



Araştırma Makalesi (Research Article)

BİLGİ-İLETİŞİM VE YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİ TURİST REHBERLİĞİ MESLEĞİNİN GELECEĞİ İÇİN FIRSAT MI YOKSA TEHDİT Mİ? (INFORMATION-COMMUNICATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES OPPORTUNITY OR THREAT FOR THE FUTURE OF THE TOURIST GUIDANCE PROFESSION?)

Kurtuluş KARAMUSTAFA¹ (orcid.org/0000-0002-6581-6276)

Bilgehan KILIÇHAN^{2*} (orcid.org/0000-0003-1897-4551)

¹Erciyes Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Kayseri Üniversitesi, Rektörlük, Kayseri, Türkiye

²Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Özet

İnsan ve hizmet odaklı bir alan olan turizm sektöründe son yıllarda pek çok yeni teknolojiler kullanılmaktadır. Özellikle konaklama ve yiyecek içecek işletmeleri özelinde daha yaygın olan bu teknolojilerin kullanımı seyahat acentaları ve tur operatörleri tarafından da yaygınlaşmaktadır. Bu durum seyahat acentaları ve tur operatörleri için birtakım avantajlar sağlarken onlar ile birebir iş yapan turist rehberlerinin mesleği için soru işaretleri yaratmaktadır. Öyle ki, turist deneyiminin merkezinde kilit roller üstlenen profesyonel turist rehberlerinin yerini yavaş yavaş teknoloji destekli turizm deneyimi özelinde bilgi ve iletişim teknolojileri ile yapay zekâ teknolojileri almaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı, son yıllarda büyük gelişme gösteren bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin turist rehberliği mesleği üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışma kapsamında öncelikle literatür taraması gerçekleştirilmiş, benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Neuhofer, Buhalis ve Ladkin (2012) tarafından ortaya konulan "Teknoloji Destekli Turizm Deneyimi" modelinden hareketle tur öncesi, tur esnası ve tur sonrasında yönelik sınıflandırmaya gidilerek turist rehberlerine uygulanmak üzere yarı yapılandırılmış bir soru formu oluşturulmuştur. Ardından, Türkiye'de turist rehberliği mesleğini icra eden 20 kişi ile mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında SWOT (GZFT) analizi yapılmış, bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin profesyonel turist rehberliği mesleğine sağlamış olduğu güçlü ve zayıf yönler ile fırsat ve tehditler ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Yapay Zekâ, Turist Rehberliği Mesleği, SWOT Analizi, Türkiye

Abstract

In the tourism sector, which is a human and service-oriented field, many new technologies have been used in recent years. The use of these technologies, which are more common especially in accommodation and food and beverage businesses, is also becoming widespread by travel agencies and tour operators. While this situation provides some advantages for travel agencies and tour operators, it creates question marks for the profession of tourist guides who do business with them. So much so that the professional tourist guides, who play key roles in the center of the tourist experience, are gradually replaced by information-communication technologies and artificial intelligence technologies, especially for technology-enhanced tourism experiences. In this context, this study aims to examine the effects of information-communication and artificial intelligence technologies, which have developed greatly in recent years, on the tourist guiding profession. For this purpose, a literature review was carried out within the scope of the study and no similar study was found. Based on the "Technology-Enhanced Tourism Experience" model put forward by Neuhofer, Buhalis and Ladkin (2012), a semi-structured questionnaire was created to be applied to tourist guides by classifying before, during and after the tours. Then, interviews were conducted with 20 people who are practicing the tourist guiding profession in Turkey. In the light of the information obtained, a SWOT analysis has been made, and the strengths and weaknesses, opportunities and threats that information-communication and artificial intelligence technologies have provided to the professional tourist guiding profession have been revealed.

Keywords: Information and Communication Technologies, Artificial Intelligence, Tourist Guiding Profession, SWOT Analysis, Türkiye

Giriş

Günlük hayatımızda sıklıkla kullandığımız teknoloji kelimesi Türk Dil Kurumu (2024) tarafından iki farklı şekilde tanımlanmıştır. Bu tanımlardan ilki "*bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç*

* Sorumlu yazar: bilgehankilichan@gmail.com

DOI: 10.33083/joghat.2024.425

ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimi" şeklinde iken, ikincisi "insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü" şeklindedir. Tanımlardan anlaşılacağı üzere teknoloji esasen bilgi birikimi ve bu bilgiyi uygulayan bir bilimin adıdır.

Turizm sektörü teknolojiden ve teknoloji biliminden yoğun bir şekilde faydalanmaktadır. Öyle ki, çağın gerektirdiği yeni nesil turizm ve yeni nesil turist anlayışı çerçevesinde değişimlere ve gelişmelere uyum sağlamak isteyen konaklama işletmeleri, yiyecek ve içecek işletmeleri, seyahat acentaları, ulaştırma işletmeleri, eğlence işletmeleri ile destinasyonlar ve bu destinasyonlardaki çekim yerleri teknolojiyi takip etmektedirler. Örneğin; seyahat acentaları sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanırken, müzelerde robot rehberler çalıştırılmaktadır (Burgard vd., 1999; Nayyar vd., 2018). İşletmeler ve destinasyonlarda olduğu gibi bu işletmelerde ve destinasyonlarda çalışan sektör temsilcileri de turistlerin ihtiyaç ve isteklerine cevap verebilmek adına teknolojiyi en üst düzeyde kullanma çabası içerisindeyler. Aksi halde yoğun rekabet ortamında başarılı olmaları söz konusu olmayabilir. Bunun bilinci ile hareket eden turizm sektörü paydaşları için de teknolojiyi iyi takip eden ve kullanabilen nitelikli personel gereklidir (Şen, 2020: 285). Profesyonel turist rehberleri taşıdıkları sorumlulukları ve üstlendikleri roller ile teknolojiyi entegre edebildikleri sürece başarıyı yakalayabilmektedirler. Bu durum profesyonel turist rehberleri için bir ikilemi doğurmaktadır. Bir taraftan işletmeler ve turist rehberleri teknolojiyi kullanıp çalışmalarını sürdürmeleri gerekirken diğer taraftan gelişen teknolojinin bir ürünü olan robot rehberler ve mobil uygulamalar gibi gelişmeler turist rehberliği mesleğinin geleceğini tehdit edebilecek boyutlara gelmektedir (Al-Wazzan vd., 2016).

Bu bağlamda, son yıllarda büyük gelişme gösteren bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin turist rehberliği mesleği üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik akademik çalışmaların gerçekleştirilmesi gerekliliği fikri araştırmacılar da uyanmış ve kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Literatürde, bilgi iletişim teknolojileri (Buhalis, 1998; Buhalis, 2003; Beckendorff, Sheldon ve Fesenmaier, 2014; İçöz, 2021), yapay zekâ teknolojileri (Kulakoğlu Dilek ve Dilek, 2020; Kılıçhan ve Yılmaz, 2020), robotik teknolojiler (Ivanov ve Webster, 2017; Ivanov ve Webster, 2019; Berezina, Çiftçi ve Çobanoğlu, 2019; Ivanov ve Webster, 2020) ve yeni teknolojiler (Tekin, Bideci ve Avcıkurt, 2017; Çapar ve Karamustafa, 2018; Şen, 2020) gibi konuların turizm sektöründe kullanımına dönük pek çok araştırma ile karşılaşmıştır. Ancak, teknolojik gelişmelerin turist rehberliği mesleği üzerine etkilerini inceleyen az sayıda araştırma olsa da (Çakmak ve Demirkol, 2017), turist rehberliği mesleğinin geleceği açısından bilgi iletişim teknolojileri ve yapay zekâ teknolojilerinin fırsat mı yoksa tehdit mi olduğunun araştırılmasına yönelik spesifik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Literatürdeki bu eksikliği gidererek akademik çevrelere katkı sağlayabilecek bu çalışmanın aynı zamanda sektör temsilcilerine güncel ve sağlıklı bilgiler sunması mümkündür.

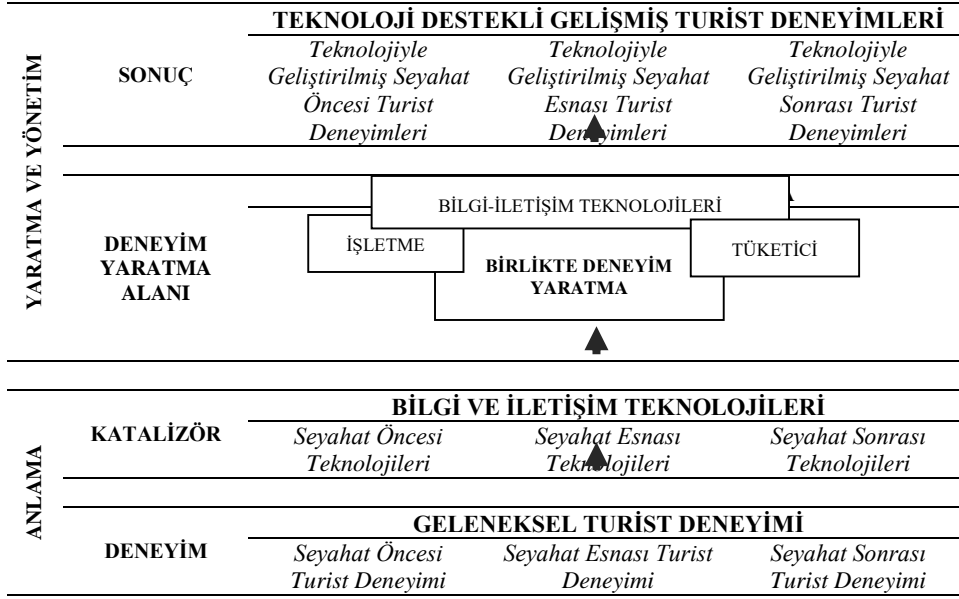
Kavramsal Çerçeve

Teknoloji Destekli Turizm

Teknoloji 21. yüzyılda insanoğlunun ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olup, her alanda kullanıldığı gibi turizm alanında da kullanılmaktadır. Gerek turizm sektöründe hizmet veren tüm paydaşlarca gerekse bu paydaşlardan hizmet alan kişilerce teknoloji kullanılmaktadır. Bu durum da turistlerin seyahat deneyimlerini etkilemektedir. Bu durumu kavramsal bir çerçevede açıklamak üzere Neuhofer, Buhalis ve Ladkin (2012) çalışmalarında teknoloji destekli gelişmiş turist deneyimlerine ilişkin bir model ortaya koymuşlardır. Şekil 1'de görüldüğü üzere turist deneyimleri öncelikle zaman boyutu ile değerlendirilmiş ve seyahat öncesi, seyahat esnası ve seyahat sonrası olmak üzere üç farklı süre zarfında bir yaklaşım izlemişlerdir. Bu üçlü süreci, temelde Turizm Deneyimi Teorisi (*Tourism Experience Theory*) ve Birlikte Yaratma Teorisi (*Co-creation Theory*) çerçevesinde açıklayan Neuhofer, Buhalis ve Ladkin (2014) geleneksel turist deneyiminin bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkilenerek işletme, tüketici ve bilgi iletişim teknolojileri ekseninde birlikte deneyim yaratma aşamasından geçtiğini ve ortaya teknoloji destekli gelişmiş turist deneyimlerinin çıktığını koymuşlardır. Öyle ki, turistlerin memnuniyetlerinde sadece turistlerin seyahat esnasındaki deneyimlerinin önemli olmadığını aynı zamanda seyahat öncesinde beklentinin yaratılması ile başlayıp seyahat sonrasında deneyimlerin paylaşımı ve işletmelerle yakın ilişkiler kurma ile devam ettiğini vurgulamışlardır.

Bu yaklaşımı destekleyen başka bir çalışmada Tussyadiah ve Fesenmaier (2009), seyahat öncesi ve sonrasında paylaşılan resim ve fotoğrafların turistlerin seyahat öncesi ve sonrası deneyimlerinde oldukça etkili olduklarını belirtmektedir. Bu bakımdan ilgili teknolojilerin iyi takip edilmesi, kullanılması ve yönetilmesinin hem işletmelerin sürdürülebilir büyümelerinde hem de turistlerin unutulmaz ve daha zengin deneyimler yaşamalarında son derece önemli rolleri olduğu söylenebilir (Tussyadiah ve Fesenmaier, 2007). Bu bağlamda,

turizm sektöründe kullanılan bilgi-teknoloji ve yapay zekâ teknolojilerinin turistlerin seyahatleri öncesi, esnası ve sonrasındaki deneyimlerinde son derece etkili olduğu bilindiğinden, turizm sektörü paydaşlarının bu teknolojileri iyi tanımaları, kullanmaları ve yönetmelerinin turistlerin algıladıkları hizmet kalitesi, memnuniyet ve davranışsal niyetlerine de olumlu yansımalarının mümkün olabileceği söylenebilir.



Şekil 1. Teknoloji Destekli Gelişmiş Turist Deneyimlerine İlişkin Kavramsal Model

Kaynak: Neuhofer, Buhalis ve Ladkin, 2012: 42.

Bilgi-İletişim ve Yapay Zekâ Teknolojilerinin Turizm Sektöründe Kullanımı

Küreselleşme ve teknolojideki gelişmeler tüm sektörlerde üretim sürecinin yeniden yapılanmasında etkili olmuş ve üretilen ürünler de teknoloji ve bilgi yoğun ürünler olmuştur. Zaman içerisinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak üretim yapan ülkeler kalkınma ve büyüme açısından ilerlerken, bu değişim ve gelişime ayak uyduramayan ülkeler ile aralarındaki gelişmişlik farkı ve refah düzeyleri iyice açılmıştır. Özellikle bilgisayarın icadı internetin gelişmesi, telekomünikasyon ve network ağlarının çağ atlama ile birlikte uzman insan kaynağına olan ihtiyacın üniversiteler tarafından sağlanması neticesinde bilgi akışının dünya genelinde hızla yayılması mümkün hale gelmiştir. Bu da ülke ekonomilerinde verimliliğin artmasında etkili olmuş, ülkelerin kalkınmalarında önemli bir rol üstlenmesini beraberinde getirmiştir (Kuşat, 2011: 117-118).

Yapay zekâ teknolojilerine ilişkin ilk önemli gelişme Turing'in (1950) *Mind* dergisinde yayımlanan makalesinde "makinelere düşünebilir mi?" sorusuna cevap araması ile başlamış ve sonucunda *Turing Test*'in ortaya çıkmasıyla devam etmiştir. Bu gelişme yapay zekâ araştırmalarının başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Saygın, Çiçekli ve Akman, 2000: 463; Ritter, 2019). Zaman içerisinde pek çok gelişme yaşanmış; makine öğrenimi ve derin öğrenme algoritmaları ortaya çıkmıştır. Veri olmadan yapay zekâ uygulamalarının herhangi bir hareket, yönlendirme ya da tahminlemede bulunamayacağı gerçeği ile veriler; sensörler, çipler, yazılımlar, bulut hizmetleri gibi teknoloji uygulamalarıyla iletilmektedir. İletilen bu veriler yapay zekâ uygulamalarında işlenerek akıllı üretim, akıllı finans, akıllı eğitim, akıllı sağlık sistemi, akıllı şehir, akıllı destinasyon, dijital yönetim, otonom sürüş gibi alanlarda kullanılmaktadır (Kılıçhan ve Yılmaz, 2020: 356-361). Bilgi ve iletişim teknolojileri ile yapay zekâ teknolojileri dünya genelinde tüm sektörlerde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Tablo 1'de bazı bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri hakkında bilgiler sunulmakta ve her birine ilişkin örnekler verilmektedir.

Turizmde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı incelendiğinde internet, merkezi rezervasyon sistemleri, global dağıtım sistemleri, intranet ve extranet yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Sarı ve Kozak, 2005: 362; Ünüvar, 2008: 608-613). Otel rezervasyonları, uçak bileti satın alımı, destinasyon hakkında bilgi toplama amaçlı internet siteleri ziyaretleri bu uygulamalara örnek olarak verilebilir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri ile turizm sektöründe yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı da her geçen gün yaygınlaşmaktadır. İşletmeler rekabet avantajı elde etmek, verimliliği artırmak gibi nedenlere bu teknolojilere yatırım yapmakta ve işletmelerinde yer vermektedirler. Turizm işletmelerinde yapay zekâ kullanımı çoğunlukla hizmet robotlarının kullanımını şeklinde kendisini gösterse de *chatbot*lar, yüz tanıma sistemleri, dil çeviricileri,

optimizasyon hizmetleri, kiosklar ve sanal asistanlar da yapay zekâ teknolojileri olarak dikkat çekmektedir (Kılıçhan ve Yılmaz, 2020).

Tablo 1. Bazı Bilgi-İletişim ve Yapay Zekâ Teknolojileri

Bilgi-İletişim Teknoloji Araçları	Açıklama ve Örnekler
Donanım	Mekanik, manyetik, elektrikli, elektronik veya optik cihazlar gibi fiziksel donanımlar
Yazılım	Bilgisayar sistemlerini ya da elektronik cihazların çalışmasını kontrol eden işletim sistemleri, yapay zekâ gibi programlar
Telekomünikasyon	Veri iletişimi ile radyo, televizyon, telefon ve diğer iletişim teknolojileri kullanılarak ses ve görüntü aktarımı
Netware	Network oluşturmada kullanılan bilgisayar, terminal, iletişim kanalları ve cihazlar için gerekli donanım ve yazılım
Grup Yazılımı	Elektronik posta, sesli posta, faks, video konferans gibi iletişim araçları
Uzman İnsan Kaynağı	Teknolojik gelişimin sürdürülmesi ve işletilmesi için gerekli beyin gücü, insanlar, uzmanlar
Sosyal Medya	Kullanıcılar tarafından oluşturulan içeriğin oluşturulmasını ve paylaşılmasını sağlayan internet tabanlı uygulamalar (Facebook, Youtube, Instagram, Twitter gibi)
Yapay Zekâ Teknolojileri	Açıklama ve Örnekler
Dil Tanıma	Doğal dili "anlama" ve yanıt verme yeteneği. Konuşma dilinden yazılı bir biçime çevirmek ve bir doğal dilden başka bir doğal dile çevirmek. (Google çeviri gibi)
Öğrenme ve Uyarlanabilir Sistemler	Önceki deneyimlere dayanan davranışı uyarlama ve bu deneyime dayalı olarak dünyaya ilişkin genel kurallar geliştirme yeteneği. (Otomatik pilot, otomatik oda sıcaklığı ayarlayıcısı gibi)
Problem Çözme	Bir problemi uygun bir temsilde formüle etme, çözümünü için plan yapma ve yeni bilgiye ne zaman ihtiyaç duyulduğunu ve nasıl elde edileceğini bilme becerisi. (Otomatik program yazımı, sezgisel algoritma oluşturma gibi)
Algılama	Algılanan bir sahneyi, onu algılayan organizmanın "dünya bilgisini" temsil eden bir içsel modelle ilişkilendirerek analiz etme yeteneği. Bu analizin sonucu, sahnedeki varlıklar arasında yapılandırılmış bir ilişkiler dizisidir. (DNA kimliklendirme, parmak izi tanıma gibi)
Modelleme	Bazı gerçek dünya nesnelere veya varlıkları arasındaki davranışı ve ilişkiyi tahmin etmek için kullanılacak bir dâhili temsil ve dönüşüm kuralları seti geliştirme yeteneği. (Coğrafi bilgi sistemleri, talep tahminleme sistemleri gibi)
Robotlar	Arazi üzerinde hareket etme ve nesnelere manipüle etme yeteneği ile tüm yapay zekâ teknolojilerinin bir kombinasyonu. (Güvenlik ve askeri robotlar, robot rehber, robot işçi gibi)
Oyunlar	Satranç ve dama gibi oyunlar için resmi bir kurallar dizisini kabul etme ve bu kuralları problem çözme ve öğrenme becerilerinin yeterli düzeye ulaşmada kullanılmasına izin veren yapıya çevirme becerisi.

Kaynak: Pannu, 2015: 79-80 ve Fletcher vd., 2018: 589 kaynaklarından faydalanılarak oluşturulmuştur.

Turist Rehberliği Mesleğini Yakından İlgilendiren Teknolojiler

Turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kullandığı teknolojilerin yanı sıra profesyonel turist rehberlerinin ve turistlerin yaygın olarak kullandığı teknolojiler de bulunmaktadır. Profesyonel turist rehberliği mesleğini yakından ilgilendiren bilgi-iletişim teknolojileri ile yapay zekâ teknolojilerini; tur öncesi, esnası ve sonrasında kullanılan teknolojiler olmak üzere üç farklı kategori altında incelemek mümkündür. Tablo 2'de bu teknolojilere ve yaygın kullanımındaki örneklerine yer verilmekte olup turistlerin ve turist rehberlerinin kullandığı bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri daha çok tur esnasında yoğunlaşsa da tur öncesi ve sonrasında kullanılan pek çok teknoloji bulunmaktadır.

Tur öncesindeki teknolojilerin kullanımı daha çok keşfetme, bilgi arayışı, karar verme, seyahat planı ve rezervasyon amaçlı iken, seyahat esnasındaki teknolojilerin kullanımı iletişim, etkileşim, bilgiye erişim, gezinme ve yön bulma ile gerçek zamanlı paylaşım amaçları ile gerçekleştirilmektedir. Son olarak, tur sonrasında kullanılan teknolojilerin deneyim paylaşımı, değerlendirme ve düşünceleri paylaşma, işletmelerle

ve müşteriler ile yakın ilişki kurma gibi amaçlarla gerçekleştiği bilinmektedir (Kulakoğlu Dilek ve Dilek, 2020: 178).

Tablo 2. Tur Öncesi, Esnası ve Sonrasında Kullanılan Bazı Teknolojik Araçlar

Tur Öncesi Turistler ve Turist Rehberleri Tarafından Kullanılan Teknolojiler	Tur Esnasında Turistler ve Turist Rehberleri Tarafından Kullanılan Teknolojiler	Tur Sonrasında Turistler ve Turist Rehberleri Tarafından Kullanılan Teknolojiler
Sanal Gerçeklik Sistemleri Örn: Sanal Otel Turları, Metaverse	Artırılmış Gerçeklik Sistemleri Örn: <i>Skyline</i> , <i>Cabaq</i> uygulamaları	Yoruma Dayalı İnternet Siteleri Örn: <i>TripAdvisor.com</i> , <i>yelp.com</i> , <i>booking.com</i>
İnternet Siteleri Örn: <i>Booking.com</i> , <i>Expedia.com</i>	İnternet Siteleri Örn: <i>eatyourworld.com</i>	Sosyal Medya Araçları Örn: <i>InShot</i> , <i>Pepper</i>
Sosyal Medya Araçları Örn: <i>Travel Alberta</i> , <i>Visit California</i>	Sosyal Medya Araçları Örn: <i>Foursquare</i> , <i>Withlocals</i> araçları	Donanım Örn: Bilgisayar, tablet, cep telefonu
Mobil Uygulamalar Örn: <i>AirBnb</i> , <i>SkyScanner</i> , <i>GoogleMaps</i>	Mobil Uygulamalar Örn: <i>AllTrails</i> , <i>World Around Me</i>	Yazılım Örn: İşletim sistemleri
Donanım Örn: Bilgisayar, tablet, cep telefonu	Donanımlar Örn: <i>GPS</i> cihazı, bilgisayar, tablet, kulaklıklılı mikrofon (<i>headset</i>)	Telekomünikasyon Örn: SMS, bulut teknolojisi, 5G İnternet
Yazılım Örn: Rezervasyon yazılımları	Telekomünikasyon Örn: SMS, bulut teknolojisi, 5G İnternet	Grup Yazılımı Örn: Elektronik postalar
Telekomünikasyon Örn: SMS, MMS, <i>WhatsApp</i>	Grup Yazılımı Örn: Elektronik postalar, video konferans	Dil Tanıma Örn: <i>GoogleTranslate</i> gibi araçlar
Grup Yazılımı Örn: Elektronik postalar	Öğrenme ve Uyarlanabilir Sistemler Örn: Otonom araç, otomatik klima	Problem Çözme Örn: Müşteri ilişkileri yönetimi, sanal asistan
Algılama Örn: Pasaport kontrol (parmak izi ve yüz tanıma)	Problem Çözme Örn: Yön tarifi, <i>GPS</i> 'in yeni rota önerisi	Algılama Örn: Ses tanıma ve yüz tanıma
Modelleme Örn: Turist talebi ve hava tahmini	Algılama Örn: Check-in/out işlemleri yüz tanıma	Sohbet Robotları (Chatbot): Örn: Şikâyetler ile ilgilenme
Dil Tanıma Örn: <i>GoogleTranslate</i> gibi araçlar	Dil Tanıma Örn: <i>GoogleTranslate</i> gibi araçlar	Nesnelerin İnterneti: Örn: Bagaj takibi IoT ve RFID uygulamaları
Sohbet Robotları (Chatbot): Örn: Bilgilendirme	Modelleme: Örn: Hava tahmini, coğrafi bilgi sistemleri	
Nesnelerin İnterneti: Örn: Bagaj takibi IoT ve RFID uygulamaları	Robotlar: Örn: Robot rehberler	
Blok Zinciri: Örn: Uçak ve konaklama rezervasyon gizliliği	Araç İçi Teknolojiler: Örn: Mikrofon, kulaklık, internet, <i>GPS</i>	
QR Karekod: Örn: Mobil biletleme, ek bilgi bağlantısı	Mobil Turist Rehberi: Örn: <i>COMPASS</i> , <i>MobiDENK</i> , <i>PinPoint</i>	
Üretken Yapay Zekâ: ChatGPT (GPT-3.5, GPT-4, GPT-4o)	Mekânlara Özel Teknolojiler: Örn: Sesli rehberlik, kiosklar, simülâtörler	
	Ağırlamaya Özel Teknolojiler: Sesli ve görüntülü yanıt sistemi, oda içi elektronik kontrol paneli, QR menüler	
	Üretken Yapay Zekâ: ChatGPT (GPT-3.5, GPT-4, GPT-4o)	

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Yöntem

Bu çalışma, literatürdeki boşluktan hareketle, son yıllarda büyük gelişme gösteren bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin turist rehberliği mesleği üzerindeki etkilerini incelemek ve bu teknolojilerin turist rehberliği mesleği için tehdit mi yoksa fırsat mı olduğunu ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi ile çalışmanın hem akademik çevrelere hem sektör temsilcilerine güncel ve sağlıklı bilgiler sunan faydalı bir çalışma olduğu söylenebilir. Çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmış ve bilgi-iletişim teknolojileri ile yapay zekâ teknolojilerinin mevcut durumu ortaya konulmuş, turizm sektöründe bu teknolojilerin kullanımına değinilmiştir. Ardından, çalışmanın odak noktası olan turist rehberliği mesleği özelinde daha spesifik bir şekilde hem turistlerin hem de turist rehberlerinin tur öncesi, esnası ve sonrasında kullandığı teknolojiler örnekleriyle birlikte tablo halinde sunulmuştur.

Literatürdeki eksiklikten hareketle ortaya konulan araştırma probleminden yola çıkarak "bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri turist rehberliği mesleğinin geleceği için fırsat mı yoksa tehdit mi?" sorusunun yanıtının arandığı bu çalışmada alan araştırması yapılmıştır. Meslekte en az 10 yıl deneyimi olan profesyonel turist rehberleri ile sınırlı olmak kaydıyla araştırmaya katılmaya gönüllü olan kişilerle görüşmeler yapılarak yarı yapılandırılmış soru formu aracılığı ile sorular sorulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Profesyonel Turist Rehberlerine Yöneltilen Sorular

Tur Öncesi

- 1- Tur öncesinde bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinden nasıl faydalanıyorsunuz?
- 2- Sizde turistler turlara katılmadan önce bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinden nasıl faydalanıyorlar?
- 3- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerini kullanmanız tur planlamanızı etkiliyor mu?
- 4- Turistlerin bu teknolojileri kullanarak bilinçlenmesi tur planlaması ve yönetimi açısından kararlarınızı etkiliyor mu?

Tur Esnası

- 1- Tur esnasında turistlerin ve sizin kullanmış olduğu teknolojiler turlarınızı olumlu yönde etkiliyor mu?
- 2- Tur esnasında turistlerin ve sizin kullanmış olduğu teknolojiler turlarınızı olumsuz yönde etkiliyor mu?
- 3- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri sizce turist rehberliği mesleğinin geleceğini tehdit ediyor mu?
- 4- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri sizce turist rehberliği mesleğinin geleceği için bir fırsat mı?

Tur Sonrası

- 1- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri tur sonrasında sizinle, acentalarla ve tur operatörleriyle iletişimi nasıl etkilemektedir?
- 2- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri tur sonrasında sizin ve turistler için çeşitli avantajlar sağlıyor mu?
- 3- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri tur sonrasında sizin ve turistler için dezavantajlı durumlara neden oluyor mu?

Turist Rehberleri Birliği'nin rehber veri tabanından erişilen bilgilerde bu kısıtlamaya karşılık gelen rehber sayısı bilgisini bulunamadığından evren hakkında net bir sayıya ulaşamamış olup çalışma kapsamında erişilebilen maksimum kişi sayısına ulaşmak hedeflenmiştir. Örneklem yöntemi olarak öncelikle en az 10 yıl deneyimli ve tanınmış rehberlerden yola çıkıldığından amaçlı/yargısal örneklem yöntemi kullanılmış, daha sonra bu rehberlerin tavsiye ve yönlendirmeleri neticesinde ulaşılan diğer rehberlere de sorular sorulduğundan kartopu örneklem yönteminden de faydalanılmıştır. Bu bağlamda, 01.02.2024-14.02.2024 tarihleri arasında toplam 20 turist rehberinden elde edilen verilen incelenmiş ve SWOT (GZFT) analizi yapılmıştır. Bu analiz tekniğinin tercih edilmesindeki amaç; turist rehberlerinin görüşlerinden hareketle bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının güçlü ve zayıf yönlerinin incelenmesi, bu teknolojilerin gelecekte yaratabileceği fırsat ve tehditlerin ortaya konulmasıdır. Ayrıca, bu fırsat ve tehditlere yönelik olarak üstünlüklerin ne yönde kullanılacağı ve zayıflıkların nasıl giderileceğinin tespit edilmesidir (Karadeniz, Kandir ve Önal, 2007: 197).

Bu çalışma kapsamında Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kuruluna başvurulmuş, yapılan değerlendirme neticesinde 30.01.2024 tarih ve 2024/02 numaralı kararıyla proje etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bulgular

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen alan araştırmasına katılan kişilerin demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmektedir. Tablo 4 incelendiğinde; katılımcıların ağırlıklı olarak Nevşehir Rehberler Odası (NERO) üyesi, 31-35 yaş aralığında, evli, lisans mezunu rehberlerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Frekans (n)	Yüzde (%)	Değişken	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet			Eğitim Durumu		
<i>Kadın</i>	10	50	<i>Ön Lisans</i>	4	20
<i>Erkek</i>	10	50	<i>Lisans</i>	12	60
<i>Toplam</i>	20	100	<i>Yüksek Lisans</i>	2	10
Yaş			<i>Doktora</i>	2	10
<i>31-35 Yaş Arası</i>	10	50	<i>Toplam</i>	20	100
<i>36-40 Yaş Arası</i>	6	30	Üyesi Olduğunuz Meslek Odası		
<i>41 ve Üzeri Yaş</i>	4	20	<i>NERO (Nevşehir)</i>	10	50
<i>Toplam</i>	20	100	<i>İRO (İstanbul)</i>	8	40
Medeni Durum			<i>ANRO (Ankara)</i>	2	10
<i>Evli</i>	12	60	<i>Toplam</i>	20	100
<i>Bekâr</i>	8	40			
<i>Toplam</i>	20	100			

Katılımcıların tur öncesi, tur esnası ve tur sonrası teknoloji kullanımına yönelik sorulara verdikleri cevaplardan elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve aşağıda üç kategoride özetlenmiştir.

Tur Öncesinde Turistler ve Turist Rehberlerinin Teknoloji Kullanımlarına Yönelik Bulgular

TÖ-1- Tur öncesinde bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinden nasıl faydalanıyorsunuz?

Profesyonel turist rehberleri tur öncesinde ağırlıklı olarak tur yaptıkları ve yapacakları destinasyon ile turist kafileri hakkında bilgi almak ve paydaşlar ile turistlere bilgi vermek amacıyla çeşitli teknolojileri kullandıklarını belirtmektedirler. Bu bağlamda, internet bağlantısı bulunan cep telefonları ve bilgisayarlar aracılığıyla çeşitli mobil uygulamalar, internet tarayıcıları, elektronik postalar, navigasyon kullandıkları, daha zengin sunumlar yapabilmek adına slayt gösterileri hazırladıkları, SMS'ler gönderdikleri ve gezilecek noktalara ilişkin görsel araştırmaları yaptıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca Covid-19 pandemisi döneminde bulaş riskini en aza indirmek amacıyla "Discord" ve benzeri uygulamalar aracılığıyla bazı turistlerin tur araçlarını kendi özel araçları ile takip ederek otobüs içi anlatımları sesli ve görüntülü şekilde takip etmelerini de sağladıkları bilgisine erişilmiştir.

TÖ-2- Sizce turistler turlara katılmadan önce bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinden nasıl faydalanıyorlar?

Profesyonel turist rehberleri turistlerin tur öncesinde destinasyon, tur programı, konaklama ve yiyecek içecek tesisleri gibi alanlar hakkında bilgi edinmek amacıyla internet bağlantısı bulunan cep telefonları ve bilgisayar gibi cihazlara yüklü çeşitli yazılımlar, uygulamalar ve internet sitelerini kullandıklarını belirtmektedirler. Ayrıca sosyal medya uygulamalarını takip ettikleri, ziyaret edilecek destinasyonun dili hakkında bilgi edinmek için Google Translate gibi uygulamaları kullandıkları, bagaj takibi yapmak için yapay zekâ teknolojilerinden faydalandıkları, rezervasyon işlemlerini gerçekleştirdikleri, gitmeden deneyim elde etmek amacıyla gidilecek destinasyona ilişkin hazırlanan ve erişebildikleri sanal tur uygulamalarını izledikleri anlaşılmaktadır.

TÖ-3- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerini kullanmanız tur planlamanızı etkiliyor mu?

Profesyonel turist rehberleri kullandıkları teknolojilerin tur planlamalarını olumlu yönde etkilediğini ve özellikle paydaşlarla turist kafilesine ilişkin anlık bilgi alışverişini sağlamak, planlamada değişiklikler yapmak adına çok faydalı olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca teknoloji kullanımı sayesinde hava durumu, trafik ve turistik çekiciliklerdeki yoğunluk hakkında bilgi edinmenin turist rehberlerine ciddi faydaları olduğunu belirtmektedirler.

TÖ-4- Turistlerin bu teknolojileri kullanarak bilinçlenmesi tur planlaması ve yönetimi açısından kararlarınızı etkiliyor mu?

Profesyonel turist rehberleri, turistlerin her geçen gün gelişen teknolojileri kullanmalarının turist rehberlerinin tur planlama ve yönetimlerine olan etkisine ilişkin olarak bir takım olumlu ve olumsuz yönlerinden bahsetmektedirler. Örneğin; olumlu anlamda turistlerin bilinçlenmesinin turist rehberlerinin turlara daha hazırlıklı çıkmalarını gerektirdiğini, olumsuz olarak ise ziyaret edilen bölge hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmalarının turist rehberlerinin yapmış olduğu planlara müdahale etme istekleri ile sonuçlandığını (restoran tercihi, alışveriş yapılan mekân tercihi gibi) belirtmektedirler.

Tur Esnasında Turistler ve Turist Rehberlerinin Teknoloji Kullanımlarına Yönelik Bulgular

TE-1- Tur esnasında turistlerin ve sizin kullanmış olduğu teknolojiler turlarınızı olumlu yönde etkiliyor mu?

Profesyonel turist rehberleri tur esnasında kendilerinin kullandığı; iletişim araçlarının, mikrofonların, kulaklıkların, navigasyon uygulamalarının, otomatik klimaların, destekleyici 3D uygulamaların, paylaşım yaptıkları sosyal medya araçlarının kendilerine çok olumlu katkıları olduğunu, ayrıca kaybolan turistlere gerek navigasyon ile gerekse görüntülü görüşmeler yapılarak yardımcı olunabildiğini belirtmektedirler. Ayrıca turistler ve turist rehberleri tarafından kullanılan bu teknolojilerin rehberlerin verdiği bilgileri destekleyecek ve doğrulayacak katkılar sunduğunu da belirtmektedirler.

TE-2- Tur esnasında turistlerin ve sizin kullanmış olduğu teknolojiler turlarınızı olumsuz yönde etkiliyor mu?

Bazı turist rehberleri, turistlerin kullandığı bu teknolojilerin rehberlerin anlatımlarına olumsuz etki ettiğini ve hatta bazı turistlerin rehberleri dinlemeyip kullandıkları teknolojilerden faydalandıklarını belirtmektedirler. Ayrıca bazı turistlerin internetten edindikleri bilgiler ile (rota, gezilen yerin tarihi, coğrafyası gibi) tur kafilesi içinde rehberleri zor duruma sokabildiği durumların olduğunu, müzelerde rehberi dinlemek yerine sesli rehber cihazlarını kullandıkları da belirtilmektedir.

TE-3- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri sizce turist rehberliği mesleğinin geleceğini tehdit ediyor mu?

Profesyonel turist rehberleri ağırlıklı olarak kullanılan bu teknolojilerin mesleklerinin geleceğine yönelik bir tehdit unsuru olduğunu düşünmektedirler. Öyle ki, turist rehberleri bu teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması ve daha da gelişmesi ile turistlerin kendilerinin istenilen bilgilere erişebilmelerinin neticesinde rehberlere ihtiyaç duymayacaklarını belirtmektedirler. Ayrıca sürekli turist rehberlerine ücret ödemek istemeyen paydaşların robot rehberleri destekleyerek yapacakları yatırım ile uzun vadede rehberlerden kurtulmak isteyeceklerini de belirtmektedirler. Son olarak Covid-19 pandemisiyle birlikte münferit seyahatlere olan ilginin artması sonucu teknoloji kullanımının artarak devam etmesinin de mesleğin geleceğini tehdit edebileceğini de düşünmektedirler.

TE-4- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri sizce turist rehberliği mesleğinin geleceği için bir fırsat mı?

Profesyonel turist rehberlerinin azınlıkta olan kısmı kullanılan bu teknolojilerin mesleklerinin geleceğine yönelik bir fırsat unsuru olduğunu düşünmektedirler. Öyle ki bu teknolojiler sayesinde turlarını daha rahat planlayıp yönettiklerini, daha rahat bilgiye erişim sağladıklarını ve mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkilediğini belirtmektedirler. Ayrıca teknoloji kullanımının turist rehberlerinin yerinin tamamıyla almasının mümkün olamayacağını ve sadece destekleyici/yardımcı olabileceğini savunmaktadırlar.

Tur Sonrasında Turistler ve Turist Rehberlerinin Teknoloji Kullanımlarına Yönelik Bulgular

TS-1- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri tur sonrasında sizinle, acentalarla ve tur operatörleriyle iletişimi nasıl etkilemektedir?

Turist rehberleri tur sonrası teknoloji kullanımının özellikle iyi geçen bir turun ardından sosyal medya platformlarında yapılan güzel yorumlar sayesinde sonraki turlar için olumlu referans kabul edilmesinden ötürü faydalı olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca turistlerin seyahat acentalarına, tur operatörlerine ve diğer paydaşlara deneyimleri hakkında görüş bildirmelerine kolaylık sağlaması bakımından da önemli olarak görülmektedir.

TS-2- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri tur sonrasında sizin ve turistler için çeşitli avantajlar sağlıyor mu?

Turistler ve turist rehberleri tarafından kullanılan teknolojilerin tur sonrasında sağladığı avantajlar; sonraki turlar için bağlantı kurma, rehberlerin eksilerini görüp kendilerini geliştirmeleri için fırsat sunma, farklı destinasyonlardaki kişilerle iletişime devam ederek çevre edinmeyi sağlama şeklinde özetlenmektedir. Ayrıca tatil süresince edinilen deneyimin bir dışavurumu olarak görülen ve kabul edilen her yorumun turist rehberlerinin, seyahat acentalarının ve tur operatörlerinin sonraki hizmetlerini geliştirmeleri adına etkili olduğu da belirtilmektedir.

TS-3- Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojileri tur sonrasında sizin ve turistler için dezavantajlı durumlara neden oluyor mu?

Turistler ve turist rehberleri tarafından kullanılan teknolojilerin tur sonrasında sağladığı dezavantajların çoğu rehber tarafından çok az kabul gördüğü anlaşılmakla birlikte, bazı rehberlerin kötü giden bir tur sonrası olumsuz yorumların turist rehberinin gelecek turlarını ve imajını etkileme olasılığının olduğu belirtilmektedir.

Bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin turist rehberliği mesleği üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında profesyonel turist rehberlerinin verdiği cevaplardan elde edilen bulgulardan hareketle gerçekleştirilen SWOT (GZFT) analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Turist Rehberliği Mesleğinde Teknoloji Kullanımına İlişkin SWOT (GZFT) Analizi Sonuçları

<u>Güçlü Yönler</u>	<u>Zayıf Yönler</u>
<ul style="list-style-type: none">-Kullanılan teknolojilerin hem turistlere hem de turist rehberlerine bilgi edinme ve bilgi verme konusunda kolaylıklar sağlaması,-Turistler ve turizm sektörünün diğer paydaşları ile rehberlerin daha sağlıklı iletişim kurmasını sağlaması,-Tur planlaması ve yönetimine olumlu katkılar sağlaması,-Teknolojinin sağladığı imkânlar ile yoğunluklardan kaçış, hava durumu tahmini, bagaj takibi gibi kolaylıkların memnuniyeti arttırması,-Bilinmeyen dillerde turist rehberlerinin turistlerle olan iletişimine yönelik katkılar sağlaması,-Turist rehberlerinin kendi tanıtımlarını yapmalarına olanak sağlaması,-Kullanılan teknolojilerin turist rehberlerinin sunduğu hizmetler ve verdiği bilgilere destek sağlaması.	<ul style="list-style-type: none">-İnternet ortamında güvenilir olmayan kaynaklardan elde edilen bilgilerin turist rehberlerini zor durumda bırakması,-Teknolojik ekipmanların (navigasyon, mikrofon, kulaklık, klima gibi) düzgün çalışmaması sonucunda yaşanan sıkıntılar,-Turistlerin rehberlerin yapmış olduğu tur planlarına teknolojik kaynaklardan elde ettikleri bilgilerden hareketle müdahale etme ve değişiklik yapma istekleri.
<u>Fırsatlar</u>	<u>Tehditler</u>
<ul style="list-style-type: none">-Turistlerin deneyimleri sonucunda olumlu ve olumsuz görüşlerini iletmeleri neticesinde yapılan hataların düzeltilme şansını sağlaması,-Gelecekteki turlar için rehberler, seyahat acentaları ve tur operatörleri ile irtibat halinde kalmayı sağlaması,-Dünyanın farklı destinasyonlarından insanlar tanıyıp iletişim halinde kalarak geniş bir çevreye sahip olmaya olanak sağlaması,-Teknolojideki gelişmeler sayesinde turist rehberlerinin turlarını daha rahat planlayıp yönetebilme imkânına sahip olmaları,-Turist rehberlerinin bilgiye çok daha rahat erişmelerine olanak sağlaması ve bu sayede bireysel gelişimlerine olumlu etkiler sağlaması.	<ul style="list-style-type: none">-Kötü giden turlar sonrasında rehberler, seyahat acentaları ve tur operatörleri için olumsuz yorumların yazılmasının hem rehberlerin hem de işletmelerin imajına ve gelecekteki işlerine zarar verme olasılığı,-Teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması ve daha da gelişmesi sonucu turistlerin kendilerinin bilgiye rahat erişmeleriyle birlikte turist rehberlerine ihtiyaç duyma olasılıklarının azalması,-Robot rehberlerin gelişmesiyle birlikte sürekli turist rehberlerine ücret ödemek istemeyen işletmelerin bu teknolojilere yatırım yapma isteklerinin artma ihtimali,-Covid-19 gibi salgın hastalıklar sonucunda turizm hareketlerinde görülen değişimlerin ardından münferit seyahatlere olan ilginin artması neticesinde teknoloji kullanımının artması ve rehberlere olan ihtiyacın azalması,-Müze ve ören yerlerinde sesli rehber teknolojilerinin yaygınlaşması ile rehberlere olan ihtiyacın azalması.

Tablo 5'te sunulan güçlü ve zayıf yönler ile fırsatlar ve tehditlerden hareketle, bu fırsat ve tehditlere yönelik olarak güçlü yönlerin ne yönde kullanılabileceğine ve zayıf yönlerin nasıl giderilebileceğine yönelik öneriler çalışmanın sonuç ve öneriler kısmında ortaya konulmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Her geçen gün büyük gelişme gösteren bilgi-iletişim ve yapay zekâ teknolojilerinin turist rehberliği mesleği üzerindeki etkilerini incelemek ve bu teknolojilerin turist rehberliği mesleği için tehdit mi yoksa fırsat mı olduğunu ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın sonuç ve öneriler başlığı altında; çalışmanın akademik çevrelere ve sektör uygulayıcılarına dönük çıktıklarına yer verilmiş, ardından gelecek araştırmalara yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Yapılan literatür taraması neticesinde turist rehberliği mesleği özelinde turistlerin ve turist rehberlerinin teknoloji kullanımlarının mesleğin geleceği için bir fırsat mı yoksa tehdit mi olduğuna ilişkin gerçekleştirilen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu eksiklikten hareketle gerçekleştirilen bu çalışmada akademik çevrelere dönük bir takım önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlardan en önemlileri; profesyonel turist rehberlerinin mevcut teknolojilerinin kullanımının mesleğin geleceği hakkında bir tehdit oluşturduğunu düşünmeleri ve bununla birlikte kullanılan teknolojilerin esasen kendilerine ve turistlere çok büyük kolaylıklar sağlamasından ötürü faydalı olduklarını düşünmeleri ve teknolojilerin asla tamamen turist rehberlerinin yerini alamayacağını düşünmeleridir. Nitekim hizmet sektöründe günümüz koşullarında her ne kadar robotlar kullanılmaya başlansa da tamamen insanların yerini alması henüz söz konusu olmamıştır. Turist rehberleri de mevcut teknolojilerin ancak destekleyici olabileceğini düşünmektedirler. Ancak turizm hareketlerinde yaşanan değişimler neticesinde özellikle Covid-19 döneminden sonra turistlerin münferit seyahatlere yönelmeleri ile turist rehberlerinden hizmet alma isteklerinde azalmanın olması ve teknolojiden daha fazla yararlanarak kendi turlarını yapmaları da turist rehberleri tarafından mümkün görülmektedir. Bu ve buna benzer durumların mesleğin geleceğini tehdit edebileceğini savunmaktadırlar. Ancak her ne kadar tehdit unsuru olsa da teknolojinin beraberinde getirdiği güçlü yönleri iyi değerlendiren turist rehberlerinin tehditleri azaltabileceği de düşünülebilir. Öyle ki, turist rehberleri teknolojiler sayesinde kendilerini daha da geliştirebilirler, turlarını çok daha iyi planlayıp yönetebilirler ve kendilerini çok daha geniş mecralarda pazarlayabilirler. Ayrıca turistlerin olumsuz görüşlerinden kendilerine pay çıkararak hizmet iyileştirmelerine gidebilirler. Eksik ve hatalı yanlarını düzeltmeye yönelik çabalarda bulunabilirler. Turlarda edindikleri yeni arkadaşlıkları teknoloji sayesinde sürdürerek gelecek turlarda yeniden bir arada olmaya yönelik çalışmalar sürdürebilirler ve turistlerin kendilerini başkalarına tavsiye etmelerini sağlayabilirler. Kötü giden turlardan sonra sosyal medya araçlarında ortaya atılan olumsuz yorumlara ilişkin yine turist rehberlerinin teknolojiyi iyi kullanarak hızlı ve yapıcı cevaplar ile dönüş yapmaları ile olumsuz tabloyu olumlu bir sonuca götürebilir.

Turist rehberlerinin katılımları ile gerçekleştirilen bu araştırmadan hareketle akademik çevrelere birtakım sağlıklı ve güncel veriler sunulmakta, ayrıca tespit edilen güçlü-zayıf yönler ile fırsatlar-tehditler akademik çevrelerin gelecekte farklı araştırmalar gerçekleştirmelerine önyak oluşturabilecek birtakım öneriler doğurmaktadır. Nitekim daha geniş bir zaman diliminde farklı araştırma yöntemleri kullanılarak farklı örneklemelerde elde edilecek sonuçların bu araştırma sonuçları ile karşılaştırılması mümkündür. Nitel bir araştırma özelliği taşıyan bu çalışmaya benzer çalışmaların nicel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmesi ve demografik özelliklere ilişkin farklılıkların incelenmesi de mümkün olabilir. Ayrıca teknoloji kullanımının mesleğin geleceğine ilişkin fırsat mı yoksa tehdit mi olduğunun incelenmesinin yanı sıra farklı değişkenler kullanılarak ilişkisel çalışmaların gerçekleştirilmesi de mümkündür. Son olarak gelecekte farklı destinasyonlarda ve farklı alanlarda uzmanlık eğitimi almış turist rehberleri üzerinde de benzer çalışmalar gerçekleştirilebilir.

Kaynakça

- Al-Wazzan, A., Al-Farhan, R., Al-Ali, F. ve El-Abd, M. (2016, March). Tour-guide robot. *2016 International Conference on Industrial Informatics and Computer Systems 'da sunulmuş bildiri*. Wuhan University of Technology, China.
- Beckendorff, P. J., Sheldon, P. J. ve Fesenmaier, D. R. (2014). *Tourism information technology*, CABI Tourism Texts. Malta: Gutenberg Press.
- Berezina, K., Ciftci, O. ve Cobanoğlu, C. (2019). Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation In Restaurants. S. Ivanov ve C. Webster (Ed.), *Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality* içinde (185–219). Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Buhalis D. (1998). Strategic use of information technologies in the tourism industry. *Tourism Management*, 19(5): 409–421. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00038-7).
- Buhalis D. (2003). eTourism: information technology for strategic tourism management. Harlow, UK: Prentice Hall.
- Burgard, W., Cremers, A. B., Fox, D., Hähnel, D., Lakemeyer, G., Schulz, D., ... ve Thrun, S. (1999). Experiences with an interactive museum tour-guide robot. *Artificial intelligence*, 114(1-2), 3-55. [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(99\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(99)00070-3).

- Çakmak, T. F. ve Demirkol, Ş. (2017). Teknolojik gelişmelerin turist rehberliği mesleğine etkileri üzerine bir swot analizi. *Journal of Social Sciences Institute/Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(7), 221-235. DOI: 10.29029/busbed.317656.
- Çapar, G. ve Karamustafa, K. (2018). Turist Rehberliği ve Teknoloji. S. Eser, S. Şahin ve C. Çakıcı (Ed.), *Turist rehberliği içinde* (ss.205-219). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Fletcher, J., E., Gilbert, D. ve Wanhill, S. (2018). *Tourism: principles and practice*, (6. Cilt) UK: Pearson.
- Ivanov, S. ve Webster, C. (2017, October). Adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies – a cost-benefit analysis. *International Scientific Conference on Contemporary Tourism'da sunulmuş bildiri*. Sofia University, Sofya.
- Ivanov, S. ve Webster, C. (2019). Conceptual Framework of The Use of Robots, Artificial Intelligence And Service Automation In Travel, Tourism, And Hospitality Companies. S. Ivanov ve C. Webster, (Ed.), *Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality içinde* (7-37). Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Ivanov, S. ve Webster, C. (2020). Robots in tourism: a research agenda for tourism economics. *Tourism Economics*, 26(7), 1065–1085. <https://doi.org/10.1177/1354816619879583>.
- İçöz, O. (2021). *Turizm ve teknoloji tarihsel süreçte turizmde teknolojik dönüşüm*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Karadeniz, E., Kandir, S. Y. ve Önal, Y. B. (2007). Seçilmiş paydaşların swot yöntemiyle Türk turizm yatırımlarını değerlendirmesine yönelik bir pilot çalışma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 195-205.
- Kılıçhan, R. ve Yılmaz, M. (2020). Artificial intelligence and robotic technologies in tourism and hospitality industry. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (50), 353-380. <https://doi.org/10.48070/erusosbilder.838193>.
- Kulakoğlu Dilek, N. ve Dilek, S. E. (2020). Masaüstü teknolojilerden yapay zekâya teknolojik gelişmelerin acentalarda kullanımı. R. Arıca ve D. Kodaş (Ed.), *Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına etkisi içinde* (173-195). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kuşat, N. (2011). Küreselleşen dünyada turizm sektörü: bilgi iletişim teknolojileri ve rekabet gücü. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3(5), 114-138. DOI: [10.20990/AACD.08709](https://doi.org/10.20990/AACD.08709).
- Nayyar, A., Mahapatra, B., Le, D. ve Suseendran, G. (2018). Virtual reality (VR) and augmented reality (AR) technologies for tourism and hospitality industry. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(2-21), 156-160. DOI: [10.14419/ijet.v7i2.21.11858](https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.21.11858).
- Neuhofer, B., Buhalis, D. ve Ladkin, A. (2012). Conceptualising technology enhanced destination experiences. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1-2), 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2012.08.001>.
- Neuhofer, B., Buhalis, D. ve Ladkin, A. (2014). A typology of technology-enhanced tourism experiences. *International Journal Of Tourism Research*, 16(4), 340-350. DOI: 10.1002/jtr.1958.
- Pannu, A. (2015). Artificial intelligence and its application in different areas. *Artificial Intelligence*, 4(10), 79-84.
- Ritter, C. (2019). *User-based barriers to the adoption of artificial intelligence in healthcare*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Department of Business Administration, Capella University.
- Sarı, Y. ve Kozak, M. (2005). Turizm işletmelerinde doğrudan pazarlama çabaları kapsamında bilgi teknolojilerinin kullanımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 359-383.
- Saygın, A. P., Cicekli, I. ve Akman, V. (2000). Turing test: 50 years later. *Minds And Machines*, 10(4), 463-518. DOI: [10.1023/A:1011288000451](https://doi.org/10.1023/A:1011288000451).
- Şen, N. (2020). Turist Rehberliği ve Teknolojik Gelişmeler. E. Düzgün (Ed.), *Örnek olaylarla turist rehberliği içinde* (285-300). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Tekin, Ö., Bideci, M. ve Avcıkurt, C. (2017). Turist Rehberliğinde Yeni Teknolojilerin Kullanımı. Ö. Güzel, V. Altıntaş ve İ. Şahin (Ed.), *Turist rehberliği araştırmaları öngörüler ve uygulamalar içinde* (291-305), Ankara: Detay Yayıncılık.

- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>.
- Tussyadiah, I. P. ve Fesenmaier, D. R. (2007). Interpreting tourist experiences from first-person stories: a foundation for mobile guides. *Proceedings of The 15th European Conference on Information Systems*, 2259-2270.
- Tussyadiah, I. P. ve Fesenmaier, D. R. (2009). Mediating the tourist experiences access to places via shared videos. *Annals of Tourism Research*, 36(1), 24-40. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2008.10.001>.
- Türk Dil Kurumu (2024, 06 Mart). <https://sozluk.gov.tr/>
- Ünüvar, Ş. (2008). Turizm sektöründe bilgi iletişim teknolojileri kullanımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10(1-2), 597-618.