



Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi

www.turib.org



Engellilere Yönelik Dijital Turizm Uygulamaları*

Ceyda Sevcan YAZICI^{a**}, Burhan SEVİM^b

^a Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kastamonu, cs.sargin@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1502-7786

^b Kastamonu Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Kastamonu, bsevim@kastamonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3326-9642

Öz

Engelli turizmi, engelli bireylerin diğer bireyler gibi turizm hareketliliği içinde olmasını ve tüm olanaklardan en üst düzeyde faydalanmasını ifade etmektedir. Engellilerin seyahat, tatil, dinlenme, eğlenme gibi hareket gerektiren ihtiyaçları turizm sektörü için büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda hem turizm destinasyonlarında hem de işletmelerinde engellilere yönelik altyapı düzenlemeleri yapılmaktadır. Teknoloji, engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılımında önemli bir rol üstlenmektedir. Günlük hayatlarında çeşitli zorluklarla karşılaşan engelli bireyler için dijital uygulamalar geliştirilerek turizm deneyimlerini kusursuz hale getirmek engelli turizminin teknolojik boyutunu oluşturmaktadır. Turizmde dijitalleşme kapsamında engellilerin turizme daha aktif katılabilmesini sağlamak ve hayatlarını kolaylaştırmak amacıyla dijital uygulamalar geliştirilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada engellilikle ilgili kavramlar açıklanarak, engellilere yönelik turizmde erişilebilirlik kapsamında yapılan dijital uygulamalar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Engellsiz Turizm, Engelli Turizmi, E-Turizm, Erişilebilir Turizm.

Jel Kodu: J14, O32

Digital Tourism Applications for Disabled People

Abstract

Disabled tourism refers to the fact that disabled individuals are in tourism mobility like others and benefit from all opportunities at the highest level. The needs of disabled people that require movement such as travel, holiday, rest and entertainment are essential for tourism. In this context, infrastructure arrangements are made for disabled people in tourism destinations and businesses. Technology plays a vital role in the participation of disabled individuals in tourism activities. Developing digital applications for disabled individuals who face various difficulties in their daily lives and making their tourism experiences perfect constitute the technological dimension of disabled tourism. Within the scope of digitalization in tourism, digital applications are developed to enable disabled people to participate more actively in tourism and to make their lives easier. In this study, the concepts related to disability are explained, and digital applications within the scope of accessibility in tourism for people with disabilities are evaluated.

Keywords: Barrier-Free Tourism, Disabled Tourism, E-Tourism, Accessible Tourism.

Jel Code: J14, O32

Makalenin Geçmişi:

Gönderim Tarihi : 31. 12.2023

Birinci Düzeltme : 29.01.2024

Kabul : 18.06.2024

Makale Türü : Derleme

Yazıcı, C. S., & Sevim, B. (2024). Engellilere Yönelik Dijital Turizm Uygulamaları. *Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi*, 4(2), 243-255

* Derleme niteliğindeki bu çalışma için etik kurul iznine gerek bulunmamaktadır.

** Sorumlu yazar e-posta: C. S. Yazıcı (cs.sargin@gmail.com)

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, dünya genelinde yaklaşık 1,3 milyar insan önemli bir engellilik durumu yaşamaktadır. Bu, dünya nüfusunun yaklaşık %16'sına tekabül etmektedir (World Health Organization, 2023). Dünya Bankası da dünya nüfusunun %15'inin bir tür engellilik yaşadığını doğrulamaktadır. Engellilik oranı, özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek görülmektedir. Engelli bireyler, eğitim, sağlık, istihdam ve yoksulluk gibi alanlarda olumsuz sosyoekonomik sonuçlarla daha sık karşılaşmaktadırlar (World Bank Group, 2023).

DSÖ'ne göre engelli bireyler uzuv eksikliği, hareket kısıtlılığı ve katılım sınırlılığı olan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Uzuv eksikliği vücut yapısı ile ilgili bir sorundan kaynaklanırken hareket kısıtlılığı bireyin bir takım faaliyetleri yapmasındaki engellerdir. Katılım sınırlılığı ise toplum içinde sosyalleşmeye engel olan durumlardır. Bu bağlamda engelli olmak bir sağlık sorunu olmanın yanında kişinin yaşadığı çevre ile fiziksel özellikleri arasındaki iletişimin göstergesidir (Ercan, 2019).

Engellilerin her alanda rahatça yaşayabilmeleri için yasal düzenlemelerin yanı sıra kent içi erişilebilirliği arttırmaya yönelik çok sayıda fiziki yatırım da yapılmaktadır. Engellilerin turizme katılım sağlamaları turizm faaliyetlerinin erişilebilir olmasıyla mümkündür. Engelli bireylerin kullanımına uygun düzenlemeler ve yeniliklerin belirli seviyeye ulaşması katılımı arttırmaktadır (Doğru, Kaygalak, Çavdırılı & Bahçeci, 2014). Engelli bireyler için erişilebilirlik kavramı, katılıma engel olan durumların ortadan kaldırılması olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda teknoloji, engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılım sağlamasında önemli bir aracı rol üstlenmiştir. Turizmde erişilebilir teknolojilerin kullanılması özellikle engelli bireylerin turizmde katılımlarını olumlu yönde etkilemesi açısından önem arz etmektedir (Ercan, 2019).

Engelli bireylerin seyahat, tatil, dinlenme, eğlenme gibi hareket gerektiren ihtiyaçları turizm için ciddi bir pazar payı oluşturmaktadır. Turizm gelirini artırmak isteyen her ülke gibi Türkiye de engelli turizmine yönelik yatırımlarını arttırarak bu pazar payına öncelik vermelidir. Bu çalışmada öncelikle engelli kavramı ve engelli türleri açıklanarak, engellilere yönelik turizmde erişilebilirlik kapsamında yapılan uygulamaları saptamak amaçlanmıştır.

2. Literatür Taraması

2.1. Engelli Kavramı

Engellilik, DSÖ (1980)'ye göre "Bir kaza, sakatlık, hastalık ya da doğum öncesi veya doğum sonrasında çeşitli sebepler sonucu ortaya çıkan, geçici veya kalıcı olan, toplumu oluşturan diğer bireyler için olağan ve sıradan olan etkinlik veya faaliyeti yapma kabiliyetinden kaynaklanan herhangi bir kısıtlama veya eksiklik durumu olarak tanımlanmaktadır." Birleşmiş Milletler (BM) ise engelliliği; "Faaliyet sınırlamalarını ve katılım kısıtlamalarını kapsayan bir çatı terimi olarak kabul eder ve uzun süreli bedensel, zihinsel, ruhsal ve algısal problemler yaşayan ve hem toplumda hem de toplumsal yaşantıda tam, etkili ve eşit katılımı için çeşitli engellerle karşılaşan kişiler" olarak tanımlamaktadır (BM Genel Kurulu, 1975).

Türkiye'de engelli bireylere yönelik 1986 yılında kurulan Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu'nun yaptığı tanıma göre ise; Fiziksel, zihinsel, bilişsel ve ruhsal yapılarında oluşan ve bunun sonucunda tamamen ya da kısmen meydana gelen, organ yetmezliği ile sonuçlanan ve yaşanan bu durumdan dolayı diğer bireyler için son derece sıradan kabul edilen günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremeyecek derecede kısıtlamaları bulunan kişiye "engelli" ve bu sonuçla karşılaşmasına neden olan duruma da "engellilik" denilmektedir

(Güler, 2005). Bir başka tanıma göre ise engellilik; “Kişinin yaşamı boyunca kendisine toplum tarafından verilen ve yaşamın farklı dönemlerinde sergilemesi beklenen tutum ve davranışları, sahip oldukları engellerden dolayı ikinci kişilerin yardımları olmaksızın gerçekleştirememesi” durumudur (Ulutaşdemir, 2007).

2.2. Engelli Türleri

Dünya genelinde engelli bireyler ile ilgili kavramsal bir çerçeve oluşturmak, hem akademik hem de devlet tarafından yapılan çalışmalar sonucunda sağlanmaktadır. Çalışmalar, engelli bireyler ile ilgili yasal düzenlemeler ve bu düzenlemeler sonucunda kazanılan hakların kullanılabilmesi için engellilik kavramı sınıflandırmasının yapılmasını gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda DSÖ, ilk olarak 1980 yılında herkes tarafından kabul görecekt yaygın ve belirleyici kriterler oluşturarak bir sınıflandırma yapmıştır. Bu sınıflandırmayı 2000’li yıllarda tekrar ele alarak günümüzde kullanılan “Uluslararası Fonksiyon, Özürlülük ve Sağlık Sınıflaması”na çevirerek engellilik sınıflamasını sekiz başlık altında toplamıştır (İnan, Peker, Tekiner, Ak & Dağlı, 2013). Bu sınıflandırma:

- a. Hareket ve Fiziksel Engelli
- b. Omurilik Engelli
- c. Kafa Yaralanmasına Bağlı Beyin Engelli
- d. Görme Engelli
- e. İşitme Engelli
- f. Zihinsel Engelli
- g. Psikolojik Engelli ve
- h. Görünmeyen Engellilik Durumu türlerini içermektedir.

Türkiye’de bu konu hakkında en kapsamlı araştırmalardan biri 2002 yılında yapılmış olan “Türkiye Özür-lü-ler Araştırması”dır. Bu araştırma kapsamında engelli bireylerin hem demografik hem de ekonomik ve sosyal durumlarına ilişkin veriler toplanarak Türkiye’de yaşayan engelli bireylerin sınıflaması yapılmıştır (BÖİB, 2009). Bu sınıflama ise şu şekildedir:

- a. Ortopedik Engelli
- b. Görme Engelli
- c. İşitme Engelli
- d. Dil ve Konuşma Engelli
- e. Zihinsel Engelli
- f. Süreğen (sürekli) Hastalık

Engelli bireylerin sınıflanmasına yönelik çok fazla araştırma yapılmıştır ve sınıflamalar çeşitlendirilmiştir. Hepsinde ortak belirleyici unsurlar engelliliğin oluş şekli ve bıraktığı etkiler olarak saptanmıştır.

2.3. Engelli Turizmi

Engelli turizmi ile ilgili ilk çalışmalar 1970’li yıllarda yapılmaya başlanmış, sonrasında engelli hakları başta olmak üzere çeşitli araştırmalara konu olmuştur (Poria, Reichel & Brandt, 2011). Ancak araştırmaların hız

kazanmış olması engelli turizmi kavramını ortak bir tanımda toplayamamıştır. Bunun en büyük nedeni, araştırmacıların bu kavramı ilk ortaya çıkışından itibaren elde ettikleri bulgular ışığında kendi kriterlerine göre tanımlama yapmış olmalarıdır (Yıldız, Yıldız & Bozyer, 2018). Aynı zamanda bu tanımlamaları yaparken engelli turizmi kavramı yerine “erişilebilir turizm”, “kapsayıcı turizm”, “uyarlanmış turizm”, “herkes için turizm”, “kolay erişim turizmi” ve “bariyersiz turizm” gibi eş anlamlı terimler de kullanılmaktadır (Balci, 2021).

Dünya Turizm Örgütü (DTÖ) engelli turizmi; “bireylerin sahip oldukları engellerden dolayı turizm hareketliliği içerisinde yer alırken; turizm paydaşlarını oluşturan konaklama, ulaştırma, yeme-içme, eğlence sektörünün sunduğu turistik ürün, hizmet ve olanaklardan yararlanan ve özel gereksinim duyan bireyleri içeren bir turizm faaliyeti” olarak tanımlamıştır (Şen, Yetim & Bilici, 2014). Darcy, Cameron & Pegg (2010) ise engelli turizmi; “evrensel olarak tasarlanmış turistik ürün, hizmet ve faaliyetlerinden, hareket etme, görme, işitme ve zihinsel sorunları olan bireylerin, bağımsız olarak, herhangi bir kısıtlamaya maruz kalmadan, eşitlik ilkesi çerçevesinde yararlanabilmeleri” şeklinde ifade etmektedirler. Aydın (2012) ise engelli turizmi kavramına farklı bir bakış açısı getirerek, sağlık turizminin altında değerlendirilebileceğini ileri sürmüştür.

Luiza (2010) ise engelli turizminin yalnızca farklı engel türleri bulunan bireyleri ilgilendiren bir durum olmadığını, aynı zamanda bu kavramın çocuk arabasıyla birlikte seyahat edenleri ya da 65 yaş üstü yaşlıları da kapsadığını ifade etmektedir. Buna göre engelli turizmde hedef “erişilebilirlik” olmalı ve engelli turizmi kavramı aynı zamanda engelsiz destinasyonlar, ulaşım, etkinlikler, turistik yerler, rezervasyon sistemleri ve web siteleri gibi yüksek kalite hizmetlerini içermelidir.

Engelli turizmi kavramını tanımlamaya yönelik literatür incelendiğinde, araştırmacıların her birinin farklı bakış açılarıyla tanımlama yapmış olduğu gözlenmiştir. Her ne kadar farklı tanımlamalar yapılmış olsa da iki temel unsur hepsinde ortak payda olmuştur. Bunlardan ilki erişilebilirlik, ikincisi ise evrenseldir. Bu iki unsur yalnızca turistik ürün ya da destinasyon değil bireylerin yaşamları boyunca fiziksel engelleri ile yanı sıra sosyal, toplumsal, ekonomik ve psikolojik engellerin en aza indirilmesini amaçlamaktadır (Balci, 2021). En basit ifadeyle engelli turizminin amacı, kalıcı ya da geçici engeli olan bireylerin herhangi bir yardıma ihtiyaç duymadan turizmin tüm hizmetlerinden en az sınırlılıkla faydalanmalarını sağlamaktır (Balci, 2021).

Türkiye’de engelli bireylere yönelik yapılan olumlu istihdam, sosyo-ekonomik politika ve yasal düzenlemeler ile karşılaştırıldığında, engelli bireylerin turizm hareketliliği içerisinde yeterince bulunamaması büyük bir eksiklik olarak görülmelidir. Türkiye turizm alanında birçok Avrupa ülkesinden önde olmasına rağmen, yapılan çalışmalar sonucunda turizm destinasyonlarının ve turizm işletmelerinin engelli turizmi pazarını henüz tanımadığı ve engelli bireylere yönelik düzenlemelere karşı isteksiz olduğu görülmektedir (Yıldız, Yıldız & Karaçayır, 2017). Ancak teknolojinin hızla gelişmesi ve değişmesiyle, engelli bireyler için yazılım ve uygulamalar geliştirilerek engellilerin turizm hareketliliğine engelsiz bir şekilde katılmasının önü açılmıştır (Erbay, 2017).

2.4. Engelli Turizmine Yönelik Dünyada ve Türkiye’deki Yasal Düzenlemeler ve Uygulamalar

Engelli turizmüne yönelik çalışmaların artması yasal düzenleme ve uygulamaları beraberinde getirmiştir. Engelli turizminin gelişmesine katkı sağlayan çalışmaların başında 2009 yılında –DTÖ tarafından yayınlanan “Turist Seyahatlerinin Kolaylaştırılması Bildirgesi” (Declaration on The Facilitation of Tourist Travel) gelmektedir. Ardından yine DTÖ tarafından temeli 2005 yılına dayanan ve 2013 yılında revize edilen “Herkes İçin Erişilebilir Turizm” (Accessible Tourism for All) raporu engelli bireylerinde tüm turizm olanakla-

rından eşit şekilde faydalanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bunlara ek olarak park, merdiven, asansör, ulaşım araçları, terminal, gar, konaklama işletmeleri, sinema, yeme-içme işletmeleri, tiyatro, sinema vb. kültürel etkinliklere yönelik alanlar, yeşil alanlar, plajlar vb. gibi iç ve dış mekânların engelli bireylerin kullanımına uygun hale getirilmesi için sayısız raporlar düzenlenmektedir. Bu raporlar ve uygulamalar dünya ülkeleri arasında farklılıklar gösterse de daha çok Amerika ve Avrupa Birliği üye ülkelerinin engelli turizmini destekleyen uygulamaları olduğu bilinmektedir (Akdu & Akdu, 2018). Engelli nüfus oranı azımsanmayacak boyutta olan Türkiye'ye bakıldığında ise yasal düzenlemelerin ve engelli turizmini desteklemek amacıyla kurulan örgütlerin eksikliği ortaya çıkmıştır. Genel bir ifadeyle 1982 anayasasınının 10. Madde 3. Bendine göre “çocuklar, yaşlılar, özürllüer, harp ve vazife şehitlerinin dul ve yetimleri ile malul ve gaziler için alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı sayılmaz” denilerek önemi vurgulanmıştır. Bu madde doğrultusunda engelli bireylerin diğer birey ile eşit haklara sahip olduğu ve yasal düzenlemelere gidilmesi gerekliliği doğmuştur (Şen vd., 2014).

2006 yılında Birleşmiş Milletler (BM) tarafından hazırlanan “Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme” 2008 yılında Türkiye tarafından da kabul edilmiştir. Türkiye tarafından onaylanan diğer yasal düzenleme ise 2013 yılında hazırlanan “Herkes İçin Erişilebilir Turizm” raporu kapsamında Avrupa Birliği üye ülkelerine engelli bireylerin turizm ve kültürel faaliyetlere aktif katılım sağlamayı amaçlayan tavsiye kararlarıdır (Olca, Giritlioğlu & Parlak, 2014).

2.5. Engelli Bireyler İçin E-Turizm Uygulamaları

2.5.1. Be My Eyes (Görme Engelli Yolcuları Toplumla Bütünleştirme Uygulaması)

Görme engelli bireylerin daha önce bulunmadığı bir yerde yolunu bulması için geliştirilmiş bir uygulamadır. Görme engelli bireyler bu uygulama ile ihtiyacı olduğu her an video hattı ile gönüllü kullanıcıyla etkileşim içerisinde olabilir. Gönüllü kullanıcı, görme engelli bireyin daha önce bulunmadığı bir yerde yoluna yardımcı olur. Uygulama hem IOS hem de Android işletim sistemleri üzerinden kullanılmaktadır. Bu uygulama 2018 Haziran itibariyle 83.577 görme engelli ve 1.429.730 gönüllü kullanıcıya hizmet vermektedir (Topsakal, 2018).

2.5.2. Dragon Dictation (İşitme Engelliler için İletişim Uygulaması)

Bu uygulama işaret dili ya da dudak okuma gibi becerilere sahip olmadan, konuşmayı metne çeviren bir uygulamadır. Yalnızca Android tabanlı olan bu uygulama İngilizce ve Türkçe başta olmak üzere 34 dil seçeneğine sahiptir. Kullanıcı sayısına ait bilgiye rastlanmamıştır (Topsakal, 2018).

2.5.3. WheelMate (Erişilebilir Tuvaletler ve Park Yeri Bulma Uygulaması)

Bu uygulama tesislerin daha erişilebilir olmasına yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Uygulama sayesinde özellikle hareket halinde olan engelli bireylerin en yakın otopark ve tuvaleti bulmaları sağlanmaktadır. Uygulamanın 45 ülkede 35.000'den fazla konum bilgisi bulunmaktadır. IOS ve Android desteklidir (Topsakal, 2018).

2.5.4. Turist Rehberliğinde Dijitalleşme

Türkiye'de henüz örneği bulunmasa da dünya çapında bakıldığında robotların özellikle müze gibi kapalı turistik alanlarda rehberlik hizmeti verdikleri görülmektedir. Bünyesinde çok fazla müze barındıran Fransa, Amerika, İtalya, Yunanistan, Kore ve İspanya müze rehberliğinde; Almanya, Japonya ve İsviçre fuarlarında

aynı zamanda Amerika, Almanya ve Tayvan üniversitelerde rehberlik hizmeti sunan robot rehberlere sahiptirler (Boboc, Horațiu, & Talabă 2014). Rhino isimli robot ilk kez 1997 yılında Bonn Alman Müzesi'nde müzeye gelen turistlere eserler hakkında bilgi vermiştir. 1998 yılında ise Minerva isimli robot Smithsonian Ulusal Amerikan Tarih Müzesi'nde müze için üretilen ilk rehber robot unvanına sahiptir (Thrun vd., 1999).

Rehber robotlar başlangıçta yeterli personel bulunmayan müzelerde ve ziyaretçilere zaman tasarrufu ettirmede kolaylık sağlamış olsa da sonraları engelli turistler için yardıma ihtiyaç duymadan bireysel olarak sosyalleşmelerine olanak sağlamaya başlamıştır. Bunlara ek olarak robot rehberlerin sahip olduğu diğer özellikler şunlardır;

- Kapalı turistik alanların geniş kitlelere ulaşmasını sağlamak,
- Müze ziyaretlerini eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmek,
- Farklı dillerde rehberlik hizmeti,
- Turistlere etkileşim imkânı sağlayarak geri bildirim almak (Özalkan, Özkurt & Ayyıldız, 2022).

2.5.5. MobiDat (Berlin Dijital Veri Tabanı)

Şekil 1: MobiDat Engel Göstergesi



Kaynak: <https://www.mobidat.net/de/>

Veri tabanı Almanya'nın Berlin şehrinde engelli bireyler için ulaşılabilir imkânlar hakkında detaylı bilgi vermektedir. Veri tabanında kullanılan temsili ve grafiksel çizimler olan piktogramlardan anlaşılacağı üzere tüm engel türlerine yönelik uygulamalar ve düzenlemelerin neler olduğuna kolaylıkla erişim sağlanmaktadır (Ankaya & Aslan, 2020). Buna ek olarak veri tabanı "Engelsiz Berlin" tabelası uygulamasını engelli bireyler için erişilebilirliği teşvik etmek amaçlı uzun vadeli bir kampanya olarak tanıtmaktadır. Sarı tabela üzerine yatay ok işareti bulunan logonun anlamındaki temel kriterler şunlardır;

- Kademesiz erişim,
- Yeterince geniş kapılar,
- Yeterli geniş hareket alanları,
- Tehlikeli cam-kapı ve basamakların işaretlenmesi,
- Görme ve işitme engelli bireyler için yönlendirme seçeneklerine ek olarak gerektiğinde personel desteği (Mobidat, 2024).

2.5.6. TUR4all (İspanya Engelli Ziyaretçiler için Erişilebilir Turizm Uygulaması)

Uygulama İspanya genelinde 1300'den fazla turizm işletmesine kolay ulaşılabilirliği ve engelliler için sunduğu hizmetleri içermektedir. 11 farklı dil seçeneğine sahip olan uygulama yalnızca Android tabanlı kullanılmaktadır (Topsakal, 2018).

2.5.7. Perfect Keyboard (Kısıtlı El-Göz Becerisi Asistanı)

Uygulama kısıtlı el ve göz becerisi olan bireyler için bir klavye düzeni uygulamasıdır. Kolay kavrama için yükseltilmiş tuşlar, metin puntosu ve artırılmış netlik ile birden fazla tuşa temas etmeden olası yazım hatalarını ve görüş bozukluklarını ortadan kaldırmaktadır. Yalnızca Android tabanlı kullanılan bu uygulamanın kullanıcı sayısına yönelik bilgiye rastlanmamıştır (Topsakal, 2018).

2.5.8. NotNav ve NowNav GPS (Global Positioning System) Erişilebilirliği

Görme engelli bireyler için geliştirilen bu uygulama basit konum bildirme ve yönlendirme özelliğine sahip GPS sistemidir. Bünyesinde dil ve aksan seçeneği barındıran sesli bir uygulamadır. Yalnızca Android tabanlı kullanılmaktadır (Topsakal, 2018).

2.5.9. Green Man Kartı (Yol Geçiş Süresi Uzatma Uygulaması)

Singapur'da yaşlılar ve engelli bireyler için geliştirilen uygulama yaya geçitlerindeki yol geçiş süresini uzatmaktadır. Bu uygulamaya sahip bireylerin Green Man kartlarını trafik ışıklarındaki direklerle okutmaları geçiş süresini trafik durumuna göre 3 ila 13 saniye daha uzatarak rahat bir geçiş üstünlüğü sağlamaktadır (Sezdi & Şahin, 2021).

2.5.10. WeWALK (Akıllı Baston Uygulaması)

Görme engelli bireyler için üretilen akıllı bastona Bluetooth aracılığıyla bağlanan bu uygulama yalnızca yerdeki engeller için değil göğüs ve baş hizasındaki engelleri de algulamaktadır. Akıllı bastonda bulunan sensörler yardımı ile yolda bulunan engeller hakkında titreşim yoluyla kullanıcı uyarılmaktadır. Bastonun kontrolü uygulama üzerinden sesli olarak yapılmaktadır. Uygulama içinde bulunan "Tam Erişilebilir Navigasyon", "Etrafımda Ne Var?" ve "Keşfet" modu sayesinde engelliler yürürken kafe, restoran ve mağazalar sesli şekilde listelenmektedir (Sezdi & Şahin, 2021). Uygulama IOS ve Android desteklidir, 10 binin üzerinde indirme sayısına sahiptir.

2.5.11. Blind RouteVision

Görme engelli bireyler için geliştirilen bu uygulama, dış mekân navigasyonu olarak tasarlanmıştır. Hassas konumlandırmaya sahip olan uygulama engelli bireyler için erişilebilirlik, bağımsız yaşam, dijital eşlikçi ve güvenli yürüme yardımcılığı yapmayı amaçlamaktadır. Uygulama sesle seçilen rota hedefleri, trafik ışıkları ile senkronizasyon, engelli bireyin mevcut konumu hakkında yakınlarını bilgilendirme, hava durumu bildirim ve eş zamanlı görsel bilgi sağlayarak zorlu bir dijital bileşene sahiptir. Yunanistan'da geliştirilen bu uygulama tüm dünyada görme engelli bireylerin hayatına dokunmaya devam etmektedir (Meliones & Sampson, 2018).

2.5.12. Blind MuseumTourer

Blind RouteVision uygulamasının kapalı mekân versiyonu olarak tasarlanmış bir navigasyon uygulamasıdır. Uygulama görme engelli bireylerin hastaneler, alışveriş merkezleri, üniversiteler, kamu hizmet binaları vb. gibi karmaşık kamu ve özel binalara otonom, kendi kendine rehberli tur ve navigasyon deneyimi yaşamasına olanak sağlamıştır (Meliones & Sampson, 2018).

3. Sonuç

Gelişen teknolojiye bağlı olarak turist profili ve beklentileri değişmeye başlamıştır. Bu beklentilere paralel olarak turistlerin seyahatleri öncesi, seyahat esnasında ve sonrasında kullanabilecekleri çok sayıda dijital uygulama geliştirilmiş ve sürekli de güncellenmeye devam etmektedir. Bu uygulamalar sayesinde turistler destinasyon seçiminden rehberlik hizmetlerine, tesis memnuniyet/şikayet bildirimlerinden rezervasyon işlemlerine kadar pek çok işlemi dijital ortamda yapabilmektedirler. Turizmde dijital teknolojilerin kullanımındaki artış pazarda büyük payı ve hakkı olan engellilerin turizm faaliyetlerine daha aktif bir şekilde katılım sağlamalarına da yardımcı olmaya başlamıştır. Bu çalışma kapsamında engellilere yönelik e-turizm uygulamaları ve içeriklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda dünya genelinde engelli turistlerin kullanımına yönelik uygulamaların geliştirildiği ve aktif kullanıcılarının olduğu tespit edilmiştir. Azımsanmayacak oranda engelli nüfusuna sahip olan Türkiye'de de bu tarz uygulamaların sayı ve içerik olarak zenginleştirilmesi gerektiği görülmüştür.

Çalışmada farklı engel türlerinin kullanımına yönelik geliştirilmiş on bir dijital uygulama tespit edilmiştir. Her bir uygulama spesifik alanlarda erişilebilirlik sağlamış olsa da Berlin'de kullanılan MobiDat uygulamasının tüm engel türlerine ve derecelerine hitap eden örnek teşkil edecek bir uygulama olduğu tespit edilmiştir. Yalnızca konaklama işletmelerinde ya da kapalı alanlarda yapılan uygulamalar engelli turist için hiçbir zaman yeterli olmayacaktır. Bir turistin ihtiyacı olan her şeye engelli bireylerin de erişimi kolaylaştırılmalıdır.

Çalışma sonucunda ayrıca bu uygulamaların genellikle görme ve işitme engellilere yönelik olduğu görülmüştür. Oysa sadece görme ve işitme engelliler için değil engelli türlerinin tamamına hitap edecek zenginlikte ve erişilebilir kriterlerde uygulamalar geliştirilmesi daha geniş bir kullanıcı grubuna ulaşmayı sağlayacaktır.

Ulusal ve uluslararası ölçekte incelendiğinde, engelli bireyler için yasal düzenlemelerin sürekli güncellendiği tespit edilse de diğer bireyler gibi en temel hakkı seyahat etmek olan engelliler için daha fazla paydaş bir araya gelerek kalıcı çözümler üretmelidir. Altyapı hazırlıkları kamu kurum ve kuruluşlarından beklenirken üstyapı hazırlıkları için hem kamu otoritesi hem de özel sektör işletmeleri destek olmalıdır.

Kaynakça

- Akdu, U., & Akdu, S. (2018). Engelli turizm: Yasal düzenlemeler ve uygulamalar. *Gümüşhane University Electronic Journal of the Institute of Social Science/Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9(23), 99-123.
- Ankaya, F. Ü., & Aslan, B. G. (2020). Engelli turizm potansiyelinin değerlendirilmesi: Dünya ve Türkiye örnekleri. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(2), 52-57.
- Aydın, O. (2012). Türkiye’de alternatif bir turizm; Sağlık Turizmi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(23), 91-96.
- Balcı, M. (2021). Engelli Turizm: Çanakkale. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- BM Genel Kurulu (1975, December 9). Declaration on the Rights of Disabled Persons. Retrieved April 19, 2020, from Office of the High Commissioner for Human Rights.
- Boboc, R. G., Horațiu, M., & Talabă, D. (2014). An educational humanoid laboratory tour-guide robot. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 424-430.
- BÖİB (Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı). (2009). Türkiye Özürlüler Araştırması 2002, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara.
- Darcy, S., Cameron, B. & Pegg, S. (2010). Accessible tourism and sustainability: A discussion and case study. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(4), 515-537.
- Doğru, H., Kaygalak, S., Çavdırlı, C. M., & Bahçeci, V. (2014). Engelli bireylerin turizm hizmetlerine yönelik e-şikâyetleri. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, (2), 33-47.
- DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü). (1980). International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. Geneva.
- Erbay, Ö. N. (2017). Müzeler ve engelli ziyaretçilere yönelik eğitim projeleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 214, 345-35.
- Ercan, F. (2019). Görme engelli bireylerin erişilebilir turizm deneyimlerini kolaylaştırıcı teknolojilerin incelenmesi. *SETSCI Conference Proceedings*, 4(8), 130-134.
- Güler, K. E. (2005). Tıbbi Ortamların ve İlişkilerin Engelli Kişilere Uygunluğunun Etik Yönden Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi. Adana.
- İnan, S., Peker, C. G., Tekiner, S., Ak, F., & Dağlı, Z. (2013). Engellilik, Türkiye’de engellilerin durumu ve sağlık hizmet sunumuna bir bakış. *TAF Preventive Medicine Bulletin (TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni)*, 12(6), 723-728.
- Luiza, M. S. (2010). Accessible tourism – The ignored opportunity. *Annals of Faculty of Economics*, 1(2), 1154-1157.
- Meliones, A., & Sampson, D. (2018). Blind Museum Tourer: A system for self-guided tours in museums and blind indoor navigation. *Technologies*, 6(1), 1-31.
- Mobidat (2023). www.mobidat.net/de/ adresinden erişilmiştir.

- Olca, A., Giritlioğlu İ., & Parlak Ö. (2014). ENAT (European Network For Accessible Tourism-Avrupa Erişilebilir Turizm Ağı) İle Türkiye'nin erişilebilir turizme yönelik otel işletmelerini kapsayan düzenlemeleri ve bu düzenlemelerin karşılaştırılması, *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 2, 27-144.
- Özalkan, S., Özkurt, D. Ş., & Ayyıldız, A. Y. (2022). Turist rehberleri bakış açısıyla dijitalleşme ve robot rehberler, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(2), 1415-1435.
- Poria, Y., Reichel, A. & Brandt, Y. (2011). Dimensions of hotel experience of people with disabilities: An exploratory study. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(5), 571-591.
- Sezdi, E., & Şahin, H. (2021). Engelli bireyler için akıllı ulaşım sistemleri uygulamaları. İçinde T. Talan & C. Aktürk (Eds.), *Dijital Dönüşüm ve Bilişim Sistemleri*, İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Şen, N., Yetim, Ç. A., & Bilici, S. N. (2014). Kültür varlıkları ve müzelerin engelli turist ziyaretine uygunluğunu belirlemeye yönelik bir araştırma. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 1-16.
- Thrun, S., Bennewitz, M., Burgard, W., Cremers, A. B., Dellaert, F., Fox, D., ... & Schulz, D. (1999, May). MINERVA: A Second-Generation Museum Tour-Guide Robot. In *Proceedings 1999 IEEE International Conference on Robotics and Automation (Cat. No. 99CH36288C)* (Vol. 3). USA: IEEE
- Topsakal, Y. (2018). Akıllı turizm kapsamında engelli dostu mobil hizmetler: Türkiye 4.0 için öneriler. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 1(1), 1-13.
- Ulutaşdemir, N. (2007). Engelli Çocukların Eğitimi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5), 119-130.
- World Health Organization, (2023). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> adresinden erişilmiştir.
- World Bank Group, (2023). <https://www.worldbank.org/en/topic/disability> adresinden erişilmiştir.
- Yıldız, Z., Yıldız, S., & Bozyer, S. (2018). İşitme Engelli Turizmi (Sessiz Turizm): Dünya ve Türkiye Potansiyeline Yönelik Bir Değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(20), 103-117.
- Yıldız, Z., Yıldız, S., & Karaçayır, E. (2017). Dünyada ve Türkiye'de engelli turizmi pazarının değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(2), 61-80.

Destek Bilgisi: Bu çalışmanın hazırlanması süresince herhangi bir bireyden ya da kurumdan aynı ya da nakdi bir yardım/destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Turizm ve İşletme Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

Bilgilendirilmiş Onam Formu: Tüm taraflar kendi rızaları ile çalışmaya dâhil olmuşlardır.

Araştırmacıların Katkı Oranı: 1. Yazar = %70, 2. Yazar = %30

Extensive Summary

Digital Tourism Applications for Disabled People

Ceyda Sevcan YAZICI* and Burhan SEVİM

Disabled tourism means that people with disabilities are in the form of tourism mobility, as are other individuals, and that all opportunities are maximized. The needs of persons with disabilities, which require movement such as travel, vacation, recreation, and entertainment, are of great importance to the tourism sector. In this context, infrastructure for disabled persons is regulated both in tourist destinations and in their. Technology plays a vital role in participating persons with disabilities in tourism activities. Developing digital applications for people with disabilities who face various challenges in their daily lives, making tourism experiences perfect, is the technological dimension of tourism for disabled people. In the context of the digitalization of tourism, digital applications are being developed to enable people with disabilities to participate more actively in tourism and to make their lives easier. Thus, the study explains disability-related concepts and evaluates digital applications in accessibility tourism for disabled people. Although the concept of disability has different definitions in different nations, it has been summarized as a ceiling term covering the individual's activity and participation restrictions. In this regard, the WHO first made a broad and defining classification of criteria for disabled species in 1980, which all would accept. In Turkey, the most comprehensive research on the subject was first conducted in 2002 by the "Turkey Survey of Disadvantaged Persons." Numerous studies have been carried out on this subject at the international and national levels, all of which have identified a common determinant as the form and effects of disability. The concept of disabled tourism, which is the main argument of the study, emerged after these classifications and definitions. The first studies on the subject began in the 1970s and, subsequently, the subject of various studies, including the rights of persons with disabilities. However, this notion has not come together in a common sense, such as disability. This is mainly because the researchers assessed their findings in the light of their own. In addition, they have named the concept with multiple synonymous terms. Accessibility and universality, however differently named, are included in all definitions. As part of the study's findings, the rapid increase in work on disabled tourism has led to legal regulation and implementation in the world and Turkey. The work of the World Tourism Organization is at the heart of the work that has contributed to the development of tourism for people with disabilities. In addition, numerous reports have been issued to make indoor and outdoor spaces, such as parks, stairs, lifts, transportation, terminals, railway stations, accommodation facilities, cinemas, dining and drinking establishments, theatres, cinema, etc., for cultural activities, green spaces, and beaches, etc. suitable for use by disabled persons. However, it is essential to note that these practices and legal regulations are supported mainly by the United States and European Union member states. Considering Turkey, where the population of persons with disabilities is insignificant, the study highlights a lack of legal regulations and organizations set up to support tourism for disabled people. Considering the arrangements made, necessary steps have been taken in this regard, with the adoption by Turkey of conventions on the rights of persons with disabilities and the "Accessible Tourism for All" report. If we look at the study's essential findings, many applications have been developed for people with disabilities. Applications, with several 12 in the study, have been viewed as an excellent opportunity for

* Corresponding author at: Kastamonu University, Tourism Management Department,
E-mail address: cs.sargin@gmail.com

people with disabilities to take advantage of e-tourism. Although the names of these applications are in English, they have been translated into Turkish using content analysis in the research. The names of the applications are Vision Disabled Passenger Community Integration App, Hearing Disabled Communication App, Accessible Toilets and Parking App, Guide Robots, Berlin Digital Database, Spain Accessible Tourism App for Disabled Visitors, Handicapped Eye Assistant, GPS Accessibility, Road Time Extension App, Smart Baston App, Outdoor Navigation and Indoor Navigation. Each application is designed to correspond to different types of obstacles and is used nationally and internationally. Tourist profiles and expectations have begun to change as technology evolves. In parallel with these expectations, many digital applications that tourists can use before, during, and after travel have been developed and are constantly updated. Tourists can do many things digitally through these applications, from destination choices to guidance services, accommodation satisfaction/reservation notifications, and booking processes. The increase in the use of digital technologies in tourism has also begun to help people with disabilities, who have a significant market share and rights, participate more actively in tourist activities. This study aims to identify e-tourism practices and content for persons with disabilities. The study revealed that practices for the use of tourists with disabilities have been developed and have active users worldwide. Turkey, which has an unprecedented proportion of people with disabilities, has also shown that such practices need to be enriched in number and content. While each of the twelve digital applications developed and identified in the study for using different types of obstacles has provided accessibility in specific areas, the MobiDat app used in Berlin is an example application that addresses all types and degrees of obstacles. It highlighted the need to facilitate access for disabled tourists to everything a tourist needs. The study also found that these applications mainly target people with visual and hearing impairments. However, the development of applications with rich and accessible criteria that address the whole of the species with disabilities, not only for the visually and hearing-impaired, will reach a wider community of individual users with a disability. When examined at the national and international levels, legal regulations for persons with disabilities are constantly updated. However, more stakeholders, like others with the most fundamental right to travel, must come together to produce lasting solutions. Infrastructure preparations are expected from public institutions and organizations, while facility preparations must be supported by both public authorities and private sector enterprises. As long as the continuity and determination of these supports continue, tourism will be sustainable for everyone, both worldwide and in Türkiye. Public institutions and organizations must undertake pilot work, considering revised legal regulations and practices worldwide. This will increase social awareness and productivity, and the world can sign up for exemplary innovations. As a suggestion to future researchers, it was considered appropriate to investigate these barriers by identifying disabled species on the planet or in Türkiye. Thus, applications can be developed to cover not only one or two common types of obstacles but also those that have at least one individual type of obstacle.