

TURİZMDE TEKNOLOJİ ÇALIŞMALARI¹

Ahmet ÇELİK

*Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Turizm İşletmeciliği ABD, Türkiye**E-mail: 1ahmetcelik@gmail.com**ORCID: 0000-0001-7379-070X*

<p>Makale Bilgisi:</p> <p>Geliş: 13/08/2021 Düzeltilme: 03/09/2021 Kabul: 05/09/2021</p> <p>Anahtar Kelimeler: <i>Turizm</i> <i>Teknoloji</i> <i>Bibliyografi</i> <i>SCOPUS</i></p>	<p>Özet</p> <p>Bu çalışmanın amacı, turizm alanında yayınlanan teknoloji konulu çalışmaların bir araya getirilerek ulusal alanyazına sunulması, yayınların hangi konular üzerinde yoğunlaştığı ve eksiklerinin neler olduğunun ortaya konulmasıdır. Bu amaçla, SCOPUS veri tabanında yer alan ‘turizm’ ve ‘teknoloji’ anahtar kelimelerini içeren İngilizce dilinde, erişime açık, 89 makale ve bildiriye ulaşılmış, veriler bibliyometrik analiz ile incelenmiştir. Sonuç olarak turizm ve teknoloji konulu çalışmaların özellikle 2018 yılı itibarıyla yükselen artışı ve Covid pandemisiyle beraber 2020 yılında zirve yapması dikkat çekmektedir. Aynı zamanda teknolojinin, turizm pazarlaması, yönetim stratejileri, turist davranışı ve profilleri konulu çalışmalarda yoğunlaştığı gözlenirken, teknolojik eğitim ve teknolojinin getirdiği sorunlar konusunda çalışmaların yetersiz kaldığı belirlenmiştir. Araştırma, teknoloji ve turizm alanındaki akademik çalışmalara genel bir bakış açısı sunarken, orijinalliği ile sonraki çalışmalar için bir yol gösterici olma niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.</p>
---	---

TECHNOLOGY STUDIES IN TOURISM

Ahmet ÇELİK

*Ph.D. Candidate, Dokuz Eylül University, Social Sciences Institute, Department of Tourism Management, Turkey**E-mail: 1ahmetcelik@gmail.com**ORCID: 0000-0001-7379-070X*

<p>Article Info:</p> <p>Received: 13/08/2021 Revised: 03/09/2021 Accepted: 05/09/2021</p> <p>Keywords: <i>Tourism</i> <i>Technology</i> <i>Bibliography</i> <i>SCOPUS</i></p>	<p>Abstract</p> <p>The aim of this study is to bring together the technology-related studies published in the field of tourism and present them to the national literature, to reveal what the publications focus on and what their deficiencies are. For this purpose, 89 articles and papers in the English language, including the keywords 'tourism' and 'technology' in the SCOPUS database, were accessed, and the data were analyzed by bibliometric analysis. As a result, it is noteworthy that the studies on tourism and technology have increased especially as of 2018, and peaked in 2020 with the Covid pandemic. At the same time, while it is observed that technology concentrates on studies on tourism marketing, management strategies, tourist behavior, and profiles, it has been determined that studies on technological education and the problems brought by technology are insufficient. While the study was an overview of academic studies in the field of research technology and tourism, it is thought to be a guide for further studies with its originality.</p>
---	--

¹ Bu makale, 02-04 Eylül 2020 tarihleri arasında düzenlenen “Conference on Managing Tourism across Continents” kongresinde sözlü olarak sunulmuştur.

1. GİRİŞ

“Belki de ömrünüz yetecek, aklınızın almayacağı, insan marifeti dehşetleri göreceksiniz.”

Nikola Tesla

Zaman hızla akıp giderken beraberinde çocukluğumuzu, gençliğimizi ve yaşam sürelerimizi de götürmektedir. Engel olamadığımız bu durum, bilgi ve bilim açısından ters orantılı olarak devam etmektedir. Zaman aynı anda teknolojiyi de peşinden sürüklemektedir. Eski dünyada bilgi artışı aritmetik (1,2,3,4,...) olarak gerçekleşmekteydi. Teknoloji çağı ile birlikte bilgi geometrik (2,4,8,16,...) olarak artış göstermektedir. 2013 yılında Şili'nin Atakama Çölü'nde kurulan ALMA teleskopu, her 5 gün insanlık tarihinde toplanılan tüm bilgi kadar veri elde etmektedir. Örneğin, bu metni okuduğumuz süre içerisinde ortalama 50 bin kadar Twitter iletisi, 150 bin Facebook girişi, 1 milyon Google araması ve 100 milyon elektronik posta gönderimi yapılmaktadır (We Are Social, 2019).

Kişilerin dinlenmek, eğlenmek ve rahatlamak amacıyla gerçekleştirdiği turizm faaliyetleri, emek-yoğun olarak insan gücünün ağırlıklı sergilendiği bir sektör durumundadır. UNWTO 2019 verilerine göre, dünyada 1,5 milyar kişi turizm faaliyetlerine katılmaktadır. Bu rakam Covid pandemisiyle beraber 2020 yılında %70-75 bir gerileme göstermiş olup, 1990 yılındaki turist rakamlarına denk gelmektedir. Ancak gelişen teknoloji ile çevrimiçi satın alımlar, hızlı ulaşım sistemleri, video asistanları, otomasyon sistemleri ve sanal gerçeklik ile turizm sektörünü etkilemeye devam etmektedir. Turizmin sanal ortama aktarılması online turist, sanal müze, insansız otel vb. kavramlar ortaya çıkartmıştır. Bu etkileşim doğal olarak insan varlığını da ortadan kaldırmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Hayatımızın adeta bir parçası haline gelen teknoloji, kavram olarak da bir yönüyle, fiziki nesnelere, aletlere ve süreçlere işaret ederken bir yandan da toplumsal ve bireysel açıdan bir anlam taşımaktadır (Ural, 2000). Turizm sektörü de sosyal ve bireysel anlamda etkileşimin en yüksek olduğu sektörlerden birisidir. Ayrıca farklı sektörlerle büyük etkileşim halindedir. Bunun yanı sıra kendi içinde çeşitli dağıtım kanalları, farklı hizmet ürünü ve pazarlaması çeşitliliği vardır. Gelişen teknoloji tüm bu kollarında da etkisini göstermektedir. Bu nedenle teknoloji, çeşitli şekillerde turizmin gelişmesini de desteklemektedir (Garda & Temizel, 2016).

Turizm faaliyetine katılanlar tatilleri öncesi, sırası ve sonrasında teknolojik uygulamaları etkin bir şekilde kullanmaktadır (Polese, Botti, Grimaldi, Monda & Vesci, 2018). Özellikle son dönem turistleri teknolojik ürünlerden seyahat etmek, ziyaretleri planlamak, tatil süresinde eğlenmek amacıyla yararlanmaktadır. (Gomez-Oliva, Alvarado-Urbe, Parra-Meroño & Jara, 2019) Tatil sonrasında ise sosyal teknolojiyi kullanarak, sosyal medyanın bilgi ve özellikleri, sosyal ve kullanıcı faktörlerinin etkisini göz önünde bulundurarak aktif şekilde yararlanmaktadır (Gebombut & Ho, 2019). Bu durum turistlerin tipoloji ve davranışlarına da etki etmektedir.

Konaklama sektörü yüzyıllar öncesinde sadece yatak hizmeti sunabilen tesisler olmasına karşın günümüzde otel odasından dünyanın diğer yanına bağlantı hizmeti vermektedir. Tesisler sağladığı imkanların müşterilerin kendi ev ve ofislerindeki imkanlara benzer özellikte olması gerekmektedir (Erdem, 2010).

Dağıtım kanalları ve pazarlama stratejileri de teknolojiyle birlikte değişime geçmektedir. Çeşitli nedenlerle ortaya çıkan tatil anlayışına dinlence ve rahatlama güdüsüyle başlayan insanlar, karar verme, satın alma ve ulaşımında teknolojiyi son noktasına kadar kullanırken, tatil süresince teknolojiden uzak olmayı tercih edebilirler. Ancak, teknolojinin her sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de kendisini fazlasıyla hissettirmesi bunu pek mümkün kılamamaktadır (Golcheshmeh & Çelik, 2017). West in Hotel ilk rezervasyon sistemi olan Hoteltype'i 1947 yılında, Sheraton ücretsiz rezervasyon hattı ve ilk elektronik rezervasyon sistemini 1958'de kullanmaya başlamıştır (AH&LA, 2019). Günümüzde ise akıllı cihazlar ve mobil uygulamalar sayesinde rezervasyon, satın alma ve deneyimleme özelliğine sahip olmaktadır. Ayrıca akıllı cihazlardan algılanan faydalarının, seyahat ederken akıllı cihazların kullanım niyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Pradhan & Lee, 2018).

Turizm sektörünün teknoloji ile etkileşimi gün geçtikçe artmaktadır. Endüstri 4.0 etkisiyle akıllı turizm (Zhang, Li & Liu, 2012; Gretzel, 2011), akıllı şehir (Dirks & Keeling, 2008) ve akıllı destinasyonlar (Buhalis & Amaranggana, 2013; Stettler, Zemp & Steffen, 2015) gibi kavramlar oluşmaktadır.

3. YÖNTEM

Günümüzde veri elde etmede, bibliyografik veya bibliyometrik araştırmalar yapmada kullanılabilecek çok sayıda veri tabanı bulunmaktadır. Sosyal bilimlerde SCOPUS bunlardan bir tanesidir. Bibliyometrik analiz, çeşitli veri tabanlarından elde edilen veriler kullanılarak çeşitli istatistiksel yöntemlerle analiz yapma esasına dayanmaktadır. Bibliyometri kelime manasıyla, belirli bir konu hakkında var olan kitap, makale ve diğer yayınların istatistiksel analizidir (Oxford Dictionary, 2019). Bibliyometrik yöntemler, veri tabanlarından verilerin elde edilmesi ile ilgilenilen bilim alanının bir görüntüsünü elde etmeye dayanmaktadır (Zupic, 2015).

Çalışma için SCOPUS veri tabanı incelemeye alınmıştır. 'Turizm' ve 'teknoloji' terimleri önce çalışma başlıklarında, sonra anahtar kelimelerde birlikte aratılmıştır. Erişime açık ve dil İngilizce seçilmiştir. 2021 yılı Şubat ayında yapılan tarama sonucunda bu filtrelere uygun 182 çalışma bulunmuştur. Çalışmalar kontrol edildiğinde turizm ve teknoloji ile ilişkili 89 çalışma belirlenmiştir.

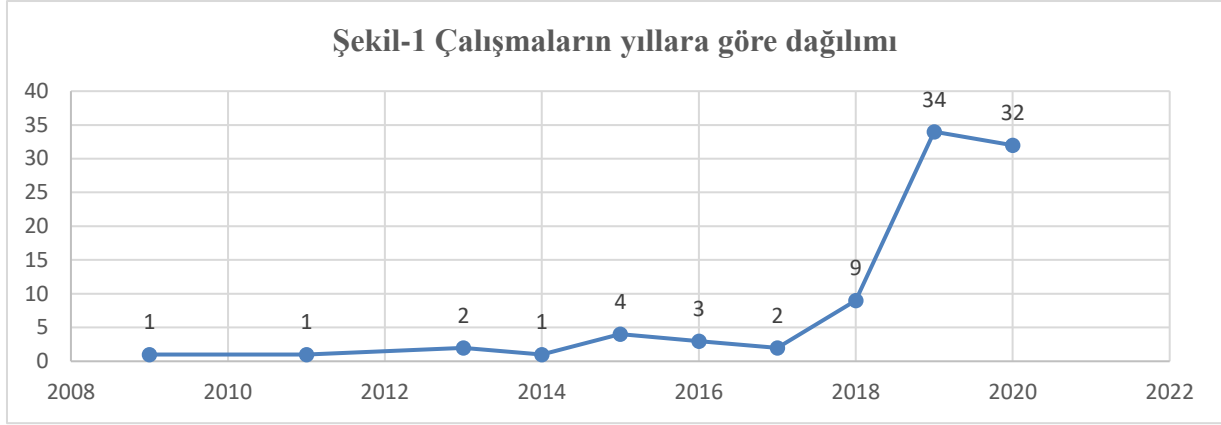
Çalışmada yanıtlanmaya çalışılan sorular aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Turizm ve teknoloji temalı çalışmaların içerikleri nelerdir?
- Turizm ve teknoloji temalı çalışmaların sonuçları nelerdir?
- Turizm ve teknoloji temalı çalışmalar hangi yöntemlerle incelenmiştir?
- Turizm ve teknoloji temalı çalışmalar hangi alanlarda yoğunlaşmıştır?

4. BULGULAR

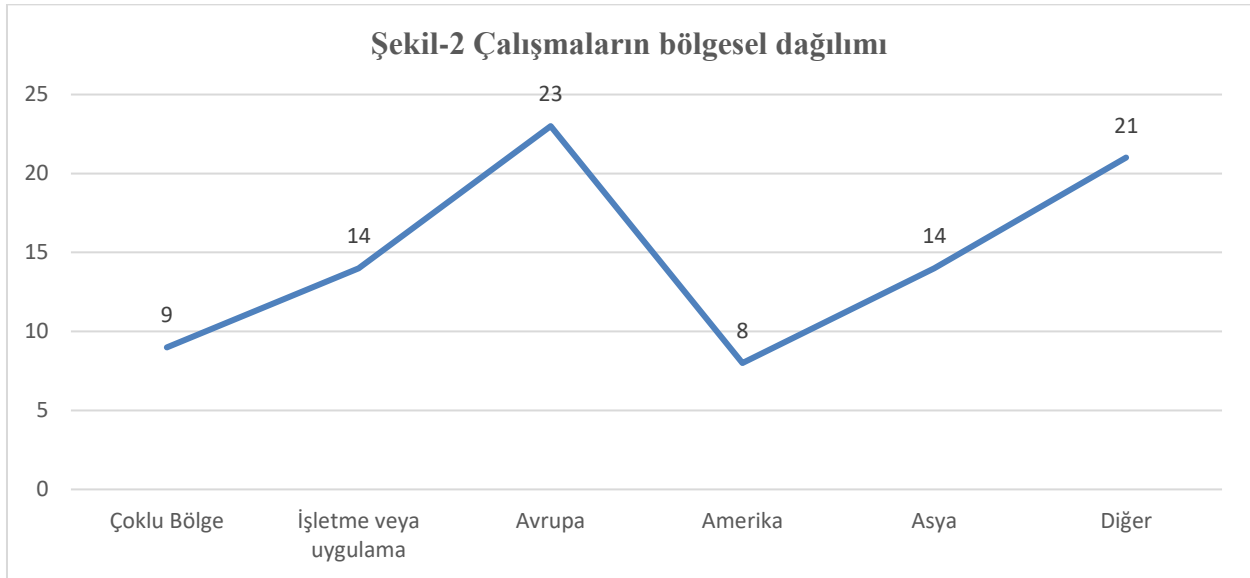
Turizm ve teknoloji konulu alanyazın incelendiğinde 89 çalışma listelenmiştir. Bu çalışmalar Ek-1'de yazar(lar), yayınlanma yılı, çalışma adı, yayıncı, çalışma bölgesi, yöntemi, sonucu ve uygulama alanı sırasıyla verilmiştir.

Çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil-1'de verilmiştir.



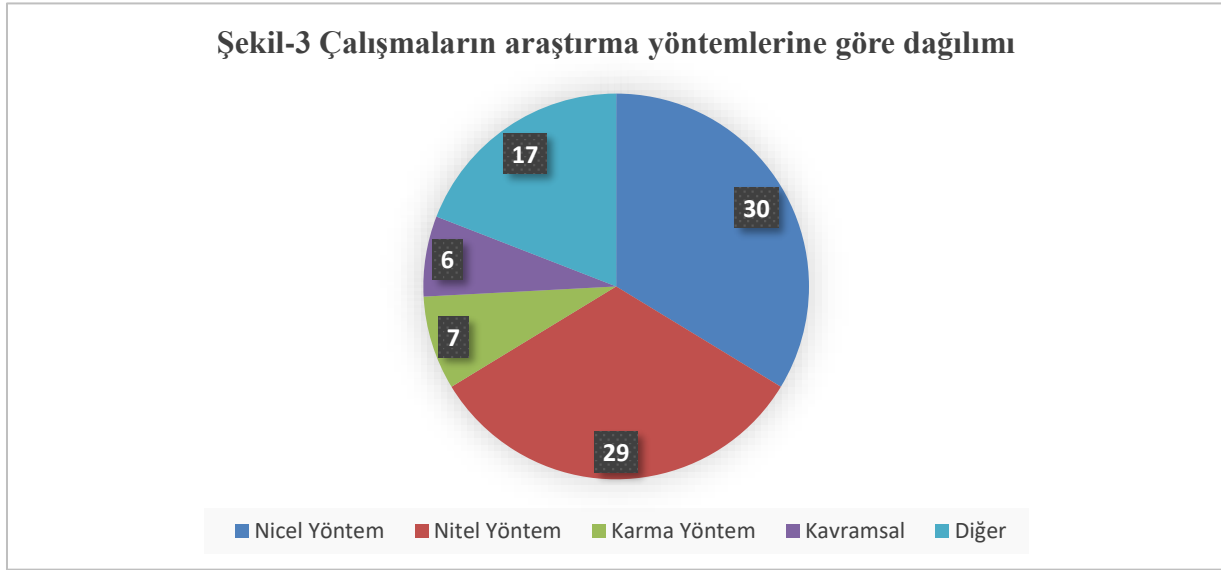
Çalışmalarda 2018 yılı itibariyle büyük bir artış gözlenmiştir. Gelişen teknoloji ve beraberinde getirdikleri ürün, hizmet ve farklılıklar nedeniyle çalışmaların önümüzdeki yıllarda giderek artacağı düşünülmektedir. Bununla beraber pandemi nedeniyle oluşan teknoloji yoğun kullanımı çalışmalara yön gösterici olmaktadır.

Çalışmaların bölgesel dağılımı Şekil-2’de verilmiştir.



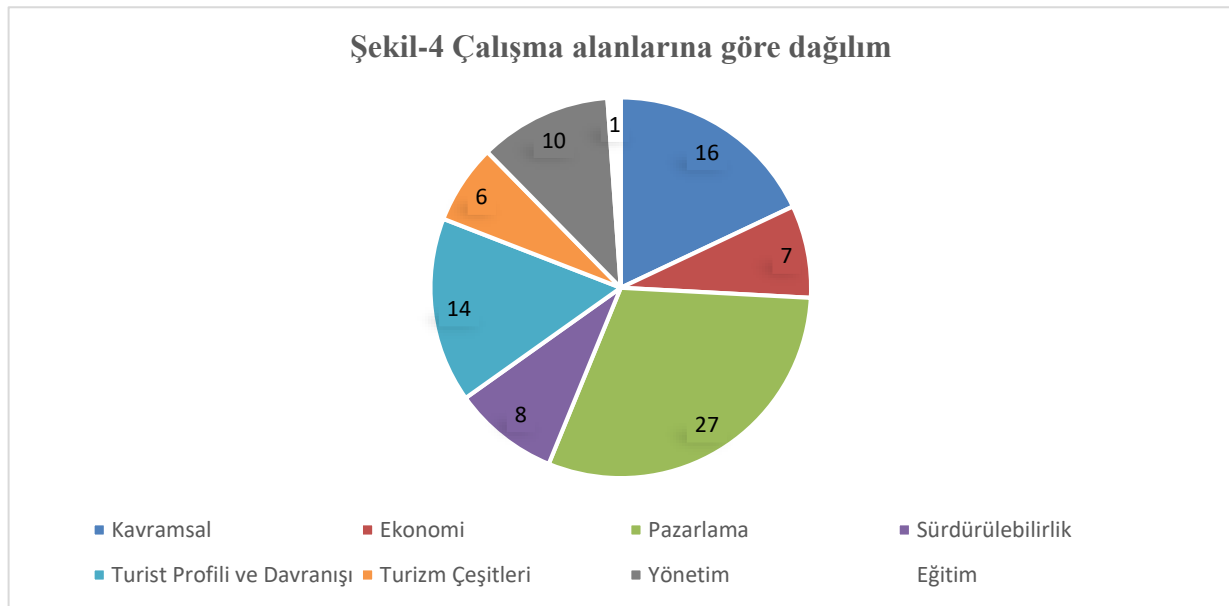
Avrupa kıtası çalışmaların en fazla seçildiği bölge olarak karşımıza çıkmaktadır. Turizm hareketlerinin Avrupa kıtasında yoğun olarak gerçekleşmesi, iç ve dış ziyaretçilerin çokluğu çalışmaların bu bölgede yoğunlaşmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Bununla beraber alanyazın taramaları, model geliştirme çalışmalarının yoğunluğu diğer sütununda yer almaktadır.

Çalışmaların araştırma yöntemlerine göre dağılımı Şekil-3'te verilmiştir.



Teknolojik konulardaki ilk yıllarda yapılan çalışmaların genellikle keşifsel ve gömülü teori üzerine kurgulanması, nitel yöntem kullanılan çalışmaların sayısının yüksek olmasına sebep olmaktadır. Ancak son zamanlarda geliştirilen ve çalışılan ölçekler, nicel yöntemlere oluşan talebin yoğunlaşmasını sağlarken, karma yöntemli çalışmalar da alanyazında mevcuttur.

Çalışma alanlarına göre dağılım Şekil-4'te verilmiştir.



Çalışmalar yoğun olarak pazarlama alanında olmuştur. Bunun en büyük nedeni, teknolojinin pazarlamada etkin olarak kullanılmasıdır. Özellikle Push Marketing sayesinde, turistlerin sürekli olarak sunulan bir turistik ürün söz konusu olmaktadır. Bu sayede kullanılan görsel ve işitsel araçlar turistlerin yönlendirilmesinde etkin olmaktadır (Han, Li, Hu, Yuan & Ye, 2018). Bununla birlikte yenilikçi ürünlerin sistemlere dahil edilmesi (Alizhonivna, 2014; Nurhasan, Pradibta, Suryadi, & Alfinda, 2019), mobil uygulamalar (Dickinson, Cherrett,

Hibbert, Winstanley, Shingleton, Davies, Norgate & Speed, 2014; Kim ve Kim, 2017; Wiraseptya, Imani, Afdhal & Yanto, 2019; Kuo, Huang & Nguyen, 2019) ve dijitalleşme (Keciorytė & Stasiulis, 2018; Gomez-Oliva, Alvarado-Urbe, Parra-Meroño & Jara, 2019; Hassannia, Barenji, Li & Alipour, 2019) çalışmaları alanyazında etkin olarak yer almaktadır.

Covid pandemisi sonrası artan teknoloji kullanımı, akademik çalışmalar üzerindeki sayısal verilere de yansımaktadır. Bölgelerdeki teknolojik gelişmeler ve potansiyelleri (Nikolskaya, Dusenko, Belomestnova, Pestova & Imangulova, 2019-Rusya ve Kazakistan; Gonzalez-Reverte, 2019-İspanya; Nurhasan, Pradibta, Suryadi, & Alfinda 2019-Endonezya; Kuzminyh, & Galkova, 2020-Bashkortosyan Cumhuriyeti; Mckercher, Hardy & Aryal, 2020-Avusturalya) incelenmiştir.

Teknolojinin getirdiği ekonomik değişimler ve bu değişimlerin turizm sektöründeki uygulamaları da yeni konular olarak karşımıza çıkmıştır. Kripto para (Nuryyev, Wang, Achyldurdyeva, Jaw, Yeh, Lin & Wu, 2020), dijital ekonomi (Suyunchaliyeva, Shedenova, Kazbekov & Akhmetkaliyeva, 2020; Nurmagambetova, Baimukhanova, Pukala, Kurbanova & Kidirmaganbetova, 2020) ve big veri (Alaei, Becken & Stantic, 2020; Gössling, 2020) konuları turizm ve ekonomi temalı çalışmalar olmuştur.

Çalışmaya benzer olarak Chen, Law, Xu, ve Zhang tarafından (2020) turizmde mobil teknolojilerin bibliyometrik analizi, Kumar tarafından (2020) kırsal turizmde teknoloji ve yenilik çalışmalarının sistematik analizi yapılmıştır. Ayrıca nicel araştırma yönteminde sıklıkla kullanılan Teknoloji Kabul Modeli, Singh & Srivastava (2019) tarafından geliştirilmiştir.

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, SCOPUS veri tabanında yer alan turizm ve teknoloji konulu çalışmalar yer almaktadır. Çalışmada elde edilen en önemli bulgular, Endüstri 4.0 devrimiyle beraber son zamanlarda teknoloji araştırmalarının artarak çoğalması, pazarlama konusu üzerinde yoğunlaşması ve yeni konuları da şüphesiz beraberinde getireceği düşüncesi olmaktadır. Teknoloji eğitimi ve beraberinde getireceği sorunlara ait çalışmalar alanyazında eksik olarak görülmektedir.

Dijitalleşme çağında turizm, internet ve web teknolojileri aracılığıyla farkına varamadığımız kadar hızlı bir şekilde ilerlemektedir (Hojeghan & Esfangareh, 2011). Elektronik vize, elektronik bilet gibi yeniliklere olan ilgi ve güven bizleri dijital turizme doğru taşımakta (Watkins, Ziyadin, Imatayeva, Kurmangalieva & Blembayeva (2018) ve elektronik turizm (Karaulova & Gavrilov, 2015) gibi farklı turizm çeşitlerini ortaya çıkartmaktadır.

Teknolojiyi reddetme, kullanmama veya kaçınma günümüzde artık mümkün değildir. Sabah bizleri uyandıran çalar saatten, gece yatarken sesimizle kapattığımız lambalara kadar hepsi birer teknolojik üründür. İnsan-insan etkileşimini, misafirperverlik ve hizmet anlayışını birebir yaşatan turizm sektöründe kullanılan robot ve makineler artık insan iş gücünün yerini almaktadır.

Araştırmaya konu olan çalışmalar, teknolojinin getirmiş olduğu faydalar üzerine yoğunlaşmıştır. Bunun yanında teknoloji ile barışık olmayan, engeli bulunan ve insan-insan ilişkilerine daha fazla önem veren turistlerle alakalı çalışmaların alanyazında bulunmadığı saptanmıştır. Ayrıca teknoloji eğitiminin, sektöre eleman yetiştiren okullarda ve otel

çalışanlarına verilmemesi durumunda ileride yaşanacak sorunların birer parçası olacağı düşünülmektedir.

Teknolojinin turizmde kullanılması ağır maddi yükümlülükleri de beraberinde getirmektedir. Uzun süreli kullanım, güncelleme, maliyet/fayda ve tek bir iş üzerinde yoğunlaşması sebebiyle kurulumu ve yaygınlaşması kolay bir eylem olmamaktadır. Özellikle kullanılan teknolojinin algılanma, kullanma ve sürdürülebilir olması gerekmektedir. Bu nedenle basite indirgenmiş teknolojilerin daha faydalı olacağı düşünülmektedir (Wiraseptya, Imani, Afdhal & Yanto, 2019).

Her ne kadar teknoloji kullanımını memnuniyet açısından olumlu olarak karşılayan çalışmalar (Park & Park, 2016; Watkins, Ziyadin, Imatayeva, Kurmangalieva & Blembayeva, 2018; Do, Shih & Ha, 2020) olsa da sanal gerçeklik (Rauscher, Humpe & Brehm, 2020), robot kullanımı (Bowen & Morosan, 2018), gizlilik ve güvenlik (Jeong & Shin, 2020) konularında sorunlar olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma, ilerleyen zamanlarda yapılacak çalışmalar için alanyazın taraması niteliğindedir. Araştırmacıların zaman kısıtları nedeniyle çalışma SCOPUS veri tabanı ile sınırlı kalırken, sonraki çalışmalar farklı veri tabanlarında uygulanabilir. Çalışmalar mikro düzeye indirilerek gerçeklik teknolojileri (AR, VR, MR), robot, inovasyon ve yapay zeka (AI) konuları üzerinden araştırmalara yapılabilir. Alanyazında eksik görülen teknolojik sorunlar, gizlilik ve güvenlik, teknoloji eğitimi, insan-robot ilişkileri ve teknoloji reddi gibi konular yeni çalışma alanları yaratabilir.

KAYNAKÇA

- Adedoyin, F. F., Bekun, F. V., Driha, O. M. & Balsalobre-Lorente, D. (2020). The effects of air transportation, energy, ICT and FDI on economic growth in the industry 4.0 era: Evidence from the United States. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 120297.
- AH & LA. (2014). *History of Lodging*. <https://study.com/academy/lesson/hospitality-industry-history-origin.html>, Erişim tarihi: 10.06.2019.
- Agag, G. M., Khashan, M. A., Colmekcioglu, N., Almamy, A., Alharbi, N. S., Eid, R., ... & Abdelmoety, Z. H. S. (2019). Converting hotels website visitors into buyers: How online hotel web assurance seals services decrease consumers' concerns and increase online booking intentions. *Information Technology & People*. 33(1), 129-159.
- Alaei, A. R., Becken, S. & Stantic, B. (2019). Sentiment analysis in tourism: capitalizing on big data. *Journal of Travel Research*, 58(2), 175-191.
- Alizhonivna, Z. K. (2014). Standardization of the sites of tourist destinations in Ukraine as a means of implementation of the internet technologies on the local territorial level of the tourist area, *Asian Social Science*, 10(15), 273-282.
- Babkov, D., Kuznetsova, D. & Surkova, N. (2020). Individual tourism information support in the regions of Russia. In *E3S Web of Conferences*, 208, EDP Sciences.
- Bagherinia, A. & Zali, N. (2013). Urban tourism development mechanisms based on information technology, *Anuario do Instituto De Geociencias*, 36(1), 92-97.

- Baranova, A. & Vorobey, E. (2020). Development of the sphere of recreation and tourism-direction of digital transformation “Smart City”. In *E3S Web of Conferences*, 224, EDP Sciences.
- Belosluttceva, L. & Fesenko, O. (2019). Leadership in tourist destinations' competition and its social and economic impact. Paper presented at the E3S Web of Conferences, 135.
- Berhanu, K. & Raj, S. (2020). The trustworthiness of travel and tourism information sources of social media: perspectives of international tourists visiting Ethiopia. *Heliyon*, 6(3), e03439.
- Berzina, I. & Lauberte, I. (2018). The model of automation and extension of tourism economic impact assessment in specific regions. *Research for Rural Development*, 2, 195-202.
- Bhaduri, K. & Pandey, S. (2019). Sustainable smart specialisation of small-island tourism countries. *Journal of Tourism Futures*, 6 (2), 121-133.
- Bowen, J. & Morosan, C. (2018). Beware hospitality industry: The robots are coming. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 10(6), 726-733.
- Buhalis, D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article. *Tourism Review*. 75(1), 267-272.
- Buhalis, D. & Amaranggana, A. (2013), Smart Tourism Destinations. Z. Xiang and I. Tussyadiah (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, 553-564, Springer International Publishing, Switzerland.
- Burtseva, T., Mironova, N. & Kubrak, I. (2020). Assessment of efficiency of innovative technologies in tourism. In *E3S Web of Conferences*, 210, EDP Sciences.
- Cai, W., Richter, S. & McKenna, B. (2019). Progress on technology use in tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*. 10(4), 651-672.
- Chen, S., Law, R., Xu, S. & Zhang, M. (2020). Bibliometric and Visualized Analysis of Mobile Technology in Tourism. *Sustainability*, 12(19), 7975.
- Chung, N., Tyan, I. & Lee, S. J. (2019). Eco-innovative museums and visitors' perceptions of corporate social responsibility. *Sustainability*, 11(20), 5744.
- Cumo, F., Astiaso Garcia, D., Stefanini, V. & Tiberi, M. (2015). Technologies and strategies to design sustainable tourist accommodations in areas of high environmental value not connected to the electricity grid. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 10(1), 20-28.
- Deaconu, A., Dedu, E. M., Igreț, R. S. & Radu, C. (2018). The use of information and communications technology in vocational education and training-premise of sustainability. *Sustainability*, 10(5), 1466.
- De Souza, J., Mendes-Filho, L. & Buhalis, D. (2020). Evaluating the effectiveness of tourist advertising to improve the competitiveness of destinations. *Tourism Economics*, 26(6), 1001-1020.

- Deng, Y., Han, S. Y., Li, J., Rong, J., Fan, W. & Sun, T. (2020). The design of tourism product CAD three-dimensional modeling system using VR technology. *Plos One*, 15(12), e0244205.
- Dickinson, J. E., Cherrett, T., Hibbert, J. F., Winstanley, C., Shingleton, D., Davies, N., . . . Speed, C. (2015). Fundamental challenges in designing a collaborative travel app. *Transport Policy*, 44, 28-36.
- Dirks, S. & Keeling, M. (2008), *A Vision of Smarter Cities, How Cities Can Lead the Way Into a Prosperous and Sustainable Future*, IBM Global Services Publication, USA.
- Do, H. N., Shih, W. & Ha, Q. A. (2020). Effects of mobile augmented reality apps on impulse buying behavior: An investigation in the tourism field. *Heliyon*, 6(8), e04667.
- Encalada, L., Boavida-Portugal, I., Ferreira, C. C. & Rocha, J. (2017). Identifying tourist places of interest based on digital imprints: Towards a sustainable smart city. *Sustainability*, 9(12), 2317.
- Erdem, B. (2010). Otel endüstrisinde yeni bir trend: dizayn oteller. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 115-127.
- Garda, B. & Temizel, M. (2016). Sürdürülebilir turizm çeşitleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), 83-103.
- Gebsumbut, N. & Ho, C. B. (2019). Drivers of social network adoption in post-travel phase: An empirical study in thai tourists. *Cogent Business and Management*, 6(1).
- Gharibi, N. (2020). The evolution of predictive models and tourism. *Journal of Tourism Futures*, 7(2), 259-266.
- Golcheshmeh, S. & Çelik, A. (2017). Turizme katılan x ve y kuşaklarının teknoloji kullanımı. *18. Ulusal Turizm Kongresi*, 18-22 Ekim, Mardin.
- Gomez-Oliva, A., Alvarado-Urbe, J., Parra-Meroño, M. C. & Jara, A. J. (2019). Transforming communication channels to the co-creation and diffusion of intangible heritage in smart tourism destination: Creation and testing in Ceutí (Spain). *Sustainability*, 11(14), 38-48.
- González-Reverté, F. (2019). Building sustainable smart destinations: an approach based on the development of Spanish smart tourism plans. *Sustainability*, 11(23), 68-74.
- Gretzel, U. (2011). Intelligent systems in tourism: a social science perspective. *Annals of Tourism Research*, 38(3), 757-779.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188.
- Gössling, S. (2020). Technology, ICT and tourism: from big data to the big picture. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(5), 849-858.
- Han, D. I. D., Tom Dieck, M. C. & Jung, T. (2019). Augmented Reality Smart Glasses (ARSG) visitor adoption in cultural tourism. *Leisure Studies*, 38(5), 618-633.
- Han, X., Li, J., Hu, Y., Yuan, J. & Ye, S. (2018). Tourism information push system based on convolutional neural network. *E3S Web of Conferences*, 53.

- Hassannia, R., Barenji, A. V., Li, Z. & Alipour, H. (2019). Web-based recommendation system for smart tourism: Multiagent technology. *Sustainability*, 11(2), 323.
- Hojeghan, S. B. & Esfangareh, A. N. (2011). Digital economy and tourism impacts, influences and challenges. Paper presented at the *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 19, 308-316.
- Jeong, M. & Shin, H. H. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464-1477.
- Karaulova, N. M. & Gavrilov, A. J. (2015). The idea and essence of electronic tourism. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(5s1), 211-217.
- Keciorytė, V. & Stasiulis, N. (2018). Visuality 2017: Tourism vs heritage in a creative city. *Filosofija, Sociologija*, 29(1), 79-87.
- Kim, D. & Kim, S. (2017). The role of mobile technology in tourism: Patents, articles, news, and mobile tour app reviews. *Sustainability*, 9(11), 2082.
- Kotciuba, I., Shikov, A. & Vlasov, R. (2020). The concept of organizing educational literary tourism by means of information technologies as a region development tool. In *E3S Web of Conferences*, 208, EDP Sciences.
- Kumar, S. (2020). Technology and innovation: Changing concept of rural tourism—A systematic review. *Open Geosciences*, 12(1), 737-752.
- Kuo, T., Huang, K. & Nguyen, P. H. (2019). Adoption of mobile applications for identifying tourism destinations by travellers: An integrative approach. *Journal of Business Economics and Management*, 20(5), 860-877.
- Kuzminykh, K. & Galkova, R. (2020). Analysis of positioning of sanatorium-resort institutions of the Republic of Bashkortostan and their promotion using innovative technologies. In *E3S Web of Conferences*, 208, EDP Sciences.
- Law, R., Leung, R. & Buhalis, D. (2009). Information technology applications in hospitality and tourism: A review of publications from 2005 to 2007. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 26(5-6), 599-623.
- Liu, Y., Peng, Z., Shen, D., Li, J. & Shan, Y. (2013). Discussion on modern agricultural science and technology demonstration garden with the guiding of agricultural ecotourism-analyzing conception planning for modern agricultural science and technology demonstration field of ten thousands' mu coffee and nuts of huaqiaoba. *Advance Journal of Food Science and Technology*, 5(3), 258-263.
- Liu, Z. Q., Dorozhkin, E., Davydova, N. & Sadovnikova, N. (2020). Co-Learning as a New Model of Learning in a Digital Environment: Learning Effectiveness and Collaboration. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(13), 34-48.

- Mckercher, B., Hardy, A. & Aryal, J. (2019). Using tracking technology to improve marketing: insights from a historic town in Tasmania, Australia. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(7), 823-834.
- Natocheeva, N., Shayakhmetova, L., Bekkhozhaeva, A., Khamikhan, N. & Pshembayeva, D. (2020). Digital Technologies as a Driver for the Development of The Tourism Industry. In *E3S Web of Conferences*, 159, EDP Sciences.
- Nezdoyminov, S., Bedradina, G. & Ivanov, A. (2019). Digital technology in the management of quality service in tourism business. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 9(1), 1865-1869.
- Nikolskaya, E. Y., Dusenko, S. V., Belomestnova, M. E., Pestova, A. A. & Imangulova, T. V. (2019). Technologies for tourism development in Russia and Kazakhstan. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 9(1), 5054-5057.
- Ningjun, C., & Tongan, Y. (2020). Design of Drawer-type Random Drawing Device Based on TRIZ Theory. In *E3S Web of Conferences*, 179, E3S Web of Conferences.
- Nurhasan, U., Pradibta, H., Suryadi, S. B. & Alfinda, A. (2019). Smart tourist guide application for the introduction of malang city tourism potential using hybrid technology. Paper presented at the *Journal of Physics: Conference Series*, 1402(6).
- Nurmagambetova, A., Baimukhanova, S., Pukala, R., Kurbanova, K. & Kidirmaganbetova, A. (2020). Improvement of accounting in the hotel business in the transition to a digital economy. In *E3S Web of Conferences*, 159, EDP Sciences.
- Nuryyev, G., Wang, Y. P., Achyldurdyeva, J., Jaw, B. S., Yeh, Y. S., Lin, H. T. & Wu, L. F. (2020). Blockchain technology adoption behavior and sustainability of the business in tourism and hospitality SMEs: An empirical study. *Sustainability*, 12(3), 1256.
- Orlov, A. (2019). Provision of value innovation when creating tourism clusters based on the concept of sustainable construction. Paper presented at the *E3S Web of Conferences*, 135.
- Oxford Dictionary (2019). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/bibliography?q=bibliography>, Erişim tarihi: 10.12.2019.
- Oxoli, D., Terza, V., Cannata, M. & Brovelli, M. A. (2020). An Open it Infrastructure for Green Tourism Management and Promotion: the INSUBRI. PARKS Project. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLIII 2020 XXIV ISPRS Congress (2020 edition).
- Park, H. & Park, B. (2016). The analysis on the relationship among information search motivation, tourism omni-channel satisfaction and purchase intention in data technology age. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(40).
- Paruch, A. M., Mæhlum, T., Eltun, R., Tapu, E. & Spinu, O. (2019). Green wastewater treatment technology for agritourism business in romania. *Ecological Engineering*, 138, 133-137.

- Parvez, M. O. (2020). Use of machine learning technology for tourist and organizational services: high-tech innovation in the hospitality industry. *Journal of Tourism Futures*.
- Petrova, M., Buzko, I. & Dyachenko, Y. (2018). Cognitive, intelligence technologies and economic foundations of teaching of international economic relations and tourism. Paper presented at the Engineering for Rural Development, 17, 1102-1106.
- Phaosathianphan, N. & Leelasantitham, A. (2020). A plenary free individual traveler life cycle for assessment of adoption intelligent travel assistant. *Heliyon*, 6(7), e04428.
- Polese, F., Botti, A., Grimaldi, M., Monda, A. & Vesce, M. (2018). Social innovation in smart tourism ecosystems: How technology and institutions shape sustainable value co-creation. *Sustainability*, 10(1), 140.
- Pradhan, M. K., Oh, J. & Lee, H. (2018). Understanding travelers' behavior for sustainable smart tourism: A technology readiness perspective. *Sustainability*, 10(11), 42-59.
- Preuss, U. (2016). Sustainable digitalization of cultural heritage-report on initiatives and projects in brandenburg, germany. *Sustainability*, 8(9), 891.
- Priambodo, M. P., Yunikawati, N. A., Puspasari, E. Y., Handayani, S., Jabbar, M. A. & Sidi, F. (2020). Reveal of household capabilities through financial literacy in community-based tourism. In *E3S Web of Conferences*, 153, EDP Sciences.
- Rabkina, N., Pavlova, O. & Valko, O. (2020). Prospects for Industrial and Post-Industrial Tourism in Kuzbass Coal Mining Cluster. In *E3S Web of Conferences*, 174, EDP Sciences.
- Ramos-Soler, I., Martínez-Sala, A. & Campillo-Alhama, C. (2019). ICT and the sustainability of world heritage sites. analysis of senior citizens' use of tourism apps. *Sustainability*, 11(11), 3203.
- Ranasinghe, J. P. R. C., Danthanarayana, C. P., Ranaweera, R. A. A. K. & Idroos, A. A. (2020, May). Role of destination smartness in shaping tourist satisfaction: A SEM based on technological attributes in sri lanka. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 511(1), IOP Publishing.
- Rauscher, M. (2020). Virtual Reality in Tourism: Is it 'Real' Enough?. *Academica Turistica-Tourism and Innovation Journal*, 13(2), 127-138.
- Rusdi, J. F., Salam, S., Abu, N. A., Sunaryo, B., Taufiq, R., Muchlis, L. S., . . . Vitianingsih, A. V. (2019). Dataset smartphone usage of international tourist behavior. *Data in Brief*, 27, 104669.
- Sailan, W. (2020). Influence of Trust on the Spread of Mobile Terminal Products. In *E3S Web of Conferences*, 179, E3S Web of Conferences.
- Shedenov, U., Litvishko, O., Kazbekov, B., Suyunchaliyeva, M. & Kazbekova, K. (2019). Improvement of ecological tourism on the principles of sustainable economic development. Paper presented at the E3S Web of Conferences, 135.

- Siguencia, L. O. & Halemba, P. (2019). Automation of management processes. Paper presented at the E3S Web of Conferences, 132.
- Singh, S. & Srivastava, P. (2019). Social media for outbound leisure travel: A framework based on technology acceptance model (TAM). *Journal of Tourism Futures*, 5(1), 43-61.
- Soland, P. (2019). The miracle (and mirage) of Mexican flight: Aviation development in Mexico, during and after the Second World War. *The Journal of Transport History*, 40(1), 25-43.
- Stettler, J., Zemp, M. & Steffen, A. (2015). Alpine smart tourism destination: overview of the smart tourism approach and the planned initiatives. *ITW Working Paper Series-Institut für Tourismuswirtschaft*, Hochschule Luzern.
- Suyunchaliyeva, M., Shedenova, N., Kazbekov, B. & Akhmetkaliyeva, S. (2020). Digital economy: Information technology and trends in tourism. In *E3S Web of Conferences*, 159, EDP Sciences.
- Szymańska, E. & Panfiluk, E. (2020). Determinants of technological innovations in health tourism enterprises. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 348-359.
- UNWTO (2019). *International Tourism Highlights*, 2019 Edition. Madrid: UNWTO Publishing.
- Ural, Ş. (2000). Teknik, Teknoloji ve Değerler. *Cumhuriyet Bilim Teknik*, 708, 20-21.
- Urquhart, E. (2019). Technological mediation in the future of experiential tourism. *Journal of Tourism Futures*, 5(2), 120-126.
- Uzir, M. U. H., Jerin, I., Al Halbusi, H., Hamid, A. B. A. & Latiff, A. S. A. (2020). Does quality stimulate customer satisfaction where perceived value mediates and the usage of social media moderates?. *Heliyon*, 6(12), e05710.
- Wang, M. (2020). Applying Internet information technology combined with deep learning to tourism collaborative recommendation system. *Plos One*, 15(12), e0240656.
- Wang, J., Wang, M. & Wu, J. (2015). Empirical study on flow experience in china tourism E-commerce market. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(2), 349-364.
- Watkins, M., Ziyadin, S., Imatayeva, A., Kurmangalieva, A. & Blembayeva, A. (2018). Digital tourism as a key factor in the development of the economy. *Economic Annals-XXI*, 169(1-2), 40-45.
- We Are Social (2019). Digital in 2019. <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>, Erişim tarihi: 20.01.2020.
- Wiraseptya, T., Imani, R., Afdhal, M. & Yanto, H. (2019). Interactive map model of flat design for istano basa pagaruyung tourism development. Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series, 1339(1).
- Yuce, A., Arasli, H., Ozturen, A. & Daskin, M. (2020). Feeling the Service Product Closer: Triggering Visit Intention via Virtual Reality. *Sustainability*, 12(16), 6632.

- Zhang, L., Li, N. & Liu, M. (2012). On the basic concept of smarter tourism and its theoretical system, *Tourism Tribune*, 27(5), 66–73.
- Zupic, I. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.

Ek-1 Turizm ve Teknoloji Konulu Çalışmalar							
Yazar	Yıl	Konu	Dergi	Bölge	Yöntem	Sonuç	Alan
Law, R., Leung, R. & Buhalis, D.	2009	Information technology applications in hospitality and tourism: A review of publications from 2005 to 2007	Journal of Travel and Tourism Marketing		Literatür	2005-2007 yılları arasında 57 turizm ve otelcilik araştırma dergisinde yayınlanan makalelerin kapsamlı bir incelemesini sunmaktadır.	Alan Taraması
Hojeghan, S.B. & Esfangareh, A.N.	2011	Digital economy and tourism impacts, influences and challenges	Procedia - Social and Behavioral Sciences		Kavramsal	İnternet ve web teknolojileri aracılığıyla dijital ekonominin, turizm endüstrisi üzerindeki etkileri ortaya konulmaktadır.	Ekonomi
Liu, Y., Peng, Z., Shen, D., Li, J. & Shan, Y.	2013	Discussion on modern agricultural science and technology demonstration garden with the guiding of agricultural ecotourism-analyzing conception planning for modern agricultural science and technology demonstration field of ten thousands' mu coffee and nuts of huaqiaoba	Advance Journal of Food Science and Technology	Çin / Yunnan	SWOT	Mu kahve ve fındıklarının modern tarım ve teknoloji bahçeleri ile tarımsal ekoturizme kazandırılması amaçlanmaktadır.	Turizm Çeşitleri
Bagherinia, A., & Zali, N.	2013	Urban tourism development mechanisms based on information technology [Desenvolvimento do turismo urbano baseado na tecnologia da informação]	Anuario do Instituto de Geociencias	İran	Nitel Yöntem	İran turizminin IT, CRS ve GDS sistemlerini kullanmasının önemi ve bu sistemlerin yararları sunulmaktadır.	Turizm Çeşitleri
Alizhonivna, Z.K.	2014	Standardization of the sites of tourist destinations in Ukraine as a means of implementation of the internet technologies on the local territorial level of the tourist area	Asian Social Science	Ukrayna	Nitel Yöntem	Mobil uygulamalara rezervasyon sistemlerinin entegre edilmesi, müşterilerin belirli ürünler ve hizmetler için doğrudan sitede ve diğerlerinde ödeme yapmalarını sağlamaktadır.	Pazarlama
Dickinson, J.E., Cherrett, T., Hibbert, J.F., Winstanley, C., Shingleton, D., Davies, N., Norgate, S. & Speed,	2015	Fundamental challenges in designing a collaborative travel app	Transport Policy	Charity App uygulaması	Nitel Yöntem	Turizm uygulamaları bazı engelleri beraberinde getirirse de toplumsal olarak iş birliği halinde geliştirilmelidir.	Pazarlama
Karaulova, N.M. & Gavrilov, A.J.	2015	The idea and essence of electronic tourism	Mediterranean Journal of Social Sciences	Rusya	Nitel Yöntem	Elektronik turizm kavramı geliştirilmiştir.	Turizm Çeşitleri

Cumo, F., Astiaso Garcia, D., Stefanini, V. & Tiberi, M.	2015	Technologies and strategies to design sustainable tourist accommodations in areas of high environmental value not connected to the electricity grid	International Journal of Sustainable Development and Planning	İtalya	Nitel Yöntem	Önerilen yaklaşım, doğal ve inşa edilmiş ortamları tasarım süreci, kullanılan teknoloji ve turistik bir konaklama yerinin yönetimi ile dengeleyerek ve ekleyerek ekoturizmin gelişimini sürdürülebilirlik ilkesine entegre etmenin mümkün olduğunu göstermektedir.	Sürdürülebilirlik
Wang, J., Wang, M. & Wu, J.	2015	Empirical study on flow experience in china tourism E-commerce market	Journal of Industrial Engineering and Management	CNNCI	Nitel Yöntem	Güvenin motivasyona dahil edildiğini ve bunun diğer motivasyonlarla birlikte rol oynadığını göstermektedir.	Yönetim
Preuss, U.	2016	Sustainable digitalization of cultural heritage-Report on initiatives and projects in Brandenburg, Germany	Sustainability	Almanya / Brandenburg	Nitel Yöntem	Her türlü dijital ekran, kültürel mirasın ve ilgili bölgelerin, özellikle turizm ve sivil katılım için tanıtımına katkıda bulunmaktadır.	Sürdürülebilirlik
Park, H.-J. & Park, B.-G.	2016	The analysis on the relationship among information search motivation, tourism omni-channel satisfaction and purchase intention in data technology age	Indian Journal of Science and Technology	Güney Kore / Busan	Nitel Yöntem	Turizm bilgi arama motivasyonunun (kullanım kolaylığı ve güven) turizm çok kanallı memnuniyeti olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.	Turist Profili ve Davranış
Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. & Koo, C.	2016	Smart tourism: foundations and developments	Electronic Markets		Kavramsal	Akıllı turizmi tanımlamakta, mevcut akıllı turizm trendlerine ışık tutmakta ve daha sonra teknolojik ve ticari temellerini ortaya koymaktadır.	Turizm Çeşitleri
Kim, D. & Kim, S.	2017	The role of mobile technology in tourism: Patents, articles, news, and mobile tour app reviews	Sustainability	Patent Database service WISDOMAIN	Karma Yöntem	Mobil teknolojideki ilerlemelerin tüketiciler için yenilikçi deneyimler yaratması, turizm destinasyonları ve turizmle ilgili tedarikçiler için sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlaması ve akıllı turizm için sürdürülebilir yeterlilikler yaratması beklenmektedir.	Pazarlama
Encalada, L., Boavida-Portugal, I., Ferreira, C.C. & Rocha, J.	2017	Identifying tourist places of interest based on digital imprints: Towards a sustainable smart City	Sustainability	Portekiz / Lizbon	Nitel Yöntem	Akıllı turizm, bireyleri konumlarını takip ederek mevcut alternatifleri tavsiye etmektedir.	Sürdürülebilirlik
Berzina, I. & Lauberte, I.	2018	The model of automation and extension of tourism economic impact assessment in specific regions	Research for Rural Development	Amerika, Finlandiya, Estonya	Nitel Yöntem	Teorik bir model önermektedir. ICT ve MPD'nin geleneksel turizm istatistiklerini ve ekonomik etki	Ekonomi

						alanları hesaplanmasında kullanılabileceğini belirtmektedir.	
Petrova, M., Buzko, I.& Dyachenko, Y.	2018	Cognitive, intelligence technologies and economic foundations of teaching of international economic relations and tourism	Engineering for Rural Development	ALC SZKhNO	Nicel Yöntem	Eğitimde yapay zekâ kullanımı, şirketlerin performanslarının çalışanların eğitimi üzerinde olumlu etki edeceği düşünülmektedir.	Ekonomi
Bowen, J. & Morosan, C.	2018	Beware hospitality industry: the robots are coming	Worldwide Hospitality and Tourism Themes	Literatür		Makinelerin çalışanların yerini aldığı ağırlama işletmelerinde, misafirperverliği nasıl koruyacağını konusu tartışmaya sunulmaktadır.	Konaklama
Keciorytė, V. & Stasiulis, N.	2018	Visuality 2017: Tourism vs heritage in a creative city	Filosofija, Sociologija		Kavramsal	Multimedya teknolojilerine yeni yaklaşımları ve bu yaklaşımların yaratıcı kent çekiciliğini ve erişilebilirliğini arttırmadaki rollerini konu almaktadır.	Pazarlama
Han, X., Li, J., Hu, Y., Yuan, J. & Ye, S.	2018	Tourism Information Push System Based on Convolutional Neural Network	E3S Web of Conferences		BOW ve DPM	Push Sistem yönteminin getirdiği turizm bilgilerinin, bireysel kullanıcıların daha insancıl ve akıllı seyahat tercihlerini karşılamak için ideal olduğunu ve iyi sonuçlar elde ettiğini göstermektedir.	Pazarlama
Polese, F., Botti, A., Grimaldi, M., Monda, A.& Vesci, M.	2018	Social innovation in smart tourism ecosystems: How technology and institutions shape sustainable value co-creation	Sustainability	İtalya / Salerno	Nitel Yöntem	Turistler, tatilleri öncesi, sırası ve sonrasında teknolojik uygulamaları etkin bir şekilde kullanmaktadır.	Sürdürülebilirlik
Pradhan, M.K., Oh, J. & Lee, H.	2018	Understanding travelers' behavior for sustainable smart tourism: A technology readiness perspective	Sustainability	Kore / Open Survey	SEM	Akıllı cihazların algılanan faydalarının, seyahat ederken akıllı cihazların kullanım niyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca algılanan risklerin etkisinin gezginlerin özelliklerine bağlı olduğu da doğrulanmıştır.	Turist Profili ve Davranış
Watkins, M., Ziyadin, S., Imatayeva, A., Kurmangalieva, A. & Blembayeva, A.	2018	Digital tourism as a key factor in the development of the economy	Economic Annals-XXI	Kazakistan	Nitel Yöntem	Turistlerin, elektronik vize ve e-bilet gibi yeniliklere olan güveninin artmasıyla daha fazla memnun olmaya başladığı ve bunun da e-turizmin hızlı gelişimine katkı sağladığını belirtilmektedir.	Turizm Çeşitleri

Deaconu, A., Dedu, E.M., Igrę, R.S. & Radu, C.	2018	The use of information and communications technology in vocational education and training-premise of sustainability	Sustainability	Romanya / Constanta	Nitel Yöntem	Çalışanların eğitim ve gelişiminin çok önemli olduğu bir eğitim faaliyet alanında değişim ihtiyacını vurgulamaktadır.	Yönetim
Nurhasan, U., Pradibta, H., Suryadi, S.B. & Alfinda, A.	2019	Smart tourist guide application for the introduction of Malang city tourism potential using hybrid technology	Journal of Physics: Conference Series	Endonezya / Malang	Nitel Yöntem, İçerik analizi, WEBGIS	Hibrid uygulamaları yeni bir atılım olarak öne çıkarmaktadır. Ayrıca GIS teknolojisinin kullanımı, bir turizm nesnesiyle coğrafi olarak ilgili bilgi sağlamayı amaçlamaktadır.	Pazarlama
Wiraseptya, T., Imani, R., Afdhal, M. & Yanto, H.	2019	Interactive Map Model of Flat Design for Istano Basa Pagaruyung Tourism Development	Journal of Physics: Conference Series	West Sumatra / Istano Basa Pagaruyung	Linear Sequential Model Waterfall method	Basite indirgenmiş medya kullanımlarının turistler için önem arz ettiği belirlenmiştir.	Pazarlama
Orlov, A.	2019	Provision of value innovation when creating tourism clusters based on the concept of sustainable construction	E3S Web of Conferences	Rusya / Baykal	Karma Yöntem	Rusya'daki Baykal turizm ve rekreasyon kümelenmesindeki bireysel tesislere yenilikçi teknik çözümlerin sunulmaktadır.	Pazarlama
Gomez-Oliva, A., Alvarado-Urbe, J., Parra-Meroño, M.C. & Jara, A.J.	2019	Transforming communication channels to the co-creation and diffusion of intangible heritage in smart tourism destination: Creation and testing in Ceutí (Spain)	Sustainability	İspanya / Ceuti	Karma Yöntem	Dijital ziyaretçiler yeni teknolojileri seyahat etmek, ziyaretleri planlamak ve eğlenmek için kullanmaktadır.	Pazarlama
Singh, S. & Srivastava, P.	2019	Social media for outbound leisure travel: a framework based on technology acceptance model (TAM)	Journal of Tourism Futures		Nitel Yöntem	Sosyal Medya uygulamalarında Teknoloji Kabul Modeli geliştirilmiştir.	Pazarlama
Hassannia, R., Barenji, A.V., Li, Z. & Alipour, H.	2019	Web-based recommendation system for smart tourism: Multiagent technology	Sustainability	İran, Türkiye, Kıbrıs, Nijerya, Pakistan,	Nitel Yöntem	Gerçek zamanlı veri iletişiminin desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.	Pazarlama

Kuo, T.-S., Huang, K.-C. & Nguyen, P.H.	2019	Adoption of mobile applications for identifying tourism destinations by travellers: An integrative approach	Journal of Business Economics and Management	Vietnam	Nitel Yöntem	Mobil uygulamaları geliştirmek ve bunların benimsenmesini sağlamak için özel kriterler tasarlanmasının pazarlama yöneticileri için önem arz ettiği düşünülmektedir.	Pazarlama
Nikolskaya, E.Y., Dusenko, S.V., Belomestnova, M.E., Pestova, A.A. & Imangulova, T.V.	2019	Technologies for tourism development in russia and kazakhstan	International Journal of Engineering and Advanced Technology	Rusya / Kazakistan	Kavramsal	Rusya ve Kazakistan'ın kültürel zenginlik avantajlarını iş birliği yaparak, turizmin gelişmesi için gerçek bir ekonomik ve endüstriyel yaklaşımların kullanılması gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu sayede spor ve macera turizmi gibi açık hava etkinlikleri endüstrisini geliştirmek için kültürel, eğitimsel, ekolojik ve iş turizminin teşvik edilmesi gerektiği belirtilmektedir.	Pazarlama
Bhaduri, K. & Pandey, S.	2019	Sustainable smart specialisation of small-island tourism countries	Journal of Tourism Futures	14 ada ülkesi	SEM	BIT altyapısının geliştirilmesinin sadece daha yüksek turist girişi ve kişi başına daha yüksek GSYİH ile değil, aynı zamanda daha yüksek karbondioksit (CO2) emisyonu ile ilişkili olduğu savunulmaktadır.	Sürdürülebilirlik
Paruch, A.M., Mæhlum, T., Eltun, R., Tapu, E. & Spinu, O.	2019	Green wastewater treatment technology for agritourism business in Romania	Ecological Engineerin	Romanya	Nitel Yöntem	Uygulanan sistemler, bölgenin turistik tesislerine, kırsal çevresine ve kültürel manzarasına mükemmel şekilde uyarlanmış "arıtma bahçeleri" olarak uygulanan ekolojik mühendisliğin entegre ölçümlerini göstermektedir.	Sürdürülebilirlik
Ramos-Soler, I., Martínez-Sala, A.-M. & Campillo-Alhama, C.	2019	ICT and the sustainability of world heritage sites. Analysis of senior citizens' use of tourism apps	Sustainability	İspanya	Karma Yöntem	W kuşağı, konaklama ve ulaşım için rezervasyon yapmak, ürün ve hizmetlerin yerelleştirilmesi ve aranması için seyahat öncesi aşamada teknoloji kullandığı belirtilmektedir.	Turist Profili ve Davranış
Siguencia, L.O. & Halemba, P.	2019	Automation of management processes	E3S Web of Conferences	Polonya / Katowice	Nitel Yöntem	İletişimi daha alıcı merkezli, paydaş temelli, ilişki kurma odaklı ve stratejik öneme sahip olarak ele alan yeni bir paradigma ortaya koymaktadır.	Yönetim

Nezdoyminov, S., Bedradina, G. & Ivanov, A.	2019	Digital technology in the management of quality service in tourism business	International Journal of Engineering and Advanced Technology	Ukrayna	Nitel Yöntem	Dijital teknolojileri kullanarak turizm hizmetlerinin kalite yönetim mekanizmasını geliştirmeyi amaçlamaktadır.	Yönetim
Rusdi, J.F., Salam, S., Abu, N.A., Sunaryo, B., Taufiq, R., Muchlis, L.S., septiana, T., Hamdi, K., Arianto, A., Iman, B., Desfitriady, D., Kodong, F.R. & Vitianingsih, A.V.	2019	Dataset smartphone usage of international tourist behavior	Data in Brief		Karma Yöntem	Uluslararası turistlerin seyahatlerini planlamada etkileyen her türlü medyaya ilgili davranışlarını ve seyahat sırasında nasıl davrandıklarını analiz etmek için malzeme olarak kullanılmaktadır.	Turist Profili ve Davranış
Urquhart, E.	2019	Technological mediation in the future of experiential tourism	Journal of Tourism Futures		Kavramsal	Teknolojinin, deneysel turizmin geleceğinde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir.	Turist Profili ve Davranış
Jeong, M. & Shin, H.H.	2019	Tourists' Experiences with Smart Tourism Technology at Smart Destinations and Their Behavior Intentions	Journal of Travel Research	Akıllı Şehirler	Nitel Yöntem	Gizlilik ve güvenlik, deneyim yaşamada etkin bir eylemdir. Bu nedenle STT'lerin bunları sağlaması gerektiği fikri öne atılmaktadır.	Turist Profili ve Davranış
Gebombut, N. & Ho, C.-T.B.	2019	Drivers of social network adoption in post-travel phase: An empirical study in Thai tourists	Cogent Business and Management	Tayland	Nitel Yöntem	Özellikle seyahat sonrası aşamada, bilgi özelliği, medya özellikleri, sosyal ve kullanıcı faktörlerinin sosyal ağ sitelerinin benimsenme niyeti üzerindeki etkisini belirleyerek önceki araştırmalara katkıda bulunmaktadır.	Turist Profili ve Davranış
Shedenov, U., Litvishko, O., Kazbekov, B., Suyunchaliyeva, M. & Kazbekova, K.	2019	Improvement of ecological tourism on the principles of sustainable economic development	E3S Web of Conferences	Kazakistan	Karma Yöntem	Ekoturizm, diğer birkaç gelir getirici seçeneğe sahip yerel topluluklar için kalkınmaya uygun bir ekonomik alternatif sağlayacağı düşünülmektedir.	Turizm Çeşitleri
Belosluttceva, L. & Fesenko, O.	2019	Leadership in tourist destinations' competition and its social and economic impact	E3S Web of Conferences	Fransa	Nitel Yöntem, İçerik	Liderlerin tüm organizasyon seviyelerinde yeniliği desteklemesi gerektiği savunulmaktadır.	Yönetim

Chung, N., Tyan, I. & Lee, S.J.	2019	Eco-innovative museums and visitors' perceptions of corporate social responsibility	Sustainability	Güney Kore / Handok Museum	Nitel Yöntem	Teknolojiye dayalı eko-yenilikçilik ve yeşil teknolojinin ziyaretçilerin KSS uygulamaları hakkındaki algılarını doğrudan ve olumlu etkilediğini göstermektedir.	Yönetim
Soland, P	2019	The miracle (and mirage) of Mexican flight: Aviation development in Mexico during and after the II World War	The Journal of Transport History			İkinci Dünya Savaşı sonrasında Meksika havacılık sektörüne ait değerlendirmeler yapılmaktadır.	Kavramsal
Alaei, A. R., Becken, S. & Stantic, B.	2019	Sentiment analysis in tourism: capitalizing on big data.	Journal of Travel Research,	Online	Sentiment analiz	Daha geniş bir Büyük Veri yaklaşımının bir parçası olarak turizmde duygu analizini daha da ilerletmek için gelecekteki araştırma yollarının ana hatlarını çizmektedir.	Kavramsal
Nikolskaya, E., Dusenko, S., Belomestnova, M., Pestova, A. & Imangulova, T.	2019	Technologies for tourism development in Russia and Kazakhstan.	International Journal of Engineering and Advanced Technology	Rusya ve Kazakistan	Logical analysis methods	Kazakistan ve Rusya'nın turizmi kalkındırma teknolojilerinin kullanımı hakkında çeşitli önerilerde bulunmaktadır.	Pazarlama
Kumar, R. R., Stauvermann, P. J., Kumar, N. & Shahzad, S. J. H.	2019	Exploring the effect of ICT and tourism on economic growth: a study of Israel.	Economic Change and Restructuring	İsrail	Perpetual inventory method	Mobil hat aboneliklerin gelen ziyaretçilerle pozitif ilişkide olduğu ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin uzun vadede önemli olduğu belirtilmektedir.	Pazarlama
Gonzalez-Reverte, F.	2019	Building sustainable smart destinations: an approach based on the development of Spanish smart tourism plans	Sustainability	İspanya	Nitel Yöntem	Akıllı şehir gelişimlerinde teknoloji kullanımının, sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu ve yoğun kullanıldığı belirtilmektedir.	Sürdürülebilirlik
Ramos-Soler, I., Martínez-Sala, A. M. & Campillo-Alhama, C.	2019	ICT and the sustainability of World Heritage Sites. Analysis of senior citizens' use of tourism Apps	Sustainability	Tourism Apps	Nitel Yöntem	BİT, yaşlı turistler için temel araç ve turistlerin seyahat deneyimine ilişkin nihai algısını olumlu yönde etkilemektedir.	Turist Profili ve Davranış
Hassannia, R., Vatanhah Barenji, A., Li, Z. & Alipour, H.	2019	Web-based recommendation system for smart tourism: Multiagent technology.	Sustainability	Case study	Nitel Yöntem	Önerilen web uygulamasının müşteriler için öneri oranını iyileştirdiği gösterilmektedir.	Pazarlama
Urquhart, E.	2019	Technological mediation in the future of experiential tourism.	Journal of Tourism Futures		Nitel Yöntem	Deneyimsel turizmde teknolojik arabuluculuğun geleceği için üç potansiyel yönün mevcut olduğunu savunulmakta; kitlesel kabul ve kişiselleştirme; deneyimsel yakınsama veya saatin geri alınması, her	Kavramsal

						biri deneysel turizmde teknolojik aracılığın yönetimi için önemli çıkarımlara sahip olduğu savunulmaktadır.	
Buhalis, D.	2019	Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article.	Tourism Review			Akıllı ortamlar, hizmet inovasyonu, strateji, yönetim, pazarlama ve dahil olan herkesin rekabet gücü üzerinde yıkıcı etkilere sahip olarak endüstri yapılarını, süreçlerini ve uygulamalarını dönüştüreceği öngörülmektedir.	Kavramsal
Agag, G. M., Khashan, M. A., Colmekcioglu, N., Almamy, A., Alharbi, N. S., Eid, R., ... & Abdelmoety, Z. H. S	2019	Converting hotels website visitors into buyers.	Information Technology & People	Online Otel Satın Alan Turistler	Nitel Yöntem	Web sitelerin, algılanan web sitesi güveni üzerinde olumlu ve tüketicilerin endişeleri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu göstermektedir.	Turist Profili ve Davranış
Cai, W., Richter, S. & McKenna, B.	2019	Progress on technology use in tourism.	Journal of Hospitality and Tourism Technology.	Literatür	Nitel Yöntem	Teknoloji kullanımıyla ilgili üç tema ortaya çıkmaktadır. Bunlar; işleme türleri, kurumsal kullanım ve kullanıcılar olarak sunulmaktadır.	Kavramsal
Mckercher, B., Hardy, A. & Aryal, J.	2019	Using tracking technology to improve marketing: Insights from a historic town in Tasmania, Australia.	Journal of Travel & Tourism Marketing,	Australia	Mixed Metod	İçgörüler, miras odaklı turistlerin tarihi topluluklar için hedef pazarı oluşturması gerektiğine dair geleneksel fikirlere meydan okumaktadır.	Turist Profili ve Davranış
Han, D. I. D., Tom Dieck, M. C. & Jung, T.	2019	Augmented Reality Smart Glasses (ARSG) visitor adoption in cultural tourism.	Leisure Studies	28 görüşme	Nitel Yöntem	ASRG sistemlerinin kültürel turistik faaliyetlerde olumlu etkisinin olduğu belirtilmektedir.	Turist Profili ve Davranış
Rauscher, M., Humpe, A. & Brehm, L.	2020	Virtual Reality in Tourism: Is it 'Real' Enough?	Academica Turistica-Tourism and Innovation Journal,	16 Üni. Turizm Öğrencileri	Nitel Yöntem	Sanal gerçeklik, düzenli bir tatil gezisinin yerini alamazken, günlük ve şehir gezilerinde alternatif olarak yer aldığı belirtilmektedir.	Turist Profili ve Davranış
Szymańska, E. & Panfiluk, E.	2020	Determinants of technological innovations in health tourism enterprises.	Business: Theory and Practice	CAWI technique	Delphi method	Teknolojiyle birlikte sağlık turizmi organizasyonlarındaki insan kalitesinin artması ve dışarıdan bilgi alımın kolay hale gelmesi sağlanmaktadır.	Yönetim

Yuce, A., Arasli, H., Ozturen, A. & Daskin, M.	2020	Feeling the Service Product Closer: Triggering Visit Intention via Virtual Reality.	Sustainability	KKTC	PLS-SEM	VR teknolojileri, bireylerin destinasyonları ziyaret etme niyetlerini harekete geçirdiğini öne sürmektedir.	Pazarlama
De Souza, J., Mendes-Filho, L. & Buhalis, D.	2020	Evaluating the effectiveness of tourist advertising to improve the competitiveness of destinations.	Tourism Economics	Sergipe airport, Brezilya	DAR model	Destinasyonların, teknolojileri kullanarak turist reklamcılığında rekabet güçlerini nasıl artırmak için araştırmaktadır.	Turist Profili ve Davranış
Ranasinghe, J. P. R. C., Danthanarayana, C. P., Ranaweera, R. A. A. K. & Idroos, A. A	2020	Role of destination smartness in shaping tourist satisfaction: A SEM based on technological attributes in Sri Lanka	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	Sri Lanka	SEM	Teknolojinin destinasyon ortamına yerleştirilmesiyle turist deneyimlerini zenginleştirebilir ve destinasyonların rekabet gücünü artırabilir sonucu desteklenmektedir.	Pazarlama
Deng, Y., Han, S. Y., Li, J., Rong, J., Fan, W. & Sun, T.	2020	The design of tourism product CAD three-dimensional modeling system using VR technology	Plos one	Elephant Trunk Hill park	CAD, 3D, VR	VR gerçek sahne ziyareti interaktif turizm ürünlerinin, turistlerin tur öncesinde, sırasında ve sonrasında daha sürükleyici bir etkileşim ve deneyim duygusuna sahip olmalarını sağlayacağı düşünülmektedir.	Pazarlama
Nuryyev, G., Wang, Y. P., Achyldurdyeva, J., Jaw, B. S., Yeh, Y. S., Lin, H. T. & Wu, L. F.	2020	Blockchain technology adoption behavior and sustainability of the business in tourism and hospitality SMEs: an empirical study	Sustainability	Taiwan	SEM	Kripto para ödemelerinin turizm paydaşlarının rekabet edilebilir olması açısından önemini belirtmektedir.	Ekonomi
Berhanu, K. & Raj, S.	2020	The trustworthiness of travel and tourism information sources of social media: perspectives of international tourists visiting Ethiopia	Heliyon	Etiyopya	Nicel Yöntem	Ziyaretçilerin sosyal medya seyahat bilgi kaynaklarının güvenilirliğine yönelik olumlu bir algıya sahip olduğunu ortaya koyulmaktadır.	Pazarlama
Do, H. N., Shih, W. & Ha, Q. A.	2020	Effects of mobile augmented reality apps on impulse buying behavior: An investigation in the tourism field	Heliyon	Mobile AR Apps	PLS-SEM	Mobil AR uygulamalarının özelliklerinin, planlanmamış satın alma işlemlerinde turist davranışını yönetmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle uygulamaların faydası, kullanım kolaylığı ve etkileşimi arttıkça, kullanıcının algılanan zevk ve memnuniyeti de artmakta ve daha güçlü bir satın alma davranışına yol açtığı sonucuna varılmaktadır.	Turist Profili ve Davranış

Wang, M.	2020	Applying Internet information technology combined with deep learning to tourism collaborative recommendation system	Plos one	Travel recommendati on system	CNN and DNN Method	DNN yöntemi ile kişiselleştirilmiş bir turizm hizmet sistemi oluşturmak için bir referans sağlayarak turizm hizmet tedarik zinciri teorisini zenginleştirmiş ve geliştirmiştir.	Kavramsal
Rabkina, N., Pavlova, O. & Valko, O.	2020	Prospects for Industrial and Post-Industrial Tourism in Kuzbass Coal Mining Cluster	E3S Web of Conferences	Rusya	SWOT	Kuzbass Kömür Madencilik bölgesinin turizm açısından SWOT analizi ile değerlendirilmesi yapılmaktadır.	Kavramsal
Oxoli, D., Terza, V., Cannata, M. & Brovelli, M. A.	2020	An Open it Infrastructure for Green Tourism Management and Promotion: the INSUBRI. PARKS Project.	XXIV ISPRS Congress	Insubria	Proje	Yeni altyapının sağlanması, yeni turizm deneyimlerinin tasarımı, sınır ötesi turizm yönetimi ve pazarlamasını desteklemek için Bilgi Teknolojisi araçlarının konuşlandırılmasıyla Insubria bölgesinin turizm çekiciliğinin artacağı düşünülmektedir.	Kavramsal
Baranova, A. & Vorobey, E.	2020	Development of the sphere of recreation and tourism-direction of digital transformation “Smart City”.	E3S Web of Conferences	Rusya	Logical analysis methods	Akıllı şehir teknolojilerine giden yolda Akıllı Resort’ler kavramı ile rekreasyon ve turizm alanının BT teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanmasının itici gücü olduğunu belirtmektedir.	Pazarlama
Phaosathianphan, N. & Leelasantham, A.	2020	A plenary free individual traveler life cycle for assessment of adoption intelligent travel assistant.	Heliyon	Tayland	Nicel Yöntem, PLS	Akıllı turizm asistanlarının turizm seyahatlerinde fayda sağlanacağı düşünülmektedir.	Pazarlama
Priambodo, M. P., Yunikawati, N. A., Puspasari, E. Y., Handayani, S., Jabbar, M. A. & Sidi, F.	2020	Reveal of household capabilities through financial literacy in community-based tourism.	E3S Web of Conferences	East Java, Endonezya	Nitel Yöntem	Toplumların ve hane halklarının ekonomi bilgileri ve okuryazarlık seviyeleri, turizm gelirlerine ulaşmada etkili olduğunu belirtmektedir.	Ekonomi
Sailan, W.	2020	Influence of Trust on the Spread of Mobile Terminal Products	E3S Web of Conferences	College of Tourism at Sichuan University	Nicel Yöntem	Teknoloji kabul modeli ve beklenti doğrulama teorisine dayalı olarak, mobil turizm ticaretinin özellikleriyle birleştirilmiş, mobil hizmete olan güven derecesini etkilemek için teorik bir model oluşturulmuştur.	Kavramsal

Suyunchaliyeva, M., Shedenova, N., Kazbekov, B. & Akhmetkaliyeva, S.	2020	Digital economy: Information technology and trends in tourism.	E3S Web of Conferences	FAO reports 2019 2020	Statistical and economic analysis	Teknoloji, akıllı telefon, insansız hava aracı, giyilebilir cihazlar, yeni bağlanabilirlik ve büyük miktarda veri gibi yeni teknolojik koşullar nedeniyle bilgi üretimi için ağırlıklı olarak pazarlama aracı olacağı varsayılmaktadır.	Pazarlama
Adedoyin, F. F., Bekun, F. V., Driha, O. M. & Balsalobre-Lorente, D.	2020	The effects of air transportation, energy, ICT and FDI on economic growth in the industry 4.0 era: Evidence from the United States	Technological Forecasting and Social Change,	United States	Ekonometri k Modeller FMOLS, DOLS, CCR	Doğal kaynakların, yeni teknolojilerin ve turizmin GSYİH üzerindeki rolüne ilişkin ilgili politika önerileri sunarken, aynı zamanda Endüstri 4.0 döneminde BİT'lerin DYY üzerindeki olumlu etkisine dair kanıtlar sunmaktadır.	Ekonomi
Ningjun, C. & Tongan, Y.	2020	Design of Drawer-type Random Drawing Device Based on TRIZ Theory	E3S Web of Conferences		TRIZ theory	TRIZ Theory, geleneksel kültür ve modern teknolojinin entegrasyonunu gerçekleştirirken, aynı zamanda turizm deneyimini geliştirdiği belirtilmektedir.	Kavramsal
Natocheeva, N., Shayakhmetova, L., Bekkhozhaeva, A., Khamikhan, N., & Pshembayeva, D.	2020	Digital Technologies as a Driver for the Development of The Tourism Industry	E3S Web of Conferences	Kazakistan	SWOT	Kazakistan turizminin geliştirilmesi için geniş önerilerde bulunulmuştur.	Pazarlama
Nurmagambetova, A., Baimukhanova, S., Pukala, R., Kurbanova, K. & Kidirmaganbetova, A.	2020	Improvement of accounting in the hotel business in the transition to a digital economy.	E3S Web of Conferences	Kazakistan	Döküman	Otellerde performansı ve muhasebeyi iyileştirmek için otomatik sistem örneklerini tartışmaya sunmaktadır.	Ekonomi
Uzir, M. U. H., Jerin, I., Al Halbusi, H., Hamid, A. B. A. & Latiff, A. S. A.	2020	Does quality stimulate customer satisfaction where perceived value mediates and the usage of social media moderates?	Heliyon	Bangladeş	Nicel Yöntem	Ürün kalitesi ve servis kalitesinin müşteri memnuniyetinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır.	Yönetim
Chen, S., Law, R., Xu, S., & Zhang, M.	2020	Bibliometric and Visualized Analysis of Mobile Technology in Tourism	Sustainability	Literatür	Bibliyo metrik	Turizmde mobil teknoloji çalışmalarının bibliyometrik analizi yapılmıştır.	Kavramsal
Burtseva, T., Mironova, N., & Kubrak, I.	2020	Assessment of efficiency of innovative technologies in tourism	E3S Web of Conferences	18 seyahat acentası	Nitel Yöntem	Yenilikçi teknolojilerin kullanımının etkisinin niteliksel olarak değerlendirilmesi için bir yöntem önermektedir.	Yönetim

Kotciuba, I., Shikov, A. & Vlasov, R.	2020	The concept of organizing educational literary tourism by means of information technologies as a region development tool.	E3S Web of Conferences	Literatür		Hem mega şehirlerde hem de bölgelerde geniş bir öğrenci ve öğretmen kitlesi arasında daha da popüler hale getirmek için web teknolojilerine tam bir geçiş olması gerektiğini belirtmektedir.	Kavramsal
Parvez, M. O	2020	Use of machine learning technology for tourist and organizational services: high-tech innovation in the hospitality industry	Journal of Tourism Futures.		Betimsel	Konaklama işletmelerinde veri analizinin zorluklarını belirtmenin yanı sıra, veri kalitesi, özellikler ve algoritmalar açısından Makine Öğrenimi kullanımının değerini göstermektedir	Kavramsal
Babkov, D., Kuznetsova, D. & Surkova, N.	2020	Individual tourism information support in the regions of Russia	E3S Web of Conferences	The Firebase Realtime Database		Mobil uygulamaların kullanımı, bireysel turistlerin kitlesel talebinin tam ve çeşitli tatminini sağlamak ve böylece tüm bölgelerde turizmin sürdürülebilir ilgisini arttıracığı kanısı öne sürülmektedir.	Pazarlama
Liu, Z. Q., Dorozhkin, E., Davydova, N. & Sadovnikova, N	2020	Co-Learning as a New Model of Learning in a Digital Environment: Learning Effectiveness and Collaboration	International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)	60 öğrenci Gulin Tourism University Moscow State Pedagogical University;	Nitel Yöntem	Birlikte öğrenme teknolojilerinin, eğitimin ve asimilasyonun kalitesini etkilemediği ve dijital ortama giren öğrencilerin daha da iyi sonuçlar verdiği tespit edilmiştir.	Eğitim
Kuzminyh, K. & Galkova, R.	2020	Analysis of positioning of sanatorium-resort institutions of the Republic of Bashkortostan and their promotion using innovative technologies.	E3S Web of Conferences	Republic of Bashkortostan	Nitel Yöntem	Covid19 sonrası hızla artan açık hava merkezlerinin yeterinde teknolojiden yararlanmaması sonucu verilen hizmetten memnuniyet oluşmadığı belirtilmiştir.	Pazarlama
Gössling, S.	2020	Technology, ICT and tourism: from big data to the big picture.	Journal of Sustainable Tourism	Big Data		Dijital Detox kavramının turizmle bağdaştırılması ve evden turistik ziyaretleri gerçekleştirenler için büyük veriden yararlanmanın faydalarına değinilmiştir.	Kavramsal
Gharibi, N	2020	The evolution of predictive models and tourism	Journal of Tourism Futures	Alanyazın	Nitel Yöntem	Tahmine dayalı modellerin evriminin nedenlerini ve nasıl değiştiklerini araştırmaktadır.	Kavramsal
Kumar, S.	2020	Technology and innovation: Changing concept of rural tourism–A systematic review	Open Geosciences	Alanyazın	Nitel Yöntem	Kırsal turizmde yer alan teknoloji çalışmalarının sistematik analizi yapılmıştır.	Kavramsal