

AKILLI TURİZM, TURİST REHBERLİĞİ VE TURİST 5.0 ÜZERİNE BİR LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

(Öğr. Gör.) Didem AŞAR, Kapadokya Üniversitesi, Turist Rehberliği Programı, Nevşehir, Türkiye.

E-posta: didem.asar@kapadokya.edu.tr ORCID: 0000-0002-0138-227X.

Özet

Günümüzde turizm sektöründeki gelişmeler, teknolojik dönüşümlerle ve onların kullanımıyla yakından ilgilidir. Bu nedenle, hızla gelişen teknoloji ile birlikte yeni kavramlar ve yapılar ortaya çıkmaktadır, bunlardan biri de "akıllı turizm (turizm 4.0) ve turist 5.0"dır. Özellikle son dönemlerde dünyanın ilgi odağı olan ve gerçeklik teknolojileri olarak bilinen 3D sanal dünyanın turizm sektörüne yansımaları ilgi çeken olgulardan biridir. Bu çalışma, endüstri 4.0 ile kapıları açılan sanal evrenlerin turist rehberliği ve turist 5.0 ile ilişkisine semiyotik bir bakış açısıyla katkıda bulunmayı ve ilgili alanyazında akıllı turizm, akıllı turizmde turist rehberliği ve turist 5.0 kavramlarının tanımlarını, gelişimini, özelliklerini ve örneklerini sentezleyerek kapsamlı bir bilgi birikimi sunmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışmanın ilgili literatürde, geleceğin turizmde turist rehberliğinin yeri ve turist 5.0 kavramı ile ilgili boşluğu gidermesi ve gelecek çalışmalara örnek oluşturması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Turizm, Turist Rehberliği, Turist 5.0.

A LITERATURE REVIEW ON TOURIST GUIDANCE AND TOURIST 5.0 IN THE PERIOD OF SMART TOURISM

Abstract

Today, developments in the tourism sector are closely related to technological transformations and their use. Therefore, with the rapidly developing technology, new concepts and structures are emerging, one of which is "smart tourism (tourism 4.0) and tourist 5.0". The reflections of the 3D virtual world, known as reality technologies, which have been the center of attention of the world in recent times, on the tourism sector is one of the phenomena that attracts attention. This study aims to contribute to the relationship of virtual universes opened with industry 4.0 with tourist guidance and tourist 5.0 from a semiotic point of view, and to provide a comprehensive knowledge by synthesizing the definitions, development, characteristics and examples of the concepts of smart tourism, tourist guidance in smart tourism and tourist 5.0 in the related literature aims. In this context, it is thought that the study is important in the related literature in terms of the place of tourist guidance in the tourism of the future and the concept of tourist 5.0 and to set an example for future studies.

Keywords: Smart Tourism, Tourist Guidance, Tourist 5.0

Atıf Bilgisi / Reference Information

Aşar, D. (2022). Akıllı Turizm, Turist Rehberliği ve Turist 5.0 Üzerine Bir Literatür Değerlendirmesi, Turistika, 2(2), Eylül 2022, 43-49.

GİRİŞ

Kültür ve teknolojiye gelişmelerle beraber eskiye kıyasla son zamanlarda yapılan turlar bir hayli farklılaşmaya başlamıştır. Tüketiciler teknolojinin son yeniliklerinden sayılan AG (Artırılmış Gerçeklik) uygulaması ile oluşturulmuş gezi rehberlerini kullanmaya başlamışlardır. Bu rehberlerin tercih edilmesindeki sebepler ise genellikle uygulamaların uygun maliyetli olması ve zaman tasarruflu metotlar kullanıyor olmasıdır (Hannam vd., 2014). AG uygulamaları tüketicilere bilmedikleri bölgelerde gidecekleri yerleri bulmada veya yeni gittikleri destinasyonlarda rahatça gezinmeleri için yardımcı olmaya elverişli araçlardır.

Turizm sektöründe kullanılan ilk AG uygulaması olan Artırılmış Rehberler; kullanıcılara gerekli tüm desteği sağlamak için birden fazla internet kaynağından elde edilen bilgileri düzenleyerek görselleştirmektedir. Bu bilgiler arasında, seyahatler planlamak, tur rezervasyonları yapmak, araç kiralamak, bilet bulmak gibi hizmetler bulunmaktadır. Artırılmış rehber teknolojisinin ilk örneği olarak Toskana+ uygulaması gösterilmektedir. İtalya'nın Toskana bölgesinin resmî artırılmış gerçeklik uygulaması ile sunulması planlanan bu uygulamada, artırılmış kılavuzlar kullanılarak tüketicinin çeşitli ilgi çekici nesneleri kaydetmesini ve paylaşmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda manuel olarak yapılmış ek açıklamalar ve tüketici yorumları ile aranan bilgiler tamamlanabilmektedir. Bununla birlikte, Google Rehber, Vikipedi ve Toskana+ gibi bölgelerin resmî portalı olan uygulamalar sayesinde internet kaynaklarından, yeme-içme, konaklama, şehrin gece hayatı ve doğa gezileri hakkında turistik bilgiler elde edilebilmektedir.

Akıllı turizm kullanıcılarının tüm dikkatleri Endüstri 4.0'ın geliştirdiği teknolojilerdeyken Japonya'da Toplum 5.0 felsefesi ortaya atılmıştır. Tam bu noktada Toplum 5.0 felsefesinin turizmdeki karşılığı olan 'Süper Akıllı Turist' kavramı ile 'Turist 5.0' kavramının ortaya çıkmıştır.

Toplum 1.0 doğa ile uyum içerisinde olan ve beraber avlanan insan grupları olarak ifade

edilirken, Toplum 2.0 tarıma dayalı olan ve sendikalaşmayı başlatan bir topluluk olarak ifade edilmektedir. Toplum 3.0 Sanayi Devrimi aracılığıyla endüstrileşmeyi özendiren ve kitle üretimi yapmayı sağlayan toplum olarak tanımlanırken, Toplum 4.0 elle tutulamayan varlıkları bilgi sistemleri olarak bir araya getirerek katma değer yaratan bir bilgi toplumu olarak tanımlanmaktadır. Çağımızın Toplum 5.0'ı ise refah içinde yaşayan insanı merkez edinen bir toplumu hedefleyerek, Toplum 4.0'ın devamı niteliğinde ancak daha gelişmiş bir bilgi toplumdur (Harayama, 2017). Hayashi vd. (2017) göre Japonya, Toplum 5.0 ile birkaç farklı sistemi bir araya getirerek yeni değerler yaratmayı hedeflemektedir. Ayrıca, uluslararası standartları oluşturma, büyük veri analizi, Nesnelerin İnterneti ve yapay zekâ teknolojileri gibi gelişmelerle Japonya'nın 'Süper Akıllı Toplum'la ilgili rekabet ortamını güdülemesi beklenmektedir (Hayashi vd. 2017).

Toplum 5.0'ın karşılığı olan Turist 5.0'da turistlerin temel ihtiyaçları arasında şunlar yer almaktadır; şehrin güncel durumu hakkında bilgiler (plajların doluluk oranı, hava durumu, anlık trafik uyarıları vb.), acil olabilecek telefon numaraları, ücretsiz erişime açık wi-fi konumları, turizm acentalarının, yerel yönetimlerin, hastanelerin haritaları, şehir içi ulaşım ağının zaman çizelgesi ve durak bilgileri (metro, otobüs, tranvay vb.), limanlar, havalimanı ve terminaller ile ilgili bilgiler, turistik yer bilgileri (restoranlar, müzeler, eğlence mekanları gibi) (Mussina & Oryngazhiyeva, 2018, s.12).

Bu kapsamda yeni gelişmelerden en çok etkilenen sektörlerden biri olan turizm sektörü yeni nesil teknolojilerden nasibini almış ve turizm 4.0 ile turist 5.0 kavramları turizmde hayat bulmuştur. Topsakal (2018) ve arkadaşlarının yapmış olduğu Türkiye Turizm 4.0 Swot analizine göre Turizm 4.0 uygulamalarının Türkiye turizminde başarıya ulaşmasının yolu eğitim ile mümkündür. Türkiye'de kalifiye olmayan insan gücünün istihdam edildiği turizm sektöründe Endüstri 4.0 ile birlikte artık kalifiye ve teknik eğitimi olan personele olan ihtiyaç artacaktır. Bu sebeple okullarda turizm sektörü için

Endüstri 4.0 teknolojilerini kullanabilecek nitelikli personeller yetiştirilmelidir (Topsakal vd. 2018, s.1635). Ayrıca süper akıllı toplum ve süper akıllı turist düzenine de uyum sağlayabilmenin ve hizmet kalitesini artırabilmenin yolunun da eğitimden geçtiğini belirtmekte fayda vardır. Bu nedenle bu çalışmada, Türkiye’de hizmetler sektöründe önemli ölçüde payı olan turizmde post endüstriyel dönüşüm ile ortaya çıkan akıllı turizm, akıllı turizm ile dönüşen turist rehberliği ve turist 5.0 kavramlarına yönelik ilgili literatürdeki boşluğun giderilmesi ve gelecek çalışmalara örnek oluşturması amaçlanmaktadır.

1.1. Akıllı Turizm (Turizm 4.0) Kavramı

Endüstri 4.0, ortaya çıktığı ilk dönemlerde her ne kadar fabrika ve sanayiye yönelik olsa da zamanla birçok sektörü kapsamıştır. Turizm sektörü de emek yoğun yapısı olmasına rağmen sahip olduğu akıllı turizm vizyonu ile birçok teknolojik yaklaşımları benimsemiş (Akın, 2022) ve dolayısıyla endüstri 4.0’a çok hızlı bir şekilde uyum sağlayan ve bu durumun getirilerinden faydalanan sektörlerden biri olmuştur. Artık günümüzde Turizm 4.0 olarak adlandırılan akıllı turizm kavramından sıklıkla söz edilmektedir. Üretim ve imalatla Endüstri 4.0 gelişmelerinin ivmesini temel alan turizme özgü Turizm 4.0 konsepti, şu anda turizm endüstrisinde yüksek oranda birbirine ve fijital sistemlere bağlı teknoloji tabanlı dönüşümlerin vizyonlarını beslemektedir.

Turizm 4.0, son derece teknoloji tabanlı hizmet üretim paradigması üzerine inşa edilmiş olup ve Endüstri 4.0’ın ortak ilkeleri olan birlikte çalışabilirlik, sanallaştırma, yerelleşme, gerçek zamanlı veri toplama, hizmet oryantasyonu, modülerite ve analiz yeteneği ile desteklenen yeni bir turizm ekosistemi olarak adlandırılabilir (Pencarelli, 2019).

Turizmde akıllılık kavramı E- turizmin bir uzantısı gibi gözüktü de akıllı turizmde fiziksel objeler arasındaki bağlantılardan yola çıkılarak veriye ulaşmaya çalışılır. E-turizm dijital bağlantılar ile ilgiliyken, akıllı turizm dijital ile birlikte fiziksel bağlantılarla ilgilidir. Genel olarak E-Turizm ve Akıllı Turizm arasındaki farklar Tablo 1.1’de özetlenmiştir (Gretzel vd., 2015, s.180).

Tablo 1. 1. E-Turizm –Turizm 4.0

Özellikler	E-Turizm	Turizm4.0
Alan, Çevre	Dijital	Dijital ve Fiziksel köprüleme
Çekirdek Teknoloji	Web site	Sensörler ve Akıllı telefonlar
Seyahat Aşaması	Seyahat öncesi ve sonrası	Seyahat esnası
Yaşam Kaynağı	İnformasyon	Büyük Veri
Paradigma	Etkileşim	Teknoloji aracılığıyla ortak oluşum
Yapı	Değer zinciri / araçlar	Ecosistem

Kaynak: Gretzel vd., (2015, s.180).

Endüstri 4.0 teknolojilerinin ortaya çıkması Nesnelerin İnterneti (IoT), Büyük Veri Analitiği, Yapay Zekâ (AI), Konum Tabanlı Hizmetler veya Sanal, Artırılmış ve Karma Gerçeklik Sistemleri ve bunların turizmde uygulanması (Starc Peceny vd. 2019), birçok üretim ve teslimat hizmetlerinin artık tam otomatik hale gelme sürecini ifade etmektedir (Ivanov, 2020, s.205).

Günümüzde Endüstri 4.0'ın Turizm 4.0 üzerinde yarattığı rüzgârın etkisiyle, turizm sektörüne özel bazı trendler de ortaya çıkmıştır. Turizm 4.0'ın ana hatlarını oluşturan turizmde dijital dönüşümün öncüleri konumunda olan bu trendler, Şekil 1.1'de ifade edilmektedir.

Şekil 1. 1. Turizm Sektörünü Etkileyen Dijital Trendler



Kaynak: TÜRSAB (2019).

Turistler farklı kanallardan kişiselleştirilmiş deneyim yaşamak istemekte ve bu deneyim içerisinde gelişen teknolojinin de kullanımını talep etmektedir. 2017 yılında Amadeus tarafından yapılan bir araştırmada; seyahat edenlerin %57'si, markaların ve işletmelerin müşterilerinin bilgilerini kişisel tercihlerine veya geçmişteki davranışlarına göre uyarlaması gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte bir seyahat acentesi, veri odaklı yaklaşım ile elde ettiği müşterilerinin kişisel bilgilerini uyarlamışsa, seyahat edenlerin %36'sı bu hizmet için acentelere daha fazla ödeme yapabileceğini belirtmiştir. Dünyada sadece 2017 yılında veri güvenliği ve veri gizliliği konusunda yaklaşık 90 milyar ABD dolarına yakın harcama yapılmıştır. Artık mobil olma ve mobil için etkinleştirilmiş deneyimler, turistlerin seyahat deneyimlerinde aradığı en önemli özelliktir. Turistlerinin %44'ü araştırma ve rezervasyon işlemlerini mobil akıllı telefonla yapmakta ve %65'i WiFi olmayan otellerde konaklamayı tercih etmeyeceğini ifade etmektedir (TÜRSAB, 2019).

1.2. Akıllı Turizmde Turist Rehberi ve Turist 5.0

Weiler ve Black (2014) tarafından, birçok durumda turist rehberliği hizmetlerinin kullanımı ile turistlerin memnuniyeti arasında doğrudan bir ilişki olduğunu belirtilmiştir. Turistlerin sahip oldukları bu memnuniyet, ulaşım gibi genel turizm hizmetlerinden duydukları memnuniyetle de ilgili olabilir. Ancak turist rehberleri, ziyaretçilerin turistik cazibe merkezlerine dönüşünü de etkileyebilir. Weiler ve Black (2014), ziyaretçilerin turist rehberinden memnuniyetinin, tur sonrası turizm alanında ve çevresinde alışveriş yapmaya daha istekli olmaları gibi ekonomik faydalara da yol açabileceğini öne sürmektedir (Weiler & Black, 2014, s.162-163).

Küresel hareketlilik ve yeni teknolojilerin kullanımı, yaratıcı sınıf turisti olan yeni bir turist grubunun ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu turistlerin deneyimleri, yeni teknoloji türlerini yaratıcı bir şekilde kullanma biçimleri ve daha fazla hareketlilikleri nedeniyle diğer türlerden önemli ölçüde farklıdır. Bu sınıfın turizmi nasıl deneyimlediği, turizmin 21. yüzyılda karşılaştığı

sorunları belirlemede önemli bir faktör olabilir (Gretzel & Jamal, 2009: 2).

Bu teknolojilerin turizme entegrasyonunda ise, organizatörlerin turistlere etkileşimli multimedya (ses-video) veya rehberlik ve bilgi sağlamasına yardımcı olmaktadır. Bu gelişme, bir turistik cazibe merkezinin sağlayabileceği çeşitli senaryolara dayalı olarak, kullanıcının tercihlerine göre multimedya paketlerinin oluşturulmasına yol açmaktadır (Kounavis vd. 2012).

Artırılmış rehberler turizm için ilk AR uygulamasıdır; artırılmış bir rehber, birkaç internet kaynağından (örneğin, turistik portallar) toplanan bilgileri arar, alır ve görselleştirir. Kullanıcılara gerekli tüm desteği sağlamak için bilgiler düzenlenir. Bu bilgiler seyahatler düzenlemek, turlar rezerve etmek, araba kiralamak gibi hizmetlerin bilgileridir. Artırılmış rehberin ilk örneği Toskana+ uygulamasıdır. Bu uygulama İtalya'nın Toskana bölgesindeki resmi artırılmış gerçeklik uygulamasıdır. Çeşitli artırılmış kılavuzlar kullanıcının bir ilgi çekici nesneleri işaretlemesini ve paylaşmasını sağlar; dahası, multimedya içeriği manuel ek açıklamalar ve yorumlar ile tamamlanabilir. Toskana+, Vikipedi, Google Rehber ve bölgenin resmi portalı gibi internet kaynaklarından bilgi alarak, konaklama, yemek, şehrin gece hayatı ve tabiatla gezi hakkında turistik bilgiler verir.

Akıllı turizm kullanıcılarının tüm dikkatleri Endüstri 4.0'ın geliştirdiği teknolojilerdeyken Japonya'da Toplum 5.0 felsefesi ortaya atılmıştır. Toplum 5.0 kavramı endüstri devrimleri ile yakından ilgilidir. 2017 yılında Almanya'nın Hannover şehrinde gerçekleşen CeBIT fuarında Society 5.0 (Toplum 5.0) felsefesinden ilk kez bahsedilmiştir. Japonya başbakanı Shinzo Abe, Toplum 5.0'ı "Teknoloji toplumlar tarafından bir tehdit olarak değil, bir yardımcı olarak algılanmalı." şeklinde tanıtmıştır. Tam bu noktada Toplum 5.0 felsefesinin turizmdeki karşılığı olan 'Süper Akıllı Turist' kavramı ile 'Turist 5.0' kavramının ortaya çıkmıştır. Toplum 5.0'ın karşılığı olan Turist 5.0'da turistlerin temel ihtiyaçları olarak; şehrin güncel durumu hakkında bilgiler (hava durumu, acil telefon numaralar ücretsiz erişime açık wi-fi konumları, turizm acentalarının, yerel yönetimlerin, hastanelerin haritaları şehir içi ulaşım ağının zaman çizelgesi ve

durak bilgileri (metro, otobüs, tramvay limanlar, havalimanı ve terminaller ile ilgili bilgiler), turistik yer bilgileri (restoranlar, müzeler, eğlence mekanları vb.) (Mussina & Oryngazhiyeva, 2018, s.12).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Turizm sektörü ekonomik kriz dönemlerinde bile her yıl büyümeye devam eden bir sektördür. Aynı zamanda turizm bazı ülke ve bölgeler için en önemli gelir kaynağı olmuştur. Bununla birlikte seyahat ve turizm endüstrisi daha sofistike mobil hizmetlerin ortaya çıkmasından faydalanması beklenen bir endüstri olmuştur.

Turizm sektörünün son yirmi yılda önemli ölçüde değiştiği çok açıktır. Küreselleşme ve teknolojiye gelişmeler nedeniyle artık kaynakların hızlı bir şekilde hareket etme olasılığı var. Yeni seyahat türleri ile turizmin içinde bulunduğu yeni dünyayı göstermek için turizmde yeni bir model veya 'hareketlilik paradigması' için tartışmalar vardır (Gretzel & Jamal, 2009, s.1-2). Eğer teknolojinin turizm endüstrisi üzerinde gerçekten bu kadar derin bir etkisi varsa, o zaman turizm deneyiminin tam olarak ne olduğunu ve son on yılda nasıl değiştiğini yeniden düşünmeye ihtiyaç olduğu açıktır.

Teknoloji sorununa ilişkin üç ana felsefi bakış açısı vardır. Birincisi, arzu edilen bir sonuca ulaşmak için insanlar tarafından kullanılan bir araç (veya eser) olmasıdır. İkinci görüş, teknolojinin kendisinin bir sonuç, karmaşık sosyal/teknolojik faaliyetlerin bir sonucu olduğunu belirtir. Üçüncü görüş, teknoloji ve toplumun birlikte birbirini oluşturduğunu belirtir. Burada teknolojiyi sadece bir araç olarak değil, dünyayı teknolojik bir bakış açısının ürünü olarak görmektedir (Gretzel & Jamal, 2009, s.5).

İnternetin gelişini ele almak gerekirse, bu elektronik ortam, tüm oyunculara son kullanıcılara ulaşma ve onlar tarafından ulaşılma olanağı sağladığı için bu endüstri üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Gittikçe daha fazla turist çevrimiçi iş yapmasının bir sonucu olarak, geleneksel fiziksel satış kanallarında ikamet eden araçlar daha düşük iş hacmi ve iş canlılığını sürdürmede zorluk yaşamışlardır. Özellikle seyahat acenteleri, aracısız kalma tehdidiyle karşı karşıya kalan, kendilerini savunmasız bir konumda bulanlar arasındadır.

Örneğin, Yarı sürükleyici VR (siVR), sentetik veya 360 derecelik gerçek hayatta yakalanan içeriği büyük ekran monitörlere, duvarlara ve isteğe bağlı olarak bir odanın zeminine yansıtarak, görsel duyuyu harekete geçiren çok kullanıcıli sanal turistik deneyimler sağlar ve seyahatten önce, seyahat sırasında ve/veya sonrasında planlama, yönetim, pazarlama, bilgi alışverişi, eğlence, eğitim, erişilebilirlik veya mirasın korunması amacıyla kullanıcının potansiyel olarak diğer duyularını uyarmaktadır. siVR ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunun mirasın (kültürel veya ekolojik olsun) korunması veya sunumu için yerinde yapılan uygulamalarla ilgili olduğu görülmüştür. Örneğin; Pantano ve Servidio (2011) çalışmalarında, destinasyonların sanal 3D rekonstrüksiyonlarını (yeniden yapım) kullanan yaygın (nüfuz eden) ortamlara odaklanmaktadır. Çalışmada katılımcıların, esas olarak yeniden inşa edilen alanı gerçek olanla karşılaştırmak için gerçek yeri ziyaret etme eğiliminde oldukları bulunmuş ve katılımcılar siVR'nin potansiyelini bir pazarlama ve tanıtım aracı olarak görmüş ve onun statik içeriğe dayalı geleneksel rehberlerden daha iyi olduğunu savunmuşlardır (Pantano & Servidio, 2011).

Ayrıca, cep telefonları için AR uygulamalarının tanıtılması da seyahati yepyeni bir deneyim düzeyine taşımıştır. Bu uygulamalar turist rehberi olmadan daha özgün bir deneyim sunmaktadır. Bunun için sadece akıllı telefonunuzu yukarı kaldırmanız ve gözlerinizin hemen önündeki bir bina, eşya veya resim hakkında birçok bilgi içeren bir kutu ile gerçeklik artmaktadır. Ayrıca Google, 'Google Glass' ürünü ile giyilebilir bilgisayar alanında bir atılım gerçekleştirmiş ve bununla birlikte aktivite izleyicileri, akıllı saatler, sensör bandı gibi giyilebilir teknolojiler üretmiştir (Leue vd., 2015, s. 463). Google Glass ile ziyaretçiler, resimlere bakarken artırılmış bilgiler alabilmekte ve böylece sanat galerisi ortamında kullanıcı deneyimini ve öğrenme çıktılarını iyileştirebilmektedir. Ayrıca, Google Glass eller serbest yaklaşımı nedeniyle daha kişisel ve kullanışlı bir cihaz olarak görülmekte ve turizm endüstrisinde AR'nin gelişimi için yeni bir kilometre taşı oluşturmaktadır (Leue vd., 2015, s. 472-473).

Yeni teknolojilerin turistin deneyimini geliştirmede etkili olup olmadığını belirlemek için, yeni teknolojilerin etkinliğini tartışmak için

kullanılan kavramları değerlendirmek gerekir. Bunlardan biri olan 'etkileşim' kavramı son dönemlerde oldukça sık karşımıza çıkmaktadır. Etkileşim ile karşılıklı olarak hareket etmek, birbirleri üzerinden hareket etmek, birlikte veya başkalarına karşı veya başkalarıyla hareket etmek mümkündür. Etkileşim, insanların birbirleri, insanlar ve makineler, insanlar ve yazılımlar, hatta makineler ve makineler arasında gerçekleşebilir

Turistin deneyimi kişisel ve bireysel bir olaydır ve hem yeni teknolojilerin hem de turist rehberinin yardımıyla geliştirilebilir. Böylece kaliteli turizm deneyimlerinin sağlanmasında hem turist rehberinin kişisel dokunuşunun hem de teknolojinin interaktif özelliklerinin yer aldığı sonucu çıkmaktadır. Bu da hem turist rehberlerinin hem de yeni teknolojilerin turizm deneyimine dahil edilmesi gerektiğini ima etmektedir. Ancak o zaman 21. yüzyıl turistine kaliteli bir turizm deneyimi sağlanabilir.

Etik Kurul İzni

Bu makale etik kurul izni gerektiren bir çalışma grubunda yer almamaktadır.

Kaynak

- Akın, M. H. (2022). Turizm sektöründe yeşil bilişim uygulamaları. *Turizm Akademik Dergisi*, 9 (2), 179-192.
- Gretzel, U., & Jamal, T. (2009). Conceptualizing the creative tourist tourist class: Technology, mobility, and tourism experiences. *Tourism Analysis*, 14, 1-11
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C. & Lamsfus, C. (2015). Conceptual Foundations For Understanding Smart Tourism Ecosystems, *Computers in Human Behavior*, 50(C), s.558-563.
- Harayama, Y., (2017). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society. Collaborative Creation through Global R&D Open Innovation for Creating the Future, Hitachi Review. 66 (6) s.8- 13.

- Hayashi, H., Sasajima, H., Takayanagi, Y. & Kanamaru, H. (2017). International Standardization For Smarter Society in The Field Of Measurement, Control and Automation. 56th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan, Kanazawa, Japan.
- Ivanov, S., (2020). The Impact of Automation on Tourism and Hospitality Jobs. *Inf Technol Tour* 22(2), s.205– 215. <https://doi.org/10.1007/s40558-020-00175-1>
- Kounavis, C. D., Kasimati, A. E. & Zamani, E. D. (2012). Enhancing The Tourism Experience Through Mobile Augmented Reality: Challenges and Prospect. *International Environments For Promotion Of Tourism Destinations. Journal Of Hospitality And Tourism Technology*, 2 (1), s.50-65.
- Pencarelli, T., (2019). The Digital Revolution in the Travel and Tourism Industry. *Inf Technol Tour*. <https://doi.org/10.1007/s40558-019-00160-3>.
- Rossou, M. (2010). Learning by doing and learning through play: an exploration of interactivity in virtual environments for children. In R. Parry (Ed.), *Museums in a digital age* (pp. 247-265). London: Routledge.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N., & Çuhadar, M. (2018). Endüstri Devrimleri ve Turizm: Türkiye Turizm 4.0SWOT Analizi ve Geçiş Süreci Önerileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, s.1623-1638.
- TÜRSAB, (2019). Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası, Seyahat Acentaları Dijital Dönüşüm Raporu. <https://docplayer.biz.tr/143501563-Turizmsektoru-dijitallesme-yol-haritasi-seyahat-acentalari-dijital-donusum-raporu.html>
- Weiler, B., & Black, R. (2014). *Tour Guiding Research: Insights, Issues and Implications* (62 ed.). Channel View Publications.
- Journal Of Engineering Business Management, 4(10), s.1-6.
- Leue, M., Jung, T. & Tom Dieck, D. (2015). Google Glass Augmented Reality: Generic Learning Outcomes For Art Galleries. *Information And Communication Technologies In Tourism*, s. 463-476.
- Mussina, K. P. & Oryngazhiyeva, M. R. (2018). Smart cities as a tourist destination for smart travelers. *Innovative Economy: Perspectives of Development and Improvement*, 6(32), s.12.
- Pantano, E., & Servidio, R. (2011). An Exploratory Study Of The Role Of Pervasive