

ENDÜSTRİ 4.0'IN PROFESYONEL TURİST REHBERLİĞİ MESLEĞİNDE SAĞLADIĞI KOLAYLIKLAR

Kadir Erdem BOL^{*1}, Füsun İSTANBULLU DİNÇER²

Özet

Teknoloji ve Endüstri devrimleri yaşam koşullarını hızla değiştirmektedir. Endüstri 4.0 veya Endüstri 4.0s olarak adlandırılan bu teknolojik dönüşümün üretimde ve hizmette kullanılması sonucunda maliyet düşürücü bir etki yapması ve hata payını azaltması son derece önemlidir. Teknolojik dönüşümlerin sonucunda; turizm endüstrisinde de işlerin yürütülmesi konusunda birtakım değişiklikler yaşanması kaçınılmaz olmuştur. Turist rehberleri turizm endüstrisinin ön saflardaki çalışanlarındandır ve müşteri deneyimlerini etkilemesi açısından önemli bir konuma sahiptirler. Rehberlerin teknolojiden faydalanma şekilleri ve söz konusu gelişmelerin bu mesleği icra edenlerde hangi değişikliklere neden olduğu önem arz eden bir konudur. Dolayısıyla turist rehberliği mesleğinin gelecekte; Endüstri 4.0'ın öngördüğü gibi teknoloji tarafından ele mi geçirileceği, yoksa teknoloji ile geliştirilerek Turist Rehberliği mesleğinin devam mı edeceği, cevaplanması gereken önemli soruları oluşturmaktadır.

Bu araştırmanın amacı; rehberlerin, mesleklerini yerine getirirken, hangi teknolojilere başvurdıkları ve ne şekilde faydalandıklarını rehberlerin deneyimlerinden faydalanılarak ortaya çıkartmaktır. Bu bağlamda 15 profesyonel turist rehberi ile yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılarak, onların deneyimlerinden ve pratiklerinden hareketle araştırma amacı cevaplanmaya çalışılmıştır. Veriler üzerinde içerik analizi yapılmış ve veriler bir nitel araştırma deseni olan “durum çalışması” desenine uygun olarak derinlemesine incelenmiştir. Araştırma sonucunda rehberlerin, mesleki olarak birçok anlamda teknolojiden yararlandıkları ve hangi uygulamalardan ne şekilde faydalanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu araştırma Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Endüstri 4.0s, Turist Rehberliği, Teknoloji Devrimleri

Geliş Tarihi:
24.11.2025

Revizyon Tarihi:
15.03.2026

Kabul Tarihi:
16.03.2026

Yayın Tarihi:
30.06.2026

DOI Numarası:
10.71340/sinopetad.
1829735

***Sorumlu yazar:**
Kadir Erdem BOL

The benefits by industry 4.0 in the profession of professional tourist guiding

Abstract

Technological and industrial revolutions are rapidly transforming living conditions. The technological transformation known as Industry 4.0 or Industry 4.0S plays a crucial role in reducing costs and minimizing errors when integrated into manufacturing and service processes. Technological advancements continuously re-shape the nature of work, providing new conveniences and advantages in the execution of various professions. As a result of these technological transformations, it has become inevitable that significant changes also occur within the tourism industry. Tourist guides, as the frontline

Received Date:
24.11.2025

Revision Date:
15.03.2026

Accepted Date:
16.03.2026

^{*1} Turizm Bilim Uzmanı, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı, kadirerdembol@hotmail.com, 0000-0002-6221-4616.

² Emekli Öğretim Üyesi, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü, istanbul@istanbul.edu.tr, 0000-0003-2338-2462



employees in this sector, occupy a key position in shaping customer experiences. Therefore, understanding how tour guides benefit from technology and how these developments influence their professional practices is an important area of inquiry.

In this context, the study seeks to explore whether the profession of tourist guiding will, as foreseen by Industry 4.0, be taken over by technology, or it will continue to exist through technological enhancement and adaptation. The research focuses on professional tourist guides, examining the extent to which they use technology as an assisting tool. The study was conducted through semi-structured interviews with 15 professional tourist guides, aiming to explore how they utilize technology in their professional activities. The data were analyzed using content analysis, and a case study approach was adopted for an in-depth examination. Findings indicate that tourist guides benefit from technology in various professional dimensions. Even though the primary objective of this research was to identify the conveniences provided by technology, the study also revealed the purposes that tour guides use the technology for, different examples of professional applications of technologies, technological tools that supports the tour guides and overall attitudes toward technological development. This study was derived from a Master's thesis.

Keywords: Industry 4.0, Industry 4.0s, Industry 5.0, Tourism 4.0, Tour Guiding, Technological Revolutions

Published Date:

30.06.2026

DOI Number:

10.71340/sinopetad.
1829735

***Corresponding**

Author: Kadir Erdem
BOL

GİRİŞ

Teknoloji kullanımı giderek artmakta, buna bağlı olarak çeşitli teknolojiler ışığında tam otomatik bir üretim ya da insanlar eliyle güncellenmiş bir üretim ve hizmet sunumuna doğru gittiği savunulmaktadır. Turizm sektörü de bu teknolojik değişim sürecini, gerek öznesi olan misafirlerin kullanım ve ihtiyaçları, gerekse çalışanların hayatlarının da teknolojik gelişimlerle hızla değişmesi nedeniyle uyum sağlamak durumunda bulunmaktadır. Endüstri 4.0 ya da Endüstri 4.0s olarak adlandırılan bu teknolojik dönüşümde; nesnelerin interneti, yapay zekâ, bulut teknolojileri, giyilebilir teknolojiler, gerçeklik teknolojileri, blockchain, veri analizi vb. çeşitli teknolojiler yaygınlaşmaktadır. Bu dönüşüm ile ilgili iki ayrı perspektif ortaya çıkmaktadır. Turizm 4.0 turizm süreçlerinin makineler eliyle otomatikleşmesi ile hizmet sunumunda yaşanacak değişiklikleri içeriğinde barındırırken, Turizm 4.0S bu teknolojilerin insanların aktif yönetimiyle kullanılması sonucu daha insan odaklı ve daha sürdürülebilir bir dönüşüm olacağını savunan perspektif olarak yorumlanabilir. Tüketicilerle doğrudan iletişim halinde bulunan profesyonel turist rehberlerinin teknolojiyi hangi düzeyde ve hangi şekillerde kullandığı önemli bir konu olarak ortaya çıkmaktadır.

Tarih Boyunca Endüstri Devrimleri ve Yaşanan Gelişmeler

Endüstri Devrimleri aslında iş yapış şekline değişimleri ve yeni yöntemleri beraberinde getirmekte, insanların yaşayış şeklini ve beklentilerini değıştirdikleri göz önünde bulundurulduğunda, turizm sektörü üzerinde de çeşitli değişikliklerin yaşanmasına sebep olmaktadır.

Birinci Sanayi Devrimi: Endüstri 1.0 olarak adlandırılan ve buharlı makinenin icadı ile başlayan bu dönemde üretimin yanında ulaşımın da devrimden iyi etkilenmesi ve buharlı trenlerin geliştirilmesiyle günümüz anlamında ilk paket turlar da bu devrimin oluşturduğu ortamda ortaya çıkmaktadır. Thomas Cook tarafından oluşturulan ve tarihin ilk paket turu olarak anılan seyahat hareketi, buharlı trenlerin sunduğu ulaşım imkânı sayesinde mümkün olmakta, bu dönemde insanların gezilere

dahil olabilecek ekonomik durumda olması, günümüz anlamında turizmin temellerinin atılmasına olanak tanımaktadır (Topsakal, Yüzbaşıoğlu ve Çuhadar, 2018, 1624).

İkinci Sanayi Devrimi: Endüstri 2.0 olarak da adlandırılan bu dönem kullanılan çeşitli aletlerin geliştirilmesi ve bu geliştirme süreci ile yeni yolların oluşması olarak özetlenebilmektedir. Seri üretimin önünün açıldığı, bu sayede Henry Ford'un kişisel otomobili daha hızlı üretmek için ortaya çıkardığı bant sistemi, insanların daha özgür ve kişisel seyahatler için daha büyük imkânlara sahip olmasına olanak sağlamıştır (Taş, 2018, 1821). Ayrıca insanlık havayoluyla seyahatin temellerini de Wright kardeşlerin ilk pilotlu uçuşu gerçekleştirmeleri sayesinde bu dönemde imkân bulmuştur. Bu dönemde; bilimsel bilgi üretimi yeni ekonomik düzene uygun toplum ve insan yapısı üzerinde gerçekleştirilmiştir (Uymaz, 2021, 303).

Üçüncü Sanayi Devrimi: Endüstri 3.0 olarak adlandırılan bu dönem; bilginin aktarımı ve stoklanması, internetin ortaya çıkışı ve bilgisayarların yaygınlaşması ile günümüze en yakın devrim olarak nitelendirilebilir. Turizm açısından önemi bugünleri var edecek teknolojilerin temellerinin bu dönemde atılması, bu sayede insanlara internet üzerinden pazarlama yapılabilmesi ve dijital satın almanın temellerinin atıldığı dönem olması olarak yorumlanabilir. Ayrıca bu dönemde çevreye duyarlı yakıtlara geçiş de söz konusu olmakta, sürdürülebilirliğin temellerinin de atıldığı söylenebilmektedir (Yetkin ve Coşkun, 2021, 348). Yine bu dönemde turizm için özel tasarlanmış uçak modellerinin geliştirilmesi de teknolojilerden turizmin ne şekilde etkilendiğine somut örneklerden biridir (Gierczak, 2011, 278-279).

Dördüncü Sanayi Devrimi: Endüstri 4.0 olarak adlandırılan bu dönem akıllı teknolojilerin üretimde, hizmette ve hayatın her alanında kullanılmasıyla ortaya çıkan bir dönem olarak anılmaktadır. Akıllı makinelerin üretimde kullanılmasıyla birlikte üretimin hızlanacağı, kişiye özel üretim, daha kaliteli üretim ve daha az maliyetle üretimin mümkün olacağı ve tamamıyla tüm sürecin daha verimli işleyeceği düşünülmektedir (Özsoylu, 2017, 52). Endüstri 4.0 olarak da isimlendirilen bu devrim, her ne kadar üretimle ve endüstriyle ilgili görünse de perspektifimizi biraz daha geniş aldığımızda ekonomi, sosyal hayat, çevre ve daha birçok konuda değişimleri ve inovasyonları gerektirmekte, genel olarak devrimin siber-fiziksel sistemler ve nesnelerin interneti teknolojisiyle bağıntılı olarak değerlendirildiği gözlemlenebilmektedir (Pereira ve Romero, 2017, 1213-1214).

Beşinci Sanayi Devrimi: Endüstri 5.0 olarak adlandırılan bu dönem iş yapış şeklinde bir başka değişimin söz konusu olduğu bir dönemdir. Sürdürülebilirliğin ve insani düşüncenin ön plana çıkacağı, buna bağlı olarak süreçlerin tamamen robotikleştirilmek yerine, teknolojilerin, insan düşünceleri, hayalleri ve öngörülerini güdümünde hareket etmesi sonucunda Beşinci Sanayi Devriminin ortaya çıktığı savunulmaktadır (Golovianko, Terziyan, Branytskyi ve Malyk, 2023, 110). Dolayısıyla Beşinci Sanayi Devrimi veya Endüstri 5.0'ın; Sürdürülebilirlik (Sustainability) kavramının "S" harfine atıf olarak "Endüstri 4.0s" ismi ile anılmasının daha doğru olacağı savunulmaktadır (Santhi ve Muthuswamy, 2023,

971-972). Günümüzde mobil cihazlar hayatın her yerinde bulunmakta, sürekli dijitalle el ele olunan bu dönemde, turizm açısından çeşitli değişimler de söz konusu olmaktadır (Kuyucu, 2017, 332).

Endüstri 4.0 Teknolojileri

Sanayi devrimleri kapsamında ele alınan teknolojiler yapay zekâ, nesnelerin interneti, veri madenciliği, sanal gerçeklik, arttırılmış gerçeklik, blockchain, 3B baskı, robotik şeklinde ortaya çıkmaktadır. İnternette insanların bıraktığı izler olarak tanımlanabilecek “veriler” işletmeler açısından büyük önem taşır hale gelmektedir. Bu veriler aracılığıyla müşteriyi daha iyi tanıma söz konusu olmakta ve o kişinin dikkatini çekecek ürünler pazarlanmaktadır (Akgün ve  izel, 2017, 83-84).

Ayrıca veri madenciliği teknolojisinin gelişmesiyle hangi ürünlere ne derece talep olacağının öngörülebileceği istatistikler mümkün kılınmakta, işletmeler stratejilerini bu neredeyse nokta atışı olarak tanımlanabilecek veriler üzerinden belirleyebilmektedir ( zmen, 2020, 81). İnsanların internet üzerinden sanal öğeler satarak, sanal ortamlar geliştirerek para kazanmalarının yanında, gerçek işleri de sanal ortamlarda bulmaları söz konusu olmakta, freelance çalışma stiline gelişmesinde internetin büyük öneminin olduğu gözlemlenmektedir ( nal ve Temiz, 2022, 174-176).

Nesnelerin İnterneti: Bu teknoloji sayesinde; müşterilerin ihtiyaçları, daha onlar söylemeksizin ya da talep etmelerine gerek olmaksızın karşılanmakta, ya da ihtiyaçlarına yönelik ürünün pazarlanması ile tatmin edici bir alışveriş süreci yaşanmaktadır. İşletmeler ise mutlu müşteriler ve müşterilerini iyi tanıma yoluyla daha başarılı bir pazarlama ve satış sürecini mümkün kılabilirler. Maliyetlerin düşürülmesi de söz konusu olmaktadır.

Yapay Zek  Teknolojisi ve Robotlaşma: Yapay zekâ teknolojisi, insanlar ve makineler arasındaki akıl ve düşünme sınırlarını ortadan kaldırarak, makinelerin de insanlara benzer şekilde düşünebilmesini, olaylar ve durumlarla alakalı düşünsel bağlantılar kurmasını ve en önemlisi öğrenmelerini mümkün kılan bir dizi işlemlerin, yazılımlar vasıtasıyla makinelere yüklenmesini sağlayan teknoloji olarak ortaya çıkmaktadır. Bu teknolojinin asıl hedefinin, kodlanabilir cihazların insan beynine benzer şekilde çalışmasına imkân tanımak olarak belirtilmektedir.

Arttırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Teknolojileri: Arttırılmış gerçeklik, gerçek olanın üzerine sanal eklemeler yapılması suretiyle, gerçeği sanalla buluşturan bir teknolojidir. Bu bağlamda enformasyon hizmetleri, rehberlik hizmetleri, restoran hizmetleri vb. hizmetlerin arttırılmış gerçeklik teknolojisine entegrasyonu ile müşterilerin memnuniyet düzeylerini arttırma imkânı bulundurmasının yanında, istihdam anlamında bu bölümlerde çalışanların, teknolojinin geliştirilmesi ile gelecekte istihdam dışında kalacaklarına dair tahminler dikkat çekmektedir ( zg neş ve Bozok, 2017, 157). Sanal gerçeklik ise yüksek gerçeklikte ürünlerin sanal ortamda üç boyutlu bir biçimde deneyimlenmesine olanak tanıyan bir teknoloji özelliği göstermektedir (Eryılmaz ve Aydın, 2020, 235).

Veri Madenciliği: İnternete bir şekilde erişimi olan cihazlar vasıtasıyla, kişinin bıraktığı her iz işletmeler tarafından kaydedilerek Big Data denilen çok büyük boyutlu veri depoları oluşturulmaktadır. Bırakılan her izin bir veri olarak kaydedilmesi sonucu oluşan bu büyük depolardan, işletme verilerinin

ayıklanarak anlamlı olanlarının çıkarılması işlemine veri madenciliği denilmektedir (Akgün ve Çizel, 2017, 75).

Blockchain Teknolojisi: Her ne kadar genel kanıda kripto paralarla bağıntılı gibi görünse de blockchain teknolojisi veri güvenliğini sağlamaya yönelik geliştirilen bir teknoloji olarak ortaya çıkmaktadır. Verinin özel ya da genel ağlarda, ağa dahil birçok kullanıcının verideki değişiklik veya bozulmaları denetleyebilmesine olanak tanıyarak, izleyicilerin veri güvenliğini sağlayacağı düşüncesine dayanmaktadır (Yavuz, 2019, 16). Bu zincirlerin ele geçirilebilmesi için ağda bulunan her verinin yarısından fazlasına sahip olunması gerekliliği, zincirde bulunan verilerin güvenliğini sağlamada önemli faktörlerden biri olarak ortaya çıkmaktadır (Karaaslan ve Akbaş, 2017: 18).

3B Yazıcılar ve 3B Baskı: 3B yazıcılar, 3 boyutlu modelin, hammaddenin üst üste katmanlar halinde yığılmasıyla, yazılmasını sağlayan cihazlardır (Yuran ve Yavuz, 2021, 588). 3 boyutlu yazıcılar, 3 boyutlu modellerin gerçek dünyaya aktarılabilmesi ve bu modellerin satılması yoluyla, ürünlerin satın alma sonrası kendi evinizde üretilmesine kadar olanak sağlayan yenilikçi bir teknolojidir.

Bulut Teknolojileri: Bulut Bilişim, teknolojik gelişmişliğin yanında getirdiği hafıza ihtiyacını, fiziksel olarak işletmelere veya bireylere yük olmaksızın, internet üzerinden erişilebilir veri bankalarını kullanarak çözmelerini mümkün kılmaktadır. Ayrıca, fiziksel depolama cihazlarının oluşturacağı maliyetten, gelişmiş bilgisayar gibi çeşitli maliyet oluşturucu faktörlerden işletmeleri koruyarak, daha basit cihazlarla da bulut sistemi tarafından desteklenen bu veri depolarını kullanıcıların kullanımına ağan bir teknolojidir (Çelik, 2021, 438 ve 446).

Giyilebilir Teknolojiler: Teknolojik gelişmeler bir dizi giyilebilir sensör tabanlı çalışan teknolojinin de ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Giyilebilir teknolojileri kişilerin bir kıyafet/aksesuar gibi üzerlerine giydikleri, sensörleri yardımıyla topladığı verileri internet veya kapalı bir aę üzerinden bir yerde depolaması ve işlemesi yoluyla çalışan teknolojiler olarak özetlemek mümkündür (Serçek ve Korkmaz, 2023, 85 ve 88).

Mobil Uygulamalar: Bu uygulamalar hem bir veri toplama hem bir pazarlama hem de bir kontrol noktası olarak hem kullanıcıya hem kullanıcısının potansiyel müşterisi olduğu işletmelere hem de yeni teknolojilere adaptasyonu kolaylaştırması açısından teknolojik gelişmeye fayda sunmaktadır. Uygulamalar çok çeşitli olabilmekle birlikte; üretimin izlenmesi ve yönetilmesi, buluta erişim sağlanması, oyun oynanması, nesnelerin interneti üzerinden tüm cihazların kontrol edilmesi ve yönetilmesi (Annaç Göv ve Erdoğan, 2020, 305 ve 309) gibi çeşitli amaçlarla da kullanılabilir.

Endüstri Devrimi Sonrası Turizm Kavramı (Turizm 4.0)

Endüstri 4.0 olarak da isimlendirilen Dördüncü Sanayi Devrimi, birçok alanda olduğu gibi turizm endüstrisinde de çeşitli değişim ve yeniliklere neden olmaktadır. Turizmin bu devrim etkisinde gelişen tarafına Turizm 4.0 denilmektedir. Turizm 4.0 ile teknolojilerin entegre olarak kullanıldığı sistemler kurularak, tam otomatik hizmet sunumu, kişisel verilerin internet aracılığıyla toplanmasıyla kişiye özel turizm ürünü oluşturulması ve pazarlanması, ürünlerin daha gitmeden gerçeklik teknolojileri

kullanılarak deneyimlenmesi, 3D online turlar, kişilerin verilerinin nesnelerce işlenerek modlarının yüksek tutulmasının sağlanabilmesi, tam otomatik robotların ya da insan kontrolündeki robotların hizmet sektöründe kullanılması gibi birçok farklı yöntem ortaya çıkabilmektedir. Turizm 4.0'ın bir boyutu da "dijitalleşme" olarak ortaya çıkmaktadır. Dijitalleşme bu anlamda, internet faaliyetlerinden yararlanma ve dijital ortamda var olma olarak açıklanabilecek bir kavram olarak Turizm 4.0 ile hız kazanan bir gereklilik olarak yorumlanabilmektedir. Dijitalleşme ile turizm acenteleri ve ürünleri internet ve mobil uygulamalar yardımıyla değerlendirilebilmekte, pazarlanabilmekte, satın alınabilmektedir.

Teknoloji kullanımı yaygınlaştııa, insanların da turizm işletmelerinden beklentileri değişmekte, buna bağlı olarak insanların beklentilerinin karşılanması için turizm işletmelerinin bu teknolojilere başvurması gerekmekte, bu teknolojilere başvuran işletmelerin, başvurmayanlarla kıyaslandıklarında, rekabet açısından daha iyi bir noktada olacakları düşünülmektedir (Dlgaroğlu, 2021, 7 ve 11). Genç nesiller için bu teknolojilerin "yeni" olmaması ve kimi nesiller için hayatlarının büyük döneminde bu teknolojileri kullandıkları göz önünde bulunduurulduğunda turizmin bu teknolojilere adaptasyonu bir tercihten ziyade zorunluluk halini almaktadır. Bu teknolojilerin kullanılmasının bir sonucu olarak işletmelerin, daha hızlı ve verimli olacağı, sunulan hizmetlerin çağın standartlarını yakalayacağı sanılmaktadır (Erkmen ve Gnen Güler, 2020, 116-117).

İnternetin turistin araştırmalarında ve gezilecek yerler hakkında bilgilenmesinde kullanımı araştırmacıların dikkatini çekmekte, bilgi toplama noktasında önemli kaynaklardan biri olmanın yanında, seyahat süreci için araştırma yapma ve belki de tur veya seyahat etmenlerini satın almada da etkisi dikkat çekmektedir (Yankholmes ve Akyeampong, 2010, 613). Turistler artık daha hızlı hizmet, daha çabuk ürün, hayat tarzlarına uygun teknolojiler ile aplikasyonlarla geliştirilmiş bir turizm ihtiyacı içerisinde bulunmaktadır (Bahar, Yüzbaşıoğlu ve Topsakal, 2019, 74). Kimi insanların, gelecekte bu teknolojiler vasıtasıyla, fiziksel olarak yerinden kalkmadan dünyanın gezmek istediği herhangi bir yerini gezmenin bir çekim unsuru olacağı, bu gezmeye faaliyetine katılacak sanal turistlerin bulunacağı düşünülmektedir (Güncan, 2021, 377).

Turist Rehberliği Mesleği ve Endüstri 4.0'ın Profesyonel Turist Rehberliğine Sağladığı Kolaylıklar

Turist rehberleri, turistlerle birebir iletişim kurması ve turist açısından bir örnek vatandaş kimliği bulunması açısından önem arz eden bir statüdedir. Rehberin genel performansı, tüm tur deneyimini etkileyebilmekte, bu durum ise yüksek memnuniyet algısına direkt bağlı olduğundan, turistin tekrar satın alma eğilimini destekleyici nitelik göstermektedir (Güzel ve Köroğlu, 2014, 946). Dijital dönüşümden turizmin en n saftaki çalışanları olan turist rehberleri de etkilenmektedir. Günümüzde rehberlerin kulaklıklar ve mikrofondan oluşan sistemleri iletişimi kolaylaştırmak için kullandıkları, "...slyat gösterimler, pusula, navigasyon cihazı, tabletler, el bilgisayarları, akıllı telefonlar, macera kameraları..." gibi uygulamaların yanında telefonlarda bulunan navigasyon uygulamalarından faydalandıkları ortaya çıkmaktadır (şen, 2020, 290-291). Yine teknolojinin bir etkisi olarak;

günümüzde turist rehberleri için önem arz eden bir diğerk teknoloji ise sosyal medya olarak ortaya çıkmaktadır. Whatsapp, Instagram, Twitter/X ve Facebook gibi çeşitli uygulamalarda rehberler, iş, bilgi paylaşımı, bilgi alışverişı ve pazarlama gibi çok çeşitli nedenlerle bulunmaktadır (Şen, 2020, 294 ve 296).

Fakat günümüzde yapılan bazı çalışmalar göstermektedir ki, tur rehberlerinin bu teknolojilerle ilgili bilgi ve deneyimi kısıtlı kalmaktadır (Özalkan, Özyurt ve Yazıcı Ayyıldız, 2022, 1426-1427). Turist rehberlerinin teknoloji ağırlıklı eğitim almış olması, sanal ve hologram rehberlik için altyapının geliştirilmesi ve bu konulara yatırım yapılması (Bahar, Yüzbaşıoğlu ve Topsakal, 2019, 87-88) ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle; rehberlik meslek eğitiminin, yeni teknolojileri de kapsayacak şekilde geliştirilmesi önemli hale gelmektedir (Aydınbaş, 2023, 39; Özalkan, Özyurt ve Yazıcı Ayyıldız, 2022, 1426-1427). Teknolojik gelişmeler iş yapış ve iş bulma yöntemlerini de değıştirdiğinden; “serbest çalışan” olarak sınıflandırılan turist rehberleri de internet üzerinden oluşturulan kimi platformlar aracılığıyla işverenlerle iletişim kurabilmektedir. Kısa süreli veya talep olduğunda ya da proje bazlı çalışan bulmak için internet aracılığıyla oluşturulan “aracı” platformların kullanılması olarak adlandırılan “Gig Ekonomisi” ne (Ünal ve Temiz, 2022, 196) en uygun çalışan tipi turist rehberleri olmaktadır.

Yakın gelecekte, yapay zekânın ve robot teknolojilerinin gelişmesi ile zor şartlarda, açık alanlarda bir tur kafilesine hizmet sunabilecek robot rehberlerin ortaya çıkacağı sanılmakta ve bu rehberlerin, insan turist rehberlerine olan ihtiyacı daha da azaltıcı etki yapacağı savunulmaktadır (Yıldız, 2019, 173-174). Dolayısıyla rehberlerin internet ortamından edinilen bilgiden fazlasını bilmesi, yanlış bilgilere karşı tedbirli olması, turistlere belki de bilgiden fazlasını sunarak, teknolojinin sunduğu imkânlarla rekabette kendilerini geliştirmeleri ve ayrışmaları gerekmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Hızla değışen ve gelişen teknoloji, turizmde de çeşitli etkiler yaratmaktadır. Bu bağlamda bu endüstrinin; gerek müşteri memnuniyetini doğrudan etkileyebilme, gerekse en ön saftaki çalışanlar olma yönünden önem arz eden bir parçası olan turist rehberleri tarafından etkin bir şekilde kullanılıp kullanılmadığı ve ne gibi faydalar sağladığı önemli soru işaretleridir. Literatürde de bu konunun rehberlere danışıldığı ve gerçekte ne gibi yöntemler geliştirdikleri çalışmalar, hem konunun güncel bir konu olması sebebiyle nadir bulunmuştur. Bu açıdan çalışmamızın amacı turist rehberlerinin, teknolojik gelişimden nasıl faydalandıklarını, onların deneyimlerine başvurarak ortaya koymaktır. Dolayısıyla; bu araştırmanın temel araştırma sorusu: “Turist rehberleri, Endüstri 4.0 kapsamında değıerlendirilebilecek dijital teknolojileri mesleki pratiklerinde nasıl kullanmaktadır?”.

Çalışma kapsamında; endüstri devrimleri, Endüstri 4.0’ın turizme etkileri, profesyonel turist rehberliği mesleğı, Endüstri 4.0’ın profesyonel turist rehberliğine sağladığı kolaylıklar literatür göz önünde bulundurularak incelenmiştir. Bu incelemeden hareketle profesyonel turist rehberleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak deneyimlerine başvurulmakta, meslek erbablarının

deneyimlerinden yararlanılarak konu aydınlatılmaya çalışılmaktadır. Bu araştırmada; Endüstri 4.0 ve teknolojilerinin, rehberlerce ne derece benimsendiği, bu teknolojilerin rehberlere hangi alanlarda kolaylıklar sağladığının ortaya çıkarılması, ayrıca hangi uygulamalar, siteler veya teknolojilerin rehberlerce ne için kullanıldıği sorularına cevap bulunmaya odaklanılmıştır.

YÖNTEM

Nitel araştırmalar, araştırma sorularına yanıt ararken bireylerin deneyimleri, tutumları ve algıları gibi farklı boyutların derinlemesine incelenmesine olanak tanımaktadır. Özellikle bir deneyimi, doğal ortamda gerçekleşen bir pratiği ya da kişisel değişkenleri de sürece dahil ederek tümevarımsal bir yaklaşımla bireylerin teknik bir konuya yönelik tutumlarını ortaya koymayı amaçlayan çalışmalarda nitel araştırma yöntemleri tercih edilmektedir (Ceylan, 2023, 8). Bu araştırmada profesyonel turist rehberlerinin teknolojiyi nasıl kullandıkları ve teknolojiden nasıl yararlandıkları ortaya konulmak istendiğinden ve bu sürecin bireysel deneyimlere dayanması nedeniyle nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır.

Durum çalışmalarında araştırılan olguya ilişkin “neden?” ve “nasıl?” sorularına yanıt aranmakta; bu yanıtlar güncel olayların gözlemlenmesi ya da ilgili durumu deneyimleyen bireylerle yapılan görüşmeler aracılığıyla elde edilmektedir (Yin, 2018, 33–34). Bu kapsamda araştırmada, katılımcıların deneyimlerini, algılarını ve davranışlarını ortaya koymaya yönelik yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu, gerektiğinde ek sorularla yanıtların derinleştirilmesine olanak sağlayacak şekilde hazırlanmıştır.

Durum alışması deseninde literatür taraması yapılarak araştırma soruları belirlenmekte ve bu sorular doğrultusunda araştırma süreci tasarlanmaktadır (Yin, 2018, 33–34). Bu doğrultuda, görüşme soruları ilgili literatür incelenerek oluşturulmuştur.

Hazırlanan görüşme formu, İstanbul Rehberler Odası’na bağlı üç profesyonel turist rehberi ile pilot çalışma kapsamında test edilmiştir. Görüşmeler katılımcıların izni alınarak ses kaydına alınmış; pilot çalışmadan elde edilen verilerin deşifre edilmesi sonucunda soruların açık ve anlaşılır olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle görüşme formunda değişiklik yapılmadan asıl görüşmelere geçilmiştir. Araştırma sürecinde elde edilen ses kayıtları yazıya dökülmüş; toplam 25.194 sözcükten ve 85 sayfadan oluşan bir veri seti elde edilmiştir. İlgili veriler çeşitli programlarla ya da manuel olarak analiz edilmekte, en çok tekrarlanan içerikler, konuyla ilgili fikir vermesi açısından önemli bulunmakta, bu sayede hangi kavramların araştırma konusu açıklanırken en çok tekrar ettiğini göstermektedir (Kozak, 2018:125).

Çalışma için insan katılımcılar üzerinde veri toplama yapılacağı için; İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurulu’ndan 23.02.2026 tarih ve 1649458 sayılı yazı ve 2023/84 dosya numarası ile etik yönden uygun bulunmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bilimsel araştırmalarda araştırmaların çıktılarının ne derece güvenilir ve geçerli olduğu, araştırmanın sonuçlarının desteklenmesi açısından önemli faktörlerdir (Tutar, 2022, 119). Nicel araştırmalarda araştırma ıktıları sayısal değerler ve matematiğe dayandırılabilirken, nitel araştırmalarda

deneyimlere ve sosyal konulara yönelik bir araştırma yürütüldüğünden çıktıların güvenilirliği ve geçerliliğinin sağlanması, araştırma açısından önemli olmaktadır. Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırma verilerinin tarafsız bir biçimde değerlendirildiğinin okuyucuya ne şekilde kanıtlanabileceği üzerine bir süreci içermektedir (Başkale, 2016, 23-24 ve 26). Dolayısıyla araştırmacının verilere karşı tarafsızlığı nasıl sağladığını açıklaması gerekmektedir.

Araştırmacının tarafsızlığını kanıtlayabileceği önemli ölçütlerden biri ise verilerin tüm detaylarıyla raporlanmasıdır. Bunu sağlamak için sık başvurulan yöntemlerden biri “Doğrudan Alıntılar” olarak ortaya çıkmaktadır. Böylece okuyucu ayrıntılı bilgilerle verilerin elde edildiği ortamı zihninde canlandırma imkânına sahip olur (Başkale, 2016, 26). Bu bağlamda araştırma kapsamında bulunan veriler analiz edilmiş, bu analiz verilerini desteklemek amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Ek olarak araştırma 3 araştırmacı ile görüşülerek düzenlenmiş, 2 nitel araştırma konusunda deneyimli akademisyence kontrol edilerek araştırmanın doğru şekilde sunulduğu teyit edilmiştir. Ayrıca sorular oluşturulduktan sonra, 3 farklı tur rehberi ile tartışılarak doğru veriyi verdikleri de teyit edilmiştir. Ek olarak, içerik analizi manuel yapıldığından 1 araştırmacıya daha aynı veriler kodlatılmış ve kodlamanın uygun olduğu saptanmıştır.

Güvenirlik ise araştırma sonuçlarının aynı şartlar oluştuğunda tekrar edilebilmesi olarak özetlenebilmektedir. Güvenirliği sağlamak için araştırmada toplanan veriler, dijital olarak kayıt edilmiştir. Bu bağlamda; yazıya dökülen veriler objektif bir şekilde okunduğunda, katılımcıların bahsetmiş oldukları deneyimlerinde alanyazındaki bilgiler vurgulandığında veya sektörde olagelen ve bu araştırmanın amacına hizmet eden cümleler tespit edildiğinde; bu veriler zaman zaman kelime grupları, zaman zaman cümle gruplarıyla kodlanmıştır. Bu kodlar bir araya getirilerek kategoriler, bu kategorilerin belirlenmesiyle de temalar oluşturulmuştur. Araştırmanın geçerliliğini sağlamak amacıyla, elde edilen veriler, iki farklı kodlayıcı tarafından manuel olarak kodlanmış, her iki kodlayıcının saptadığı kodlar ve temalar değerlendirilmiş, iki uzman tarafından yapılan kodlamalar karşılaştırılmış ve 6 kod üzerinden 5 kod’da görüş birliği, 1 kod üzerinde görüş ayrılığı tespit edilmiştir. Miles & Huberman (1994) formülü’ne göre (“Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)”) güvenilirlik 0,83 olarak hesaplanmıştır. Görüş ayrılığı bulunan kod, araştırmacılar arası tartışma yoluyla yeniden değerlendirilmiş ve kod tanımı netleşmiştir. Miles & Huberman’a (1994) göre 0.8 ve üzeri değerler yüksek güvenilirlik olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmanın Sayıltıları

- Araştırma kapsamında bazı varsayımlar yapılmıştır. Bu bağlamda araştırma sorusuna doğru cevabı verebilmek için araştırmanın sayıltıları aşağıdaki gibidir:
- Genç rehberlerin teknoloji kullanımı konusunda daha çeşitli verinin bulunduğu literatüre ulaşılacağı varsayılmaktadır.
- Katılımcıların cevaplarının gerçek durumu yansıttığı varsayılmaktadır.

- 3 rehber ile tartişılarak soruların oluşturulması, araştırılan konuyu ortaya çıkarmada yeterli olacağı varsayılmaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

İçerik analizi hiçbir program kullanılmaksızın araştırmacı tarafından düzenlenmiş ve yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmacı, transkripte edilen verileri tek tek incelemiş, kategorileri oluşturmuş ve tablolar halinde veriyi kodlamıştır. İnsan faktörü bu noktada dikkate alınmalı, bulunan bazı verilerin fark edilmemiş olabileceği dikkatten kaçmamalıdır. Dolayısıyla yüzdelik olarak veri sunulamamış, istatistik tabloları oluşturulamamıştır. Araştırma; özellikle katılım göstermesi beklenen genç rehberlerin sayıca azlığı hem de araştırmaya katılım noktasında rıza göstermemesi nedeniyle, araştırmaya rıza gösteren ve vakit ayırabilen rehberler üzerinden yapılmıştır. Ayrıca veri toplandıkça; araştırmanın yaş limiti olarak belirlenen 40 yaş aşılmıştır.

BULGULAR

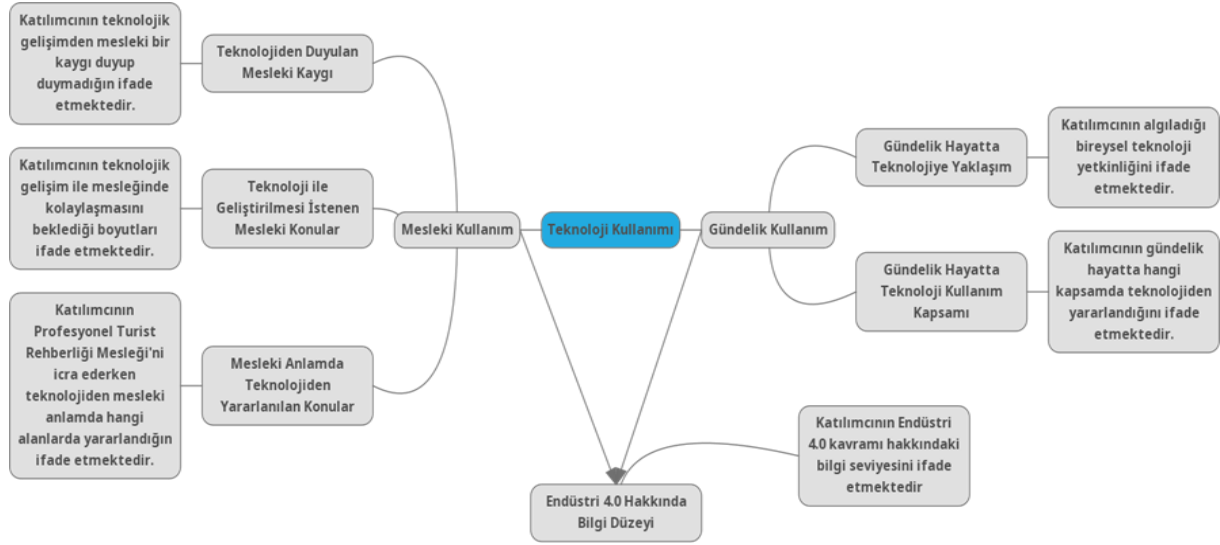
Araştırma kapsamında, rehberlerin teknoloji kullanımından sağladığı fayda, rehberlerin kendi perspektifinden ortaya konulmaktadır. Bu kapsamda yarı- yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcıların verdiği cevaplar analiz edilmiştir. Literatürden hareketle, genç rehberlerde teknoloji kullanımının daha kapsamlı ve yaygın olacağı varsayımına dayanılarak örneklem bu doğrultuda geliştirilmiştir. Dolayısıyla araştırma 23-50 yaş arasındaki profesyonel turist rehberleri üzerinde yürütülmüştür. Toplanan verilerin analizinde aşağıdaki süreç izlenmiştir;

1. Görüşme kayıtları yazıya aktarılmış,
2. Veriler araştırmacılar tarafından en az 2 kez okunmuş,
3. Anlamalı ifadelerden kodlar, oluşturulmuş,
4. Benzer kodlar kategoriler altında birleştirilmiş,
5. Kategoriler st temalara dönüştürülmüş,
6. Kodlama manuel olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında 1 tema, 2 kategori, 7 kod ortaya çıkmıştır. İçerik analizi sonucunda; “Teknoloji Kullanımı” teması ortaya çıkmış, bu temanın “Gündelik Kullanım” ve “Mesleki Kullanım” olarak kategorize edilebileceği görülmüştür. Yapılan bu tema ve kategori oluşturma sistemi şekil 1’de görüldüğü gibidir.

şekil 1’de de görüldüğü üzere, profesyonel turist rehberlerinin “Teknoloji” kavramına yönelik deneyimleri “Teknoloji Kullanımı” teması altında toplanmaktadır. Görüşmeler sırasında toplanan veriden hareketle teknoloji kullanımının “Gündelik” ve “Mesleki” olarak kategorize edilmesi uygun bulunmuştur. İki farklı kullanım şeklinin, farklı başlıklar altında ele alınması araştırma sorusunu cevaplayabilmek için uygun görülmüştür. Katılımcılara bu kategorilerde sorulan sorulara verilen cevaplar analiz edildiğinde, içerisinde 6 kodun bulunduğu ortaya çıkarılmıştır. Kodların detayları Tablo 1’de verilmiştir.

Şekil 1: Tema, Kategori ve Kodlar Şeması



Tablo 1: Kodlar ve Açıklamaları

Kodlar	Açıklama
Gündelik Hayatta Teknolojiye Yaklaşım	Katılımcının algıladığı bireysel teknoloji yetkinliğini ifade etmektedir.
Endüstri 4.0 Hakkında Bilgi	Katılımcının Endüstri 4.0 kavramı hakkındaki bilgi seviyesini ifade etmektedir
Gündelik Hayatta Teknoloji Kullanım Kapsamı	Katılımcının gündelik hayatta hangi kapsamda teknolojiden yararlandığını ifade etmektedir.
Mesleki Anlamda Teknolojiden Yararlanılan Konular	Katılımcının Profesyonel Turist Rehberliği Mesleğini icra ederken teknolojiden mesleki anlamda hangi alanlarda yararlandığını ifade etmektedir.
Teknolojiyle Geliştirilmesi İstenen Mesleki Konular	Katılımcının teknolojik gelişim ile mesleğinde kolaylaşmasını beklediği boyutları ifade etmektedir.
Teknolojiden Duyulan Mesleki Kaygı	Katılımcının teknolojik gelişimden mesleki bir kaygı duyup duymadığını ifade etmektedir.

Tablo 1'e göre; katılımcıların verdikleri cevaplardan yola çıkılarak "Mesleki Teknoloji Kullanımı" kategorisinde "Mesleki Anlamda Teknolojiden Yararlanılan Konular" ile tekrar eden mesleki kullanım tespit edilmeye çalışılmıştır. Ek olarak; teknolojik gelişimden beklenti de "Teknolojiyle Geliştirilmesi İstenen Mesleki Konular" kodu altında toplanmıştır. Bunun yanında katılımcıların teknolojik gelişmişliğin mesleki bir kaygıya sebebiyet verip vermediğine yönelik sunduğu veriler, "Teknolojiden Duyulan Mesleki Kaygı" kodu ile belirtilmiştir. Endüstri 4.0 hakkındaki bilgi düzeyinin ölçülmesi katılımcıların güncel teknoloji devrimini bilip bilmediği hakkında irdelenebilir. Bu nedenle; meslek mensuplarının güncel konuları takibine yönelik fikir vereceği açısından önemli bulunarak bu veri de kod olarak irdelenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu

mesleki olarak teknolojiiden yararlanılan konular; “Kolay yer-yön bulma”, “Hızlı ve kolay iletişim”, “İş bulma”, “Bilgi tazeleme”, “Araştırma”, “Güncel güzergâh bilgisi edinme”, “Görselleştirme”, “Görselle aratma” şeklinde tekrar etmektedir.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Mesleki Deneyimleri

Katılımcı	Yaş	Eğitim Durumu	Cinsiyet	Mesleki Deneyim	Çalışma Şekli
K1	38	Üniversite	Erkek	14 Yıl	Serbest Çalışma
K2	29	Üniversite	Erkek	2 Yıl	Hem Serbest Çalışma, Hem Acenteye Bağlı
K3	27	Üniversite	Erkek	4 Yıl	Serbest Çalışma
K4	27	Üniversite	Kadın	3 Yıl	Serbest Çalışma
K5	40	Üniversite	Erkek	2 Yıl	Serbest Çalışma
K6	27	Üniversite	Erkek	1,5 Yıl	Serbest Çalışma
K7	28	Üniversite	Erkek	2 Yıl	Serbest Çalışma
K8	29	Üniversite	Erkek	5 Ay	Acenteye Bağlı
K9	48	Üniversite	Erkek	4 Yıl	Acenteye Bağlı
K10	23	Üniversite	Erkek	1 Yıl	Acenteye Bağlı
K11	30	Üniversite	Kadın	2 Yıl	Serbest Çalışma
K12	23	Üniversite	Erkek	1 Yıl	Serbest Çalışma
K13	23	Üniversite	Kadın	4 Ay	Serbest Çalışma
K14	25	Üniversite	Erkek	4 Ay	Serbest Çalışma
K15	28	Üniversite	Erkek	5 Yıl	Serbest Çalışma

Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırma en büyüğü 48 yaşında, en küçüğü 23 yaşında olan katılımcılar üzerinde yapılmıştır. Araştırma katılımcılarından en az mesleki deneyim sahibi olan 4 aydır, en fazla mesleki deneyim sahibi olan 14 yıldır Profesyonel Turist Rehberliğı yapmış/yapmaktadır. Araştırma sırasında Profesyonel Turist Rehberlerinin mesleki anlamda teknolojiiden nasıl yararlandığı ölçüldüğünden, kısa süre deneyime sahip genç katılımcılardan toplanan veriler de araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcılardan 14’üyle dijital olarak sesli görüşülmüş, 1 tanesi ile mesajlaşma uygulamaları üzerinden yazılı olarak görüşülebilmiiştir.

Araştırma’da katılımcıların teknolojiye karşı yaklaşımları da incelenmiş, verilen cevaplar katılımcıları İyi, Ortalama ve Kötü olarak sınıflandırmaya olanak tanımıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplar Tablo 3 ile aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların Gündelik Hayatta Teknolojiye Yaklaşımı

Katılımcı	Gündelik Hayatta Teknolojiye Yaklaşım
K1	Ortalama
K2	Ortalama
K3	İyi
K4	Ortalama
K5	Ortalama
K6	Kötü
K7	İyi
K8	Ortalama
K9	İyi
K10	İyi
K11	İyi
K12	İyi
K13	Kötü
K14	İyi
K15	Ortalama

Tablo 3 irdelendiğinde, katılımcılardan 7’si gündelik hayatta teknoloji kullanımıyla ilgili kendilerini “İyi” olarak tanımlamaktadır. Teknolojiye yaklaşımlarının irdelendiği “Teknoloji ile aranız nasıl?” sorusuna verilen cevapların irdelenmesiyle oluşturulmuştur. K13’ün “Yaşıtlarımın kullandığı ile paraleldir. Haşır neşirim fazlasıyla.” cevabı hem araştırma örneklemini desteklemektedir. K14 ise teknoloji alanında daha önceden mesleki anlamda bulunduğunu belirtmiştir.

Aşağıdaki cevaplar 6 katılımcının kendilerinin teknoloji ile ilişkilerini “Ortalama” olarak nitelendirilmesine neden olmaktadır. Bu nedenle bu katılımcılar Tablo 3.3’te “Ortalama” olarak işlenmektedir.

Her katılımcının mesleki anlamda gerek zorunluluktan gerekse sağladığı çeşitli faydalardan teknolojiyi kullandıkları ortaya çıkmaktadır.

Katılımcıların meslekleri dışında kalan hayatlarında teknolojiyi hangi kapsamda kullandıkları da sorulmuştur. Bu bağlamda katılımcıların verdikleri cevaplar Tablo 3’te işlenmiştir.

Tablo 4: Gündelik Hayatta Teknoloji Kullanım Kapsamı

Katılımcı	Gündelik Hayatta Teknoloji Kullanım Kapsamı
K1	Sosyal Medya, Bankacılık
K2	Sosyal Medya, Bilgisayar ve Telefon
K3	Sosyal Medya, Akıllı Saat, Bilgisayar, Telefon, Eğlence
K4	Sosyal Medya, Paylaşımlı yolculuk, Eğlence, Araştırma
K5	Sosyal Medya, Haber, Bilgisayar, Telefon
K6	Sosyal Medya, Eğlence, Navigasyon, Akıllı TV
K7	Görselle Arama
K8	Yapay Zeka Uygulamaları, Araştırma
K9	Navigasyon
K10	Sosyal Medya, Navigasyon, Eğlence, Bankacılık, Kent Ulaşım Uygulamaları, Seyahat Uygulamaları, Mobil Operatör Uygulamaları, Online Sipariş Uygulamaları, Forumlar, Fotoğraf Uygulamaları
K11	Yapay Zeka Uygulamaları, Araştırma Uygulamaları, Telefon, Bilgisayar
K12	Telefon, Bilgisayar,
K13	Sosyal Medya, Haber, Araştırma Uygulamaları
K14	Sosyal Medya
K15	Sosyal Medya

Tablo 4 oluşturulurken kullanılan teknolojik aletler ve kullanılan uygulamalar, eşit olarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların bahsettiği teknolojiler açısından sırasıyla en çok “Sosyal Medya” kullanımı, “Bilgisayar”, “Telefon”, “Eğlence”, “Araştırma” ön plana çıkmaktadır. “Görselle Arama” ve “Yapay Zeka Uygulamaları” kategorilerinden gündelik hayatta kullanım açısından bakıldığında, güncel teknolojilerden 15 katılımcıdan sadece 3’ünün bahsettiği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 5’te görüldüğü üzere, katılımcıların en az ikisinin aynı konuya değinmesi ölçüt alınarak cevaplar; “Kolay yer-yön bulma”, “Hızlı ve kolay iletişim”, “İş bulma”, “Araştırma”, “Bilgi tazeleme”, “Güncel güzergâh bilgisi edinme” ve “Görselle aratma” temaları altında toplanmıştır. Bu doğrultuda Profesyonel Turist Rehberliği Mesleği’nde teknoloji kullanımının yoğunlaştığı alanların durum çalışması deseni çerçevesinde irdelenmesi mümkün olmuştur.

Katılımcıların büyük çoğunluğu (15 katılımcıdan 13’ü), teknolojiden en yoğun şekilde “kolay yer-yön bulma” amacıyla faydalandıklarını ifade etmektedir. Navigasyon uygulamalarının, turun zamanlamasını yönetme ve güzergâhta yaşanabilecek değişkenlere hızlı uyum sağlama açısından önemli olduğu görülmektedir. Bu durumu K2, “Google Maps... bazen otobüs yolculuğu yaptığımız zaman bunu kullanırım...” sözleriyle ifade etmekte; K3 ise navigasyon uygulamalarının yalnızca yol bulma değil,

işletme saatleri ve trafik durumu gibi bilgilere erişim sağladığını “Google Maps’i birinci sıraya yazarım” şeklinde özetlemektedir.

Yer-yön bulma yalnızca navigasyon uygulamalarıyla sınırlı kalmamakta, iletişim uygulamaları da bu amaçla kullanılmaktadır. K5, Anadolu turlarında WhatsApp üzerinden konum ve mekân fotoğraflarını paylaşarak “gideceğimiz mekanın dış yapısını görmek” aısından fayda sağladığını belirtirken, K6 canlı konum paylaşımının özellikle kalabalık gruplarda misafirlerin rehberi takip edebilmesi aısından önemini “bazen 40–50 kişiye yakın misafirlerle geziyoruz... canlı konum paylaşıyoruz” sözleriyle vurgulamaktadır. Ayrıca K8’in “ören yerine ne kadar vakit kaldı, otele ne kadar vakit kaldı gibi konularda çok sık kullanıyorum” ifadesi, navigasyon uygulamalarının zaman yönetimi boyutuna da işaret etmektedir.

Tablo 5: *Mesleki Anlamda Teknoloji’den Yararlanılan Konular*

Katılımcı	Mesleki anlamda teknolojiden yararlanılan konular
K1	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, İş bulma
K2	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, İş bulma, Bilgi tazeleme, Araştırma
K3	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, Araştırma, Güncel güzergâh bilgisi edinme,
K4	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay İletişim, İş bulma, Bilgi tazeleme, Araştırma, Görselleştirme, Görselle Aratma,
K5	Hızlı ve kolay iletişim, İş Bulma, Görselleştirme,
K6	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim,
K7	Görselle Aratma
K8	Kolay yer-yön bulma, Araştırma, Bilgi tazeleme, Araştırma,
K9	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, Güncel güzergâh bilgisi edinme, Araştırma,
K10	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, İş Bulma, Araştırma, Güncel güzergâh bilgisi edinme,
K11	Kolay yer-yön bulma, İş Bulma, Araştırma,
K12	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, Araştırma,
K13	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, İş Bulma, Araştırma, Görselle Aratma
K14	Hızlı ve kolay iletişim, İş bulma,
K15	Kolay yer-yön bulma, Hızlı ve kolay iletişim, İş bulma,

“Hızlı ve kolay iletişim” teması 15 katılımcıdan 10’u tarafından dile getirilmiştir. Rehberler, acenteler ve misafirlerle iletişim kurmada ağırlıklı olarak WhatsApp ve benzeri uygulamalardan faydalanmaktadır. K1, “Acenteye ya da misafir ile iletişim anlamında WhatsApp... Çünkü insanlar yoğun olabiliyor ya da hemen dönemeyebiliyor... Seyahat edenler için de şöyle bir şey var onların da arama durumu olmadığı için whatsapp’tan da konuşabiliyoruz. Yani hani direkt görüntülü ya da sesli

olarak.” ifadesiyle bu durumu özetlerken, K2 tur öncesinde oluşturulan gruplar sayesinde misafirleri önceden bilgilendirebildiğini ve grubu tanıyabildiğini belirtmektedir. Bunun yanı sıra K13, rehberler arası dayanışmanın WhatsApp grupları üzerinden sağlandığını “ilk kez gideceğimiz destinasyonlarla alakalı rehber arkadaşlarımızdan kaynak yardımı istiyoruz” sözleriyle ifade etmektedir. Büyük gruplarda kullanılan kulaklık ve mikrofon sistemleri ise K6 tarafından “iletişimi kolaylaştırmak” amacıyla kullanılan teknolojik araçlar olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların 9’u teknolojinin “iş bulma” açısından da önemli olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle rehberlere özel WhatsApp grupları, iş paylaşımının temel mecrası olarak öne çıkmaktadır. K2 bu durumu “işler genelde bu gruplarda paylaşılır” şeklinde ifade ederken, K4 “ilk yazan alıyor çoğunlukla” sözleriyle sistemin işleyişini açıklamaktadır. Ayrıca GetYourGuide gibi dijital platformların rehberlere doğrudan müşteriyle buluşma imkânı sunduğu da, K2’nin “kendi spesiyal turunu yazıp, müsait tarihleri belirleyebiliyorsun” ifadesiyle ortaya konmaktadır.

“Araştırma” teması kapsamında 8 katılımcı, teknolojiyi hem tur öncesinde hem de tur sırasında aktif olarak kullandıklarını belirtmiştir. K3, bilgi doğruluğu açısından akademik kaynaklara yöneldiğini “Google Scholar’dan araştırmaları yapıyorum” sözleriyle ifade ederken; K11, anlık olarak gelen sorulara cevap verebilmek için “Google’a ya da ChatGPT’ye danıştığını” belirtmektedir. Daha önce gidilmemiş destinasyonlar için YouTube’un pratik bilgi sunduğu K11 ve K13 tarafından vurgulanmış, K13 bu durumu “görerek tekrar etmek çok işe yarıyor” şeklinde açıklamıştır.

“Bilgi tazeleme” teması altında 5 katılımcı, daha önce gezilmiş alanlara ilişkin bilgileri hatırlamak amacıyla teknolojiiden faydalandıklarını ifade etmiştir. K2, MapsMe uygulaması sayesinde eski rotaları tekrar kullanabildiğini belirtirken; K4, bildiği yerlere dahi başka rehberlerin anlatımlarını dinleyerek “gözümünden kaçan bir şey var mı” diye kontrol ettiğini ifade etmektedir. K8 ise kendi anlatımlarını ses kaydı olarak sakladığını ve yolculuk sırasında bu kayıtları dinlediğini belirtmektedir.

Son olarak katılımcıların bir kısmı teknolojiyi “güncel güzergah bilgisine erişim” ve “görselle aratma” amacıyla kullandıklarını ifade etmiştir. K3’ün İBB trafik uygulamasını yoğun saatlerde tercih etmesi ve K9’un şehirdeki etkinliklere göre rotayı yeniden düzenlemesi, teknolojinin anlık karar alma süreçlerini desteklediğini göstermektedir. Görselle aratma konusunda ise K4 ve K13, Google Lens ve benzeri uygulamaların bitki ve nesne tanımlamada önemli bir kolaylık sağladığını belirtmiştir.

Genel olarak bulgular, rehberlik mesleğinde teknoloji kullanımının yaygın ve çok boyutlu olduğunu ortaya koymaktadır. Tüm katılımcıların mesleki faaliyetlerinde teknolojiiden yararlandığı; en sık tekrar edilen temaların “kolay yer-yön bulma” ve “hızlı ve kolay iletişim” olduğu görülmektedir. Bunun yanında araştırma, bilgi tazeleme, iş bulma ve güncel rota takibi gibi alanlarda da teknolojinin rehberlik mesleğini destekleyici bir unsur haline geldiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Teknolojiiden duyulan mesleki kaygı da araştırma kapsamına alınmıştır. Bu bağlamda ortaya çıkan cevaplar aşağıda Tablo 5’da paylaşılmıştır.

Teknolojinin meslekleri açısından bir kaygı oluşturup oluşturmadığı sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, Tablo 6’da da görülebileceği üzere 14 katılımcıdan 4’ünün teknolojiyi meslekleri

açısından bir kaygı unsuru olarak değerlendirdiği, 10 katılımcının ise teknolojiye yönelik belirgin bir mesleki kaygı taşımadığını ifade ettiği görölmektedir.

Tablo 6: *Teknolojiden Duyulan Mesleki Kaygı*

Katılımcı	Teknolojiden duyulan mesleki kaygı
K1	Var
K2	Yok
K3	Var
K4	Yok
K5	Yok
K6	Var
K7	-
K8	Yok
K9	Yok
K10	Yok
K11	Yok
K12	Var
K13	Var
K14	Yok
K15	Yok

Katılımcıların teknoloji kullanımına ilişkin anlatımları değerlendirildiğinde, teknolojik araç olarak çoğunlukla akıllı telefon, akıllı saat ve laptop gibi temel cihazlardan bahsettikleri; bunların dışında ileri ya da farklı bir teknolojik gereç kullanımının sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir. Bu bağlamda özellikle müzelerde kullanılan “audio guide” sistemleri bazı katılımcılar açısından çekimser yaklaşılan bir teknoloji olarak öne çıkmaktadır. K1, teknolojiyle rehberlik mesleğinin nasıl geliştirilebileceği sorusuna verdiği yanıtta audio guide uygulamalarını tamamlayıcı değil, tehdit edici bir unsur olarak değerlendirmekte ve bu durumu řu sözlerle ifade etmektedir: “Rehberliğin hangi açığından, çok ‘rehberliği nasıl öldürebiliriz?’ teknolojisi var. İşte audioguide gibi... Artık müzelere diretilen, rehber ‘sen anlatma’ denilen sistemler *oluşturuldu*.”

Özellikle müzelerde yaygınlaşan QR kod uygulamaları ve audio guide sistemleri, katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından rehberliğe alternatif teknolojiler olarak dile getirilmiştir. Ancak genel değerlendirmede bu teknolojilerin rehberliğin yerini alabilecek bir rakipten ziyade, belirli koşullarda rehberliğin alanını daraltabilecek araçlar olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Katılımcıların ifadeleri, rehberliğin salt bilgi aktarımından öte duygu ve deneyim paylaşımına dayalı bir meslek olması nedeniyle, teknolojinin bu mesleği tamamen ikame edemeyeceği yönündedir.

Rehberlerin görüşme sırasında bahsettikleri teknolojiler ve bu teknolojilerden yararlanma şekilleri bütünsel olarak aşağıdaki gibidir. Aşağıdaki veride verilen cevaplarda kullanımlardan ne sıklıkla bahsedildiği göz ardı edilerek, tek bir rehberin teknolojiiden yararlanma şekli de veri içine dahil edilmiştir. Bu sayede araştırma kapsamında katılımcıların bahsettikleri tüm teknolojiler ve ne şekilde kullanıldıkları bir araya toplanmaya çalışılmıştır. Böylelikle daha bütünsel bir veri sunumu amaçlanmıştır.

- Whatsapp: Acenta ve misafir ile iletişim, İş bulma, Online görüntülü ve sesli konuşma, Meslek Grupları kurarak iş paylaşma, misafirler ile toplu iletişim, misafirlerle dosya, bilgi, fotoğraf, video paylaşımı, tur detaylarının paylaşımı, deneyimli meslektaşlarla bilgi alışverişi, Acentelerle bilgi ve görsel alışverişi, konum paylaşımı, canlı konum paylaşımı, araç bilgisi paylaşım, ön bilgilendirme
- Instagram: Dijital pazarlama, iş Bulma, misafir profillerini inceleme, kaynak araştırması, misafirlerle tur sonrası iletişim
- Twitter: kaynak araştırması,
- Youtube: kaynak araştırması, şarkı açma, güzergah araştırması,
- Imessage: İletişim
- Navigasyon Uygulamaları (Haritalar, Google Maps, Yandex vb.): Rota oluşturma, anlık rota durumu araştırması, trafik durumunu öğrenme, alternatif rota bulma, zaman planlaması, misafirleri bilgilendirme, gezilecek yerlerin çalışma saatlerini öğrenme,
- Google: Kaynak araştırması,
- GetYourGuide: Aracılar olmadan tur pazarlaması,
- GuideGru: Aracılar olmadan tur pazarlaması,
- İstanbul Senin: Müze ve öğren yerleri hakkında bilgi alma,
- Mobil Trafik: Trafik kontrolü,
- Türkiye'nin Müzeleri: Müze, öğrenyeri girişlerindeki işlemleri hızlandırma,
- Piri: Kaynak araştırması,
- Görsel Aratma (Google Lens, Picturethis, PlantNet vb.): Bilinmeyen nesnelerin ne olduğunu öğrenme ve araştırma,
- WorldGuide: İş Bulma, Meslektaşlarla İletişim
- Görselle Çeviri: Bilinmeyen dilleri fotoğrafla çevirme,
- Telefon: Ses kaydı, not tutma,
- Facebook: Müşterileri profillemeye,
- ChatGPT: Kaynak araştırması,
- Otel Uygulamaları(Tripadvisor vb.): Otel hakkında bilgi alma, Dijital pazarlama, İş Bulma, Yorumlara bakarak kendini geliştirme,
- Google Keep: Müşterilerin özel durum ve taleplerini takip, Rota takibi, Gelir gider takibi,
- Mail: Doküman paylaşımı,

- Kulaklık ve mikrofon: Duyulmayı kolaylaştırmak
- Hava Durumu: Tur sırasındaki hava durumunu kontrol etme ve paylaşma,

Bu veri Profesyonel Turist Rehberliği adaylarına yol göstermek ve teknoloji geliştirenlere, rehberliğe yönelik bir uygulama geliştirme fikrinde olan girişimcilere yol göstermek açısından önemli bulunmuş, bu nedenle yer verilmiştir. Ayrıca rehberlerin teknolojiye pratikte ne gibi konularda ihtiyaç duyduğunu göstermesi açısından da dikkate değer bulunmaktadır.

Veri irdelendiğinde Whatsapp, Navigasyon ve Instagram rehberlerin en çok farklı konuda başvurduğu uygulamalardır. Mesleğin iletişim ve seyahat üzerine yapısı, bu durumu destekler nitelikte olmaktadır.

SONUÇ

Araştırma kapsamında, profesyonel turist rehberliği mesleğini icra eden katılımcıların teknolojiyi bir yardımcı olarak kullanıp kullanmadıkları, kullanıyorlarsa nasıl kullandıkları incelenmektedir. Bu açıdan direkt rehberlerden, yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılarak, pratikte teknolojiden mesleki anlamda nasıl faydalandıklarını sunması açısından; araştırmamız literatürdeki veri boşluğunu doldurmaktadır. Ek olarak; rehberlerin hangi teknolojileri mesleki anlamda ne şekilde kullandıklarına, hangi uygulamaları hangi amaç doğrultusunda mesleki bir araç haline getirdiklerine dair veri de işlenmiş ve bulgular başlığı altında sunulmuştur.

Araştırma kapsamında ana hedef olarak bu teknolojilerin nasıl kolaylıklar sağladığı araştırılrsa da bu meslekte teknolojik gelişimin hangi perspektife yönelik kullanıldığı, mesleki kullanım örnekleri, mesleğe yardımcı uygulamalar ve teknolojiye karşı genel tutum hakkında da veriler ortaya çıkmıştır.

İş bulma sürecinden başlayarak; iş sırasında ve sonrasında rehberlerin teknolojiden faydalandıkları ortaya çıkmıştır. Rehberlerin büyük çoğunluğu iş bulma noktasında Whatsapp gruplarından ve rehber odalarının attıkları maillerden faydalandıklarını dile getirmiştir. Dolayısıyla teknoloji, iş arayışı ve iş imkânı açısından rehberler tarafından kullanılmaktadır. Öyle ki teknoloji kullanımı konusunda çekimser davranan rehberler bile iş bulma noktasında teknolojiden yararlandıklarını beyan etmişlerdir.

Yeni bir destinasyon hakkında bilgi araştırmasının da internet aracılığıyla yapılabildiği ortaya çıkmış, katılımcıların büyük çoğunluğu araştırma yapmak noktasında internetten yararlandıklarını beyan etmişlerdir. Dikkat çeken ise bu araştırmalardan bahsedilirken akademik kaynakların kullanıldığının bazı rehberler tarafından altının çizilmesidir. Ayrıca bu bölgelerde hem araçla seyahat sırasında hem de ren yerlerinde yürüme rotalarını belirleme noktasında katılımcılar teknolojiden yararlandıklarını ifade etmektedir. Bu yönüyle araştırma ıktıları şen (2020: 290)'e paralellik göstermekte, rehberlerin rota bulmada navigasyon cihazlarından faydalandıkları grlmektedir. Yine katılımcılar, bilmedikleri bir soru geldiğinde hızla telefonlarından araştırma yaparak ya da bilen bir meslektaşlarına danışarak soruları cevaplamak yoluna gitmekte olduklarını dile getirmişlerdir.

Bölge anlatımı sırasında görsel materyal olan videolar, resimler ve işitsel materyallerin telefon aracılığıyla misafirlerle paylaşılabilmesi, ören yerlerinin eski hallerinin bu sayede görselleştirilerek anlatılabilmesi de teknolojinin sağladığı bir fayda olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca rehberler, tur sırasında çekilen fotoğraf ve videoları da whatsapp gruplarından, misafirlerle paylaştıklarından bahsetmişlerdir. Katılımcıların bir kısmı ise bilmedikleri, bitki, hayvan veya cisimlerin fotoğrafını çekerek arattıklarını, o fotoğraf üzerinden bilgiye ulaştıkları sistemlerin hem bilgi edinmede hem de misafir sorularını yanıtlamada sağladıkları faydaya değinmişlerdir. Bu bağlamda bazı katılımcıların görselle aratma noktasında görece güncel teknolojilerden haberdar olduğu ve mesleki anlamda kullandıkları ortaya çıkmaktadır. En belirgin olarak ChatGPT kullanarak araştırma yapan, görselle aratma vasıtasıyla cisimleri tanıyıp bunlarla ilgili araştırmalar yaparak hem misafir sorularına dönebilen hem de kendilerini geliştirebilen rehberlere araştırma sırasında rastlanmıştır.

Katılımcıların misafirlerle iletişim için de teknolojiden faydalandıkları saptanmıştır. Çok sayıda misafirle tek seferde iletişim kurabildikleri, konum paylaşabildikleri ve misafirlerle internet üzerinden iletişim kurabildikleri teknolojilere değinmişler, bu açıdan yabancı misafirlerinin GSM hizmeti almadığı düşünüldüğünde, internet vasıtasıyla iletişime devam edebildiklerine değinmişlerdir. Bu bağlamda hem tur sırasında hem sonrasında misafirle iletişim halinde kalmak noktasında teknolojiden faydalandıkları ortaya çıkmıştır.

Acentelerle doküman paylaşımı, veri alışverişı ve iletişim kurma noktasında da teknolojiden faydalandıkları ortaya çıkmıştır. Bu açıdan tura başlangıçtan sonuna kadar acentelerle iletişimi teknoloji vasıtasıyla yapabildikleri gözlenmiştir. Gidilecek işletmelerin yerlerini ve görüntülerini de teknoloji sayesinde önden bilmenin faydalı olduğundan bahsedilmiştir. Ayrıca tur sırasında zamanlamayı daha kolay yapmayı sağlaması için güzergâhın güncel bilgisine ihtiyaç duyduklarını dile getiren katılımcılar; rehberler açısından trafikte geçecek sürenin, işletmelerin çalışma saatlerinin, otel ve diğer işletmelere kalan sürenin misafirlerle paylaşılabilmesi için de teknolojiden faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Ören yerlerinde, kalabalık gruplarla iletişim için kulaklık ve mikrofon sistemleri kullanıldığı da belirtilmiştir. Bu sayede bağırarak duruma kalınmadığı ve ses telleri zarar görmediği için memnun olduklarını ifade etmişler; fakat bu teknolojinin geliştirilmesi gerektiğine değinmişlerdir.

Aracıları aradan çıkartarak rehberlerin kazançlarını arttırmaya fayda sağlayan çeşitli uygulamalar da araştırma sırasında belirtilmiştir. Bu uygulamalar aracılığıyla özel tur programlarını müşterilere sunmaları ve gereken müşteri sayısına ulaşınca tura bağlı olarak bir araç bile gerekmeksizin tur yapılabilmesinden bahsetmişlerdir. Araştırma kapsamında Endüstri 4.0 içerisinde değerlendirilen teknolojilerden internet ve mobil cihazların yoğunlukla kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bunun yanında trafik hesaplamasına imkân sağlayan algoritmalar da yararlanıldığından bahsedilmiştir. Ek olarak; otel uygulamaları vasıtasıyla kendi haklarında yorumları okuyarak kendilerini geliştirmeye çalıştıklarını beyan eden katılımcılar da olmuştur.

Profesyonel turist rehberliği özelinde mesleği kolaylaştırıcı Endüstri 4.0 teknolojileri; internet, yapay zekâ, akıllı telefonlar, akıllı telefon uygulamaları özelinde yoğunlaşmaktadır. Dolayısıyla

rehberlerin teknolojiden yararlandıkları süreç sıklıkla mobil cihazlar alanında yoğunlaşmakta, bu yönüyle sonuçlar şen (2020: 292)'in çalışması ile de örtüşmektedir. Çalışma bulguları incelendiğinde; katılımcıların teknolojik rehberleri insan rehberler kadar nitelikli görmedikleri ortaya çıkmaktadır. Robot rehberlerin performanslarının yetersiz bulunması ve açık alanlarda etkin olamayacakları gerekçesiyle rehberlik mesleğine tehdit oluşturmadıkları ifade edilmektedir. Bu değerlendirmeler Yıldız (2018)' in çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Çakmak ve Demirkol (2017)'nin bulgusuna paralel olarak; katılımcılar teknolojinin hızlı bilgiye erişme, iletişim, daha önce gelinmeyen, bilinmeyen bölgelerde yer-yön bulma fırsatlarından bahsetmektedir. Yıldız (2019)'ın belirttiğı gibi, turist rehberlerinin görevleri sadece müze ve ören yerlerini gezdirmekle sınırlı olmayıp, destinasyonlar hakkında bilgi aktarımını da kapsamaktadır. Ancak bu noktada robot rehberlerin yetersiz kalacağına dair bir görüş ortaya çıkmaktadır. Katılımcıların, robotların teknolojik deneyimlerini aktarma noktasında eksik kalacaklarına yönelik ifadeleri, Yıldız'ın çalışması ile benzer bir doğrultuda ilerlemektedir. Bu değerlendirme, geçmişteki benzer çalışmalarla uyum göstermekte; robot rehberlerin müşteriyi tam anlamıyla memnun edemeyeceğı düşüncesi dile getirilmektedir (Düz, 2024). Bununla birlikte, rehberlerin çoğı uzun vadede teknolojinin rehberlik işinin bir kısmını üstlenebileceğini ifade etmektedir. Çalışmanın bulguları, Düzgün (2022) araştırmalarıyla uyumlu olup, rehberlerin uzun vadede robot rehberliğı mümkün olabileceğı fikrine sıcak baktıklarını göstermektedir. Yine de Çakmak ve Demirkol (2017, 234)'un da değindiğı üzere araştırma bulgularında; katılımcıların, teknolojiyi bir tehdit olarak görmemenin yanında iş alanını daraltacağı yönündeki öngörülerini ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla Yıldız (2018)'in bulgularına paralel olarak katılımcıların büyük bir kısmı teknolojinin mesleklerini tehdit etmediğini düşünmektedir. Fakat bunun yanında gelecekte iş alanında daralmaya sebebiyet verebileceğini düşündüklerini de beyan etmektedirler.

ÖNERİLER

Araştırma rehberlik mesleğini teknoloji ile destekleme noktasında, ne gibi gereksinimlerin teknoloji ile giderildiğini göstermesi açısından fikir verebilecek noktalara değinmektedir. Bunun yanında araştırma kapsamında rehberlerin teknolojiye bakış açıları ve beklentilerine de yer verilmiştir. Bu bakımdan birden fazla uygulama ve teknolojiyle sağlanan faydanın teknoloji geliştiricileri tarafından değerlendirilmesine olanak sunulmaktadır. Ek olarak; araştırma sonucunda destinasyonların internetteki varlıklarını ve turizm işletmelerinin harita ve navigasyon uygulamalarını göstermesi açısından teknolojiye verilmesi gereken önemin de altı çizilmektedir. Çünkü rehberler çoğunlukla rotaları bu uygulamalar vasıtasıyla bulduklarını, gidilecek yerin görsellerine bu uygulamalar aracılığıyla ulaştıklarını belirtmektedir.

□Profesyonel Turist Rehberliğı mesleğı ve teknoloji üzerine yapılacak gelecekteki çalışmalarda rehberlerin görevlerinin tek tek irdelenmesi önem arz etmektedir. Örneğın, rehberin turistle etkileşiminde teknolojiden nasıl yararlandığı ya da rehberlerin yeni bölgeleri öğrenmede teknolojiden

ne gibi faydalar sağladıkları veya acentelerle iletişimde teknolojinin etkisi farklı araştırma konuları olabilir.

□ Turist rehberinin görevlerinin her birinde teknoloji kullanımının tek tek incelenmesi, detayların ortaya çıkarılması açısından önemli bulunmaktadır. Bu araştırmadan hareketle her bir boyut tek tek ele alınarak spesifik olarak o boyuta yönelik araştırmalar yapılması yerinde olacaktır Bunun yanında rehberlerin bu teknolojileri zorunlu olarak mı kullandığı yoksa kullanmayı kendilerinin mi tercih ettiğı bir başka araştırma konusu olabilir.

□ Farklı bir araştırma yöntemiyle daha geniş örneklemlerde daha fazla bireysel teknoloji kullanım yöntemi ve faydalanılan konu bulunabilir. Bu açıdan her rehberin deneyimi, hizmet verilen dil ve hizmet verilen turizm çeşidine göre farklılık göstereceğı için, turist rehberlerinin sayısı çoğaldıkça daha farklı teknoloji kullanımları ortaya çıkabilir.

Bu araştırmadan yola çıkarak;

□ Teknoloji geliştiricileri, rehberlere özel doğrulanmış bilgiye erişim, rota planlama ve rehber- acente iletişimini merkezi ve izlenebilir hale getiren dijital platformlar geliştirmelidir.

□ Kültür ve Turizm Bakanlığı ile ilgili meslek örgütleri, rehberlerin aracısız olarak tur pazarlayabileceğı ve kayıt dışılığı azaltacak resmi dijital sistemler oluşturmalıdır.

□ Rehberli yürüyüş turlarının ve mikro destinasyon deneyimlerinin dijital platformlar üzerinden görünür kılınması, turizmin yıl geneline yayılmasına da katkı sağlayabilir.

□ Resmi dijital altyapıların güçlendirilmesi, rehberliğin gelir çeşitliliğini arttırabilir ve mesleğin sürdürülebilirliğini destekleyebilir.

Beyan

Yazarlar; araştırma ve makale için fikir ya da hipotezin oluşturulması, sonuçlara ulaşmak için yöntemlerin planlanması, proje ve makalenin organizasyonu ve seyrinin gözetimi sorumluluğu, makalenin tümünün oluşturulması için sorumluluk almak noktasında ortak çalışmıştır. Bulguların mantıklı açıklaması ve sunumu ve literatür taraması Kadir Erdem Bol tarafından gerçekleştirilirken makaleyi teslim etmeden önce imla ve dil bilgisi açısından ve entelektüel içerik açısından yeniden çalışma yapılması, Prof. Dr. Fatma Füsun İstanbullu Dinçer tarafından gerçekleştirilmiştir. Yazarların herhangi bir kişisel ve finansal çıkarlarına yönelik çatışma söz konusu değildir. Araştırma kapsamında insanlarla görüşmeler sonucu veri toplanması söz konusu olduğundan etik kurula başvurulmuştur. İstanbul Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı'nın 06.03.2023 tarih ve 03 sayılı toplantısında görüşülerek "22.03.2023-1694848" tarih ve sayılı karar ile etik yönden uygun bulunmuştur.

Kaynakça

Akgün, A. ve izel, B. (2017). Günlük Tur Programları Oluştırmada Veri Madenciliği A Grubu Seyahat Acentası rneği. *Turizm Araştırma Dergisi*, 6(1), 73–87.

Anna Gv, S. ve Erdoğan, D. (2020). Dördüncü Endüstri Devriminin (Endüstri 4.0) Neresindeyiz? *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 299-318.

- Aydınbaş, G. (2023). Akıllı Turizm (Turizm 4.0) Teknolojileri Üzerine İktisadi Bir Yaklaşım: Türkiye Örneği. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 6(1), 26-44.
- Bağçı, E. ve İçöz, O. (2019). Z ve Alfa Kuşağı ile Dijitalleşen Turizm. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 232-256.
- Bahar, M., Yüzbaşıoğlu, N. ve Topsakal, Y. (2019). Akıllı Turizm ve Süper Akıllı Turist Kavramları Işığında Geleceğin Turizm Rehberliğine Bakış. *Journal of Travel and Tourism Research*, 14, 72-93.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örnekleme Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Ceylan, S. (2023). *Nitel Araştırma Yöntemi*. D. İLİ ve İ. AYDOğDU KARAASLAN (Ed. 1. Basım) içinde *Sosyal ve Beşerî Bilimlerde Araştırma ve Değerlendirmeler 1*, (1-31), Ankara: Gece Kitaplığı.
- akmak, T. F. ve Demirkol, ř. (2017). Teknolojik Gelişmelerin Turist Rehberliği Mesleğine Etkileri Üzerine Bir Swot Analizi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(İktisat Özel Sayısı), 221-235.
- elik, K. (2021). Bulut Bilişim Teknolojileri. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12 (24), 436-450.
- Dülgaroğlu, O. (2021). Turizmde Dijitalleşme: Akıllı Turizm Uygulamaları, Dijital Turizm ve Turizm 4.0. *Turizm ve İşletmecilik Dergisi*, 2(1), 01-15.
- Düz, B. (2024). Robot Turist Rehberi ile Gezmek Nasıl Bir şey? RoBoHoN'a İlişkin Kullanıcı Deneyimi Üzerine Bir Söylem Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24 (2), 769-796.
- Düzgün, E. (2022). Turist Rehberlerinin Dijital Turizmdeki Gelişmelere Bakışı. *Turizm Akademik Dergisi*, 9(1), 193-208.
- Erkmen, B. ve Gönenç Güler, E. (2020). Turizm ve Dijitalleşme: 'Haskovo-Edirne Kültürel ve Tarihi Destinasyonlar Projesi' Örneği'. *Tourism and Recreation*, 2(Ek 1), 111-118.
- Eryılmaz, G. ve Aydın, R. (2020). Sanal Gerçeklik ve Arttırılmış Gerçeklik Teknolojilerinin Turizm Uygulamaları ve Pazarlamadaki Yeri. *Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi*, 4(2), 9-25.
- Gierczak, B. (2011). The History of Tourist Transport After the Modern Industrial Revolution. *Polish Journal Of Sport And Tourism*, 18, 275-281.
- Golovianko, M., Terziyan, V., Branytskyı, V. ve Malyk, D. (2023). Industry 4.0 vs. Industry 5.0: Co-existence, Transition, or a Hybrid. 4th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, *Procedia Computer Science*, Elsevier B.V, 217, 102-113
- Güncan, Ö. (2021). Dijital Dönüşümün Turist Tipolojisine Yansıması: Sanal Turist. *Social Science Development Journal*, 6, (Issue 27), 368-383.
- Güzel, F. Ö. ve Köroğlu, Ö. (2014). Turist Rehberlerinin Liderlik ve Aracılık Rollerinin Tur Deneyimine Etkisi: Doğa Turları Üzerine Bir Araştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(4), 939-960.
- Karaaslan, E. ve Akbaş, M. F. (2017). Blokzinciri Tabanlı Siber Güvenlik Sistemleri. *Uluslararası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Dergisi*, 3(2), 16-21.
- Kozak, M. (2018). *Bilimsel Araştırma: Tasarım, Yazım ve Yayım Teknikleri*. (2. Baskı), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kuyucu, M. (2017). Gençlerde Akıllı Telefon Kullanımı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Sorunsalı: "Akıllı Telefon (Kolik)", Üniversite Gençliği. *Global Media Journal TR Edition*, 7(14), 328-359.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book (2nd ed.)* Sage Publications.
- Özalkan, S., Özkurt, D. Ş. ve Yazıcı Ayyıldız, A. (2022). Turist Rehberleri Bakış Açısıyla Dijitalleşme ve Robot Rehberler. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(2), 1415-1435.
- Özgüneş, R. E. ve Bozok, D. (2017). Turizm Sektörünün Sanal Rakibi (Mi?): Arttırılmış Gerçeklik. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 146-160.
- Özmen, M. (2020). Uluslararası Turist Gelişlerinin Kaba Küme Temelli Yaklaşım ile Tahmin Edilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (Özel Sayı), 80-87.
- Özsoylu, A. F. (2017). Endüstri 4.0. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21(1), 41-64.
- Pereira, A. C. ve Romero, F. (2017). A Review of the Meanings and the Implications of The Industry 4.0 Concept. Manufacturing Engineering Society International Conference 2017, MESIC/Spain, *Procedia Manufacturing*, 13, 1206-1214.
- Santhi, A. R. ve Muthuswamy, P. (2023). Industry 5.0 or Industry 4.0S? Introduction to Industry 4.0 and A Peek into the Prospective Industry 5.0 Technologies. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 17, 947-979.
- Serçek, S. ve Korkmaz, M. (2023). Sporda Giyilebilir Teknoloji Üzerine Sistematik Bir Literatür Taraması. *International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES)*, 9(1), 77-92.
- Şen, N. (2020). *Turist Rehberliği ve Teknolojik Gelişmeler*. E. DÜZGÜN (Ed) içinde *Örnek Olaylarla Turist Rehberliği*, (285-305), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Taş, H. Y. (2018). Dördüncü Sanayi Devrimi'nin (Endüstri 4.0) Çalışma Hayatına ve İstihdama Muhtemel Etkileri. *OPUS/ Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16), 1817-1836.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N. ve Çuhadar, M. (2018). Endüstri Devrimleri ve Turizm: Türkiye Turizm 4.0 Swot Analizi ve Geçiş Süreci Önerileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı), 1623-1638.
- Tutar, H. (2022). Nitel Araştırmalarda Geçerlilik ve Güvenilirlik: Bir Model Önerisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 117-140.
- Uymaz, A. O. (2021). *Gelenek ve Dönüşüm*. İ. E. TARAKÇI ve B. GÖKTAŞ (Ed.), *Dijital Gelecek Dijital Dönüşüm* (Cilt 1) (297-315). İstanbul: Efe Akademi.
- Ünal, Ö. ve Temiz, H. E. (2022). Gig Ekonomisi Bağlamında İş İlişkisinin Değişen Yüzü: Uber Örneği. *Çalışma ve Toplum*, 1(72), 167-206.
- Yağar, F. ve Dökme, S. (2018). Niteliksel Planlanması: Araştırma Soruları, Örneklem Seçimi, Geçerlik ve Güvenilirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-9.
- Yankholmes, A. K. ve Akyeampong, O. A. (2010). Tourists' Perceptions of Heritage Tourism Development in Danish-Osu, Ghana. *International Journal of Tourism Research*, 12 (5), 603-616.
- Yavuz, M. S. (2019). Ekonomide Dijital Dönüşüm: Blockchain Teknolojisi ve Uygulama Alanları Üzerine Bir İnceleme. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 15-29.
- Yetkin, E. G. ve Coşkun, K. (2021). Endüstri 5.0 (Toplum 5.0) ve Mimarlık. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 27, 347-353.
- Yıldız, S. (2018). Profesyonel Turist Rehberlerinin Teknolojik Rehber Algısını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: İstanbul Örneği. *Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5 (Issue 31), 4686-4697.

- Yıldız, S. (2019). Turist Rehberliği Mesleğinde Robot Rehberlerin Yükselişi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10 (23), 164-177.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications Design and Methods*. 6.th Edition. California: SAGE Publications, Inc.
- Yuran, A. F. ve Yavuz, İ. (2021). Endüstri 4.0 ve 3 Boyutlu Yazıcıların Karşılaştırılması. *Mühendis ve Makina*, 62 (704), 580-606.

Extended Abstract

Tourism, as a human-based industry, tends to be influenced by technological developments in everyday life and across different industries. Therefore, industrial revolutions, which have significantly transformed production processes, technological advancement, and social life, have also affected tourism. The most recent transformation driven by technological advancement is the Fourth Industrial Revolution, known as Industry 4.0. Industry 4.0 is associated with key technologies such as the Internet of Things, artificial intelligence, wearable technologies, virtual and augmented reality, blockchain, and data mining, all of which have influenced tourism practices.

Tourism, as a human-based industry, tends to be influenced by technological developments in everyday life and across different industries. Therefore, industrial revolutions, which have significantly transformed production processes, technological advancement, and social life, have also affected tourism. The most recent transformation driven by technological advancement is the Fourth Industrial Revolution, known as Industry 4.0. Industry 4.0 is associated with key technologies such as the Internet of Things, artificial intelligence, wearable technologies, virtual and augmented reality, blockchain, and data mining, all of which have influenced tourism practices.

There are two different perspectives regarding this transformation. One focuses on the automation of manufacturing and services through technology, while the other emphasizes human-centered and sustainable use of these technologies. As this debate continues, this study focuses on how tour guides, who play a key role in overall tourist satisfaction, benefit from technological developments.

This research examines Industry 4.0 and Industry 4.0s perspectives and explores how tour guides perceive technological transformations and how they utilize these technologies during the performance of their jobs. The study aims to contribute to the literature by presenting different forms of technology use in tour guiding and by offering insights for technology developers and entrepreneurs.

The research was conducted as a qualitative case study in order to answer “why” and “how” questions based on the experiences of tour guides. The aim was to obtain comprehensive and detailed data related to the research questions. To this end, semi-structured interviews were conducted, allowing participants to elaborate on their experiences through follow-up questions. The interview questions were developed through an in-depth literature review and refined through pilot interviews. Three pilot interviews and fifteen main interviews were conducted. After the twelfth interview, responses began to repeat; however, additional interviews were carried out to ensure data saturation.

The interviews lasted between 7 and 45 minutes and were audio-recorded with participants’ consent. All recordings were transcribed verbatim, resulting in approximately 85 A4 pages and nearly 25,000 words of textual data. Details regarding data collection, analysis, and methodology are provided in the study. Findings are presented using direct quotations to preserve participants’ original expressions. As this research is derived from a master’s

thesis, the study was conducted under academic supervision. The interview questions were discussed with both the academic advisor and tour guides prior to data collection, and pilot interviews were conducted to finalize the interview form.

Manual content analysis was applied to the data. To ensure reliability, two researchers independently coded the same data set and compared the results to confirm consistency. The findings were presented as reported by participants to minimize researcher bias and were supported by references to similar findings in the literature.

Criterion sampling was employed to identify participants who could provide rich data regarding technology-assisted tour guiding. Based on previous studies, Generation Y and Generation Z tour guides were prioritized due to their higher levels of technology use.

According to the findings, most tour guides evaluated their technological competence as “good” or “average,” while only a limited number reported using artificial intelligence applications in their professional practices.

The study also examined whether tour guides perceive technology as a supporter or a competitor. Most participants viewed technology as a supportive tool that facilitates work processes; however, they also expressed concerns that it may become a competitor in the future. A common view among participants was that technology cannot adequately convey human emotions. Technologies such as QR codes and audio guide systems, which have become increasingly common in museums, were frequently mentioned as potential competitive tools.

Overall, the findings indicate that tour guides rely heavily on technology, particularly for navigation, communication, job acquisition, research, access to up-to-date information, and visualization. Even tour guides who expressed reluctance toward technology reported using digital tools out of necessity. The findings are consistent with previous studies, suggesting that while technology is not perceived as a direct replacement for tour guides, it is expected to narrow the scope of the profession in the future.

For future research, it is recommended that different roles within tour guiding be examined separately and that alternative research methods be employed to capture a wider range of technological applications across different tour types and contexts.

Keywords: Industry 4.0, Industry 4.0s, Industry 5.0, Tourism 4.0, Tour Guiding, Technological Revolutions

EKLER

EK 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

Adınız:

Soyadınız:

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

Eğitim Durumunuz:

Profesyonel Turist Rehberliğini ne kadar süredir icra ediyorsunuz?

Freelance olarak mı yoksa bir acenteye bağılı mı çalışıyorsunuz?

Teknolojiyle aranız nasıldır?

Endüstri 4.0 hakkında bilginiz var mı?

Mesleğinizi göz önünde bulundurduğunuzda hangi akıllı teknolojiler ve/veya uygulamaları kullanıyorsunuz?

Neden?

Mesleğinizi uygularken akıllı telefonunuzda kullandığınız uygulamalar var mı?

Hangi uygulamalar mesleğinizi uygulamanızı kolaylaştırıyor? Nasıl?

Mesleğinizi icra ederken olmazsa olmaz dediğiniz akıllı teknolojiler ve/veya uygulamalar var mı neden?

Gelecekte Profesyonel Turist Rehberliğine yönelik ne gibi uygulamalar geliştirilmesini isterdiniz? Neden?

Teknolojik gelişimle ilgili mesleki bir kaygınız bulunuyor mu? Neden?

Not: Bu soruların sadece konu belirttiğini, ihtiyaç halinde daha fazla bilgi edinmek için ekstra sorular sorulacağını not etmekte fayda bulunmaktadır.