne olduğunun saptanması ve sonrasında oluşan boşluklara ışık tutmak olarak belirlenmiştir. Yalnızca konaklama sektörü özelindeki çalışmaların incelenecek olmasının nedeni, alanyazında turizm endüstrisi genel başlığı altında dijital dönüşüm ile ilişkili bibliyometrik analizlerin yapıldığı görülmekle beraber (bkz. Madzík et al., 2023; Balyalı ve İlhan, 2023; Çubukcu ve Topçuoğlu, 2023; Kumar et al., 2023), henüz

turizmin en önemli alt kollarından olan konaklama sektörü özelinde dijital dönüşüm ile ilgili yapılmış bir bibliyometrik analizin yapılmamış olmasıdır. Ayrıca, Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (The World Travel and Tourism Council- WTTC), konaklama sektörünün önemini küresel değer yaratmada ana itici güç olarak göstermektedir. WTTC tarafından yayınlanan son rapora göre, seyahat ve turizm sektörünün 2022'de küresel ekonomiye 7 trilyon ABD doları tutarında, yani küresel GSYİH'nın %7,6'sına ve Covid-19 salgını öncesinde %23'üne yakın seviyelere katkı sağladığını ortaya koydu.

Konaklama sektörü özelinde dijital dönüşüm alanında yapılan çalışmaların bibliyometrik analizine yönelik bu araştırma, hem konaklama sektörü özelinde olması hem de verilerin analizinde “R” istatistiksel analiz programının ve “bibliometrix” paketinin kullanılması özelinde özgün değerlere sahip bir çalışma olup, literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında bu araştırmanın odaklanılan alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmekte ve gelecek araştırmalara yol gösterici nitelikte olacağı öngörülmektedir.

1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Araştırma, Kasım 2021-Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma kapsamında “Dijital Dönüşüm” ve “Turizmde Dijital Dönüşüm Teknolojileri” konulu literatür incelenmiştir. Literatür taraması gerçekleştirildikten sonra konaklama sektörü özelinde yapılan çalışmalar örnekleme belirleyecek şekilde çalışma son halini almıştır. Çalışmada “digital transformation” ve “hospitality” anahtar sözcükleri “Web of Science” veritabanında tüm alanlarda (herhangi bir alt filtre uygulanmaksızın) aranmıştır. Yalnızca dili İngilizce olan çalışmalar örnekleme dâhil edilmiştir. Örnekleme dâhil edilen bu çalışmalar hakemli dergilerde yayımlanan tam metin makaleler, erken erişim makaleler ve bildirilerdir. Araştırma konusu oldukça güncel olduğundan herhangi bir tarih aralığı kısıtlaması getirilmemiştir.

2. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE TURİZM

Bu bölümde literatürde konu edilen dijital dönüşüm ve ilişkili gösterilen kavramlar, turizm, turizm ile ilişkili kavramlar ve turizm türleri ile dijital dönüşümün tarihsel gelişimi ve dijital dönüşüm literatüründen bahsedilecektir.

2.1. Dijital Dönüşüm ile İlgili Kavramlar

Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin bir kuruluşun operasyonlarının çeşitli yönlerine entegrasyonunu ifade eder, bu da kuruluşun işleyişinde ve paydaşlara değer sağlama biçiminde temel değişikliklerle sonuçlanır (Westerman et al., 2014: 3)

Bu değişimlerden birincisi “çevresel faktörler”dir. Dijital dönüşüm, işletmelerin dönüşüm süreçleri sırasında göz önünde bulundurmaları gereken çeşitli çevresel faktörlerden etkilenir. Bu faktörler arasında teknolojik ilerlemeler, müşteri beklentileri, pazar dinamikleri, yasal değişiklikler ve sektör aksaklıkları yer almaktadır (Zimmermann et al., 2016: 93-96; Zhang et al., 2022: 2549). İşletmeler, bu faktörleri anlayarak değişim için katalizörleri belirleyebilmekte ve dijital dönüşüm stratejilerini buna göre düzenleyebilmektedir.

İkinci temel değişim “strateji geliştirme” olarak gösterilebilir. Etkili dijital dönüşüm, işletmenin vizyonu, misyonu ve hedefleriyle uyumlu, iyi tanımlanmış bir strateji gerektirir. Strateji geliştirme aşaması, kuruluşun mevcut dijital yeteneklerinin değerlendirilmesini, stratejik önceliklerin belirlenmesini ve uygulama için bir yol haritasının tanımlanmasını içermektedir (Bharadwaj et al., 2013: 477; Fink et al., 2020: 255-258). Aynı zamanda dijital dönüşümle ilişkili potansiyel risklerin ve zorlukların analiz edilmesini ve hafifletme stratejilerinin geliştirilmesi unsurlarını içermektedir (Westerman et al., 2014: 228-230).

“Organizasyon değişikliği” temel değişimlerin üçüncüsüdür. Dijital dönüşüm, dijital teknolojileri tam olarak benimsemek için genellikle kurumsal yapılarda, süreçlerde ve kültürde önemli değişiklikler gerektirmektedir. Bu aşama, bir değişim yönetimi planı oluşturmayı, değişime hazır bir kültür oluşturmayı ve değişime karşı herhangi bir direnci ele almayı içermektedir (Dugstad et al., 2019: 5-6; Singh and Hess, 2017: 7). İşletmelerin ayrıca çalışanlar arasında dijital okuryazarlığı artırmak için eğitim ve beceri geliştirme programlarına yatırım yapması gerekmektedir (Khin and Ho, 2018: 188).

Bir diğer ve dördüncü değişim “teknoloji uygulaması”dır. Dijital teknolojilerin

başarılı bir şekilde uygulanması, dijital dönüşümün kritik bir yönüdür. Bu aşama, işletmelerin özel ihtiyaçlarına göre bulut bilgi işlem, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi uygun teknolojilerin seçilmesini içermektedir (Berman and Bell, 2011: 2; Ellström et al., 2021: 274). İşletmelerin bu teknolojilerin mevcut sistemler ve altyapı ile uygun şekilde entegrasyonunu sağlaması oldukça önemlidir (Edmondson et al., 2003: 199). Ek olarak, dijital varlıkları korumak için siber güvenlik önlemleri uygulanmalıdır (Karimi and Walter, 2015: 66).

Temel değişimlerin sonuncusu ise “değer oluşturma”dır. Dijital dönüşüm, işletmelerin yeni değer önerileri oluşturmaya, müşteri deneyimlerini geliştirmesine ve operasyonel verimliliği iyileştirmesine olanak tanımaktadır (Fletcher and Griffiths, 2020: 2). Bu süreç, kişiselleştirme, veriye dayalı içgörüler ve otomasyon gibi değer yaratma fırsatlarının belirlenmesini ve bunlardan yararlanmak için dijital teknolojilerden yararlanılmasını içermektedir (Porter and Heppelmann, 2014: 68). İşletmeler, zaman içinde değer yaratmayı sürdürmek için dijital yeteneklerini sürekli olarak değerlendirmeli ve geliştirmelidir (Schallmo et al., 2017: 5).

Dijital dönüşüm, işletmelerin çeşitli faktörleri ve aşamaları dikkate almasını gerektiren karmaşık ve çok yönlü bir süreçtir. İşletmeler, bu kavramsal çerçeveyi izleyerek dijital dönüşüm yolculuklarında daha etkin bir şekilde yol alabilir, dijital çağa uyum sağlayarak büyüme ve yenilik için yeni fırsatların kilidini açabilir.

Dijital dönüşüme öncülük eden teknolojiler ise şu şekildedir:

1. Bulut Bilgi İşlem/Bulut Bilişim (CC: Cloud Computing)
2. Büyük Veri Analitiği (BDA: Big Data Analytics)
3. Yapay Zekâ (AI: Artificial Intelligence)
4. Nesnelerin İnterneti (IoT: Internet of Things)
5. Robotik Süreç Otomasyonu (RPA: Robotic Process Automation)
6. Blokzincir
7. Artırılmış Gerçeklik (AR- Augmented Reality)
8. Sanal Gerçeklik (VR: Virtual Reality)
9. Siber Güvenlik

Bulut bilgi işlem, şirketlere ölçeklenebilir, esnek ve uygun maliyetli

enformasyon teknolojisi çözümleri sunan dönüştürücü bir teknoloji olarak ortaya çıkmıştır (Boss et al., 2007: 224). Böylece şirketler, Hizmet Olarak Altyapı (IaaS- Infrastructure as a Service- sunucular, depolama ve ağ gibi sanallaştırılmış bilgi işlem kaynakları sunar), Hizmet Olarak Platform (PaaS- Platform as a Service- uygulamaları oluşturmak ve dağıtmak için bir geliştirme platformu ve araçları sağlar) ve Hizmet Olarak Yazılım (SaaS- Software as a Service- internet üzerinden kullanıma hazır uygulamalar sunar) çözümlerinden yararlanma imkânı bulmaktadır.

CC hizmet türleri halka açık, özel ve hibrit olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Halka açık bulut, bulut hizmetlerinin internet üzerinden genel halk tarafından erişilebilir olduğu sistemdir. Özel bulut, tek bir şirkete ayrılmış olan ve şirket içinde veya bir üçüncü taraf sağlayıcı tarafından barındırılan bulut hizmeti olarak tanımlanmaktadır. Hibrit bulut, iş yükü esnekliği ve veri taşınabilirliği sağlayan genel ve özel bulutların bir kombinasyonudur. CC dağıtım türleri ise aşağıda belirtildiği şekilde sıralanabilir (Mell and Grance, 2011):

1. Topluluk Bulutu: Ortak ilgi alanları veya gereksinimleri olan birden çok şirketin paylaştığı ağıdır.
2. Çoklu Bulut: Şirketlerin belirli ihtiyaçlarını karşılamak için birden fazla bulut sağlayıcısından yararlandığı ağıdır.
3. Bulutlar Arası: Kesintisiz kaynak paylaşımına ve iş yükü geçişine olanak tanıyan birbirine bağlı bulutlardan oluşan ağları tanımlamak için kullanılan terimdir.

Büyük veri analitiği, büyük ve karmaşık veri kümelerinden eyleme dönüştürülebilir içgörüler çıkarmak için güçlü bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Russom, 2011: 1).

BDA ana bileşenleri veri toplama ve entegrasyon, veri depolama ve yönetimi ile veri işleme ve analizden oluşmaktadır. Yapılandırılmış, yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış veriler dâhil olmak üzere çeşitli kaynaklardan karmaşık ve büyük ölçekli verilerin toplanması ve entegrasyonu, BDA'nın kritik bir bileşenidir. Bu bileşen, veri toplama, ön işleme ve veri kalite güvencesini içermektedir. Dağıtılmış dosya sistemleri ve NoSQL veri tabanları gibi teknolojileri kullanarak büyük verilerin depolanmasını ve yönetilmesi, veri depolama ve yönetimini ifade etmektedir. Verimli/etkili veri depolama ve alma, büyük verilerin hacmini, hızını ve çeşitliliğini

işlemek için çok önemlidir. Veri işleme ve analizi bileşeni, büyük verilerden kalıpları, eğilimleri ve içgörülerini ortaya çıkarmak için istatistiksel analiz, makine öğrenimi ve veri madenciliği algoritmaları dâhil olmak üzere gelişmiş analitik tekniklerinin uygulanmasını ifade etmektedir. Anlamlı içgörüler elde etmek için tanımlayıcı, tahmine dayalı ve kuralcı (öngörücü) analitik gibi teknikler kullanılmaktadır (Chen et al., 2012: 1168-1171).

BDA süreci veri keşfi ve hazırlanması, analiz ve modelleme ile yorumlama ve görselleştirme aşamalarından oluşmaktadır. Veri keşfi ve hazırlanması aşaması, verilerin özelliklerini ve kalitesini anlamak için veri keşfini içermektedir. Verilerin analize uygun olmasını sağlamak için veri temizleme, dönüştürme ve özellik mühendisliği süreçlerini işletmektedir. Analiz ve modelleme aşamasında, verilerden içgörü elde etmek için çeşitli analitik teknikler ve algoritmalar uygulanmaktadır. Tanımlayıcı analiz, tahmine dayalı modelleme, kümeleme, sınıflandırma vb. veri madenciliği tekniklerini içermektedir. Yorumlama ve görselleştirme aşamasında ise analizden elde edilen içgörüler, karar vermeyi desteklemek için anlamlı bir şekilde yorumlanır ve görselleştirilir. Bulguları etkili bir şekilde ifade etmek için çizelgeler, grafikler ve panolar gibi veri görselleştirme teknikleri kullanılmaktadır (Chen et al., 2012: 1173).

Yapay zekâ, tipik olarak insan zekâsı gerektiren görevleri gerçekleştirebilen bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesi ve dağıtılması anlamına gelmektedir (Winston, 1992). AI sistemleri, öğrenme, akıl yürütme, problem çözme, algılama ve karar verme gibi bilişsel işlevleri taklit edecek şekilde tasarlanmıştır. AI, çevresini algılayabilen, verileri analiz edip yorumlayabilen ve belirli hedeflere ulaşmak için uygun eylemleri gerçekleştirebilen akıllı araçların oluşturulmasını içermektedir. Bu araçlar, büyük hacimli verileri işlemek, kalıpları tanımak, tahminlerde bulunmak ve davranışlarını geri bildirim ve deneyime dayalı olarak uyarlamak üzere programlanabilmektedir (Hunt, 2014).

Makine öğrenmesi, doğal dil işleme ve bilgisayarlı görü AI bileşenlerini meydana getirmektedir. Makine öğrenimi, algoritmaları, makinelerin verilerden öğrenmesini ve açık programlama olmadan performanslarını geliştirmesini sağlamaktadır. Denetimli öğrenme, denetimsiz öğrenme ve takviyeli öğrenme gibi makine öğrenimi teknikleri, örüntü tanıma, tahmine dayalı modelleme ve karar vermeyi mümkün kılmaktadır. Doğal dil işleme, makinelerin insan dilini anlamasını,

yorumlamasını ve üretmesini sağlamaktadır. Konuşma tanıma, dil anlama, duygu analizi ve makine çevirisi gibi görevleri içermektedir. Bilgisayarlı görü ise makinelerin görüntülerden veya videolardan görsel bilgileri algılamasını ve yorumlamasını sağlamaktadır. Nesne tanıma, görüntü sınıflandırma ve sahne anlama gibi görevleri içermektedir (Dick, 2019: 2).

AI yaklaşımları sembolik AI, sinir ağları ve hibrit yaklaşımlardan oluşmaktadır. Sembolik AI, sembolleri ve kuralları kullanarak bilgiyi ve muhakemeyi temsil etmeyi kapsamaktadır. İnsanların bilişsel süreçlerini taklit etmek için mantıksal akıl yürütme ve uzman sistemlere odaklanır. Sinir ağları, insan beyninin yapısından ve işlevinden ilham alan hesaplamalı modellerdir. Modelleri tanımak ve tahminler yapmak için verilerden öğrenen birbirine bağlı yapay nöronlardan oluşmaktadırlar. Hibrit yaklaşımlar ise sembolik akıl yürütmeyi makine öğrenimiyle entegre etmek veya sinir ağlarını genetik algoritmalarla birleştirmek gibi farklı AI tekniklerini birleştirmektedir. Bu yaklaşımlar, karmaşık sorunları çözmek için çoklu tekniklerin güçlü yönlerinden yararlanmayı amaçlamaktadır (Dick, 2019: 4-5).

Nesnelerin interneti, sensörler, yazılım ve bağlantı yetenekleriyle gömülü birbirine bağlı fiziksel nesnelerin ağını ifade etmektedir ve bunların veri toplamasını ve değiş tokuş etmesini sağlamaktadır (Li et al., 2015: 243-244).

IoT, sensörler ve aktüatörler, bağlantı ve veri analitiği ile bulut bilişim bileşenlerinden meydana gelmektedir. Sensörler fiziksel veya çevresel değişiklikleri algılar ve bunları elektrik sinyallerine dönüştürürken, aktüatörler makinelerin alınan verilere göre hareket etmesini sağlar. Veri toplama ve veri kontrolünü kolaylaştırarak IoT'nin temelini oluşturmaktadırlar. Wi-Fi (Wireless Fidelity: Kablosuz Bağlantı Alanı), Bluetooth, Zigbee ve hücreli ağlar gibi bağlantı teknolojileri, cihazların internet üzerinden iletişim kurmasını ve veri alışverişi yapmasını sağlar. IoT cihazlarını birbirine bağlayan ağ altyapısını kurarlar. Veri analitiği teknikleri, IoT cihazları tarafından üretilen çok büyük miktardaki verileri işleyip analiz ederek anlamlı içgörüler çıkarır ve karar vermeyi sağlar. Bulut bilişim ise IoT verileri için ölçeklenebilir ve verimli depolama ve işleme yetenekleri sağlar (Weber and Weber, 2010).

IoT mimarisi algı katmanı, ağ katmanı, bulut katmanı ve uygulama katmanlarından oluşmaktadır. Algı katmanı, fiziksel dünyadan veri toplayan fiziksel cihazlar, sensörler ve aktüatörlerden oluşmaktadır. Veri toplama, ön işleme ve

filtrelemeyi kapsamaktadır. Ağ katmanı, IoT cihazları ile bulut arasında veri iletimini sağlayan bağlantı teknolojilerini kapsamaktadır. Protokolleri, ağ geçitlerini ve yönlendiricileri içermektedir. Bulut katmanı, toplanan IoT verilerini depolayan, işleyen ve analiz eden bulut bilgi işlem altyapısını ifade etmektedir. Veri depolama, analitik ve görselleştirmeyi içerir. Uygulama katmanı, belirli IoT hizmetlerini ve işlevlerini sunmak için analiz edilen verileri kullanan yazılım uygulamalarını içermektedir. Akıllı evler, sağlık hizmetleri, ulaşım ve endüstriyel otomasyon gibi çeşitli alanları kapsamaktadır (Ray, 2018: 299).

Robotik süreç otomasyonu, yazılım robotları veya "botlar" kullanarak tekrar eden ve kural tabanlı görevleri otomatikleştiren bir teknolojidir (Van der Aalst et al., 2018: 269).

RPA, yazılım robotları, süreç tanımlama ve seçim ile otomasyon araçları ve altyapısı bileşenlerinin bir araya gelmesiyle tanımlanır. Yazılım robotları, görevleri yürütüp uygulamalar, sistemler ve verilerle etkileşime giren dijital iş gücüdür. Bu robotlar, veri girişi, veri çıkarma ve karar verme gibi insan eylemlerini yapılandırılmış ve kural tabanlı bir şekilde taklit etmek için tasarlanmıştır. Süreç tanımlama ve seçim, otomasyon için uygun süreçlerin tanımlanmasını ve seçilmesini içermektedir. RPA uygulaması tipik olarak insan hatasına eğilimli, tekrarlayan, kural tabanlı ve yüksek hacimli görevleri hedeflemektedir. Otomasyon araçları ve altyapısı, uygun RPA araçlarını ve altyapısını seçmenin önemini ifade etmektedir. RPA yazılım platformları, süreç tasarımı, bot geliştirme, devreye alma ve izleme için yetenekler sağlamaktadır. Altyapı hususları, ölçeklenebilirlik, güvenlik ve mevcut sistemlerle entegrasyon gibi faktörleri içermektedir (Syed, 2020).

Blokzincir, güvenli ve şeffaf işlemlere ve veri paylaşımına olanak tanıyan merkezi olmayan bir dağıtılmış defter teknolojisidir. Tedarik zinciri yönetimi, dijital kimlikler ve akıllı sözleşmeler gibi alanlarda uygulamaları bulunmaktadır (Nofer et al., 2017: 183-184).

Blokzincir dağıtılmış defter, kriptografi ve mutabakat mekanizması bileşenlerinden oluşmaktadır. Blokzincir, birden çok düğüm (node) veya bilgisayar arasında kronolojik ve değişmez bir işlem kaydı tutan dağıtılmış bir defterdir. Ağdaki her düğüm, tüm defterin bir kopyasına sahiptir, bu da şeffaflık ve esneklik sağlamaktadır. Blokzincir, işlemleri güvence altına almak ve doğrulamak için kriptografik algoritmalar kullanmaktadır. Dijital imzalar ve kriptografik hash

(herhangi bir metnin şifrelenerek okunamaz veya önceden tahmin edilemez hale getirilmesi algoritması ve işlemi) işlevleri, yetkisiz değişiklikleri önleyerek verilerin bütünlüğünü ve gerçekliğini sağlamaktadır. Proof of Work (PoW) veya Proof of Stake (PoS) gibi mutabakat mekanizmaları, ağ katılımcıları arasında işlemlerin geçerliliği ve sırası konusunda anlaşmaya varmak için kullanılmaktadır. Bu mekanizmalar güven ortamı sağlayıp tekrar eden harcamaları önlemektedir (Puthal et al., 2018: 7-9).

Blokzincir uygulamaları aşağıda belirtilen alanlarda etkin olarak kullanılmaktadır (Xu et al., 2019: 110-125):

1. Kripto Para Birimleri ve Dijital Varlıklar: Blockzincir teknolojisi, Bitcoin ve Ethereum gibi kripto para birimlerinin oluşturulmasını ve transferini destekler. Aracılara ihtiyaç duymadan güvenli ve şeffaf işlemler sağlar.

2. Tedarik Zinciri Yönetimi: Blockzincir, her işlem ve mal hareketini kaydederek tedarik zincirlerinde uçtan uca izlenebilirliği ve şeffaflığı kolaylaştırır. Tedarik zinciri verimliliğini artırır, dolandırıcılığı azaltır ve ürün orijinalliğini geliştirir.

3. Akıllı Sözleşmeler: Blockzincir, kendi kendini yürüten ve kurcalamaya karşı dayanıklı akıllı sözleşmelerin yürütülmesi işlevini görmektedir. Bu programlanabilir sözleşmeler, önceden tanımlanmış hüküm ve koşulları otomatik olarak uygulayarak aracılara olan bağımlılığı azaltır ve işlem verimliliğini artırır.

4. Kimlik Yönetimi: Blockzincir, dijital kimlikleri yönetmek için merkezi olmayan ve güvenli bir çerçeve sağlamaktadır. Bireylerin kişisel verileri üzerinde kontrol sahibi olmalarına imkân vererek kendi kendine egemen kimlik (SSI- Self-Sovereign Identity) sağlayıp gizliliği ve güvenliğini artırır.

Sanal gerçeklik, simüle edilmiş bir ortam yaratan, kullanıcıların etkileşime girmesine ve kendilerini bilgisayar tarafından oluşturulan bir dünyayı deneyimlemesine olanak tanıyan bir teknolojidir (Wohlgenannt et al., 2020: 455).

Sanal ortam, başa monte ekran (HMD: Head-Mounted Display) ile izleme ve giriş cihazları VR bileşenlerini oluşturmaktadır. VR, gerçek veya hayali alanları simüle eden bilgisayar tarafından oluşturulmuş bir sanal ortam oluşturur. Bu ortam, kullanıcıların sanal dünyayı algılamasına ve onunla etkileşime girmesine olanak tanıyan gerçekçi 3 boyutlu (3D) modeller, manzaralar, nesneler ve senaryolar içerebilir. HMD'ler kullanıcının kafasına takılarak sanal ortamda bir

dalma/bütünleşme hissi yaratmak için görsel ve işitsel uyaranlar sağlamaktadır. Bu cihazlar genelde bir görüntü ekranı, lensler ve ses çıkışı düzeneğinden oluşmaktadır. VR sistemleri, kullanıcıların hareketlerini ve eylemlerini gerçek zamanlı olarak yakalamak için izleme ve giriş cihazlarını içermektedir. Bu cihazlar, kullanıcıların sanal ortamla etkileşime girmesine ve içinde gezinmesine olanak tanıyan hareket sensörleri, kontrolörler, eldivenler veya vücut takip sistemleri gibi düzenekler içerebilir (Guttentag, 2010: 638-644).

Varlık, duysal geri bildirim ve etkileşim faktörleri bir araya geldiğinde VR daldırma sürecini tamamlamaktadır. Varlık, sanal ortamda fiziksel olarak var olma hissini ifade etmektedir. "Orada olmanın" ve sanal dünyayı gerçekmiş gibi deneyimlemenin öznel algısı olarak ifade edilmektedir. VR'deki sürükleyici teknolojiler, kullanıcı deneyimini geliştirmek için yüksek düzeyde bir mevcudiyet yaratmayı amaçlar. VR sistemleri, bir daldırma hissi yaratmak için duysal geri bildirim sağlamaktadır. Bu geri bildirim görsel uyaranları, uzamsal sesi, dokunsal geri bildirim ve hatta koku alma ipuçlarını içerebilir ve kullanıcının sanal ortamla algısını ve etkileşimini geliştirir. Etkileşim, VR'ye dalmayı artırmada rolü çok önemlidir. Bu noktada kullanıcılar nesnelerle etkileşime girebilir, sanal öğeleri manipüle edebilir ve sanal ortamla veya diğer kullanıcılarla gerçek zamanlı etkileşimlere girerek bir aracılık ve mevcudiyet duygusu geliştirebilir (Bowman and McMahan, 2007: 38-41).

Artırılmış gerçeklik, sanal içeriği gerçek dünya ortamına yerleştiren, kullanıcıların algısını ve çevreleriyle etkileşimini artıran bir teknolojidir (Azuma, 1997: 355).

AR bileşenleri gerçek dünya ortamı, sanal içerik ve algılama-izleme teknolojilerinden oluşmaktadır. AR, sanal içeriği gerçek dünya ortamının üzerine yerleştirir. Nesneler, yüzeyler ve konumlar dahil olmak üzere fiziksel çevre, AR deneyimi için bağlam görevi görmektedir. Sanal içerik, gerçek dünya ortamına eklenen dijital nesneleri, görüntüleri, videoları veya bilgilerden oluşmaktadır. Bu içerik genelde bir bilgisayar tarafından oluşturulur ve kullanıcının algısını ve etkileşimini geliştirir. AR, kullanıcının konumunu, yönelimini ve gerçek dünya ortamını anlamak için algılama ve izleme teknolojilerini kullanmaktadır. GPS, ivmeölçerler, jiroskoplar ve bilgisayar görüşü gibi teknolojiler, sanal içeriğin gerçek dünyayla hassas bir şekilde kaydedilmesini ve hizalanmasını/uyumlaştırılmasını sağlamaktadır (Billinghurst et al., 2015: 88-95).

AR etkileşim mekanizmaları jest ve hareket izleme, dokunma ve dokunma geri bildirimi ile ses ve doğal dil işlemeyden oluşmaktadır. AR sistemleri, sanal nesnelerle etkileşimi sağlamak için kullanıcıların jestlerini ve hareketlerini takip edebilmektedir. Bunu el, kafa ve vücut hareketlerini hareket izleme cihazları ile takip ederek sağlamaktadır. AR arayüzleri, kullanıcıların sanal nesneleri manipüle etmesine veya dokunmatik ekranlar veya giyilebilir cihazlar aracılığıyla ek bilgilere erişmesine olanak tanıyan dokunmaya dayalı etkileşimleri içermektedir. Dokunma geri bildirimi, dokunma hissini geliştirmek için dokunsal duyular (titreşim vb.) sağlamaktadır. AR sistemleri, sözlü komutları ve sanal içerikle etkileşimi sağlamak için ses tanıma ve doğal dil işlemeyi birleştirebilir. Bu durum, eller serbest (hands-free) etkileşime ve sesle yönlendirilen deneyimlere izin vermektedir (Wang et al., 2018: 1553).

Siber güvenlik, bilgisayar sistemlerini, ağları ve verileri yetkisiz erişim, kötüye kullanım ve siber tehditlerden korumaya odaklanan temel bir disiplindir (Craig et al., 2014: 15-17).

Siber güvenlik bileşenleri gizlilik, bütünlük ve kullanılabilirlik unsurlarından oluşur. Gizlilik, hassas verilerin yalnızca yetkili kişi veya kuruluşlar tarafından erişilebilir olmasını sağlar. Verileri yetkisiz ifşadan korumak için şifreleme, erişim kontrolleri ve güvenli iletişim protokolleri gibi önlemler uygulanmaktadır. Bütünlük, verilerin yaşam döngüsü boyunca doğru, eksiksiz ve değiştirilmemiş kalmasını sağlar. Yetkisiz değişiklikleri tespit etmek ve önlemek için veri doğrulama, sağlama toplamları (özet kontrolü) ve dijital imzalar gibi teknikler kullanılmaktadır. Kullanılabilirlik, sistemlerin ve kaynakların gerektiğinde erişilebilir ve kullanılabilir olmasını sağlamaktadır. Kesintileri önlemek ve kritik kaynaklara sürekli erişimi sağlamak için fazlalıklar, yedeklemeler ve felaket kurtarma planları gibi önlemler uygulanmaktadır (Syafri et al., 2020: 419-425).

Günümüzde en yaygın siber güvenlik tehditleri kötü amaçlı yazılımlar (malware), kimlik avı (oltalama) ve hizmet reddi (DoS: Denial of Service) saldırıları olarak sıralanabilir. Virüsler, solucanlar ve fidye yazılımları dahil olmak üzere kötü amaçlı yazılımlar, siber güvenlik için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Bu programlar sistemlere sızabilir, hassas bilgileri çalabilir, işlemleri aksatabilir veya fidye talep edebilir. Kimlik avı, güvenilir bir varlık gibi görünerek parolalar veya finansal ayrıntılar gibi hassas bilgileri elde etmeye yönelik hileli girişimler şeklinde yapılmaktadır. Kimlik avı saldırıları genellikle aldatıcı e-postalar, web siteleri veya

sosyal mühendislik teknikleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. DoS saldırıları, bilgisayar sistemlerini veya ağlarını çökertmeyi ve bozmayı, meşru kullanıcılar için erişilemez hale getirmeyi amaçlamaktadır. Bu saldırılar, sistemleri aşırı trafikle doldurarak performansın düşmesine veya tamamen kullanılamaz hale gelmesine neden olmaktadır (Whitman and Mattord, 2021).

2.2. Turizm ile İlgili Kavramlar

İnsanların eğlence, iş ve kültürel keşif gibi çeşitli amaçlarla her zamanki ikamet yerlerinin dışındaki destinasyonlara geçici olarak hareket etmesini içeren çok yönlü bir olgudur (UNWTO, 2019). Ulaşım, konaklama, yemek yeme, dinlenme ve cazibe merkezlerini ziyaret etme gibi faaliyetleri kapsamakta ve genellikle turistler ile ziyaret ettikleri destinasyonların yerel toplulukları ve ortamları arasındaki etkileşimleri içermektedir (Netto, 2009: 47).

Turizm endüstrisi 4 ana kol altında hizmet vermektedir. Bunlar konaklama, seyahat, yiyecek-içecek ve rekreasyon hizmetlerinden meydana gelmektedir.

Konaklama sektörü, turistlerin seyahatleri sırasında geçici olarak konaklama, beslenme, dinlenme ve rekreasyon gereksinimlerini ticari amaçlarla en uygun ortamda karşılayan otel, motel, tatil köyü, hostel, kamping, pansiyon, oberj vb. işletmelerin yer aldığı bir sektördür. Konaklama işletmeleri, turistlerin konaklaması için gerekli olan odaların yanı sıra, yemek, içecek, temizlik, güvenlik, resepsiyon, havuz, spor salonu, sauna, spa merkezi vb. hizmetleri de sağlamaktadırlar (Slattery, 2002: 19-21).

Seyahat sektörü, insanların seyahat etme ihtiyaçlarını karşılayan ve seyahat deneyimlerini kolaylaştıran bir dizi hizmet ve işletmeyi kapsar. Bu sektör, genellikle ulaşım, konaklama, eğlence ve aktiviteler, seyahat acentaları ve çeşitli destekleyici hizmetler gibi unsurları içerir. Seyahat acentaları, seyahat eden insanların seyahat planlarını düzenlemelerine yardımcı olan ve turistik hizmetler sunan işletmelerdir. Bu acentalar, seyahat eden insanların ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş seyahat paketleri sunmaktadırlar (Borm, 2017: 13-14).

Yiyecek-içecek sektörü, genellikle gıda ve içeceklerin üretimi, dağıtımı, satışı ve tüketimi ile ilgilenen endüstriyi ifade etmektedir. Bu sektör, restoranlar, kafeler, barlar, marketler, süpermarketler, gıda üreticileri, içecek üreticileri ve benzeri işletmeleri kapsar. Turizm, insanların farklı yerlere seyahat etmelerini ve yeni kültürleri, gelenekleri ve lezzetleri deneyimlemelerini içerdiğinden dolayı, yiyecek-içecek

sektörü turizm endüstrisi için son derece önemlidir (Henderson, 2004: 70).

Rekreasyon sektörü, insanların boş zamanlarını değerlendirmek, dinlenmek, eğlenmek ve fiziksel aktivitelerde bulunmak için yaptıkları faaliyetleri kapsamaktadır. Bu endüstri, doğa yürüyüşleri, dağcılık, su sporları, golf, spa ve wellness tesisleri gibi çeşitli rekreasyonel aktiviteler sunarak insanların ruhsal ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılar. Tatil köyleri, golf sahaları, su parkları, temalı eğlence parkları gibi tesisler turistlere rekreasyonel aktiviteler sunmanın yanı sıra dinlenme ve eğlence imkanları da sağlamaktadır. Aynı zamanda doğal ve kültürel mirasın korunmasına da katkıda bulunur; doğal parklar, koruma alanları, tarihi siteler gibi yerler, turistlere rekreasyonel aktiviteler sunmanın yanı sıra bu alanların korunmasına da destek olur (Scott, de Freitas and Matzarakis, 2009: 171-173).

Turizm türleri, benzerliklerine göre ise aşağıdaki gibi sınıflandırılarak verilmiştir (TÜRSAB, 2020):

1. Doğa ile ilişkisine göre
 - Mevsimine göre
 - Kış Turizmi
 - Yaz turizmi
 - Gidilen yere göre
 - Dağ turizmi
 - Deniz turizmi
 - Avlanma tipine göre
 - Safari
 - Sürek avları
 - Olta balıkçılığı
 - Macera tipine göre
 - Mağara turizmi
 - Kaya tırmanışı turizmi
 - Dalış turizmi

- Ekosistem ile ilişkisine göre
 - Ekoturizm
- 2. Eğlence ile ilişkisine göre
 - Yiyecek-içecek ile ilişkisine göre
 - Gastronomi turizmi
 - Tarım turizmi
 - Boş zaman ve spor ile ilişkisine göre
 - Alışveriş turizmi
 - Spor turizmi
 - Kişisel etkinliklere göre
 - Düğün turizmi
 - Balayı turizmi
 - Bireysel turizm
 - Kitlesele turizm
 - Haz ile ilişkisine göre
 - Kaplıca/Spa turizmi
 - Masaj turizmi
 - Çekim merkezi ile ilişkisine göre
 - Kumar turizmi
 - Temalı park turizmi
- 3. Kişisel arayışlara göre
 - Geçmiş ile ilgili
 - Soy turizmi
 - Karanlık (Dark) turizm
 - İnanç ile ilgili
 - İnanç turizmi

- Sağlık ile ilgili
 - Medikal turizm
 - Termal turizm
 - Erişilebilir turizm
- Eğitim ve yaş ile ilgili
 - Eğitim turizmi
 - Gençlik turizmi
- 4. Oluşumlarına göre
 - Endüstri ile ilgili
 - Endüstriyel turizm
 - Kültür ile ilgili
 - Kültür turizmi
 - Festival turizmi
- 5. İş ile ilişkisine göre
 - Kongre ve fuar turizmi

Kış turizmi, genellikle kar ve buzla karakterize edilen soğuk iklim bölgelerinde kış mevsiminde gerçekleştirilen seyahat ve rekreasyon faaliyetlerini ifade etmektedir. Kış sporları, kültürel etkinlikler ve karlı manzaralarda gezi gibi çok çeşitli etkinlikleri kapsamaktadır (Faulkner and Tideswell, 1997).

Yaz turizmi, yaz mevsiminde gerçekleştirilen seyahat ve boş zaman aktivitelerini ifade eder. Yaz turizmi, plaj tatilleri, su sporları, yürüyüş, kampçılık, kültürel etkinlikler, festivaller ve geziler gibi çok çeşitli deneyimleri kapsamaktadır. Genellikle yüzme, güneşlenme, tekne gezintisi, piknik yapma ve doğayı keşfetme fırsatları sunan kıyı bölgelerini, gölleri, milli parkları ve diğer açık hava eğlence yerlerini ziyaret etme faaliyetlerini içermektedir (Thrane, 2016: 178).

Dağ turizmi, genel olarak yüksek rakımlar, engebeli araziler ve doğal manzaralar ile karakterize edilen dağlık bölgelerde gerçekleşen seyahat ve eğlence faaliyetlerini ifade etmektedir. Dağ turizmi, yürüyüş, dağcılık, kayak, snowboard, kaya tırmanışı, vahşi yaşamı gözlemleme, fotoğrafçılık, yerel kültür ve geleneklere dalma gibi

etkinlikleri kapsamaktadır. Dağların sunduğu doğal güzelliğe, dinginliğe ve zorluklara (meydan okumalara) çekilen/kapılan gezginleri cezbetmektedir (Nepal and Chipeniuk, 2005: 313).

Deniz turizmi, okyanus turizmi olarak da bilinmekle beraber, deniz üzerinde veya yakınında gerçekleşen seyahat ve boş zaman aktivitelerini ifade etmektedir. Kıyı bölgelerini, plajları, adaları ziyaret etmeyi veya deniz ortamlarında çeşitli rekreasyon faaliyetlerine katılmayı içermektedir. Deniz turizmi, plaj tatilleri, gemi gezileri, su sporları, yelkencilik, balık tutma, tüplü dalış, denizde vahşi yaşamı izleme, kıyı manzaralarını ve ekosistemlerini keşfetme gibi çok çeşitli deneyimleri kapsamaktadır (Ambrosie, 2015).

Safari, vahşi yaşamı ve doğal ortamları gözlemlemeyi ve deneyimlemeyi amaçlayan yolculuk veya keşif gezisini ifade etmektedir. Ziyaretçilerin doğal ortamlarında çok çeşitli vahşi hayvanları gözlemleyebilecekleri ve fotoğraflayabilecekleri vahşi yaşam rezervlerine, milli parklara veya av rezervlerine seyahat etmeyi kapsamaktadır (Norton, 1996: 355).

Sürek avları, katılımcılara hem biniciliğin hem de vahşi yaşamın deneyimini sağlayan geleneksel tilki avcılığına benzer bir binicilik sporudur. Bu sporda biniciler, geleneksel bir avın yolunu taklit ederek, ancak avın peşinde koşmadan, dikkatlice yerleştirilmiş bir koku izini takip eder. Genellikle anason veya yapay kokular gibi kokulu maddeler kullanılarak oluşturulan koku izi, atlara ve binicilere çeşitli arazilerde rehberlik ederek heyecan verici bir meydan okuma ve binicilik becerilerini sergileme fırsatı sunmaktadır (Heifetz, 2004: 27-28).

Olta balıkçılığı, genellikle eğlence, spor veya dinlenme amacıyla yapılan bir olta, misina ve kanca kullanılarak yapılan balıkçılık faaliyetini ifade etmektedir. Her yaştan ve beceri seviyesinden bireyin keyif aldığı popüler bir eğlencedir. Balıkçılar, nehirler, göller, göletler ve okyanuslar gibi tatlı su veya tuzlu su kütlelerinden balık yakalamak için çeşitli teknikler ve ekipmanlar kullanmaktadır (Bartholomew and Bohnsack, 2005: 129-130).

Mağara turizmi, eğlence, eğitim ve macera gibi amaçlarla doğal yer altı mağaralarının keşfedilmesi ve ziyaret edilmesi faaliyetlerini ifade eder. Mağara turizmi, ziyaretçilere jeolojik oluşumları, yer altı ekosistemlerini ve mağaralarda bulunan kültürel veya tarihi yerleri keşfetme fırsatı sunmaktadır (Okonkwo et al.,

2017: 16-17).

Kaya tırmanışı turizmi, çeşitli doğal veya yapay ortamlarda kaya tırmanışı sporuyla ilgili seyahat ve katılımı ifade etmektedir. Özel teknikler, ekipman ve fiziksel güç kullanarak kaya oluşumlarını, uçurumları veya iç mekân tırmanma duvarlarından faydalanılarak yapılmaktadır (Caber and Albayrak, 2016: 74-76).

Dalış turizmi, tüplü dalış turizmi veya sualtı turizmi olarak da bilinmektedir. Kendi kendine yeten su altı solunum cihazı (SCUBA) ekipmanı kullanarak su altı ortamlarını keşfetmeye yönelik rekreasyonel aktiviteyi ifade etmektedir. Mercan resifleri, gemi enkazları, su altı mağaraları ve deniz koruma alanları gibi çeşitli su altı ekosistemlerine sahip destinasyonlara su altı keşifleri yapmak, deniz yaşamını gözlemlemek ve su altı manzaralarının deneyimlemek için yapılmaktadır (Musa and Dimmock, 2012: 1-2).

Ekoturizm, çevrenin korunmasına, toplum katılımına ve eğitime odaklanarak doğal alanlara sorumlu seyahati teşvik eden bir sürdürülebilir turizm biçimidir. Çevre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirirken ve yerel toplulukları desteklerken ormanlar, mercan resifleri, dağlar veya sulak alanlar gibi bozulmamış veya kırılgan ekosistemleri ziyaret etme gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Fennell, 2020).

Gastronomi turizmi, öncelikle yerel mutfak, mutfak geleneklerini ve yemek kültürünü deneyimlemek ve tatmak amacıyla destinasyonların seyahat edilmesi ve keşfedilmesi anlamına gelmektedir. Geleneksel yemeklerin tadına bakmak, yerel pazarları ziyaret etmek, yemek kurslarına katılmak gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Kivela and Crotts, 2005: 39).

Tarım turizmi, çiftlikleri, üzüm bağlarını veya diğer tarımsal işletmeleri ziyaret etmeyi ve bunlarla ilgili faaliyetlerde bulunmayı içeren bir turizm biçimini ifade etmektedir. Turistlere tarım uygulamaları, kırsal kültür ve yerel gıda üretimi dahil olmak üzere tarımsal yaşamın çeşitli yönlerini deneyimleme ve öğrenme fırsatı sunmaktadır (Sznajder et al., 2009: 197).

Alışveriş turizmi, öncelikli olarak alışveriş faaliyetlerinde bulunmak için farklı destinasyonlara seyahat etme eylemini ifade etmektedir. Mal, hediyelik eşya, moda ürünleri ve diğer ürünleri satın almak için ünlü alışveriş bölgelerini, alışveriş merkezlerini, pazarları, butikleri ve satış noktalarını ziyaret etmeyi kapsamaktadır (Timothy, 2005).

Spor turizmi, seyahat ve sporla ilgili faaliyetlere, etkinliklere veya gösterilere katılımı ifade etmektedir. Çeşitli spor etkinliklerine, yarışmalara, turnuvalara veya eğlence etkinliklerine katılmak veya bunlara tanık olmak için farklı yerlere seyahat eden bireyleri veya grupları kapsar (Higham and Hinch, 2018).

Düğün turizmi, bir düğün töreni düzenlemek veya nikahı kutlamak için farklı bir yere seyahat etme eylemini ifade etmektedir. Nikâh seremonisinde bulunmak ve/veya düğünle ilgili etkinliklere ev sahipliği yapmak için ikamet ettikleri yerden farklı bir yere seyahat eden çiftleri ve misafirlerini kapsar (Bertella, 2015: 397-398).

Balayı turizmi, yeni evli çiftlerin düğün törenlerinin hemen ardından yaptıkları seyahatleri ifade etmektedir. Romantik ve samimi bir ortamda evliliklerini kutlamak ve tadını çıkarmak için çiftler tarafından yapılan özel bir gezidir (Lee et al., 2020).

Bireysel turizm, tek başına seyahat veya bağımsız seyahat olarak da bilinen bireysel turizm, bireylerin refakatçileri veya organize tur grupları olmadan yalnız seyahat etme eylemini ifade eder. Kendi seyahat güzergahlarını planlayan ve yürüten, destinasyonlar, faaliyetler ve konaklama ile ilgili bağımsız kararlar veren bireyleri kapsamaktadır (Choi et al., 2008: 813-815).

Kitlesel turizm, turistlerin popüler destinasyonlara büyük ölçekli hareketi ile karakterize edilen bir turizm biçimini ifade etmektedir. Belirli yerlere kitlesel yolcu akışını içermektedir, bu da genellikle aşırı kalabalık ve sınırlı alanlarda turistik faaliyetlerin yoğunlaşmasına neden olmaktadır (Boissevain, 1996).

Kaplıca/Spa turizmi, kaplıca tedavileri, sağlıklı yaşam uygulamaları ve bütünsel deneyimler yoluyla sağlık, rahatlama ve gençleşme arayışı etrafında odaklanan seyahat ve turizm faaliyetlerini ifade etmektedir. Fiziksel, zihinsel ve duygusal refahı desteklemek için tasarlanmış çeşitli spa tesisleri, hizmetleri ve sağlıklı yaşam programları sunan destinasyonları ziyaret etmeyi kapsamaktadır (Hall, 2012: 298-299).

Masaj turizmi, çeşitli masaj terapileri/tedavileri aramaya ve deneyimlemeye odaklanan belirli bir turizm türünü ifade etmektedir. Temel amacı gevşemeyi, gençleşmeyi ve genel refahı teşvik etmek olan çok çeşitli masaj hizmetleri ve tesisleri sunan yerlere seyahat etmeyi kapsamaktadır (Kogiso, 2012: 65-66).

Kumar turizmi, kumarhane ile ilgili deneyimler için seyahat ve turizm faaliyetlerini ifade etmektedir (Gu et al., 2017: 253).

Temalı park turizmi, temalı eğlence parklarını veya eğlence komplekslerini ziyaret etmeye ve deneyimlemeye odaklanan belirli bir turizm türünü ifade etmektedir. Gezginler, genellikle aileler veya heyecan arayanlar, belirli bir tema etrafında toplanmış bir dizi oyuncak, eğlence, gösteri vb. faaliyetlerin yer aldığı destinasyonları ziyaret etmeyi kapsamaktadır (Milman, 2008: 218-220).

Soy turizmi, kişinin kişisel şeceresini ve atalarının köklerini keşfetmeye odaklanan belirli bir seyahat ve turizm faaliyetini ifade etmektedir. Mirasları ve gelenekleri hakkında daha fazla bilgi edinmek, aile soylarının izini sürmek ve atalarının kökleriyle bağlantı kurmak için aile geçmişleriyle ilişkili yerlere seyahat eden bireyleri veya aileleri kapsamaktadır (Santos and Yan, 2010: 56-57).

Keder turizmi olarak da bilinen *karanlık turizm*, ölüm, trajedi veya önemli tarihi olaylarla ilişkilendirilen destinasyonları veya ilgi çekici yerleri ziyaret etme eylemini ifade etmektedir. Genellikle tarihsel olayları daha derinden anlamak, kayıplara saygılarını sunmak veya hastalıklı veya ürkütücü konular hakkındaki merakı tatmin etmek amacıyla karanlık ya da kasvetli bir geçmişe sahip yerlere seyahat eden bireyleri veya grupları kapsamaktadır (Tarlow, 2007: 47-49).

Dini turizm veya hac turizmi olarak da bilinen *inanç turizmi*, dini veya manevi destinasyonlar, yerler ve etkinlikler etrafında toplanan bir seyahat ve turizm biçimini ifade etmektedir. Genellikle manevi büyüme arayışı, dini ritüeller veya uygulamalarla meşgul olma ve inançlarını derinleştirme amacıyla dini öneme sahip yerlere seyahat eden bireyleri veya grupları kapsamaktadır (Woodward, 2004: 173-174).

Medikal turizm, tıbbi tedavi, prosedürler veya hizmetler aramak için başka bir ülkeye veya bölgeye seyahat etmeyi ifade etmektedir. Kendi ülkelerinde mevcut olandan daha uygun fiyatlı, erişilebilir veya daha kaliteli sağlık hizmeti almak için kendi ülkeleri dışına, genellikle uluslararası sınırları aşan seyahat eden bireyleri veya hastaları kapsamaktadır (Horowitz et al., 2007: 33).

Termal turizm, doğal kaplıcaları, termal banyoları veya kaplıca tesisleri ile bilinen ziyaret yerlerine seyahat ve turizm biçimini ifade etmektedir. Mineral açısından zengin sıcak su kaynaklarına dalarak veya çeşitli spa uygulamalarına katılarak rahatlama, gençleşme ve terapötik faydalar arayan bireyleri veya grupları kapsamaktadır (İlban vd., 2011: 39-41).

Erişilebilir turizm, engelli bireylerin özel ihtiyaçlarını ve gereksinimlerini

karşılayan seyahat ve turizm fırsatları sağlama uygulamasını ifade etmektedir. Engelli kişilerin seyahat faaliyetlerine tam olarak katılmalarına ve turizm destinasyonlarından keyif almalarına olanak tanıyan kapsayıcı ortamlar, hizmetler ve deneyimler yaratmayı hedeflemektedir (Darcy and Buhalis, 2011: 1-3).

Eğitim turizmi, farklı kültürler, tarihler, çevreler veya akademik konular hakkında öğrenmeyi, keşfetmeyi ve bilgi edinmeyi vurgulayan bir seyahat ve turizm biçimini ifade etmektedir. Eğitim faaliyetlerine katılmak, yeni beceriler kazanmak ve dünya anlayışlarını genişletmek için eğitim hedeflerine veya kurumlarına seyahat eden bireyleri veya grupları kapsamaktadır (Ritchie, 2003).

Gençlik turizmi, seyahat ve turizm endüstrisinin gençlerin ihtiyaçlarını, tercihlerini ve ilgi alanlarını karşılayan belirli bir bölümünü ifade etmektedir. Yaş aralığı değişebilse de genel olarak 15 ila 30 yaş arasındaki bireyler için özel olarak tasarlanmış seyahat deneyimlerini ve etkinlikleri kapsamaktadır (Horak and Weber, 2000: 37-39).

Endüstriyel miras turizmi veya endüstriyel miras ziyaretleri olarak da bilinen *endüstriyel turizm*, endüstrileşme ve endüstriyel mirasla ilgili tarihi, kültürel veya eğitimsel önemi olan yerleri, cazibe merkezlerini veya destinasyonları ziyaret eden bir turizm biçimini ifade etmektedir. Çeşitli endüstrilerin tarihi, süreçleri ve başarıları ile bunların toplum üzerindeki etkilerini deneyimlemeyi ve öğrenmeyi kapsamaktadır (Otgaar et al., 2016).

Kültür turizmi, bir destinasyonun veya belirli bir topluluğun kültürel mirası, gelenekleri, sanatları ve yaşam tarzını keşfetmeyi, takdir etmeyi ve bunlarla ilişki kurmayı vurgulayan bir seyahat ve turizm biçimini ifade etmektedir. Destinasyonları ziyaret etmeyi veya bir yerin benzersiz kültürel yönlerini ve kimliklerini sergileyen etkinliklere katılmayı kapsamaktadır (Du Cros and McKercher, 2020).

Festival turizmi, çeşitli destinasyonlardaki festivallere, etkinliklere veya kutlamalara katılmak için yapılan seyahat ve turizm türünü ifade etmektedir. Belirli bir festivalle ilgili canlı atmosferi, kültürel gelenekleri, performansları ve şenlikleri deneyimlemek için belirli yerlere seyahat etmeyi kapsamaktadır (O'Sullivan and Jackson, 2002: 325-327).

İş turizmi veya MICE turizmi (Toplantılar, Teşvikler, Konferanslar ve Sergiler) olarak da bilinen *kongre ve fuar turizmi*, farklı destinasyonlarda konferanslara, ticaret

fuvarlarına, sergilere ve işle ilgili diğer etkinliklere katılmaya veya bunları düzenlemeye odaklanan seyahat ve turizm endüstrisinin belirli bir bölümünü ifade etmektedir (Kasagrande et al., 2017: 75-79).

Turizmle ilgili güncel ana odak kavramlar ise şu şekildedir:

1. Destinasyon Geliştirme
2. Destinasyon Pazarlama
3. Ziyaretçi Deneyimi
4. Sürdürülebilir turizm

Destinasyon geliştirme çekici ve sürdürülebilir bir turizm destinasyonu yaratmak için gerekli olan stratejik planlama, altyapı geliştirme ve politika çerçevelerini kapsamaktadır (Buhalis, 2000: 99). Bu aşama, destinasyonun doğal ve kültürel kaynaklarının değerlendirilmesini, hedef pazarların belirlenmesini ve uygun turizm ürün ve hizmetlerinin geliştirilmesini içermektedir (Dredge and Jenkins, 2007: 11-13). Ayrıca hükümetler, yerel topluluklar ve turizm endüstrisi işletmeleri dahil olmak üzere paydaşlar arasındaki iş birliği, destinasyon gelişiminin etkili olabilmesi için çok önemlidir (Gajić, 2015: 34-38).

Destinasyon pazarlama, herhangi bir destinasyonun çeşitli pazarlama kanalları ve kampanyaları aracılığıyla potansiyel ziyaretçilere tanıtılmasını ifade etmektedir (Kotler and Gertner, 2007: 41-42). Hedef pazar segmentlerini belirlemeye, ikna edici pazarlama mesajları geliştirmeye ve dijital platformlar ve seyahat acenteleri gibi uygun pazarlama kanallarını seçmeye odaklanmaktadır (Govers and Go, 2016: 260-268). Etkili destinasyon pazarlaması aynı zamanda potansiyel ziyaretçilerle duygusal bağlar oluşturmak için güçlü destinasyon markaları oluşturmayı ve hikâye anlatma tekniklerinden yararlanmayı da içermektedir (Konecnik and Gartner, 2007: 413).

Ziyaretçi deneyimi, turistlerin bir destinasyonu ziyaretleri sırasında elde ettikleri genel izlenim, duygular ve memnuniyet anlamına gelmektedir (Ekici, 2012: 71-72). Ulaşım, konaklama, ilgi çekici yerler, etkinlikler ve ağırlama hizmetleri dahil olmak üzere ziyaretçiler ve destinasyon arasındaki tüm temas noktalarını ve etkileşimleri kapsamaktadır (Shang et al., 2020: 173; Patwardhan et al., 2020: 7-8). Olumlu ziyaretçi deneyimleri sağlamak, kişiselleştirilmiş ve otantik deneyimler sağlamayı, yüksek hizmet kalitesi standartlarını sürdürerek yerel topluluklar ve kültürel mirasla

ziyaretçi etkileşimini kolaylaştırmayı içermektedir (Laroche et al., 2012: 1756; Tussyadiah and Fesenmaier, 2009: 27-28).

Sürdürülebilir turizm, olumsuz çevresel, sosyal ve kültürel etkileri en aza indirirken, turizmin destinasyonlara olumlu katkılarını en üst düzeye çıkarmaya odaklanan turizm türüdür (Vliamos, 2006: 282). Sürdürülebilirlik ilkelerinin destinasyon geliştirme ve yönetim uygulamalarına entegre edilmesini içermektedir (Higgins-Desbiolles, 2018: 157-158). Temel yönler arasında çevre koruma, topluluk katılımı ve güçlendirme, sorumlu turizm uygulamaları ve ekonomik faydaların adil dağılımı yer almaktadır (Han, 2021: 1023). Sürdürülebilir turizm ayrıca uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlamak için destinasyon performansının sürekli olarak izlenmesini ve değerlendirilmesini gerektirmektedir (Mowforth and Munt, 2008: 105-106).

2.3. Dijital Dönüşümün Tarihsel Gelişimi

Dijital dönüşüm kavramından bahsedilmeden önce “dijital”in tam olarak ne anlama geldiğini bilmek gerekmektedir. "Dijital"in birkaç tanımı olmakla beraber, McKinsey tarafından geliştirilen ve dijitalin herhangi bir süreçten ziyade şirketlerin işlerini nasıl yürüttüğüyle ilgili olduğunu belirten tanımı birçok noktaya ışık tutmaktadır (Dörner and Edelman, 2015). McKinsey'nin "dijital" tanımı üç ana odak noktasına ayrılabilir:

- İş dünyasının yeni sınırlarında değer yaratmak
- Müşteri deneyimini doğrudan etkileyen süreçleri optimize etmek
- Tüm iş girişimini destekleyen temel yetenekler oluşturmak.

Bu odak noktalarından hareketle dijital dönüşümün yalnızca teknoloji kullanımından ibaret olmadığını anlamak, dijital dönüşümün doğru gerçekleşebilmesi ve anlaşılabilmesi adına önem arz etmektedir.

Dijital dönüşüm şu anda popüler bir tartışma konusu olsa da dijital ürünler/hizmetler ve dijital ortamlara ilişkin fikirler 1990'ların sonuna doğru ve 2000'lerde ortaya çıkmaya başlamıştır. Dijitalleşme 20. yüzyılın ilk yarısında bilgisayarların ortaya çıkmasıyla beraber başlamıştır. 1936'da Konrad Zuse tarafından geliştirilen Z1 adlı programlanabilir bilgisayar ve 1946'da ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) adındaki ilk elektronik dijital bilgisayarın icadıyla, bilgi işlem teknolojisinin ve süreçlerin sayısallaştırılmasının önünü açmaya

başlamıştır (Goldstine and Von Neumann, 1947; Ceruzzi, 2003).

1970'lere gelindiğinde ise, ilk kişisel bilgisayar Altair 8800'in 1975 yılında tanıtımı yapılmıştır. Bu gelişmeyi takiben 1977'de Apple, 1981'de ise IBM ilk kişisel bilgisayarlarını geliştirmiştir (Isaacson, 2014: 238). 1990 yılında Tim Berners-Lee tarafından The World Wide Web'in bulunmasıyla tüm insanların internete erişimi mümkün hale gelmiştir (Berners-Lee and Fischetti, 1999). 2007 yılında Apple firmasının iPhone'u icadıyla beraber tüm dünyada mobil devrim başlamıştır ve akıllı telefonlar ile mobil internetin benimsenmesi/adaptasyonu hızla yaygınlaşmıştır (Kahney, 2019: 79-81).

2010'lu yıllardan günümüze kadar hız kazanan dijitalleşme, büyük veri ve yapay zekâ (AI) gibi teknolojilerin bulunmasıyla beraber ivmelenerek gelişmeye devam etmektedir. Çok büyük miktardaki ve karmaşık yapıdaki verilerin toplanabilmesi, depolanabilmesi ve analiz edilebilmesi makine öğrenmesi ve derin öğrenme gibi AI teknolojilerinin gelişimine öncü olmuştur (Mayer-Schönberger and Cukier, 2013: 7-15).

Dijital dönüşüme zemin hazırlayan gelişmelerin başlangıcı ise sanayi devrimlerine dayanmaktadır. 1760'ta başlayan ve 1840'a kadar devam eden Birinci Sanayi Devrimi, Büyük Britanya'dan başlayarak kıta Avrupası ve Amerika Birleşik Devletleri'ne yayılan daha verimli ve istikrarlı üretim süreçlerine doğru küresel bir geçiş dönemini ifade etmektedir. Bu geçiş, elle üretim yöntemlerinden makinelere geçişi; yeni kimyasal üretim ve demir üretim süreçlerini; su gücünün ve buhar gücünün artan kullanımını ve mekanize fabrika sisteminin yükselişini ifade etmektedir. Çıktı büyük ölçüde artmıştır ve sonuç olarak, nüfusta ve nüfus artış hızında benzeri görülmemiş bir artış olmuştur (Deane, 1979).

Teknolojik Devrim olarak da bilinen İkinci Sanayi Devrimi 19. yüzyılın sonlarından 20. yüzyılın başlarına kadar hızlı bir bilimsel keşif, standardizasyon, seri üretim ve sanayileşme aşamasıdır. 19. yüzyılın ortalarında sona eren Birinci Sanayi Devrimi, 1870'teki İkinci Sanayi Devrimi'nden önce önemli icatlarda bir yavaşlama ile noktalanmıştır. İkinci Sanayi Devrimi genellikle 1870 ile 1914 (I. Dünya Savaşı'nın başlangıcı) arasına tarihlenmektedir (Mokyr and Strotz, 1998).

Üçüncü Sanayi Devrimi olarak da bilinen Dijital Devrim, dijital bilgisayarların ve dijital kayıtların benimsenmesi ve yaygınlaşmasıyla 20. yüzyılın ikinci yarısında

başlayan Sanayi Devrimi'nden mekanik ve analog elektronik teknolojilerinden dijital elektroniğe geçiş olarak ifade edilmektedir. Bu terim dolaylı olarak, dijital bilgi işlem ve iletişim teknolojilerinin getirdiği kapsamlı değişiklikleri de kapsamaktadır (Mowery, 2009: 1-2).

Endüstri 4.0 olarak da adlandırılan Dördüncü Sanayi Devrimi, artan birbirine bağlanabilirlik ve akıllı otomasyon nedeniyle 21. yüzyılda teknoloji, endüstriler ve toplumsal kalıplar ve süreçlerdeki hızlı değişimi kavramsallaştırmaktadır. Kavram, 2015 yılında Dünya Ekonomik Forumu kurucusu ve yönetim kurulu başkanı Klaus Schwab tarafından popüler hale getirilmiştir ve o zamandan beri, ortaya çıkan yüksek teknoloji çağına atıfta bulunan çok sayıda ekonomik, politik ve bilimsel makalede kullanılmaktadır. Schwab (2017), görülen değişikliklerin verimlilikteki iyileştirmelerden daha fazlası olduğunu ve endüstriyel kapitalizmde önemli bir değişimi ifade ettiğini öne sürmektedir.

Dijital dönüşümün gelişimine dair birçok boyut akademik literatürde ele alınmıştır. Bunlar aşağıdaki gibi başlıklar altında toplanabilir:

- Dijital Teknolojilerin Uygulama Süreçleri
- Dijitalleşme Entegrasyonu Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar
- Dijital Yetenekler
- Dijital Strateji Planlaması
- Kurumsal Mimari

2.4. Dijital Dönüşüm Literatürü

Dijital dönüşüm ile ilgili ilk çalışma olarak nitelendirilebilecek eser 1984 yılında M. J. Piore ve C. F. Sabel tarafından yazılan ve kitlesel üretimden esnek uzmanlaşmaya geçiş sürecini tartışan kitaptır. Bu kitaptan sonra 1996 yılında D. Tapscott tarafından internetin getirdiği dönüşümü ilk keşfeden kitaplardan biri yayımlanmıştır. 1997 yılında C. M. Christensen, dijital dönüşümün en önemli yönlerinden biri olan yıkıcı teknolojiler kavramının anlatılıp irdelendiği kitabıyla alanyazına katkı sağlamıştır. Levine vd. (2000) tarafından çıkarılan kitapta ise internetin hem pazarlar hem de işletmeler/organizasyonlar üzerindeki etkisi tartışılmıştır. Yine 2000 yılında Brown ve Duguid'in çevrimiçi olarak sunulan çok

miktarda bilginin toplumu ve işletmeyi nasıl etkilediğinin araştırıldığı bir kitap yayınlanmıştır.

Alanyazına bakıldığında, yukarıda belirtilen başlıklarla ilişkili olarak ilk odak konularının e-ticaret başlığı altında incelendiği görülmektedir. 2005 yılında Zhu ve Kraemer tarafından yapılan çalışmada şirketler arasında e-iş modellerinin kullanımı ve e-iş değerindeki benimseme sonrası değişimler araştırılmıştır. E-ticaretten elde edilen değer belirlenmesinde arka-uç (back-end) bütünleşmesinin, iş ortakları ile bilgi paylaşımının ve organizasyonel özelliklerin önemini anlama amacıyla yapılan bu araştırma firmalara özellikle perakende sektöründe e-iş yeteneklerini geliştirmede faydalı bir kılavuz olma açısından önemlidir. Çalışma, çeşitli arka ofis veritabanları ve kurumsal sistemler arasındaki arka-uç entegrasyonunun yanı sıra iş ortaklarıyla bilgi paylaşımının e-iş değerinin ana kaynakları olduğunu öne sürmektedir. Bu faktörler, e-iş gelişiminin daha derin aşamalarında olan gelişmiş ülkelerde daha da önemli hale gelmektedir. Çalışma aynı zamanda yöneticilerin e-işin belirli örgütsel özelliklere uygunluğunu değerlendirme ihtiyacını vurgulamaktadır.

Ray, Muhanna ve Barney (2005) tarafından yapılan ve bilgi teknolojisinin Kuzey Amerika sigorta endüstrisindeki müşteri hizmetleri sürecinin performansı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlayan bir diğer çalışma, bilgi teknolojileri (BT) ve müşteri hizmetleri süreçleri arasındaki ilişkiyi incelemek için kaynak tabanlı bir analiz yaklaşımı kullanmıştır. Bu çalışma çeşitli teorik ve ampirik katkılarda bulunmaktadır. Birincisi, BT'nin iki performans etkisi arasında ayrım yapmıştır: mutlak performans etkisi ve göreceli performans etkisi. Çalışmaya göre BT, süreçlerin verimliliğini ve etkililiğini mutlak anlamda iyileştirebilmektedir (yani, süreçlerin maliyeti ve/veya kalitesi, BT kullanılmadan önceki duruma kıyasla BT ile daha üstün olabilir). Bu araştırmada, bu tür BT varlıkları ve yatırımları ekonomik açıdan değerli olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, BT'nin ekonomik açıdan değerli olması, BT'nin kendi başına bir firmanın süreçlerinin performansını rakip firmalara göre iyileştireceği anlamına gelmeyeceği ifade edilmiştir. Bu, değerli bir teknolojinin ne kadar yaygın/nadir olduğuna ve yayılmasının ne kadar hızlı gerçekleşeceğine (yani onu taklit etmenin ne kadar maliyetli olduğuna) bağlı olduğunu göstermektedir. Genel olarak, bu ayrımın uygulanması, dikkati BT'nin bir firma için değer yaratabileceği koşulları basitçe tanımlamaktan, BT'nin firmalar için sürekli avantaj yaratabileceği koşulları tanımlamaya kaydırmaktadır. Bu çalışmanın bir diğer katkısı, yalnızca BT

harcamalarına odaklanmanın ötesine geçmesi ve çeşitli BT kaynaklarının ve yeteneklerinin göreceli süreç performansı üzerindeki farklı etkilerini ampirik olarak incelemesidir. Enformasyon sistemleri (ES) alanyazınında BT yeteneğinin geniş karakterizasyonları ile firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen ve performansı nasıl ve hangi BT kaynaklarını en çok etkilediğine dair kavramsal bir çalışma olmasının yanı sıra belirli BT kaynaklarının ve yeteneklerinin göreceli süreç performansı üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışmadır. Çalışmanın sonuçlarına göre örtülü, yola bağlı ve sosyal olarak karmaşık BT yeteneği (paylaşılan bilgi), süreç performansındaki değişimi açıklamaktadır ancak bunu gerçekleştiren açık BT kaynakları (teknik BT becerileri, genel bilgi teknolojileri ve BT harcamaları) olmadığı belirtilmiştir.

2006 yılına gelindiğinde Pavlou ve El Sawy'nin yaptıkları çalışmada yüksek ve düşük türbülanslı (çalkantılı) ortamlarda, yeni ürün geliştirme (NPD- new product development) birimlerinde BT'nin rekabet avantajı üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. NPD birimlerinde BT'nin yetkinliği artırma ve rekabet avantajı arasındaki ilişki hakkında ampirik kanıtlar sağlayarak BT literatürüne katkıda bulunduğundan oldukça önemli bir araştırmadır. Çalışmanın bulgularına göre BT'den yararlanmanın hem yüksek hem de düşük türbülanslı ortamlarda rekabet avantajı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu (yüksek türbülanslı ortamlarda bu etki daha fazla) bulunmuştur.

Banker vd.'nin (2006) yaptığı araştırmada bilgi sistemleri, üretim yetenekleri ve tesis performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma, dinamik yetenekler modeli için ampirik destek sağlamakta ve üretim yeteneklerinin, bilgi sistemlerinin tesis performansı üzerindeki etkisine aracılık ettiğini öne sürmektedir. Çalışmanın bulguları, şirketlerin bilgi sistemlerini kullanarak ve üretim yeteneklerini geliştirerek işletme performanslarını iyileştirmeye yönelik stratejiler geliştirmelerine yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Mithas ve Whitaker (2007) yılında bilgi yoğunluğu, beceriler ve küresel hizmet ayrıştırması arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışma, bilgi teknolojisinin küresel hizmet ayrıştırması üzerindeki etkisinin ve bu değişen manzarada başarılı olmak için gereken becerilerin anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. Araştırmacılar bilgi yoğunluğunun, fiziksel mevcudiyet ihtiyacının ve müşteriyle iletişim ihtiyacının hizmet mesleklerinin küresel ayrışma potansiyelini açıkladığını öne sürmüşlerdir. Aynı zamanda bilgi yoğunluğu, fiziksel mevcudiyet ve müşteri

iletişimi ile ilgili becerilerin istihdam artışı ve maaş artışı ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Kohli ve Grover'in (2008) çalışmasında BT'nin iş değeri tartışılmış ve bu alandaki araştırma yönlerinin genişletilmesi amaçlanmıştır. Yazarlar, mevcut araştırmalarda, firma düzeyindeki etkilere odaklanma eksikliği ve ekonomik değerin dar tanımı gibi sınırlamaları tespit etmiştir. Bu doğrultuda, piyasada doğrudan ekonomik etkiye sahip değişkenleri dâhil ederek araştırmanın kapsamı genişletilmiştir.

Dijital dönüşüm alanyazınındaki yoğun odaklardan bir diğeri ise kurumsal mimaridir (EA: enterprise architecture). Buckl vd. (2009) tarafından yapılan bir çalışmada EA analiz yaklaşımları için bir sınıflandırma şeması sunmak ve bu şemayı alandaki en son teknolojiye uygulamak amaçlanmıştır. Bu kapsamda sınıflandırma şemasında tanıtılan analiz tekniği, analiz kaygısı, öz-referans, analiz gövdesi ve zaman referansı dâhil olmak üzere sınıflandırmanın farklı boyutları incelenmiştir.

2009 yılında Lucas ve Goh, firmaların geleneksel ve başarılı bir iş modelini tehdit eden dönüşüm teknolojilerinden kaynaklanan zorluklara nasıl yanıt verdiğini keşfetmek amacıyla (Kodak firması özelinde) bir çalışma gerçekleştirmiştir. Ayrıca Bower ve Christensen'in (1996) yıkıcı teknoloji teorisine, BT destekli büyük dönüşümleri açıklama yeteneğini geliştiren uzantılar önermek amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırma iki temel katkı sağlamaktadır: Yıkıcı teknoloji teorisini genişletmek ve Kodak'ın büyük bir teknoloji değişimine verdiği başarısız yanıtın dersler sağlamak. Çalışma, Kodak'ın hiyerarşiye ve otoriteye değer veren kurumsal kültürünün, dijital fotoğrafçılığın yıkıcı teknolojisine yanıt verme yeteneğini engellediğini bulmuştur. Şirketin her şeyi şirket kurallarına göre yapmaya ve çatışmalardan kaçınmaya verdiği önem de uyum sağlayamamasına neden olan faktörlerdendir. Araştırma, yıkıcı teknoloji teorisine örgütsel değişimi ve kültürü dikkate alan genişletmeler yapılmasını önermektedir.

McAfee (2009) tarafından yayınlanan kitapta ise işletmelerin işbirliği ve yenilik yapmak için yeni teknolojileri nasıl kullanabilecekleri tartışılmaktadır. İşletmelerin yeni teknolojilere entegrasyonu ve bu süreç içerisinde karşılaşılabilecekleri zorluklar konusunda yol gösterici olabilecek faktörler ile çerçeveler irdelenmektedir.

2009'da Spiess vd. tarafından fiziksel süreç kontrol sistemlerinin iş yazılım sistemleri ile entegrasyonundaki paradigma değişikliğini ve ayrıca birbirine bağlı

cihazların işbirliği yaptığı ve bilgi alışverişinde bulunduğu IoT vizyonunu irdeleme motivasyonu ile yapılan çalışmada amaç, IoT altyapısını kurumsal hizmetlerle güçlü bir şekilde birleştirebilecek bir mimariyi keşfetmek ve tasarlamaktır. Çalışmaya göre işletmeler, IoT cihazlarını kurumsal sistemlerle entegre ederek gerçek zamanlı verilerden, gelişmiş otomasyondan ve gelişmiş karar verme yeteneklerinden yararlanabilir. Bu entegrasyonun, işletmelerin çalışma biçiminde devrim yaratarak verimlilik ve yenilik için yeni fırsatlar sağlama potansiyeline sahip olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

Chen vd.'nin 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada ilgili sistemlerin karmaşıklığı ve farklı ekipler arasında koordinasyon ihtiyacı nedeniyle zor olabilen kurumsal hizmet odaklı mimari (SOA: service oriented architecture) uygulamasında iş-BT uyumu sorunu ele alınmıştır. Kurumsal SOA uygulaması için farklı disiplinlerdeki farklı uyum yaklaşımlarından yönetsel ve teknik bakış açılarını bütünleştiren bir metodoloji geliştirmeyi amaçlayan bu çalışma entegre bir hizmet odaklı kurumsal sistem geliştirme çerçevesi (BITAM (Business IT Alignment Method: İşletme bilgi teknolojileri hizalama yöntemi)-SOA) modelleyerek kurumsal SOA alanına uygulama/pratik anlamında katkıda bulunmuştur. BITAM-SOA çerçevesi, riskleri en aza indiren ve iş hedefleriyle daha iyi uyum sağlayan sistemler geliştirmek için farklı disiplinlerdeki çeşitli uyum yaklaşımlarından yönetsel ve teknik perspektifleri entegre etmeye yönelik ilk girişimdir. Çalışma aynı zamanda performans ölçüm hizalaması ihtiyacı, ödeme konusunda uzun vadeli vizyon ve ayrışma konusunda dikkatli olunması gibi pratik çıkarımlar da belirlemiştir.

2010 yılına kadar olan alanyazına bakıldığında geleneksel bilgi sistemi stratejisi araştırmasının, BT'nin performansı, stratejik avantajı ve yeni stratejik seçenekleri artırma üzerindeki etkisini araştırmaya odaklandığı, ancak dijital ekodinamiklerin karmaşıklığını ve dinamizmini yeterince ele almadığı görülmektedir. Bu noktada, El Sawy vd.'nin (2010) yaptığı araştırma bilgi teknolojisinin kuruluşların çalkantılı (türbülanslı) ortamlarda stratejik bir avantaj oluşturmaya nasıl yardımcı olabileceğine dair sistemik ve bütüncül bir bakış açısı sunmaktadır. Çalışma, dijital ekodinamik alanında gelecekteki araştırmaları yapılandırmak için üç bölüme ayrılan bir yol haritası önermektedir: konfigürasyon teorilerinin bütüncül merceğini benimseyen araştırma önermelerini ve tasarımları ifade etmek, dijital ekodinamiğin yeni yapısal özelliklerinden faydalanmak ve zengin, çok yönlü nedenselliği

yakalamak. Çalışma ayrıca, dijital ekodinamiği incelemek için kullanılabilecek diğer disiplinlerden bütünsel gerçeklik modellerinin başka karmaşık varyantlarının olabileceğini de öne sürmüştür.

“Çalkantılı” ortamlar başlığını araştırma odağına oturtan bir diğer çalışma Pavlou ve El Sawy tarafından yine 2010 yılı içerisinde yapılmıştır. Stratejik planlama ve yürütmeye yönelik geleneksel yaklaşımların, iş ortamındaki “hızlı ve öngörülemeyen değişiklikler” karşısında yetersiz kaldığı araştırmacılar tarafından savunulmaktadır. Bu çalışma, doğaçlama yetenekler yoluyla çalkantılı ortamlarda BT etkin rekabet avantajının nasıl elde edileceğine ilişkin zorluğu ele almayı amaçlamaktadır. BT sistemlerinin, özellikle işbirlikçi çalışma sistemlerinin (CWS: cooperative work systems) etkin kullanımının, NPD birimlerindeki doğaçlama yeteneklerini önemli ölçüde artırabileceği bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışma ayrıca, CWS'nin etkin kullanımı ile doğaçlama yetenekler arasındaki pozitif ilişkinin çevresel türbülans tarafından güçlendirildiğini de bulmuştur. Araştırmacılar, bu bulguları bütünleştiren ve işletmelerin BT destekli doğaçlama yetenekler geliştirmeleri için bir çerçeve sağlayan bir araştırma modeli önermektedir.

2010 yılına ait bir diğer çalışma ise CC alanında yapılmıştır. Armburst vd.'nin yayınladığı bu çalışmada CC'nin BT endüstrisi üzerine etkileri ve bu doğrultuda gerçekleşen dönüşüm incelenmiştir. Bu dönüşümle beraber BT donanımının tasarlanma ve satın alınma şekli değişime uğramıştır. Diğer yandan, CC, başarılı bir uygulama için ele alınması gereken çeşitli zorluklar ve engeller de ortaya koymaktadır. Altyapı yazılımı, artık yalın donanım üzerinde değil, veri merkezleri üzerinde çalıştığının farkında olmalıdır. Ayrıca, ölçüm ve faturalamanın en baştan yerleşik olması gerekmektedir. İşletme maliyeti, performans ve satın alma maliyetiyle eşleşecek ve belleğin, diskin ve ağın boştaki kalan kısımlarını düşük güç moduna geçirerek enerji orantılılığını ödüllendirecektir. Doğru yaklaşım ve zihniyet ile CC, işletmelerin hedeflerine ulaşmaları ve rekabette öne geçmeleri için güçlü bir araç olabileceği araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

Dijital dönüşümün zorluklarını ele almayı amaçlayan ve EA planlamasına yönelik entegre bir yaklaşımı konu edinen bir diğer çalışma 2011 yılında Aier vd. tarafından yapılmıştır. Araştırmada, değişiklik yönetimine daha bütüncül bir yaklaşım için planlanan dönüşüm projelerini ve aşağıdan yukarıya planlama inisiyatiflerini birleştiren bir yöntemin ana hatları çizilmektedir. Belirlenen bu yöntemle göre,

problemin tanımlanması, hedeflerin tanımlanması, çözümün tasarlanması, çözümün gösterilmesi ve sonuçların değerlendirilmesini içeren beş aşamalı bir süreç takip edilmelidir.

2011 yılında Zimmermann vd. tarafından yayınlanan bir diğer çalışma şirketlerin BT ortamlarının karmaşıklığını yönetmelerine ve hizmet odaklı kurumsal mimarileri benimseyerek yeni iş gereksinimlerine hızlı bir şekilde yanıt verme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla alanyazına katkı sağlamıştır. Zimmermann vd., hizmet odaklı ortamlarda satıcı platformlarının pratik uygulamasını araştırarak hizmet odaklı çerçeveler ile yaklaşımları incelemiş ve hizmet odaklı kurumsal sistemlerin mimari kalitesini ve olgunluğunu değerlendirmek için bir kurumsal yazılım mimarisi referans modeli geliştirmiştir.

Rai vd. (2012) tarafından yapılan çalışmada lojistik endüstrisindeki BT yetenekleri ile iletişim dinamikleri ve bunların şirketler arası ilişkilerde değer yaratma üzerindeki etkisi hakkında fikir vermek amaçlanmıştır. Çalışma, şirketler arası etkili iletişimle birleştiğinde gelişmiş şirketler arası BT yetenek profillerinin, müşteri sadakatinin artmasına yol açtığını öne sürmektedir. Bu bulgular, lojistik endüstrisinde firmalar arası ilişkilerde değer yaratmayı yönlendirmede BT yeteneklerinin ve iletişiminin önemini vurgulamaktadır.

Grover ve Kohli'nin (2013) araştırmasında ise dijital teknolojilerin işletmeler için pek çok fırsat sunmasına rağmen, olumsuz sonuçlardan kaçınmak için dikkatle değerlendirilmesi gereken potansiyel tuzakları ve zorlukları da olduğunu belirtmektedir. Firmaların dijital iş stratejisi bağlamında sistem görünürlüğü ve değer tahsisi konularını incelemeleri ve değerlendirmeleri için bir çerçeve sağlamak amacıyla yapılan bu çalışmada firmaların bilgi içeriği ile rekabetçi içerik arasındaki değiş tokuşları değerlendirmesi gerektiği ve değer tahsisinin sistem görünürlüğüne oranının stratejik BT sistemlerini incelemek için yararlı bir yapı olarak hizmet edebileceği öne sürülmektedir.

Gubbi vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada akıllı şehirler, sağlık hizmetleri ve çevresel izleme dâhil olmak üzere bulut merkezli IoT ve uygulama alanlarına odaklanılmaktadır. Genel çerçeve olarak çalışma, bulut merkezli IoT alanında gelecekteki eğilimler ve karşılaşılabilecek zorluklar hakkında çeşitli içgörüler sağlamaktadır.

2013 yılında Mithas vd.'nin gerçekleştirdiği çalışmada bir firmanın dijital bağlamda stratejik duruşunun dijital iş stratejisini nasıl etkilediği ve endüstri ortamının temel unsurlarının stratejik duruşun etkisini nasıl şekillendirdiğinin araştırılması amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra bir şirketin rekabet ortamı ile dijital stratejisi arasındaki ilişkiyi keşfetmek hedeflenmiştir.

Pagani 2013'te dinamik bir değer yaratma döngüsündeki kilit kontrol noktalarını belirleme ve firmaların değişen değer ağlarında rekabet avantajı yaratmak için bu kontrol noktalarından nasıl yararlanabileceğini keşfetme amacıyla bir araştırma yapmıştır. Çalışma, dinamik bir değer yaratma döngüsünde dört temel kontrol noktası belirlemiştir: içerik oluşturma, içerik toplama, içerik dağıtımı ve içerik erişimi. Çalışma ayrıca firmaların değişen değer ağlarında rekabet avantajı yaratmak için bu kontrol noktalarından yararlanabileceği bulgusuna da ulaşmıştır. Firmaların bu kontrol noktalarını belirlemesine ve bunlardan yararlanmasına yardımcı olabilecek bir çerçeve geliştirilmiş ve tüm sektörlere uygulanabileceği ifade edilmiştir.

Setia vd.'nin 2013 tarihli çalışmasında bilgi kalitesinin yerelleştirilmiş yetenekler ve müşteri hizmetleri performansı üzerindeki etkisini dijital teknolojiler bağlamında incelemek amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında bir kuruluş içindeki birden fazla Müşteri Hizmetleri Biriminden (CSU: customer service unit) toplanan verilere odaklanılmıştır. Çalışma, bir firmanın müşteri hizmetleri performansını artırmak için pratik çıkarımlara sahip olması açısından önem arz etmektedir.

Yine 2013 yılında Woodard vd. tarafından dijital iş stratejisinde tasarım sermayesinin ve tasarım hamlelerinin rolünü ele almayı amaçlayan bir çalışma gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin dijital çağda rekabet avantajı yaratmak için tasarımdan nasıl yararlanabileceğini anlamayı hedeflemiş bir çalışmadır. Seçilen firmaların tasarım hamleleri üzerinde çapraz durum analizi yapılarak ortaya çıkan bir teori geliştirilmiştir. Önergelerin geliştirilmesine yol açan tasarım hamleleri, değer ve teknik borç arasındaki ilişkiyi kavramsallaştırmıştır. Çalışma, dijital ürün tasarımının iş değeri yaratmaya ve elde etmeye nasıl katkıda bulunabileceğini ve stratejik değer avantajlarına sahip işletmelerin teknolojinin tetiklediği yeni değer yaratma döngülerinde nasıl önde kalabileceğini açıklamaktadır.

Bharadwaj vd.'nin 2013 yılında yaptığı ve hızla gelişen dijital ortamın sunduğu zorlukları ve fırsatları etkili bir şekilde ele alabilecek yeni nesil bir dijital iş stratejisine olan ihtiyacı tartıştıkları makalede böyle bir stratejinin geliştirilmesine rehberlik

edebilecek ve etkinliğini ölçmeye yardımcı olacak başarı ölçütleri sağlayabilecek dört ana tema belirlemiştir: dijital iş stratejisinin kapsamı, dijital iş stratejisinin ölçeği, dijital iş stratejisinin hızı ve iş kaynakları dijital iş stratejisinde değer yaratma ve yakalamadır.

2014 yılında Chen vd.'nin yaptığı çalışmada sosyal medya, sensörler, mobil cihazlar gibi çeşitli kaynaklardan üretilen veri miktarının artmasıyla birlikte bu verilerin saklanması, işlenmesi ve analiz edilmesi için yeni teknolojilere ve yöntemlere ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Çalışma, bu alandaki zorlukları ve fırsatları anlamaya yardımcı olmak için arka plan, son durum ve uygulamalar dâhil olmak üzere büyük veriye kapsamlı bir genel bakış sunmayı amaçlamıştır. Çalışmanın bazı faydalı görülen çıkarımları ise şu şekilde sıralanabilir:

- Veri madenciliği, makine öğrenimi ve doğal dil işleme dâhil olmak üzere veri analizinin teknik alanlarına genel bir bakış sunmuştur.
- Veri kalitesi, mahremiyet ve güvenlik gibi büyük verinin zorluklarını tartışmış ve bu zorluklara yönelik çözüm örnekleri geliştirmiştir.
- Biyoloji, işletme yönetimi, çevrimiçi sosyal ağlar ve akıllı şebeke gibi çeşitli alanlardaki büyük veri uygulamalarından örnekler sunmuş ve bunların faydalarını ve zorluklarını tartışmıştır.
- Bilgisayar bilimi, istatistik ve alana özgü bilgi gibi çeşitli alanlarla ilgili uzmanlığı içerdiğinden, büyük veri alanında disiplinler arası işbirliğinin önemini vurgulamıştır.

Hirt ve Willmott'un (2014) makalesinde varsayımlara ve baskı testi stratejilerine meydan okuyarak rekabette önde olmanın önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, dijital teknolojilerin rekabetin yapısını, işlerin yürütülmesini ve nihayetinde endüstriler genelinde performansı nasıl değiştirdiği de tartışılmıştır. Çalışma, şirketlerin internet rakiplerinin oluşturduğu tehditlere nasıl yanıt verdiğine ve dijital teknolojileri kendi avantajlarına nasıl kullandıklarına dair örnekler sunmaktadır. Makale, dijital çağda rekabet etmeye ilişkin birkaç önemli bulgu sunmaktadır. Ana bulgulardan bazıları şunlardır:

- Dijital teknolojiler, işin stratejik bağlamını değiştirmekte, rekabetin yapısını, işin yürütülmesini ve nihayetinde endüstriler arasındaki performansı değiştirmektedir.

- Rekabette önde olmak için, tüm sektör liderlerinin varsayımlara meydan okuması ve stratejilerine baskı testi yapması gerekmektedir.

- Dijital teknolojiler, yönetim kararlarını iyileştirmek için kullanılabilir ve iş fonksiyonları genelinde daha iyi performans sağlamaktadır.

- Dijital teknolojiler, müşteri hizmetleri gibi yeni iş veya işletim modellerini de etkinleştirebilir.

Şirketler teknolojiye yatırım yaptığını ancak iş performanslarında dönüştürücü bir değişiklik elde etme konusunda genellikle başarısız olduklarını belirten Fitzgerald vd. (2014) işletmelerin iş performansını artırmak için dijital teknolojiyi kullanmada nasıl başarılı veya başarısız olduğunu anlamak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışma, yöneticilerin teknolojinin işletmeye dönüştürücü değişiklik getirme yeteneğine inandıklarını, ancak aynı zamanda yeni teknolojiden harika sonuçlar almanın ne kadar zor olduğu konusunda hayal kırıklığına uğradıklarını bulmuştur. Dijital olgunlaşmamışlık, eski teknoloji, yenilik yorgunluğu ve politika dahil olmak üzere dijital dönüşüme yönelik çeşitli zorluklar belirlenmiştir. Çalışma aynı zamanda başarılı bir dijital dönüşümün liderlik, net bir vizyon ve uygulamaya odaklanma gerektirdiğini ortaya çıkarmıştır.

2014 yılında Lee vd. bir işletmenin mevcut ihtiyaçlarını işbirliği yönü, veri alanı ve değer etkisi boyutlarına göre belirlemek için bir çerçeve sağlama ve her bir baş veri sorumlusu (CDO: chief data officer) rolünün kritikliğini belirleme amacıyla bir araştırma yapmıştır. Çalışma, iş birliği yönü boyutunun CDO rolü için en kritik boyut olduğunu, ardından veri alanı ve değer etkisi boyutlarının geldiğini buldu. İşbirliği yönü boyutunda, dışa doğru işbirliği yapmanın, içe doğru işbirliği yapmaktan daha önemli olduğu belirlenmiştir. Veri alanı boyutunda, büyük verilerin geleneksel verilerden daha kritik olduğu ifade edilmiştir. Değer etkisi boyutunda ise stratejinin hizmetten daha önemli olduğu saptanmıştır.

Siber-Fiziksel Üretim Sistemleri (CPPS: cyber-physical production systems) kavramını tanıtmak, potansiyel faydalarını ve zorluklarını vurgulama motivasyonu ile Monostori (2014) tarafından yayınlanan çalışmada akıllı üretim sistemlerinin geliştirilmesinde dinamik sistemlerin, sağlam çizelgelemenin, gerçek ve sanal sistemlerin füzyonunun ve insan-makine simbiyozunun tanımlanması ve tahmin edilmesinin önemi vurgulanmıştır. Makale ayrıca, sanal ve gerçek alt sistemlerin

kaynaşmasını desteklemek için yeni yapılara ve yöntemlere ve aynı zamanda bağlama uyarlanabilir, kaynakları verimli kullanan atölye kontrol algoritmalarına olan ihtiyacı vurgulamıştır.

Brettel vd.'nin (2014) Endüstri 4.0'ın ve bununla ilgili araştırma akışlarının üretim araştırması ve işletme yönetimi alanlarındaki öneminin araştırılması amacıyla yaptığı çalışma, imalat endüstrisi için Endüstri 4.0'ın zorlukları ve potansiyel faydaları hakkında fikir vermektedir. Süreç zincirinin sanallaştırılması ile akıllı ürün ve makinelerin kullanımı, algılanan ürün kalitesini artırmaya ve yenilikçi uzaktan bakım kavramlarını mümkün kılmaya yardımcı olabileceği öne sürülmüştür. Çalışma ayrıca, yeni beceri ve yetkinliklere duyulan ihtiyaç, eski sistemlerin entegrasyonu ve yeni iş modellerinin geliştirilmesi dâhil olmak üzere uygulama zorluklarını da tanımlamaktadır.

Dijital dönüşümün getirdiği bozulmaya verilen yanıtları inceleme amacıyla Karimi ve Walter (2015) tarafından gazete endüstrisi özelinde yapılan araştırmada dinamik yetenekler ile bir gazete şirketinin dijital bozulmaya yanıt verme yeteneği arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Çalışma, dijital bozulmaya yanıt vermek için en önemli üç temel dinamik yeteneği belirlemiştir (gazetecilik sektörü özelinde): stratejik esneklik, organizasyonel çeviklik ve yenilikçilik. Çalışma ayrıca, bu dinamik yeteneklerin bir gazete şirketinin dijital bozulmaya yanıt verme yeteneği ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu bulmuştur.

Siber-Fiziksel Sistemler (CPS: cyber-phsical systems) ile ilgili bir diğer çalışma da Lee vd. (2015) tarafından yapılmıştır. Makale, imalat endüstrisinde Siber-Fiziksel Sistemlerin (CPS) uygulanması için net bir yapıya ve metodolojiye duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Çalışmada, imalat sanayinde CPS'nin uygulanması için bir kılavuz olarak birleşik 5 seviyeli bir mimari (akıllı bağlantı, veriden bilgiye dönüştürme, bilgiden bilgiye dönüştürme, bilgiden bilgeliğe dönüştürme ve değer yaratma) önerilmiştir.

Loebbecke ve Picot tarafından 2015 yılında yapılan araştırmada ise dijitalleştirme ve büyük veri analitiğindeki hızlı ilerlemenin, iş modellerini ve istihdamı önemli ölçüde dönüştürme potansiyeline sahip olduğu ifade edilmekle beraber bu değişikliklerin altında yatan mekanizmalar ve etkileri konusunda sınırlı bir anlayış olduğu belirtilmiştir. Çalışma, dijitalleştirme ve büyük veri analitiğinin, özellikle bilgi çalışanları için geleneksel iş modellerini ve istihdam yapılarını önemli

ölçüde bozma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, dijitalleşmenin istihdamla ilgili sonuçlarını ele almak için yeni ekonomik teorilere ve teşvik sistemlerine duyulan ihtiyaç da dâhil olmak üzere ortaya çıkan birkaç önemli sorunu da tanımlamaktadır.

Dijital dönüşüm stratejilerinin artan önemine rağmen, bu stratejilerin nelerden oluşması gerektiği ve nasıl geliştirileceği, uygulanacağı ve değerlendirileceği konusunda hala netlik olmaması motivasyonu ile yapılan bir diğer çalışma Matt vd.'ne (2015) aittir. Bu araştırmanın amacı, sektörler ve işletmeler arasında uygulanabilecek dijital dönüşüm stratejileri için bir çerçeve sağlamaktır. Çalışma, dijital dönüşüm stratejilerinin dört temel boyutuna odaklanmaktadır: teknolojilerin kullanımı, değer yaratmadaki değişiklikler, yapısal değişiklikler ve finansal boyutlar. Araştırmacılar geliştirilen çerçevenin (dört temel boyutuyla beraber) stratejik kararlar almalarına yardımcı olabileceğini öne sürmektedir.

Posada vd.'nin 2015 yılında yaptığı araştırmanın ana motivasyonu görsel bilgi işlem zorluklarını ve bunların Endüstri 4.0 ve Endüstriyel İnternet için kilit bir etkinleştirme teknolojisi olarak rolünü keşfetmektir. Çalışma, somut örneklerle bu zorluklara kapsamlı bir genel bakış sunmayı ve her iki girişimin stratejik öncelikleri arasında bir bağlantı kurmayı amaçlamaktadır.

Zimmermann vd.'nin (2015) yaptığı çalışma, özellikle hizmet odaklı kurumsal mimari bağlamında, IoT unsurlarının Kurumsal Mimari Yönetimine entegrasyonuna odaklanmaktadır. Araştırmacılara göre EA'nın entegrasyonu ve işbirliği, BT sistemleri ile gerçeklik arasındaki çizgileri bulanıklaştırmaktadır ve bu nedenle işletmeler, önceki EA'larını genişletmek için BT sistemlerini yeniden entegre etmelidir.

Dijital bozulma başlığı altında yapılan bir başka çalışma ise 2016 yılında Carcary & Doherty tarafından yapılmıştır. Çalışma, dijital bozulma risklerini ve bunların nasıl etkili bir şekilde yönetileceğini vurgulamaktadır. Araştırmacılar, işletmelerin geleneksel 'işleyiş biçimlerini' değiştirmelerini, iş modellerini ve süreçlerini güncellemelerini gerektirdiğini savunmaktadır.

Gill ve Vann Boskirk'ün 2016 yılında yaptığı çalışmada Dijital Olgunluk Modeli'nden bahsedilmektedir. Dijital Olgunluk Modeli, işletmelerin dijital yeteneklerini değerlendirmelerine ve iyileştirme alanlarını belirlemelerine yardımcı olmak için geliştirilmiş bir çerçevedir. Model, dijital gelişmişliği dört boyutta

değerlendirmektedir: Kültür, Teknoloji, Organizasyon ve Öngörüler.

Lyytinen vd.'nin (2016) yaptığı araştırmada ise dijitalleşmenin, dijital ürün inovasyon ağlarının dört farklı konfigürasyonunun ortaya çıkmasına yol açtığı belirtilmektedir. Bunlar; Hiyerarşik yenilik ağları, platform yenilik ağları, ekosistem inovasyon ağları, anarşik yenilik ağlarıdır. Araştırmacılar, ortaya çıkan bu ağların işletmelerin yenilik yapma şeklini değiştirdiğini ve kuruluşların dijital çağda etkili bir şekilde yenilik yapabilmek için bu ağların ve özelliklerinin farkında olmaları gerektiğini savunmaktadır.

2017 yılında Bondar vd.'nin yaptığı çalışmada ortaya çıkan davranış bağlamında, Sistemler Sistemi (SoS: system of systems) mimarisinin gelişimine rehberlik etmede Zachman Çerçevesinin rolünü araştırmak amaçlanmıştır. Zachman Çerçevesi, bir kurumu görüntülemenin ve tanımlamanın resmi ve yapılandırılmış bir yolunu sağlayan kurumsal mimari için temel bir kurumsal ontoloji yapısıdır. Çalışma, dijital çağda önemi giderek artan SoS mimarisinin nasıl modelleneceği ve geliştirileceği anlayışına katkısından dolayı önem arz etmektedir. Araştırma aynı zamanda dijital işletmelerde çeviklik ve uyumun önemini ve kurumsal mimari değişikliğine rehberlik edecek uygun bir çerçeveye duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Dijital dönüşümün zorluklarını konu edinen bir diğer çalışma 2018 yılında Heavin ve Power tarafından yapılmıştır. Dijital teknolojiler işletmelerdeki operasyonları, ürünleri ve hizmetleri dönüştürürken, dönüştürücü bir dijital dönüşüm yaklaşımını başarılı bir şekilde operasyonel hale getirmenin zorluklarının sınırlı bir şekilde ele alındığı ifade edilmektedir. Çalışmada, bir dizi kurumsal senaryoda geçerli olabilecek yedi faktörü analiz ederek iş dünyasında başarılı dijital dönüşümler oluşturmak için bir başlangıç noktası sağlamak amaçlanmıştır. Araştırmanın bulguları, başarılı bir dijital dönüşümün liderlik, kültür ve strateji gibi faktörleri dikkate alan bütüncül bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir.

Dijital inovasyon ve dönüşümün kurumsal perspektifine odaklanan Hinings vd.'nin (2018) çalışmasında, süreçlerin organizasyonlarda oyunun mevcut kurallarını değiştirebilecek, tehdit edebilecek ve tamamlayabilecek yeni aktörleri, yapıları, uygulamaları, değerleri ve inançları nasıl ortaya çıkarabileceği araştırılmıştır.

Dijital dönüşümün getirdiği değişikliklere uyum sağlamakta zorlanma başlığının bu noktada alanyazında oldukça popüler hale geldiği görülmektedir. Moeuf vd.'nin

2018 yılında KOBİ'ler özelinde yaptığı çalışma özellikle üretim planlama ve kontrol alanında, Endüstri 4.0'ın getirdiği değişikliklere uyum sağlama konusunda zorluklardan söz etmektedir. Çalışmada, Endüstri 4.0 kapsamında KOBİ'lerin hedeflediği performans hedeflerinin belirlenmesi ve yeni üretim planlama ve kontrol uygulamalarının geliştirilmesi için bir çerçeve önerilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, hedeflenen iyileştirmelerin iki ana yolunun esneklik ve gelişmiş üretkenlik olduğunu ortaya koymaktadır. CC platformları ve üretim planlama optimizasyon algoritmalarının kullanılmasının işletmelerin tepkiselliğini artırabileceği ifade edilmektedir. Araştırma sonucunda KOBİ'lerin gerçek bağlamına uyarlanmış yeni üretim planlama ve kontrol uygulamalarının geliştirilmesi için bir çerçeve sunulmaktadır. Çerçeve dört adım içermektedir: (1) KOBİ'ler tarafından hedeflenen performans hedeflerinin belirlenmesi, (2) mevcut üretim planlama ve kontrol uygulamalarının değerlendirilmesi, (3) mevcut uygulamalar ile istenen performans hedefleri arasındaki boşlukların belirlenmesi ve (4) geliştirme ihtiyacı tespit edilen boşlukları ele alan yeni uygulamalar.

Ardolino vd.'nin (2018) yaptığı çalışmada ise endüstriyel şirketlerin hizmet dönüşümünde dijital teknolojilerin rolü incelenmiştir. Araştırmada, IoT, CC ve tahmine dayalı analitiğin (PA: predictive analytics) endüstriyel şirketler tarafından hizmet işine geçmek için nasıl kullanılabileceğini gösteren bir model önerilmiştir. Model, her teknolojik katman ile çeşitli hizmet büyüme yörüngeleri arasındaki bağlantıları sentezlemektedir.

Büyüközkcan ve Göçer (2018) dijital tedarik zinciri (DSC: digital supply chain) hakkında gelecekteki araştırmalar için kapsamlı bir literatür taraması yapmış ve bir çerçeve önermiştir. İnceleme dönemi 2002-2017 aralığını kapsamaktadır ve birçok üst düzey akademik dergiyi kapsadığı için bulgular kapsamlı kabul edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, akademik ve endüstriyel çalışmalarda DSC'nin mevcut durumunun ne olduğu, DSC'nin gelecekteki gelişmelerinin nasıl olacağı ve dijitalleşmenin mevcut öneminin tedarik zincirine veya lojistiğe nasıl entegre edilebileceği gibi sorulara cevap vermeyi amaçlamıştır.

2019'da Cortellazzo vd.'nin yaptığı araştırmada dijitalleşen dünyada liderliğin rolü incelenmiştir. Liderlerin dijital ortamda karşılaştıkları zorlukları ve işletmelerine etkin bir şekilde liderlik etmek için nasıl uyum sağlayabileceklerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma, inovasyon ile risk yönetimini dengeleme ihtiyacı, dijital

okuryazarlığın önemi ve bir inovasyon kültürünü teşvik etme ihtiyacı dâhil olmak üzere liderlerin dijital ortamda karşılaştıkları birkaç temel zorluğu tanımlamaktadır.

Jabłoński ve Jabłoński'nin 2019 tarihli çalışmasında ise iş modellerinin dijitalleşmesinde sosyal faktörlerin önemi ele alınmıştır. Çalışma kapsamında, Polonya'daki demiryolu işletmeleri ve altyapı yöneticilerine odaklanılmıştır. Araştırma, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP: analytic hierarchy process) yöntemine dayanmaktadır ve 30 şirketin katıldığı bir anketi içermektedir. Araştırma, demiryolu şirketlerinde dijitalleşme girişimlerinin başarısı için çok önemli olan beş kriteri belirlemiştir: (1) dijital ekonomi çözümlerinin kullanılması, (2) dijital dönüşüm yoluyla sosyal faktörlerin geliştirilmesi için fırsatlar, (3) dijitalleşmenin sunulan hizmetlerin kalitesi, (4) dijitalleşmenin çevre üzerindeki etkisi ve (5) dijitalleşmenin sosyal sorumluluk üzerindeki etkisi.

Dijital çağda iletişimsel organizasyon-paydaş ilişkilerinin halkla ilişkiler ve pazarlamada artan önemine rağmen kapsamlı bir anlayış eksikliğini ele almayı amaçlayan ve Lock (2019) tarafından yapılan araştırmaya göre dijital çağda iletişimsel organizasyon-paydaş ilişkilerinin kavramsallaştırılması ve ölçülmesi konusunda fikir birliği olmadığı belirlenmiştir. Çalışma ayrıca, bu ilişkilerin normatif değerlendirmelerinin çeşitli ve bağlama bağlı olduğunu bulmuştur.

Mukhopadhyay ve Bouwman'ın 2019'da yaptığı çalışmada dijital platform ekosistemlerindeki yönetim mekanizmalarının tasarımına ilişkin kapsamlı bir anlayışın olmaması ele alınmıştır. Alanyazını inceleyen araştırmacılar, platform yönetim tasarımının beş temel yönünü şu şekilde tanımlamıştır: kontrol, yönetim, iş modeli, düzenleme ve ekosistem.

2020 yılında Bican ve Brem'in araştırmasında, sürdürülebilirlik boyutu ele alınmıştır. Dijitalleşmenin işletmeler için sürdürülebilir büyümeye katkıda bulunabileceği ortaya koyulmaktadır. Bununla birlikte, dijitalleştirme ile ilgili terimlerin ortak tanımları ve anlayışları eksik olduğu ifade edilmektedir. Dijitalleşme ve sürdürülebilirlik çerçevesi, müşteri/kullanıcı etkisi, teknik bilgi, aracı, organizasyon, dijital hazırlık ve dış işbirliği gibi hafifletici faktörleri içerecek şekilde genişletilmesi gerektiği araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Çalışma aynı zamanda dijital teknolojinin ve dijital iş modellerinin dijital yeniliği doğrudan etkilediğini, araçların ise dijital teknolojiyi ve dijital yeniliği hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilediğini ortaya koymaktadır. Gelecekte her firmanın dijital olması

ve dijital girişimciliğin mevcut işletmelere zarar vermesiyle birlikte dijitalleşmenin artacağını öne sürüyor.

Fletcher ve Griffiths (2020) ise, küresel salgının ve sokağa çıkma yasağının her büyüklükteki işletme üzerindeki etkisini vurgulayan bir araştırma yayınlamıştır. Dijitalin artık bir seçenek değil, bir zorunluluk haline gelmesiyle, COVID-19'un dijital dönüşümü tüm sektörler için zorunlu hale getirdiği vurgulanmaktadır. Çalışma, kuruluşların pandemiye verdikleri tepkiler üzerinde derinlemesine düşünceleri ve pandemi sonrası bir dünyada işletmelerini nasıl yeniden inşa edeceklerini düşünceleri gerektiğini öne sürmektedir. Aynı zamanda çevikliği (agility) korumanın ve geçmişten sürekli öğrenmenin önemini vurgulamaktadır. İşletmelerin kendilerine ne olduğunu sormaları ve yanıtlarının etkinliğini değerlendirmeleri gerektiğini önermektedir. Çalışma, işletmelerin VUCA (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity: oynaklık, emin olmama, karmaşıklık ve belirsizlik) koşullarına hazırlanmaları ve dijital olarak etkinleştirilmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Dijital dönüşüm literatürüne katkı veren yazarlar, yapılan yayınların yılları ve araştırma odakları Tablo 2.1.'de derlenerek verilmiştir.

Tablo 2.1. Dijital Dönüşüm Literatürü

Yazar(lar)	Yayın Yılı	Araştırma Odağı
Piore ve Sabel	1984	Kitlesel üretimden esnek uzmanlaşmaya geçiş süreci
Tapscott	1996	İnternetin getirdiği dönüşümün keşfi
Bower ve Christensen	1996	Yıkıcı teknolojiler
Christensen	1997	Yıkıcı teknolojiler
Levine vd.	2000	İnternetin hem pazarlar hem de işletmeler/organizasyonlar üzerindeki etkisi
Brown ve Duguid	2000	Çevrimiçi bilginin topluma ve işletmelere etkisi
Zhu ve Kraemer	2005	E-iş modellerinin kullanımı ve e-iş değerindeki benimseme sonrası değişimler
Ray, Muhanna ve Barney	2005	Bilgi teknolojisinin müşteri hizmetleri sürecinin performansı üzerindeki etkisini
Pavlou ve El Sawy	2006	Çalkantılı ortamlarda BT'nin rekabet avantajı üzerindeki etkisi
Banker vd.	2006	Bilgi sistemleri, üretim yetenekleri ve tesis performansı arasındaki ilişki
Mithas ve Whitaker	2007	Bilgi yoğunluğu, beceriler ve küresel hizmet ayrıştırması arasındaki ilişki
Kohli ve Grover	2008	BT'nin iş değeri
Buckl vd.	2009	Kurumsal mimari
Lucas ve Goh	2009	Yıkıcı teknolojiler
McAfee	2009	İşletmelerin yeni teknolojilere entegrasyonu ve karşılaşılabilecekleri zorluklar
Spiess vd.	2009	IoT vizyonunu irdeleme ve fiziksel süreç kontrol sistemlerinin iş yazılım sistemleri ile entegrasyonundaki paradigma değişikliği
Chen vd.	2010	Kurumsal hizmet odaklı mimari

El Sawy vd.	2010	Bilgi teknolojisinin kuruluşların çalkantılı ortamlarda stratejik bir avantaj oluşturmaları
Pavlou ve El Sawy	2010	Çalkantılı ortamlar
Armburst vd.	2010	CC'nin BT endüstrisi üzerine etkileri ve bu doğrultuda gerçekleşen dönüşüm
Aier vd.	2011	Kurumsal mimari
Zimmermann vd.	2011	Hizmet odaklı kurumsal mimariler
Rai vd.	2012	BT yetenekleri ile iletişim dinamikleri ve bunların şirketler arası ilişkilerde değer yaratma üzerindeki etkisi
Grover ve Kohli	2013	Dijital iş stratejisi bağlamında sistem görünürlüğü ve değer tahsisi
Gubbi vd.	2013	Bulut merkezli IoT ve uygulama alanları
Mithas vd.	2013	Dijital stratejik duruşun dijital iş stratejisine etkisi
Pagani	2013	Dinamik bir değer yaratma döngüsündeki kilit kontrol noktalarını belirleme ve firmaların değişen değer ağlarında rekabet avantajı yaratması
Setia vd.	2013	Bilgi kalitesinin yerleştirilmiş yetenekler ve müşteri hizmetleri performansı üzerindeki etkisi
Woodard vd.	2013	Dijital iş stratejisinde tasarım sermayesinin ve tasarım hamlelerinin rolü
Bharadwaj vd.	2013	Dijital iş stratejisi
Chen vd.	2014	Verilerin saklanması, işlenmesi ve analiz edilmesi için yeni teknolojilere ve yöntemlere ihtiyaç
Hirt ve Willmott	2014	Dijital teknolojilerin rekabet yapısı ve performans etkisi
Fitzgerald vd.	2014	İş performansını artırmak için dijital teknoloji kullanımı başarı durumu / dijital olgunluk
Lee vd.	2014	Baş veri sorumlusu rolünün kritikliğini belirleme
Monostori	2014	Siber-Fiziksel Üretim Sistemleri
Brettel vd.	2014	Endüstri 4.0'ın üretim araştırması ve işletme yönetimi alanlarındaki önemi
Karimi ve Walter	2015	Dijital bozulma
Lee vd.	2015	Siber-Fiziksel Sistemler
Loebbecke ve Picot	2015	Dijitalleştirme ve büyük veri analitiğinin iş modelleri ve istihdama etkisi
Matt vd.	2015	Dijital dönüşüm stratejileri
Posada vd.	2015	Görsel bilgi işlem zorlukları ve bunların Endüstri 4.0 ve Endüstriyel İnternet için kilit bir etkinleştirme teknolojisi olarak rolü
Zimmermann vd.	2015	IoT unsurlarının Kurumsal Mimari Yönetimine entegrasyonu
Carcary & Doherty	2016	Dijital bozulma
Gill ve Vann Boskirk	2016	Dijital olgunluk
Lyytinen vd.	2016	Dijital ürün inovasyon ağları
Bondar vd.	2017	Sistemler Sistemi Mimarisi ve Zachman Çerçevesi
Heavin ve Power	2018	Dijital dönüşümün zorlukları
Hinings vd.	2018	Dijital inovasyon ve dönüşümün kurumsal perspektifi
Moeuf vd.	2018	Dijital dönüşümün zorlukları
Ardolino vd.	2018	IoT, CC ve tahmine dayalı analitik
Büyüközkan ve Göçer	2018	Dijital tedarik zinciri
Cortellazzo vd.	2019	Dijitalleşen dünyada liderliğin rolü
Jabłoński ve Jabłoński	2019	İş modellerinin dijitalleşmesinde sosyal faktörlerin önemi
Lock	2019	Dijital çağda iletişimsel organizasyon-paydaş ilişkileri
Mukhopadhyay ve Bouwman	2019	Dijital platform ekosistemlerindeki yönetim mekanizmaları
Bican ve Brem	2020	Dijitalleşme ve sürdürülebilirlik çerçevesi
Fletcher ve Griffiths	2020	Dijital çeviklik

Tablo 2.1. incelendiğinde literatürde belli başlı araştırma odaklarında yoğunlaşıldığı görülmektedir. Bunlar; “yıkıcı teknolojiler”, “kurumsal mimari”, “çalkantılı ortamlar”, “dijital iş stratejisi”, “dijital bozulma”, “dijital olgunluk” ve “dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan zorluklar” olarak sıralanabilir.



3. KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu kısımda tezin metodolojisi hakkında bilgilendirme yapılacaktır. Kullanılan bibliyometrik analiz ve bu analize dâhil edilen verilerin toplanma süreci ile ilgili kapsamlı bir açıklama paylaşılacaktır.

3.1. Bibliyometrik Analiz

Bibliyometrik analizin tanımı geniş alanları kapsamaktadır; kısaca bibliyometrik analiz, bibliyografik verilerin nicel yöntemlerle analizi olarak tanımlanmaktadır (Brodaus, 1987). Literatürün oluşmaya başladığı dönemlerde istatistiksel bibliyometrik olarak da kullanılmıştır (Pritchard, 1969).

Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınların ve alıntılarının nicel analizini içeren bilimsel bir yöntemdir. Bilimsel alanların yapısını ve gelişimini haritalandırmak ve analiz etmek, ayrıca önemli yazarları, kurumları ve yayınları belirlemek için kullanılmaktadır. Bibliyometrik analiz, işletme araştırmalarında geniş ve zengin alanların retrospektifini takip etmek isteyen hem yerleşik hem de gelişmekte olan akademisyenler için yararlı olabilir. Büyük hacimli yapılandırılmamış verileri anlamlandırmanın titiz ve nesnel bir yoludur ve bilim adamlarının tek noktadan bir genel bakış elde etmesine, boşlukları belirlemesine, araştırma için yeni fikirler üretmesine ve alana amaçlanan katkılarını konumlandırmasına yardımcı olabilmektedir (Donthu vd., 2021: 285).

Bibliyometrik analizin teorik çerçevesi, nicel tekniklerin bibliyometrik verilere uygulanmasını içermektedir. Bu, bilimsel bilginin yapısı ve dinamikleri hakkında fikir edinmek için yayın ve alıntı birimlerinin analizini kapsamaktadır. Çerçeve, etkilerini ölçmek için yayınlar arasındaki alıntı modellerini inceleyen alıntı analizi gibi kavramlardan yararlanmaktadır. Ek olarak, bibliyometrik analiz, yayınların, yazarların ve kurumların ilişkilerini ve kümelenmesini incelemek için ağ analizi tekniklerini içermektedir. Bibliyometrik analiz, bu metodolojileri uygulayarak, köklü alanların kümülatif bilimsel bilgilerini ve evrimsel nüanslarını anlamak için sistematik ve nesnel bir yaklaşım sağlamayı amaçlamaktadır (Donthu vd., 2021: 288).

Bibliyometrik analiz uygulamanın bazı sınırlamaları ve zorlukları bulunmaktadır. Bunlar (Ellegaard and Wallin, 2015: 1809-1814);

- Scopus ve Web of Science gibi bilimsel veri tabanlarından alınan bibliyometrik veriler, yalnızca bibliyometrik analiz için üretilmemiştir ve hatalar içerebilir. Bu hatalar, elde edilen sonuçları ve analizden elde edilen çıkarımları etkileyebilir. Bunu hafifletmek için araştırmacılar, elde ettikleri bibliyometrik verileri, yinelenenleri ve hatalı girişleri kaldırmayı içeren dikkatli bir temizleme işlemi gerçekleştirmelidir.

- İkinci olarak, bibliyometrik metodolojinin doğasında sınırlama vardır. Nicel analize dayanır ve araştırmanın tam bağlamını ve nitel yönlerini yakalayamayabilir. Bibliyometrik analizin alanyazını özetlemek ve sentezlemek için etkili bir yöntem olduğunu kabul etmek önemlidir, ancak sınırlamaları olduğunu da bilmek gerekmektedir.

Bu zorlukların üstesinden gelmek adına araştırmacılar, bibliyometrik verilerin doğruluğunu sağlamak için titiz veri temizleme ve doğrulama teknikleri kullanabilirler. Ek olarak, araştırma alanının daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamak için bibliyometrik analizin tematik analiz veya uzman görüşleri gibi diğer nitel yöntemlerle tamamlanması önerilmektedir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini “dijital dönüşüm” konusu üzerinde çalışan akademik yayınlar oluşturmaktadır. Turizm sektörünün önemli bir alt kolu olan konaklama sektöründe dijital dönüşüm üzerine yapılan akademik yayınlar içerisinde WoS veri tabanında yer alan yayınlar (erken erişim makaleler, tam metin makaleler ve bildiriler) ise araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması ve Veri Seti

Analize dâhil etmek için iki adet anahtar sözcük kullanılmıştır. Bunlar “digital transformation” ve “hospitality”dir. Yayınlarla ulaşmak ve anahtar sözcük filtrelemesini uygulamak için bilinen en eski ve en yaygın veri tabanlarından Web of Science (WoS) veri tabanı kullanılmıştır. Belirlenen anahtar sözcükler ile yapılan arama sonucu WoS veri tabanında 146 adet yayın listelenmiştir. İngilizce, Hırvatça ve İspanyolca olan bu yayınlardan İngilizce olanlar belirlendikten sonra tam metin ve erken erişim makaleler ile konferans bildirileri veri setine dâhil edilmiştir. Kitap bölümleri, editör notları ve incelemeler kapsam dışı bırakılmıştır. Belirtilen bu filtrelemelerden sonra WoS veri tabanından elde edilen yayın sayısı 127’dir. Seçilen çalışmalar için herhangi bir zaman sınırlaması koyulmamış olup 2008 yılı

başlangıcından 2023 Haziran ayına kadar olan tarih aralığı içerisinde ilgili konu başlıklarına sahip tüm çalışmalar veri setine alınmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Verileri analiz etmek için R istatistiksel analiz programı kullanılmıştır. R programı içerisine yüklenen “bibliometrix” paketi ile beraber WoS veri tabanından dışa aktarılan yayınlar bu paketin içerisinde analize alınmıştır. Veri setine alınan yayınlarda kullanılan anahtar sözcüklerin frekansı, çalışmaların yıllara göre dağılımı, hangi anahtar sözcüğün hangi yıl ortaya çıktığı, hangi yazarların katkıda bulunduğu, hangi yazarların beraber çalıştığı, hangi ülkelerin yayınlara katkı verdiği, en çok hangi yayının atıf aldığı, en çok referans verilen yayının hangisi olduğu gibi sorulara cevap aranmıştır.

3.5. Bulgular

Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar 2008 yılı ile 2023 Haziran aralığını kapsamaktadır. Bu çalışmalar 96 ayrı kaynaktan 127 adet olarak belirlenmiştir. Bu çalışma alanının (konaklama sektöründe dijital dönüşüm) yıllık büyüme hızının %25,45 olduğu görülmüştür. Bu büyüme hızı Madzik vd.’nin (2023) turizmde dijital dönüşüm çalışmalarını inceleyen araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir. İlgili çalışmada turizmde dijital dönüşüm alanına olan araştırma ilgisinin yıllık yaklaşık olarak %25 oranında artış gösterdiği ifade edilmektedir. Yayınların ortalama yaşı 2,5’tur ve bu veri, çalışma alanının çok yeni olduğunu göstermektedir.

Bir diğer bulguya göre, yayınların aldığı ortalama atıf sayısının 11,39 olduğunu göstermektedir. Çalışmalarda kullanılan toplam kaynak sayısının 7396 olduğu belirtilmektedir. Araştırma kapsamına alınan çalışmalarda kullanılan anahtar sözcük sayısı 525, artı anahtar sözcük sayısı ise 389 adettir.

Katkı veren toplam yazar sayısı 525 iken tek yazarlı yayın sayısı yalnızca 9’dur. Bu durumun, çalışma alanının multi-disipliner bir yaklaşım gerektirdiğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yayın başına ortak yazar sayısı ortalamasının ise 5,41 olduğu görülmektedir ki bu durum çok yazarlı çalışma sayısının yüksek olduğunu göstermektedir. Uluslararası ortak yazarlı çalışmalar araştırmaya dâhil edilen çalışmaların %37,01’ini oluşturmaktadır.

127 adet çalışmanın 94’ünü makaleler, 13’ünü erken erişim makaleler ve 20’sini ise konferans bildirileri oluşturmaktadır.

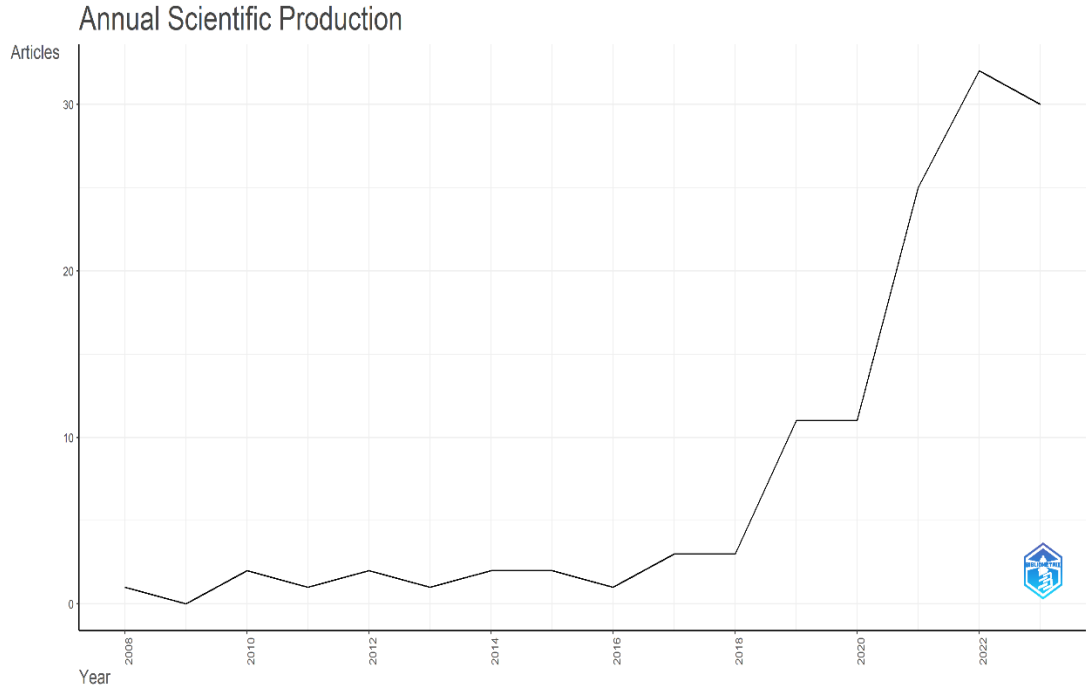
3.5.1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımına İlişkin Bilgiler

Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar Tablo 3.1.’de yıl ve yayın sayısı bazında gösterilmektedir. Çalışmalar 2008 yılı ile 2023 Haziran aralığını kapsıyor olsa da “dijital dönüşüm” ve “konaklama” ile ilişkili olan çalışmalar 2019 yılından itibaren yükselişe geçtiği görülmektedir. 2018 yılında 3 olan bu sayı 2019 ve 2020 yıllarında 11’e çıkmış, 2021 yılında 25 olmuş ve 2022-2023 yıllarında 30 ve üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. İlişkili veriler Tablo 3.1. ve Şekil 3.1.’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Yıllara göre çalışma sayıları

Yıl	Yayın Sayısı	Yıl	Yayın Sayısı
2008	1	2016	1
2009	0	2017	3
2010	2	2018	3
2011	1	2019	11
2012	2	2020	11
2013	1	2021	25
2014	2	2022	32
2015	2	2023	30

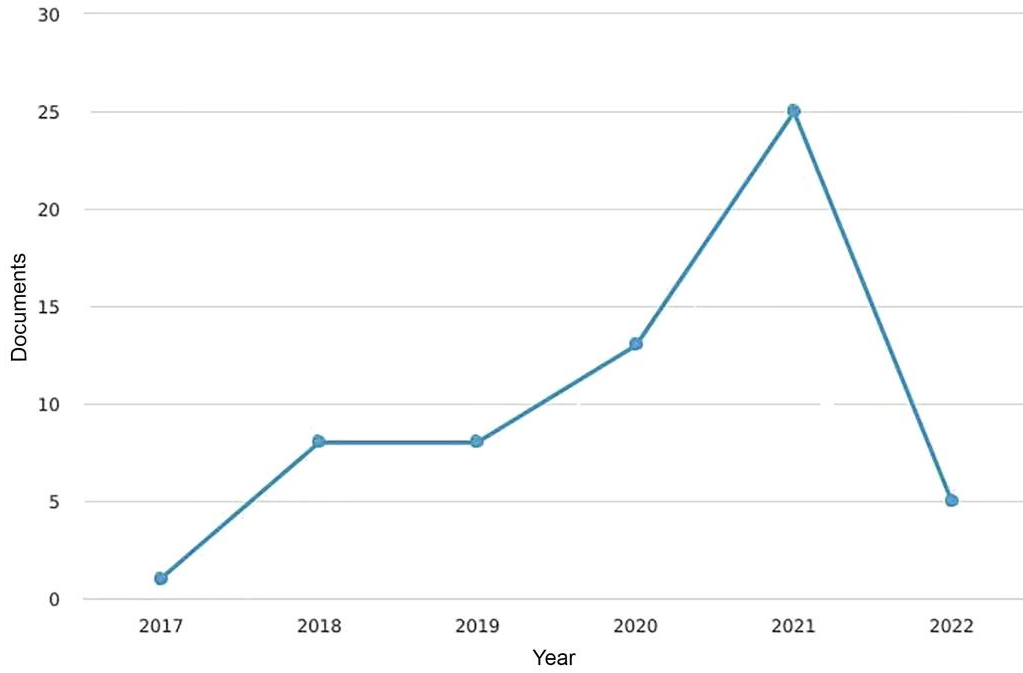
2019 yılından itibaren yaşanan kırılmanın covid-19 pandemisi ile derinden ilişkili olduğu düşünülmektedir. 2018’e kadar tek haneli yayın sayısı gözüküyorken, 2019 yılı turizmde dijital dönüşümün kırılma noktası olarak ifade edilebilir. Yalnızca iki yıl sonra 2021’e gelindiğinde yayın sayısının 2 kattan fazla arttığı görülmektedir.



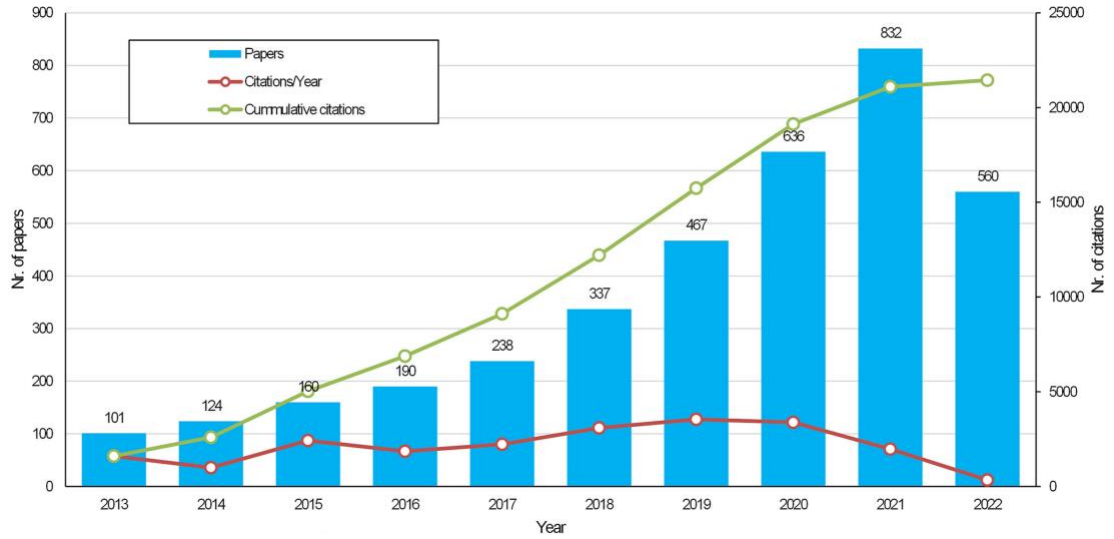
Şekil 3.1. Yıllara göre çalışma sayıları grafiği

2018 yılından itibaren gerçekleşen artışa benzer durumlar “turizmde dijital

dönüşüm” üzerine yapılan ve bibliyometrik analiz yöntemini kullanan çalışmalarda da görülmektedir (bkz. Şekil 3.2. ve Şekil 3.3.).



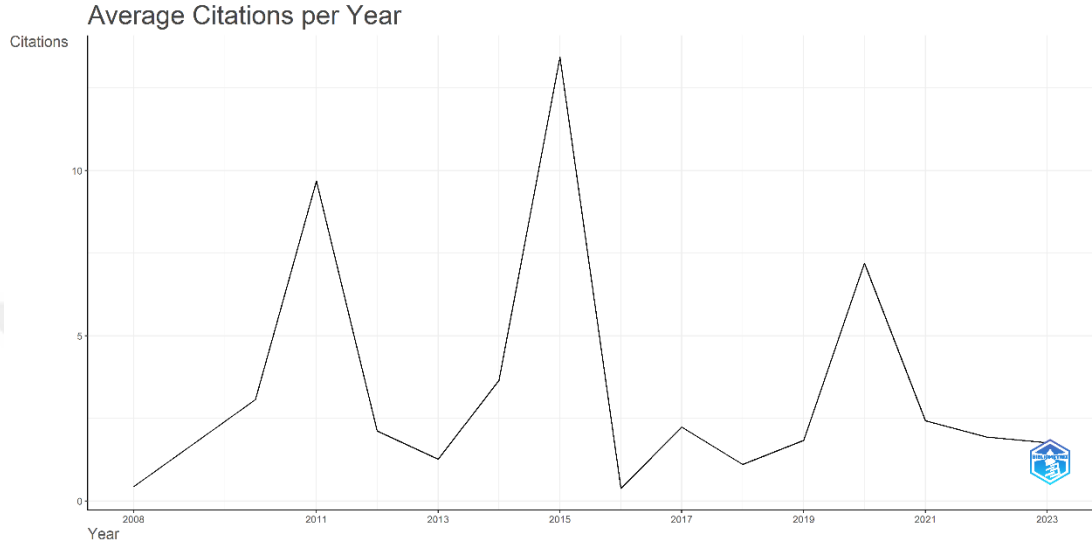
Şekil 3.2. Kumar vd.’nin (2023) yaptığı çalışma (yayınların yıllara göre dağılımı)



Şekil 3.3. Madzik vd.’nin (2023) yaptığı çalışma (yayınların ve atıfların yıllara göre dağılımı)

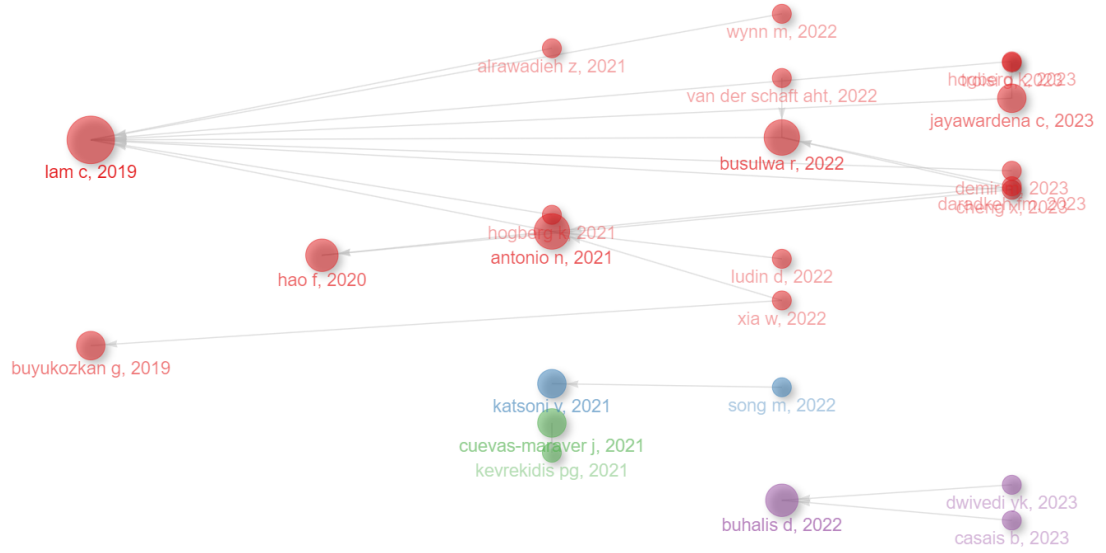
Tablo 3.1.’deki yayınların yıllara göre aldıkları atıfların dağılımı Şekil 3.4.’te gösterilmiştir. Şekil 3.4.’te görülebileceği üzere çalışmaya dâhil edilen yayınlara yapılan atıf ortalaması 2015 yılında zirve yapmıştır. 2011 ve 2020 yıllarında da yükseliş olduğu görülmektedir. 2011 ve 2015 yıllarındaki artışın nedeninin ortaya

ıkan yeni bir dijital dönüşüm alt boyutuyla/temasıyla ilişkili olduğu söylenebilir. 2020 yılındaki artışın ise Covid-19 pandemisiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Covid-19 pandemisinin getirmiş olduğu kısıtlı insan etkileşimiyle beraber dijital uygulamaların hayatımıza daha fazla nüfuz etmesinin, akademisyenlerin de araştırma odaklarını dijitalleşmeye çevirmesine neden olduğu görölmektedir.



Şekil 3.4. Yıllara göre atıf ortalaması

Şekil 3.5.'te, yapılan çalışmaların tarihsel akışı gösterilmektedir. Aralarında bir akış devamlılığı sağlamayan çalışmalar şekil içerisinde bulunmamaktadır. Buna göre birbirini takip eden ve bir akış içerisinde olan çalışmaların, tarihsel olarak 2019 yılında yayımlanan Büyüközkan, G. ve Lam, C.'nin yayınlarından itibaren başladığı görölmektedir. Bu historiyoğrama göre, gelecek araştırma konularını saptayabilmek adına araştırmacıların bu akış içerisindeki çalışma odaklarını tespit edip önerilen ya da kendi tespit ettikleri eksik noktalara odaklanmaları isabetli olacaktır.



Şekil 3.5. Çalışmaların historiyoqramı

3.5.2. Yayınlarla İlişkin Bilgiler

Bu kısımda en çok yerel atıf alan yayınlar ve en çok küresel atıf alan yayınlarla ilişkin veriler gösterilmektedir. Tablo 3.2.'de yerel ölçekte en fazla atıf alan ilk 10 çalışmaya ilişkin bilgiler verilmiştir. Küresel atıf sayısı da verilerek birbirine oranlanmış ve etkisi gösterilmeye çalışılmıştır.

Tablo 3.2. En çok yerel atıf alan yayınlarla ilişkin bilgiler (İlk 10)

Yazar	Yayın Yılı	Yerel Atıf Sayısı (YA)	Küresel Atıf Sayısı (KA)	YA/KA Oranı (%)
Lam, C. and Law, R.	2019	9	34	26,47
Antonio, N. and Rita, P.	2021	3	14	21,43
Busulwa, R., Pickering, M. and Mao, I.	2022	3	17	17,65
Hao, F., Xiao, Q. and Chon, K. Y.	2020	2	256	0,78
Buhalis, D. and Moldavska, I.	2022	2	14	14,29
Büyüközkan, G., Feyzioğlu, O. and Havle, C. A.	2019	1	12	8,33
Katsoni, V. and Poulaki, I.	2021	1	4	25,00
Cuevas-Maraver, J. et al..	2021	1	12	8,33
Jayawardena, C. et al.	2023	1	12	8,33
Liao, G. G. et al.	2008	0	7	0,00

Tablo 3.3.'te küresel ölçekte en fazla yayın alan çalışmalara ilişkin bilgiler verilmiştir. En fazla dikkat çeken çalışmalar 256 atıf ile Hao vd.'nin 2020 yılında yaptığı yayın, 203 atıf ile Rowe vd.'nin 2015'te yaptığı yayın ve 126 atıf ile Kazantzidis vd.'nin 2011 yılında yaptığı yayındır.

Tablo 3.3. En çok küresel atıf alan yayınlarla ilişkin bilgiler (İlk 10)

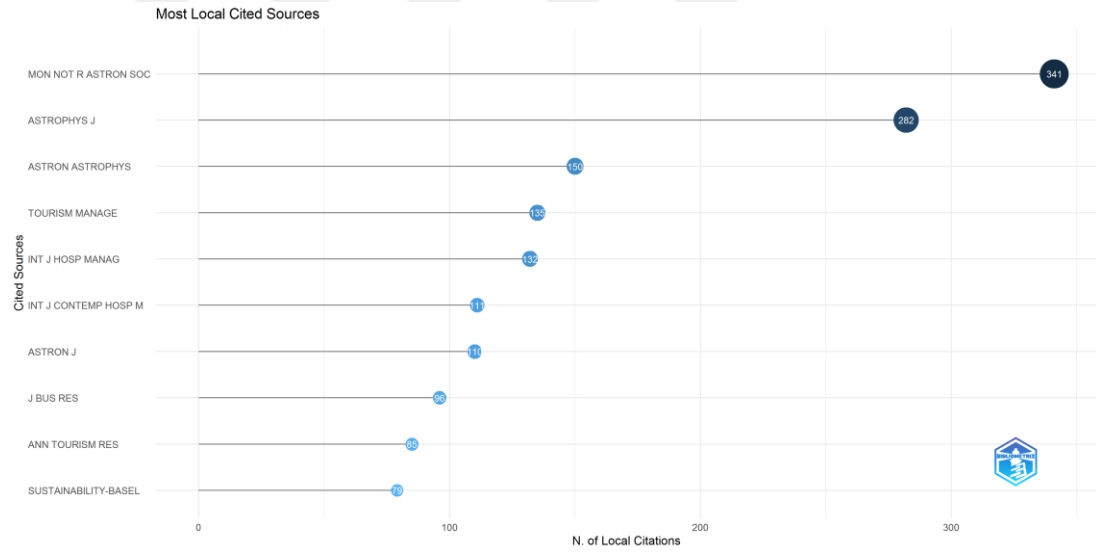
Yazar	Yayın Yılı	Toplam KA	Yıl Başına Ortalama KA
Hao, F., Xiao, Q. and Chon, K. Y.	2020	256	64,00
Rowe, B. T. P. et al.	2015	203	22,56

Kazantzidis, S. et al.	2011	126	9,69
Fathi, K. et al.	2010	55	3,93
Veiga, C. et al.	2017	47	6,71
Rys, A., van de Ven, G. and Falcon-Barroso, J.	2014	42	4,20
Kızıldağ, M. et al.	2019	40	8,00
Bialas, D. et al.	2015	39	4,33
Vafadarnikjoo, A. et al.	2021	36	12,00
Lam, C. and Law, R.	2019	34	6,80

Yerel atıf sayısı/küresel atıf sayısı oranı ne kadar düşük ise o çalışmanın küresel etkisinin ters orantılı olarak aynı oranda fazla olduğu, ne kadar yüksek ise o çalışmanın küresel etkisinin az olduğu ve yerel seviyede kaldığı anlaşılmaktadır.

3.5.3. Dergilere İlişkin Bilgiler

Bu kısımda dergilerin aldığı yerel atıf sayıları, yıllara göre yapılan çalışma sayıları ve Bradford Yasası'na göre dergilerin dağılımı gösterilmektedir. Şekil 3.6.'da çalışmaların yayınlandığı dergilerin en fazla yerel atıf alan 10 tanesi grafik olarak gösterilmiştir.



Şekil 3.6. En fazla yerel atıf alan dergilere ilişkin grafik

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society dergisi 341 yayınlı ilk sırada gelmektedir. Astrophysical Journal dergisi ise 282 yayınlı ikinci ve Tourism Management dergisi ise 168 yayınlı üçüncü sıradadır. Detaylar Tablo 3.4.'te h indeksi ve g indeksi gibi bilgilerle beraber görülebilmektedir.

Tablo 3.4.'te yer alan listedeki Tourism Management, Int. Journ. of Hosp. Management, Annals of Tourism Research ve Sustainability dergileri Madzik vd.'nin (2023) yaptığı bibliyometrik analiz çalışmasında da benzer şekilde etkili dergiler arasındadır.

Tablo 3.4. En fazla yerel atıf alan dergiler

Dergi Adı	H indeksi	G indeksi	Çalışmalar
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	6	6	341
Astrophysical Journal	1	1	282
Tourism Management	3	7	168
International Journal of Hospitality Management	4	5	155
International Journal of Contemporary Hospitality Management	1	1	152
Astronomy & Astrophysics	3	3	150
Astronomical Journal	1	1	110
Journal of Business Research	1	1	103
Annals of Tourism Research	1	1	92
Sustainability	2	2	88

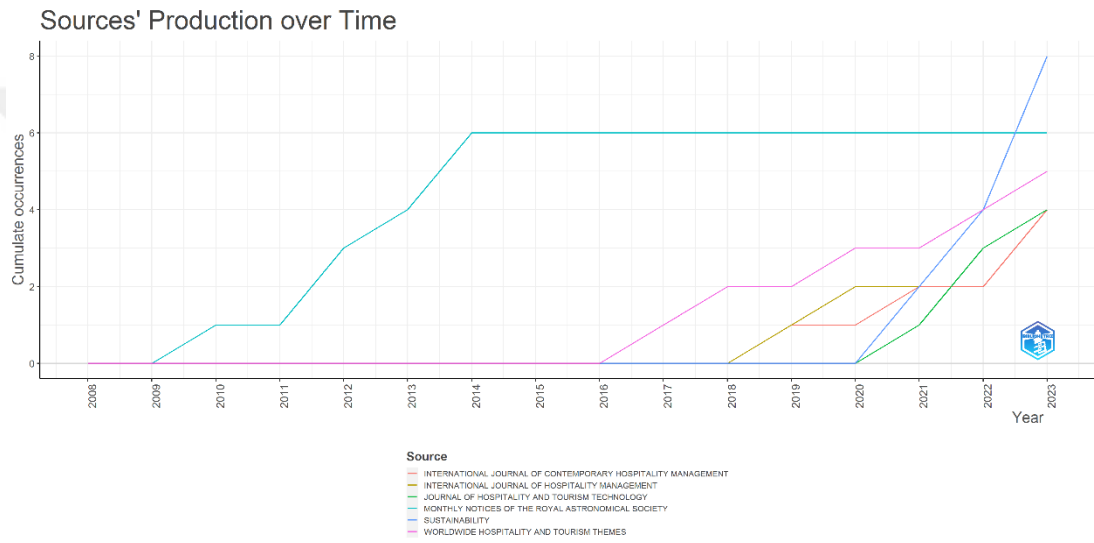
Tablo 3.5.’te dergilerde ilgili alan üzerine yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı gösterilmekte ve görülebileceği üzere konaklama sektöründe dijital dönüşüm alanında yapılan çalışmaların 2018’den sonra yoğunluk kazanmaya başladığı görülmektedir. Şekil 3.7.’deki çizgi grafiğinde de bu durum daha net bir şekilde görselleştirilmiştir.

Tablo 3.5. Dergilerde yıllara göre yapılan çalışma sayısı

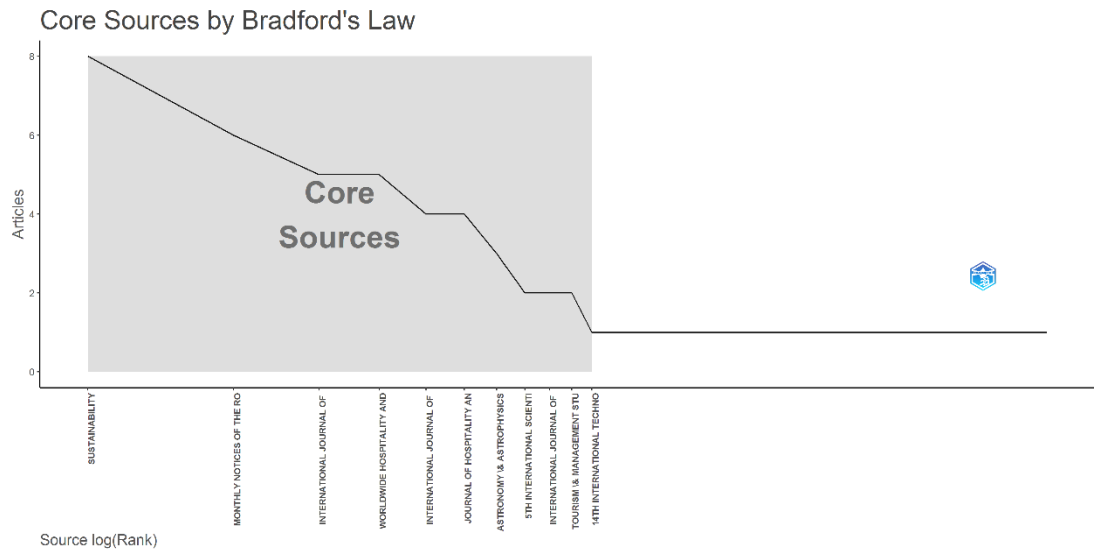
Yıl	Dergi adı					
	Sustainab ility	Monthly notices of the royal astronomical society	International journal of hospitality management	Worldwide hospitality and tourism themes	International journal of contemporary hospitality management	Journal of hospitality and tourism technology
2008	-	-	-	-	-	-
2009	-	-	-	-	-	-
2010	-	1	-	-	-	-
2011	-	1	-	-	-	-
2012	-	3	-	-	-	-
2013	-	4	-	-	-	-
2014	-	6	-	-	-	-
2015	-	6	-	-	-	-
2016	-	6	-	-	-	-
2017	-	6	-	1	-	-
2018	-	6	-	2	-	-
2019	-	6	1	2	1	-
2020	-	6	2	3	1	-
2021	2	6	2	3	2	1
2022	4	6	4	4	2	3
2023	8	6	5	5	4	4

Şekil 3.8.’de dergilerin Bradford Yasası’na göre dağılımı incelenmiştir. Bradford Yasası, belirli bir konudaki literatürün dergilere saçılımını ya da dağılımını tanımlamaktadır (Garfield, 1980: 476). Kilit/çekirdek bölgenin içerisinde olan

kaynaklar Sustainability (8), Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (6), International Journal of Hospitality Management (5), Worldwide Hospitality and Tourism Themes (5), International Journal of Contemporary Hospitality Management (4), Journal of Hospitality and Tourism Technology (4), Astronomy & Astrophysics (3), 5th International Scientific Conference Tosee - Tourism in Southern and Eastern Europe 2019 - Creating Innovative Tourism Experiences: The Way to Extend the Tourist Season (2), International Journal of Innovation and Technology Management (2), Tourism & Management Studies (2) şeklinde sıralanmıştır. Parantez içerisindeki veriler yayın sayısını ifade etmektedir.



Şekil 3.7. Dergilerde yıllara göre yapılan çalışma sayısına ilişkin grafik



Şekil 3.8. Bradford Yasası'na göre dergilerin dağılımı

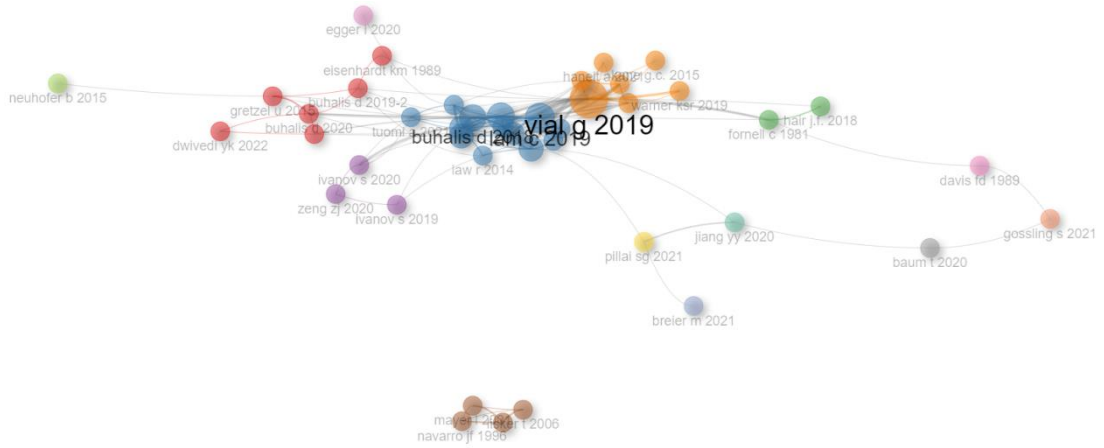
3.5.4. Kaynaklara İlişkin Bilgiler

Bu bölümde en fazla atıf alan kaynaklar ve ortak atıf ağına ilişkin veriler gösterilmektedir. Araştırma kapsamındaki çalışmalarda bulunan kaynaklara yapılan atıf sayıları Tablo 3.6.'da görülmektedir.

Tablo 3.6. En fazla atıf alan kaynaklar

Sorumlu Yazar	Yayın Yılı	Yayın Yeri	Atıf Sayısı
Vial, G.	2019	Journal of Strategic Information Systems	15
Lam, C.	2019	International Journal of Hospitality Management	9
Buhalis, D.	2018	International Journal of Hospitality Management	8
Buhalis, D.	2019	Journal of Service Management	8
Davis, F. D.	1989	MIS Quarterly	7
Gretzel, U.	2015	Electroni Markets	7
Matt, C.	2015	International Journal of Business Information Systems	7
Tussyadiah, I.	2020	Annals of Tourism Research	7
Alrawadieh, Z.	2021	Toursim Economics	6
Bharadwaj, A.	2013	MIS Quarterly	6

Çalışmalara bakıldığında, konaklamada dijital dönüşüm alanında yapılmış olan neredeyse her 4 araştırmadan birinin Vial'in 2019 yılında yapmış olduğu çalışmaya atıf yaptığı belirlenmiştir. Ayrıntılı yayın ağ haritasına kısım 3.5.1.'de yer alan Şekil 3.5.'ten de ulaşılabilir. Şekil 3.9.'da ortak atıf ağı haritası verilmiştir.



Şekil 3.9. Ortak Atıf Ağı

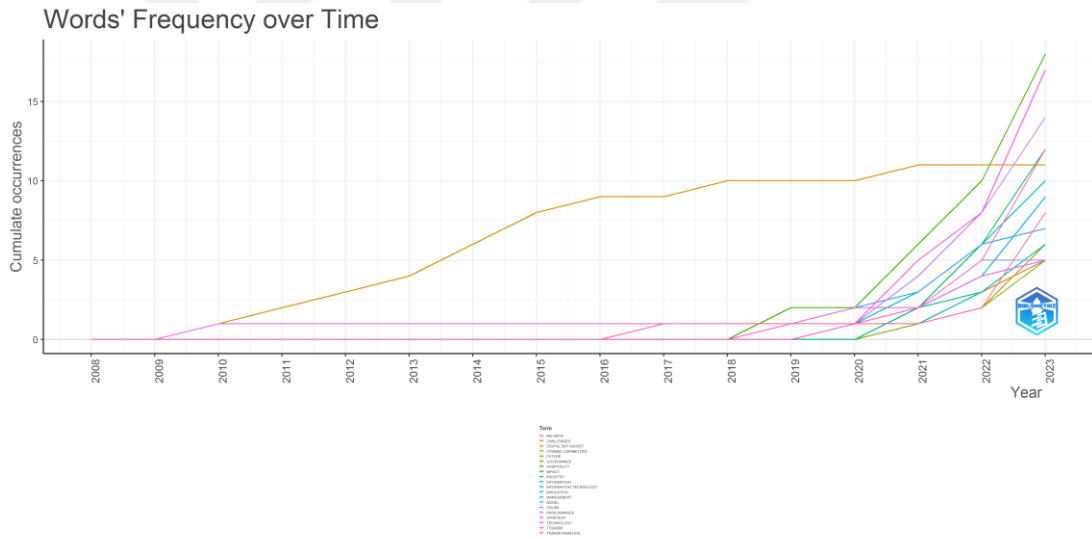
3.5.5. En Fazla Kullanılan Kelimeler ve Anahtar Sözcüklere İlişkin Bilgiler

Bu bölümde en fazla kullanılan anahtar sözcükler Tablo 3.7.'deki verilere bakıldığında konaklamada dijital dönüşüm ile ilişkili olan çalışmalarda en fazla kullanılan anahtar sözcüğün “hospitality” (18) olduğu belirlenmiştir. Bunu takiben en fazla “technology” (17) anahtar sözcüğü kullanılmıştır.

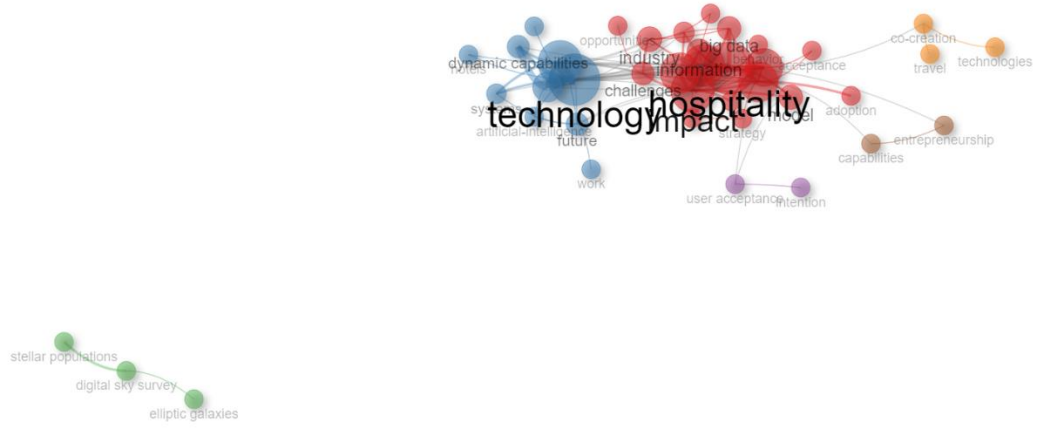
Tablo 3.7. En fazla kullanılan anahtar sözcükler

Anahtar Sözcük	Kullanım Sayısı
Hospitality	18
Technology	17
Performance	14
Impact	12
Innovation	12
Tourism	12
Digital sky survey	11
Information technology	10
Management	9
Transformation	8

Çalışmalarda kullanılmış olan kelimelerin yıllara göre frekansı ise Şekil 3.10.'da verilmiştir. İlgili şekil incelendiğinde, çalışmalarda en fazla kullanılan kelimelerin yoğunluğunun 2018 yılından itibaren artışa geçtiği görülmektedir. Bu bulgu kısım 3.5.3.'te yer alan Şekil 3.7.'deki verilerle örtüşmektedir. Ek olarak, Madzik vd. (2023) ile Kumar vd.'nin (2023) yaptıkları çalışma bulgularıyla paralel sonuçların ortaya çıktığı belirlenmiştir.



Şekil 3.10. Çalışmalarda en fazla kullanılan kelimelerin yıllara göre frekansı



Şekil 3.11. Çalışmalardaki ortak kelime ağı

Ayrıca, kelime ağ haritası çıkarılarak kelime kümeleri Şekil 3.11 üzerinde gösterilmiştir. Buna göre ortak kullanılan kelime ağında “teknoloji”, “konaklama” ve “etki” sözcüklerinin en fazla sayıda kullanıma sahip olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3.12. Çalışmalardaki kullanım yoğunluğuna göre oluşturulan kelime bulutu

Oluşturulan kelime bulutu sayesinde en fazla kullanılan sözcükler rahat bir biçimde Şekil 3.12. içerisinde görülebilmektedir. “Konaklama”, “teknoloji”, “performans”, “etki” ve “inovasyon” kelimelerinin sırasıyla ilk 5’i oluşturduğu görülmektedir.

3.5.6. Yazarlara İlişkin Bilgiler

Bu kısımda yazarlara ilişkin bilgiler verilecektir. Araştırmada en fazla yerel atıf yapılan yazarlar Tablo 3.8’de gösterilmektedir. Verilere bakıldığında Lam (9) ve Law (9) en çok yerel atıf alan yazarlar olarak listenin zirvesinde yer almaktadır. Bu bulgu Tablo 3.2.’deki verilerle de örtüşmektedir.

Tablo 3.8. En fazla yerel atıf yapılan yazarlar

Yazar	Yerel Atıf Sayısı
Lam, C.	9
Law, R.	9
Antonio, N.	3
Busulwa, R.	3
Mao, I.	3
Pickering, M.	3
Rita, P.	3
Buhalis, D.	2
Chon, K.	2
Hao, F.	2

Konaklama sektöründe dijital dönüşüm alanıyla ilişkili olarak nicelik olarak en fazla katkı veren yazarlar ile h ve g indeksi verileri Tablo 3.9.’da verilmiştir. Bu tabloya göre alanın multidisipliner bir yaklaşım gerektirmesinden dolayı yayınların çoğunlukla birden fazla yazarın katkısıyla yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu bilgi kısım 3.5.’in başında bahsedilen ilgili veriler için de kanıt olarak gösterilebilir.

Tablo 3.9. En ilişkili yazarlar

Yazar	Yayın Sayısı	Ortalama Katkı	H indeksi	G indeksi
Cuevas-Maraver, J.	3	0,68	3	3
Kevrekidis, P. G.	3	0,68	3	3
Alrawadie, Z.	2	0,67	2	2
Antonio, N.	2	1,00	1	2
Balula, A.	2	0,68	1	2
Buhalis, D.	2	0,52	2	2
Dossinos, Y.	2	0,34	2	2
Gracan, D.	2	0,67	1	1
Hogberg, K.	2	1,50	1	1
Jones, P.	2	0,52	2	2

3.5.7. Ülkelere İlişkin Bilgiler

Yapılan çalışmalara bakıldığında en fazla alıntı yapılan yayınların kaynak ülkelerinin başında Çin, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri gelmektedir. Tablo 3.10.’da ilk 10 ülkeye ilişkin atıf sayısı ve ortalama atıf sayısı verilmiştir.

Tablo 3.10. Ülkelere göre atıf verileri

Ülke	Atıf Sayısı	Ortalama Atıf Sayısı
Çin	357	22,30
Birleşik Krallık	304	27,60

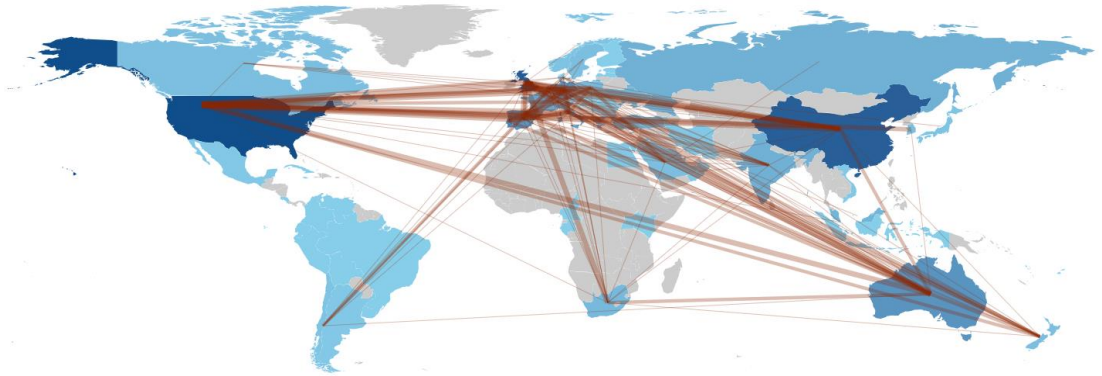
Amerika Birleşik Devletleri	278	21,40
İspanya	101	12,60
Portugal	99	9,00
İsveç	56	18,70
Almanya	43	10,80
Türkiye	40	8,00
Ermenistan	31	31,00
Avustralya	17	17,00

Alanla ilgili en fazla yayın sayısına sahip ülkeler ise Tablo 3.11.'de gösterilmiş olup yayın sayısı ve atıf sayısının hemen hemen paralellik gösterdiği görülmektedir. Tablodaki son sütunda ülkenin yayını tek başına hazırladığı ya da başka bir ülkeden katkı alıp almadığına ilişkin veri gösterilmektedir.

Tablo 3.11. Ülkelere göre yayın sayısı

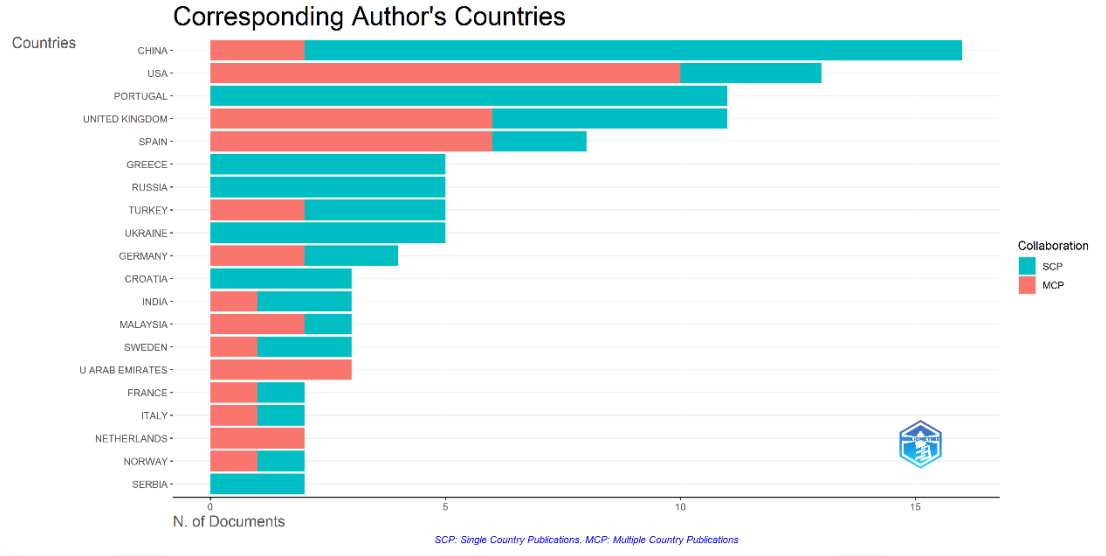
Ülke	Yayın Sayısı	Tekli/Çoklu Katkı
Çin	16	14/2
Amerika Birleşik Devletleri	13	3/10
Portekiz	11	11/0
Birleşik Krallık	11	5/6
İspanya	8	2/6
Yunanistan	5	5/0
Rusya	5	5/0
Türkiye	5	3/2
Ukrayna	5	5/0
Almanya	4	2/2

Yapılan yayınlarda ülkelerin birbiri ile ilişki haritası Şekil 3.13.'te gösterilmiştir. Çin, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri üzerinde odaklanan yoğunluk Tablo 3.10. ve Tablo 3.11.'deki verileri desteklemektedir.



Şekil 3.13. Ülkelere göre çıkarılan yayınların bağlantı haritası

Şekil 3.14.'te ise Tablo 3.11.'deki verilerin görselleştirilmiş hali bulunmaktadır.



Şekil 3.14. Ükelere göre yayın sayısı ve yayın ortaklığı

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknoloji ilerledikçe dijitalleşme tüm sektörlerde daha yaygın hale gelmektedir. Endüstri 4.0, her sektörü etkileyen dijital geçişin başlangıcı olmuştur. Özellikle sürdürülebilir kalkınma program ve stratejilerinin uygulanmasının desteklenmesi, uluslararasılaşmanın hızlandırılması, sağlık ve eğitim gibi temel hizmetlere erişimi kolaylaştırması, üretim sistemleri ve çevresel hassasiyetlerin teşvik edilmesi, verimliliğin artırılması ve inovasyonun hızlandırılması gibi konularda değişim ve gelişimin öncüsü olma potansiyeline sahiptir. Geliri artırmak ve küresel girişimciliği teşvik etmek de dahil olmak üzere çeşitli faydaları da bulunmaktadır. Dijital dönüşüm süreci, küresel anlamda gelişen bir sektör olmasıyla dikkat çeken turizm sektörünü de kapsam içine almaktadır. Araştırmacılar özellikle dijitalleşmenin seyahat ve turizm endüstrisini nasıl etkilediğiyle ilgilenmektedir. Turizm özelinde bakıldığında, ekonomik açıdan çok önemli bir bileşen olan verimlilik çalışmalarına çok az ilgi gösterildiği görülmektedir. Çalışmada turizm endüstrisinin çok önemli bir kolu olan konaklama sektöründe dijitalleşme ve verimlilik arasındaki bağlantı üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi yapılmıştır.

Konaklama endüstrisinde dijitalleşmeye yönelik araştırma ilgisinde belirgin bir artış yaşanmaktadır ki çalışmanın bulguları da bu önermeyi desteklemektedir. Bu çalışmanın sonucu, konaklama endüstrisinde dijital dönüşümün potansiyelini anlamak adına yol gösterici olacaktır. Dijital dönüşümün benimsenmesiyle ilgili bazı eksiklikler ve riskler olsa da, uzun vadede kullanıcılara fayda sağlayacağı anlaşılmaktadır. Dijital dönüşümün rekabet avantajı, geleneksel faaliyetlerden çok daha yüksektir (Zheng et al., 2022). Kriz zamanlarında dijital dönüşüm, iş modelleri, operasyonel prosedürler ve müşteri deneyimleri için benzersiz değer yaratmak üzere dijital yeteneklerden ve teknolojilerden yararlanan evrimsel bir süreci temsil etmektedir (Jayawardena et al., 2023).

Çalışmanın bulgularına bakıldığında, konaklama sektörü özelinde dijital dönüşüm alanında yapılan çalışmalar 2018 yılında yoğunluk kazanmaya başladığı ve 2020 yılından itibaren giderek ivmelendiği görülmektedir. Ortaya çıkan bu durumun teknolojik gelişmelerin hayatımızın içerisine gittikçe daha fazla entegre olmasıyla ve ayrıca Covid-19 pandemisiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çünkü Covid-19, insanların dışarı çıkamaması ve/veya belirli bir sosyal mesafeye uymak kaydıyla günlük yaşantısına devam etmesi gibi nedenlerden dolayı neredeyse tüm sektörlerdeki

iş süreçlerini olumsuz etkileyerek işletmeleri, yerel yönetimleri ve hükümetleri tüm bu olumsuzlukları dengelemek adına süreçleri otomasyona bağlama ve dijitale sürüklenme ihtiyacına yöneltmiştir. 2018 yılından itibaren artış yaşandığına dair olan bu bulguyu destekler nitelikte araştırma bulgularına, Madzik vd. (2023) ile Kumar vd.'nin yaptıkları (2023) çalışmada rastlanmaktadır. Balyalı ve İlhan'ın (2023) yaptıkları yayında ise bu alandaki araştırmaların 2015 yılından itibaren artışa geçtiği belirtilmekle beraber yaptıkları yayının konaklama sektöründe değil turizm sektörü genelinde yapılmış olduğunu belirtmek gereklidir. Ayrıca Madzik vd.'nin (2023) yaptıkları çalışma turizmde dijital dönüşüm alanına olan araştırma ilgisinin senelik olarak yaklaşık %25 oranında arttığını belirtmektedir. Tüm bu gelişmeler neticesinde dijital dönüşüm teknolojilerinin iş süreçlerine entegre olmasıyla beraber ilgili süreçlerin etki ve sonuçlarının akademisyenler tarafından incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın bulguları, dijital dönüşümün gelecekte turizm endüstrisini güçlü bir şekilde etkileyeceğini belirten birçok araştırmacının ileriye yönelik varsayımlarıyla paralellik göstermektedir. Bu bibliyometrik çalışma, araştırmaların yalnızca turizme yönelik dergilerde değil farklı disiplinlere yönelik dergilerde yayınlandığını da göstermiştir. Bu bulgu turizmde dijital dönüşüm alanında bibliyometrik analiz çalışması yapan diğer yayınların bulgularıyla örtüşmektedir (bkz. Madzik et al., 2023; Balyalı ve İlhan, 2023; Çubukcu ve Topçuoğlu, 2023; Kumar et al., 2023). Elde edilen bu veri bağlamında konaklamada dijital dönüşüm alanında yapılmakta olan/yapılacak çalışmaların multidisipliner bir yaklaşım çerçevesinde yürütülmesi gerektiği söylenebilir.

Yapılan bibliyometrik analiz sonucunda, çalışmaların özellikle son on yıl içerisinde birkaç spesifik konu başlığı ve anahtar sözcüğün üzerine odaklandığı görülmektedir. Bunlar sırasıyla “konaklama”, “teknoloji”, “performans”, “etki”, “inovasyon”, “turizm”, “dijital gökyüzü araştırması”, “enformasyon teknolojileri”, “yönetim” ve “dönüşüm”dür. Bu odak noktaları göstermektedir ki “dijital dönüşüm” teması özelinde konaklama endüstrisinde yapılan çalışmalar, uygulanan teknolojilerin etkisi ve sonuçlarını ölçümlemeye yönelik değil daha ziyade iş süreçlerinin sağlıklı bir sürdürülebilir zemine oturtulup oturmadığı üzerine yoğunlaşmaktadır. Konaklama sektörüne yönelik dijital dönüşüm alanı özelinde herhangi bir bibliyometrik analiz çalışması yapılmamış olmakla beraber, bu tez çalışmasından elde edilen bulgular

Madzik vd. (2023), Balyalı ve İlhan (2023), Çubukcu ve Topçuoğlu (2023) ve Kumar vd.'nin (2023) yaptıkları “turizmde dijital dönüşüm” başlığı ve/veya teması altında yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarıyla odaklanılan konu başlıkları ve anahtar sözcükler bakımından benzerlik göstermektedir. Ek olarak, Madzik vd.'nin (2023) yaptığı çalışmada “sürdürülebilir ve ekonomik gelişme”, “dijital destinasyon yönetimi” ve “akıllı turizm yönetimi” konularına araştırma ilgisinin arttığı ifade edilmektedir.

Bir diğer araştırma bulgusu değerlendirilecek olursa, bu alandaki çalışmaların genellikle birden fazla yazar ve ülkenin katkısıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Bunun nedeni çalışma alanının birden fazla disiplin özelinde uzmanlık gerektiriyor olmasıdır. Diğer yandan Covid-19 pandemisinin ilgili uzmanlıkların içerisine, multidisipliner yaklaşım açısından bir yenisini eklediği varsayımında bulunmak yanlış olmayacaktır.

Sonuç olarak, yapılmış olan bu tez çalışması aynı alanda aynı yöntemle yapılmış başka herhangi bir akademik yayın olmadığından dolayı rehber niteliğinde olacağı düşünülmektedir. Yine de; az sayıda araştırmacı tarafından gerçekleştirilen turizm sektöründe dijital dönüşüm alanında yapılan çalışmaları inceleyen araştırmalar göstermektedir ki, bu tez çalışması kapsamında ortaya çıkan bulguların birçoğu belirtilen araştırmalardaki bulgularla paralellik göstermekte ve belli noktalarda ise farklı bulguları ortaya koyup literatürdeki boşlukları işaret etmektedir. Bu tez çalışması ortaya koymaktadır ki literatürde bahsi geçen yıkıcı teknolojiler, kurumsal mimari, çalkantılı ortamlar, dijital bozulma ve dijital olgunluk gibi kavramlar turizm ve/veya konaklama sektörü özelinde incelenmemiştir. Dolayısıyla gelecek araştırmalarda akademisyenlerin bu konular üzerine eğilmesi isabetli olacaktır.

Tez çalışması kapsamında elde edilen veriler ışığında alandaki çalışma odaklarının aşağıdaki gibi ilerleyeceği söylenebilir:

- Konaklama sektöründe iş süreçlerinin verimliliği ve sürdürülebilirliği
- Dijital dönüşüme konaklama sektörünün entegrasyonu ve karşılaşılan/karşılaşılabilecek zorluklar
- Yıkıcı teknolojilere konaklama işletmelerinin reaksiyonu
- Konaklama işletmelerinin dijital iş stratejilerini benimsemesi
- Konaklama sektöründe dijital bozulma

- Dijital olgunlaşmışlık ya da olgunlaşmamışlık durumunun konaklama işletmelerinde incelenmesi

Bibliyometrik analiz sonrası elde edilen bulgular dikkate alındığında konaklama sektöründe dijital dönüşüm alanında gelecekteki araştırmalara dair öneriler ise şu şekildedir:

- Dijital teknoloji uygulamalarının müşterilerin bakış açısından sosyo-kültürel ve psikolojik etkilerinin incelenmesi,

- Dijital teknoloji uygulamalarının işgörenlerin bakış açısından sosyo-ekonomik etkilerinin incelenmesi,

- Dijital teknoloji uygulamalarının yöneticilerin bakış açısından sosyo-ekonomik etkilerinin incelenmesi,

- Yerel ve ulusal seviyede yönetimlerin destinasyon yönetimi ve konaklama kapasitesi planlamalarının içerisinde dijital dönüşümle ilgili ayrıca planlamalarının olup olmadığı, varsa içeriğinin ne olduğu ve sürecin nasıl işletileceği ile ilgili araştırma yapılması,

- Sosyal medya fenomenlerine ilişkin konaklama işletmeleri tarafından bir planlama yapılması durumunda pazarlama bakış açısıyla etkilerinin ne olacağının incelenmesi,

- Konaklama sektöründe yapay zeka ve robot kullanımının istihdama yönelik etkilerinin incelenmesi,

- Büyük veri analitiğinin konaklama işletmelerinin pazarlama faaliyetlerinde kullanımının incelenmesi,

- İşgörenlerin ve işverenlerin dijital olgunluk durumunun incelenmesi,

- Konaklama işletmelerinin dijital iş stratejileri geliştirme planlarının mevcudiyetinin incelenmesi,

- Dijital dönüşüm nedeniyle ortaya çıkan çalkantılı ortamlara karşı konaklama işletmelerinin gösterdiği/geliştirdiği tepkinin incelenmesi,

- Çalışma kapsamında kullanılmış olan bibliyometrik analiz yönteminin doğasında bulunan sınırlamalar nedeniyle ileride yapılacak olan çalışmaların nitel yöntemlerle desteklenerek yapılması.

Son olarak, konaklama sektörünün yanısıra turizm endüstrisinin bir diğer önemli kolu olan seyahat endüstrisi başta olmak üzere, yiyecek-içecek ve rekreasyon endüstrisi

özelinde bibliyometrik çalışmaların yapılması, gelecek adına akademisyenlere rehberlik sağlayacaktır.



KAYNAKLAR

- Aier, S., Buckl, S., Gleichauf, B., Matthes, F., Schweda, C. M., & Winter, R. (2011). Towards a more integrated EA planning: linking transformation planning with evolutionary change. *Enterprise modelling and information systems architectures (EMISA 2011)*. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.. PISSN: 1617-5468. ISBN: 978-3-88579-284-0. pp. 23-36. Regular Research Papers. Hamburg. September 22-23, 2011
- Ambrosie, L. M. (2015). *Sun & sea tourism: Fantasy and finance of the all-inclusive industry*. Cambridge Scholars Publishing.
- Ardolino, M., Rapaccini, M., Saccani, N., Gaiardelli, P., Crespi, G. and Ruggeri, C. (2018). The role of digital technologies for the service transformation of industrial companies. *International Journal of Production Research*. 56(6). 2116–2132.
- Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., ... and Zaharia, M. (2010). A view of cloud computing. *Communications of the Acm*. 53(4). 50–58.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: teleoperators & virtual environments*. 6(4). 355-385.
- Balyalı, T. Ö., ve İlhan, Ö. A. (2023). Turizm ve dijitalleşme konulu araştırmaların bilimsel haritalama tekniği ile bibliyometrik analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9(1). 117-133.
- Banker, R. D., Bardhan, I. R., Chang, H. H. and Lin, S. (2006). Plant information systems, manufacturing capabilities, and plant performance. *MIS Quarterly*. 30(2). 315–337.
- Bartholomew, A. and Bohnsack, J. A. (2005). A review of catch-and-release angling mortality with implications for no-take reserves. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*. 15. 129-154.
- Berman, S. J. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*. 40(2). 16-24.
- Berman, S. J. and Bell, R. (2011). Digital transformation: Creating new business models where digital meets physical. *IBM Institute for Business Value*. 1. 17.
- Berners-Lee, T. and Fischetti, M. (1999). *Weaving the web: The original design and ultimate destiny of the world wide web by its inventor*. Harper San Francisco.
- Bertella, G. (2015). Celebrating the family abroad: The wedding tourism experience. *Annals of Leisure Research*. 18(3). 397-413.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A. and Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*. 37(2). 471–482.
- Bhardwaj, S., Jain, L. and Jain, S. (2010). An approach for investigating perspective of cloud Software-as-a-Service (SaaS). *International Journal of Computer Applications*. 10(2). 40-43.
- Bican, P. M. and Brem, A. (2020). Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable “digital”? *Sustainability*. 12(13). 5239.
- Billinghurst, M., Clark, A. and Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends in Human–Computer Interaction*. 8(2-3). 73-272.
- Boissevain, J. (1996). *Coping with tourists: European reactions to mass tourism (Vol. 1)*. Berghahn Books.
- Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A. and Stjepandic, J. (2017). “Zachman framework in the agile digital transformation”. C. H. Chen, A. C. Trappey, M. Peruzzini, J. Stjepandic, and N. Wognum (eds.). in: *Transdisciplinary engineering: a paradigm shift* (pp. 67–74). Amsterdam: Ios Press.

- Borm, J. (2017). "Defining travel: On the travel book, travel writing and terminology". Glenn Hooper and Tim Youngs (eds.). in: *Perspectives on travel writing* (pp. 13-26). Routledge.
- Boss, G., Malladi, P., Quan, D., Legregni, L. and Hall, H. (2007). Cloud computing. *IBM white paper*. 321. 224-231.
- Bower, J. L. and Christensen, C. M. (1996). Disruptive technologies: Catching the wave. *The Journal of Product Innovation Management*. 1(13). 75-76.
- Bowman, D. A. and McMahan, R. P. (2007). Virtual reality: how much immersion is enough?. *Computer*. 40(7). 36-43.
- Brettel, M., Friederichsen, N., Keller, M. and Rosenberg, M. (2014). How virtualization, decentralization and network building change the manufacturing landscape: An Industry 4.0 Perspective. *International Journal of Information and Communication Engineering*. 8(1). 37-44.
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics*. 12. 373-379.
- Brown, J. S. and Duguid, P. (2000). *The social life of information*. Harvard Business School Press.
- Buckl, S., Matthes, F. and Schweda, C. M. (2009). Classifying enterprise architecture analysis approaches. R. Poler, M. VanSinderen and R. Sanchis (eds.). in: *Enterprise interoperability, proceedings* (s. 66-79). Berlin: Springer-Verlag Berlin.
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism management*. 21(1). 97-116.
- Büyüközkan, G. and Göçer, F. (2018). Digital supply chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*. 97. 157-177.
- Caber, M. and Albayrak, T. (2016). Push or pull? Identifying rock climbing tourists' motivations. *Tourism Management*. 55. 74-84.
- Carcary, M. and Doherty, E. 2016. The digital wild west: Managing the risks of digital disruption. *European Conference on Information Systems Management*. s. 29.
- Ceruzzi, P. E. (2003). *A history of modern computing*. MIT press.
- Chen, H., Chiang, R. H. and Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS quarterly*. 1165-1188.
- Chen, H. M., Kazman, R. and Perry, O. (2010). From software architecture analysis to service engineering: An empirical study of methodology development for enterprise Soa implementation. *IEEE Transactions on Services Computing*. 3(2). 145-160.
- Chen, M., Mao, S. W. and Liu, Y. H. (2014). Big data: A survey. *Mobile Networks & Applications*. 19(2). 171-209.
- Choi, T. M., Liu, S. C., Pang, K. M. and Chow, P. S. (2008). Shopping behaviors of individual tourists from the Chinese Mainland to Hong Kong. *Tourism Management*. 29(4). 811-820.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press, Boston.
- Cortellazzo, L., Bruni, E. and Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in Psychology*. 10. 1938.
- Craigien, D., Diakun-Thibault, N. and Purse, R. (2014). Defining cybersecurity. *Technology Innovation Management Review*. 4(10). 13-21.

- Çubukcu, B. B. ve Topçuoğlu, Ö. (2023). Turizm sektöründe dijitalleşme ve verimlilik ilişkisini inceleyen akademik araştırmaların bibliyometrik analizi. *Third Sector Social Economic Review*. 58(1). 598-610.
- Darcy, S. and Buhalis, D. (2011). Introduction: from disabled tourists to accessible tourism. *Accessible tourism: Concepts and issues*. 1-20.
- Deane, P. M. (1979). *The first industrial revolution*. Cambridge University Press.
- Dick, S. (2019). Artificial intelligence. *Harvard Data Science Review*. 1(1). 1-8.
- Dredge, D. and Jenkins, J. M. (2007). *Tourism planning and policy*. John Wiley & Sons.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. and Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*. 133. 285-296.
- Dörner, K. and Edelman, D. (2015). *What 'digital' really means*. McKinsey & Company.
- Du Cros, H. and McKercher, B. (2020). *Cultural tourism*. Routledge.
- Dugstad, J., Eide, T., Nilsen, E. R. and Eide, H. (2019). Towards successful digital transformation through co-creation: a longitudinal study of a four-year implementation of digital monitoring technology in residential care for persons with dementia. *BMC health services research*. 19. 1-17.
- Edmondson, A. C., Winslow, A. B., Bohmer, R. M. and Pisano, G. P. (2003). Learning how and learning what: Effects of tacit and codified knowledge on performance improvement following technology adoption. *Decision Sciences*. 34(2). 197-224.
- El Sawy, O. A., Malhotra, A., Park, Y. and Pavlou, P. A. (2010). Seeking the configurations of digital ecodynamics: It takes three to tango. Research Commentary. *Information Systems Research*. 21(4). 835-848.
- Ellegaard, O. and Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact?. *Scientometrics*. 105. 1809-1831.
- Ellström, D., Holtström, J., Berg, E. and Josefsson, C. (2021). Dynamic capabilities for digital transformation. *Journal of Strategy and Management*. 15(2). 272-286.
- Ekici, N. (2012). *Deneyimsel pazarlama ve seyahat deneyimi: Türk Hava Yolları örneği*. Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- Fatanti, M. N. and Suyadnya, I. W. (2015). Beyond user gaze: How instagram creates tourism destination brand?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 211. 1089-1095.
- Faulkner, B. and Tideswell, C. (1997). A framework for monitoring community impacts of tourism. *Journal of Sustainable Tourism*. 5(1). 3-28.
- Fennell, D. A. (2020). *Ecotourism*. Routledge.
- Fink, L., Shao, J., Lichtenstein, Y. and Haeffliger, S. (2020). The ownership of digital infrastructure: Exploring the deployment of software libraries in a digital innovation cluster. *Journal of Information Technology*. 35(3). 251-269.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D. and Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*. 55(2). 1.
- Fletcher, G. and Griffiths, M. (2020). Digital transformation during a lockdown. *International Journal of Information Management*. 55. 102185.
- Gajić, J. (2015). Safety and security as factors of tourism destination competitiveness. *SITCON 2015-Singidunum International Tourism Conference*. s. 34-38. Singidunum University.
- Garfield, E. (1980). *Bradford's Law and related statistical patterns*. Essays of an Information Scientist. 4. 476-483.

- Gill, M. and Van Boskirk, S. (2016). The digital maturity model 4.0- Benchmarks: digital business transformation playbook. Erişim: 15 şubat 2023. <https://forrester.digital.com/pdf/Forrester-s>
- Goldstine, H. H., Von Neumann, J. and Von Neumann, J. (1947). *Planning and coding of problems for an electronic computing instrument*. The Institute for Advanced Study Princeton, New Jersey.
- Govers, R. and Go, F. (2016). *Place branding: Glocal, virtual and physical identities, constructed, imagined and experienced*. Springer
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. and Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*. 25. 179-188.
- Grover, V. and Kohli, R. (2013). Revealing your hand: caveats in implementing digital business strategy. *MIS Quarterly*. 655-662.
- Gu, X., Li, G., Chang, X. and Guo, H. (2017). Casino tourism, economic inequality, and housing bubbles. *Tourism Management*. 62. 253-263.
- Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S. and Palaniswami, M. (2013). Internet of things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future Generation Computer Systems*. 29(7). 1645-1660.
- Guttentag, D. A. (2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tourism Management*. 31(5). 637-651.
- Hall, M. (2012). Spa and health tourism. In *Sport and adventure tourism* (s. 298-317). Routledge.
- Han, H. (2021). Consumer behavior and environmental sustainability in tourism and hospitality: A review of theories, concepts, and latest research. *Journal of Sustainable Tourism*. 29(7). 1021-1042.
- Heavin, C. and Power, D. J. (2018). Challenges for digital transformation–towards a conceptual decision support guide for managers. *Journal of Decision Systems*. 27(sup1). 38-45.
- Heifetz, C. L. (2004). Tracking with aniseed and its other uses. *The Holmes & Watson Report*. 5. 26-32.
- Henderson, J. C. (2004). Food as a tourism resource: A view from Singapore. *Tourism Recreation Research*. 29(3). 69-74.
- Hinings, B., Gegenhuber, T. and Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*. 28(1). 52-61.
- Higgins-Desbiolles, F. (2018). Sustainable tourism: Sustaining tourism or something more?. *Tourism Management Perspectives*. 25. 157-160.
- Higham, J. and Hinch, T. (2018). *Sport tourism development (Vol. 84)*. Channel View Publications.
- Hirt, M. and Willmott, P. (2014). Strategic principles for competing in the digital age. *McKinsey Quarterly*. 5(1). 1-13.
- Horak, S. and Weber, S. (2000). Youth tourism in Europe: Problems and prospects. *Tourism Recreation Research*. 25(3). 37-44.
- Horowitz, M. D., Rosensweig, J. A. and Jones, C. A. (2007). Medical tourism: Globalization of the healthcare marketplace. *Medscape General Medicine*. 9(4). 33.
- Hunt, E. B. (2014). *Artificial intelligence*. Academic Press.

- Isaacson, W. (2014). *The innovators: How a group of inventors, hackers, geniuses and geeks created the digital revolution*. Simon and Schuster.
- İlban, M., Akkılıç, M., ve Yılmaz, Ö. (2011). Termal turizmde tüketici satın alma davranışını etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Gönen örneği. *Öneri dergisi*. 9(36). 39-51.
- Jabłoński, M. and Jabłoński, A. (2019). Social factors as a basic driver of the digitalization of the business models of railway companies. *Sustainability*. 11(12). 3367.
- Jayawardena, C., Ahmad, A., Valeri, M. and Jaharadak, A. A. (2023). Technology acceptance antecedents in digital transformation in hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*. 108. 103350.
- Kahney, L. (2019). *Tim cook: the genius who took apple to the next level*. Penguin.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. and Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*. 14. 1-25.
- Karimi, J. and Walter, Z. (2015). The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry. *Journal of Management Information Systems*. 32(1). 39-81.
- Kasagrande, A., Gurňák, D. and Danielová, K. (2017). Congress tourism and fair tourism of Slovakia—quantification, spatial differentiation, and classification. *Regional Statistics*. 7(2). 75-100.
- Khin, S. and Ho, T. C. (2018). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*. 11(2). 177-195.
- Kivela, J. and Crotts, J. C. (2005). Gastronomy tourism: A meaningful travel market segment. *Journal of Culinary Science & Technology*. 4(2-3). 39-55.
- Kogiso, K. (2012). Thai massage and health tourism in Thailand: tourism acculturation process of “Thai Massage”. *International Journal of Sport and Health Science*. 10. 65-70.
- Kohli, R. and Grover, V. (2008). Business value of IT: An essay on expanding research directions to keep up with the times. *Journal of the association for information systems*. 9(1). 1.
- Konecnik, M. and Gartner, W. C. (2007). Customer-based brand equity for a destination. *Annals of Tourism Research*. 34(2). 400-421.
- Kotler, P. and Gertner, D. (2007). Country as brand, product and beyond: a place marketing and brand management perspective, Morgan, N., Pritchard, A., and Pride, R (eds.). in: *Destination branding*. Routledge.
- Kumar, S., Kumar, V., Kumari Bhatt, I., Kumar, S. and Attri, K. (2023), "Digital transformation in tourism sector: trends and future perspectives from a bibliometric-content analysis". *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Laroche, M., Habibi, M. R., Richard, M. O. and Sankaranarayanan, R. (2012). The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty. *Computers in Human Behavior*. 28(5). 1755-1767.
- Lee, J., Bagheri, B. and Kao, H. A. (2015). A cyber-physical systems architecture for industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing letters*. 3. 18-23.
- Lee, J. S., Fakfare, P. and Han, H. (2020). Honeymoon tourism: Exploring must-be, hybrid and value-added quality attributes. *Tourism Management*. 76. 103958.

- Lee, Y., Madnick, S., Wang, R., Wang, F. and Zhang, H. Y. (2014). A cubic framework for the chief data officer: Succeeding in a world of big data. *MIS Quarterly Executive*. 13 (1). 1–13.
- Levine, R., Locke, C., Searls, D. and Weinberger, D. (2000). *The cluetrain manifesto: the end of business as usual*.
- Li, S., Xu, L. D., & Zhao, S. (2015). The internet of things: a survey. *Information systems frontiers*. 17. 243-259.
- Lock, I. (2019). Explicating communicative organization-stakeholder relationships in the digital age: A systematic review and research agenda. *Public Relations Review*. 45(4). 101829.
- Loebbecke, C. and Picot, A. (2015). Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 24(3). 149-157.
- Lucas, H. C. and Goh, J. M. (2009). Disruptive technology: How kodak missed the digital photography revolution. *The Journal of Strategic Information Systems*. 18(1). 46–55.
- Lyytinen, K., Yoo, Y. and Boland, R. J. (2016). Digital product innovation within four classes of innovation networks. *Information Systems Journal*. 26(1). 47–75.
- Madzík, P., Falát, L., Copuš, L., and Valeri, M. (2023). Digital transformation in tourism: bibliometric literature review based on machine learning approach. *European Journal of Innovation Management*. 26(7). 177-205.
- Matt, C., Hess, T. and Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 57(5). 339-343.
- Mayer-Schönberger, V. and Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
- McAfee, A. (2009). *Enterprise 2.0: New collaborative tools for your organization's toughest challenges*. Harvard Business Press.
- Mell, P. and Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing*.
- Milman, A. (2008). Theme park tourism and management strategy. *Tourism Management: Analysis, Behaviour and Strategy*. 218-231.
- Mithas, S., Tafti, A. and Mitchell, W. (2013). How a firm's competitive environment and digital strategic posture influence digital business strategy. *MIS Quarterly*. 511-536.
- Mithas, S. and Whitaker, J. (2007). Is the world flat or spiky? Information intensity, skills, and global service disaggregation. *Information Systems Research*. 18(3). 237–259.
- Moeuf, A., Pellerin, R., Lamouri, S., Tamayo-Giraldo, S. and Barbaray, R. (2018). The industrial management of Smes in the Era of Industry 4.0. *International Journal of Production Research*. 56(3). 1118–1136.
- Mokyr, J. and Strotz, R. H. (1998). The second industrial revolution, 1870-1914. *Storia dell'economia Mondiale*. 21945(1).
- Monostori, L. (2014). Cyber-physical production systems: Roots, expectations and R&D challenges. *Procedia Cirp*. 17. 9-13.
- Mowery, D. C. (2009). Plus ca change: Industrial R&D in the “third industrial revolution”. *Industrial and Corporate Change*. 18(1). 1-50.
- Mowforth, M. and Munt, I. (2008). *Tourism and sustainability: Development, globalisation and new tourism in the third world*. Routledge.

- Mukhopadhyay, S. and Bouwman, H. (2019). Orchestration and governance in digital platform ecosystems: A literature review and trends. *Digital Policy, Regulation and Governance*. 21(4). 329–351.
- Musa, G. and Dimmock, K. (2012). Scuba diving tourism: introduction to special issue. *Tourism in Marine Environments*. 8(1-2). 1-5.
- Nepal, S. K. and Chipeniuk, R. (2005). Mountain tourism: Toward a conceptual framework. *Tourism Geographies*. 7(3). 313-333.
- Netto, A. P. (2009). What is tourism? Definitions, theoretical phases and principles. *Philosophical Issues in Tourism*. 37. 43-62
- Nofer, M., Gomber, P., Hinz, O. and Schiereck, D. (2017). Blockchain. *Business & Information Systems Engineering*. 59. 183-187.
- Norton, A. (1996). Experiencing nature: The reproduction of environmental discourse through safari tourism in East Africa. *Geoforum*. 27(3). 355-373.
- Okonkwo, E. E., Afoma, E. and Martha, I. (2017). Cave tourism and its implications to tourism development in Nigeria: a case study of Agu-Owuru cave in Ezeagu. *International Journal of Research in Tourism and Hospitality*. 3(3). 16-24.
- Otgaar, A. H., Van Den Berg, L. and Feng, R. X. (2016). *Industrial tourism: opportunities for city and enterprise*. Routledge.
- O'Sullivan, D. and Jackson, M. J. (2002). Festival tourism: a contributor to sustainable local economic development?. *Journal of Sustainable Tourism*. 10(4). 325-342.
- Oztemel, E. and Gursev, S. (2020). Literature review of Industry 4.0 and related technologies. *Journal of Intelligent Manufacturing*. 31. 127-182.
- Pagani, M. (2013). Digital business strategy and value creation: Framing the dynamic cycle of control points. *MIS Quarterly*. 37(2). 617–632.
- Patwardhan, V., Ribeiro, M. A., Payini, V., Woosnam, K. M., Mallya, J. and Gopalakrishnan, P. (2020). Visitors' place attachment and destination loyalty: Examining the roles of emotional solidarity and perceived safety. *Journal of Travel Research*. 59(1). 3-21.
- Pavlou, P. A. and El Sawy, O. A. (2006). From IT leveraging competence to competitive advantage in turbulent environments: The case of new product development. *Information Systems Research*. 17(3). 198-227.
- Pavlou, P. A. and El Sawy, O. A. (2010). The “Third Hand”: It-enabled competitive advantage in turbulence through improvisational capabilities. *Information Systems Research*. 21(3). 443–471.
- Piore, M. J. and Sabel, C. F. (1984). *The second industrial divide: possibilities for prosperity*.
- Porter, M. E. and Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*. 92(11). 64-88.
- Posada, J., Toro, C., Barandiaran, I., Oyarzun, D., Stricker, D., De Amicis, R., ... and Vallarino, I. (2015). Visual computing as a key enabling technology for Industrie 4.0 and industrial internet. *IEEE Computer Graphics Applications*. 35(2). 26–40.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*. 25. 348.
- Rai, A., Pavlou, P. and Du, S. (2012). Interfirm it capability profiles and communications for cocreating relational value: Evidence. *Management Information Systems Quarterly*. 36. 233–262.

- Ray, G., Muhanna, W. A. and Barney, J. B. (2005). Information technology and the performance of the customer service process: A resource-based analysis. *MIS Quarterly*. 29(4). 625–652.
- Ray, P. P. (2018). A survey on internet of things architectures. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*. 30(3). 291-319.
- Ritchie, B. W. (2003). *Managing educational tourism (Vol. 10)*. Channel View Publications.
- Russom, P. (2011). Big data analytics. *TDWI Best Practices Report, Fourth Quarter*. 19(4). 1-34.
- Santos, C. A. and Yan, G. (2010). Genealogical tourism: A phenomenological examination. *Journal of Travel Research*. 49(1). 56-67.
- Schallmo, D., Williams, C. A. and Boardman, L. (2017). Digital transformation of business models—best practice, enablers, and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 21(8). 1740014.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Currency.
- Scott, D., de Freitas, C., and Matzarakis, A. (2009). Adaptation in the tourism and recreation sector. Kristie L. Ebi, Ian Burton and Glenn R. McGregor (eds.). in: *Biometeorology for adaptation to climate variability and change* (s. 171-194). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Setia, P., Setia, P., Venkatesh, V. and Joglekar, S. (2013). Leveraging digital technologies: How information quality leads to localized capabilities and customer service performance. *MIS quarterly*. 565-590.
- Shang, W., Qiao, G. and Chen, N. (2020). Tourist experience of slow tourism: From authenticity to place attachment—a mixed-method study based on the case of slow city in China. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. 25(2). 170-188.
- Singh, A. and Hess, T. (2017). How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. *MIS Quarterly Executive*. 16(1).
- Slattery, P. (2002). Finding the hospitality industry. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*. 1(1). 19-28.
- Spiess, P., Karnouskos, S., Guinard, D., Savio, D., Baecker, O., De Souza, L. M. S. and Trifa, V. (2009). Soa-Based Integration of the Internet of Things in Enterprise Services. *International Conference on Web Services* (s. 968–975).
- Syafrizal, M., Selamat, S. R. and Zakaria, N. A. (2020). Analysis of cybersecurity standard and framework components. *International Journal of Communication Networks and Information Security*. 12(3). 417-432.
- Syed, R., Suriadi, S., Adams, M., Bandara, W., Leemans, S. J., Ouyang, C., ... and Reijers, H. A. (2020). Robotic process automation: contemporary themes and challenges. *Computers in Industry*. 115. 103162.
- Sznajder, M., Przeborska, L. and Scrimgeour, F. (2009). Agritourism. *European Journal of Tourism Research*. 2(2). 197-199.
- Tapscott, D. (1996). Six themes for new learning from: the digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. *Educom Review*. 31. 52-54.
- Tarlow, P. E. (2007). Dark tourism: The appealing ‘dark’ side of tourism and more. *Niche Tourism* (s. 47-58). Routledge.
- Thrane, C. (2016). Students' summer tourism: Determinants of length of stay (LOS). *Tourism Management*. 54. 178-184.

- Timothy, D. J. (2005). *Shopping tourism, retailing and leisure* (Vol. 23). Channel View Publications.
- Tuna, A., A. ve Türkmendağ, Z. (2020). Covid-19 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışma Uygulamaları ve Çalışma Motivasyonunu Etkileyen Faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 12(3). 3246-3260.
- Tussyadiah, I. P. and Fesenmaier, D. R. (2009). Mediating tourist experiences: Access to places via shared videos. *Annals of Tourism Research*. 36(1). 24-40.
- UNWTO. (2018). Tourism and the digital transformation: Report of the 8th meeting of the UNWTO Global Tourism Economy Research Centre. Erişim: 20 Şubat 2023. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419876>.
- UNWTO. (2019). About tourism: Key facts. Erişim: 25 Temmuz 2022. <https://www.unwto.org/about-tourism>
- Van der Aalst, W. M., Bichler, M., & Heinzl, A. (2018). Robotic process automation. *Business & information systems engineering*. 60. 269-272.
- Vliamos, S. J., (2006). Regional development, environment and the tourist product. Giaoutzi, M., & Nijkamp, P. (eds). in: *Tourism and regional development: New pathways*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Wang, Y., Ong, S. K. and Nee, A. Y. C. (2018). Enhancing mechanisms education through interaction with augmented reality simulation. *Computer Applications in Engineering Education*. 26(5). 1552-1564.
- Weber, R. H. and Weber, R. (2010). *Internet of things* (Vol. 12). Heidelberg: Springer.
- Westerman, G., Bonnet, D. and McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 55(3). 1-6.
- Westerman, G., Bonnet, D. and McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- Winston, P. H. (1992). *Artificial intelligence*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.
- Wohlgenannt, I., Simons, A. and Stieglitz, S. (2020). Virtual reality. *Business & Information Systems Engineering*. 62. 455-461.
- Woodard, C. J., Ramasubbu, N., Tschang, F. T. and Sambamurthy, V. (2013). Design capital and design moves: The logic of digital business strategy. *MIS Quarterly*. 37(2). 537–564.
- Woodward, S. C. (2004). Faith and tourism: Planning tourism in relation to places of worship. *Tourism and Hospitality Planning & Development*. 1(2). 173-186.
- Yıldırım, A. (2020). Dijital çağda dijital pandemi: Türkiye’de covid-19 gündemi. *Intermedia International e-Journal*. 7(13). 382-401.
- Xu, X., Weber, I. and Staples, M. (2019). *Architecture for blockchain applications*. s. 1-307. Cham: Springer.
- Zhang, X., Xu, Y. and Ma, L. (2022). Research on successful factors and influencing mechanism of the digital transformation in SMEs. *Sustainability*. 14(5). 2549.
- Zheng, K., Kumar, J., Kunasekaran, P. and Valeri, M. (2022). Role of smart technology use behaviour in enhancing tourist revisit intention: the theory of planned behaviour perspective. *European Journal of Innovation Management*. ahead-of-print.
- Zhu, K. and Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of E-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*. 16(1). 61–84.

- Zimmermann, A., Buckow, H., Gros, H., Nandico, O. F., Piller, G. and Prott, K. (2011). Capability Diagnostics of Enterprise Service Architectures Using a Dedicated Software Architecture Reference Model. *IEEE International Conference on Services Computing* (s. 592–599).
- Zimmermann, A., Schmidt, R., Sandkuhl, K., El-Sheikh, E., Jugel, D., Schweda, C., ... and Lantow, B. (2016). Leveraging analytics for digital transformation of enterprise services and architectures. *Emerging Trends in the Evolution of Service-Oriented and Enterprise Architectures*. 91-112.
- Zimmermann, A., Schmidt, R., Sandkuhl, K., Wissotzki, M., Jugel, D. and Mohring, M. (2015). Digital enterprise architecture- Transformation for the internet of things. *Enterprise Distributed Object Computing*. 130–138.



ÖZ GEÇMİŞ

Burak Arslan, Zonguldak Atatürk Anadolu Lisesi'ni bitirdikten sonra Ege Üniversitesi Turizm Fakültesi, Konaklama İşletmeciliği bölümünden 20.06.2016 tarihinde mezun oldu. 2019 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programına girdi. Mezuniyetinden bu yana araştırma görevlisi olarak görev yapan Burak Arslan, iyi derecede İngilizce bilmektedir (YÖKDİL:78,75). Temel ilgi alanları, dijital teknolojiler, oyunlaştırma uygulamaları ve rekreatif faaliyetlerdir (03.07.2023).

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0003-1303-6961.

Yayınlar:

1. Arslan, B. (2023). Turizmde Hikâye Anlatımının Yeri ve Önemi Üzerine Bir Değerlendirme. *Karadeniz Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 37-56.
2. Arslan, B. & Gültekin, Y. (2018). Türk Turistlerin Ukrayna'daki Konaklama İşletmelerine Yönelik Değerlendirmeleri: Booking.com'daki Müşteri Yorumlarının Analizi. *6. Uluslararası Bilim, Kültür ve Spor Kongresi*, Lviv (25.04.2018-27.04.2018).
3. Çilingir Ük, Z., Gültekin, Y., & Arslan, B. (2019). Turizm Sektöründe Mesleki Toplumsal Cinsiyet Algılamalarının Belirlenmesi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(2), 75-97.
4. Gültekin, Y., Çilingir Ük, Z., & Arslan B. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Turizm Sektörüne Yönelik Mesleki Cinsiyet Stereotip Algıları. *6. Uluslararası Bilim, Kültür ve Spor Kongresi*, Lviv (25.04.2018-27.04.2018).
5. Keleş, Y., Kaya, M., Kurt, A. & Arslan, B. (2020). Kapıkaya Fest'e Katılanların Festivale İlişkin Kalite ve Değer Algılarının Belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(2), 227-240.