

Görme Engelli Bireylerin Erişilebilir Turizm Deneyimlerini Kolaylaştırıcı Teknolojilerin İncelenmesi

Fatih Ercan^{1*}

¹Turizm İşletmeciliği/Karadeniz Ereğli Turizm Fakültesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye

*Corresponding author: fatih.ercan@beun.edu.tr

Speaker: fatih.ercan@beun.edu.tr

Presentation/Paper Type: Oral / Full Paper

Özet – Turizm, dünya genelinde en hızlı gelişen ve büyüyen endüstrilerden biri olarak dikkat çekmektedir. Teknolojide yaşanan gelişmeler insanların seyahatlerini kolaylaştırmakta, turizme daha fazla kişinin katılımını sağlamaktadır. Bununla birlikte, engelli bireylerin turizm faaliyetlerine erişilebilirliklerinin önemi son yıllarda daha iyi anlaşılmaktadır. Erişilebilir turizm, engelli bireylerin diğer kişiler gibi turizm faaliyetlerine katılmalarını ve erişilebilir olanaklardan faydalanmalarını ifade etmektedir. Teknoloji bu kapsamda, engelli bireyler için turizm hizmetlerine erişilebilirliği artıran önemli bir yardımcı konumdadır. Bu bakımdan turizm endüstrisinde erişilebilir teknolojilerin kullanımının artması, erişilebilir turizmin gelişimi ve daha fazla engelli bireyin turizme katılımı açısından önem taşımaktadır. Sosyal yaşantılarında çeşitli zorluklarla karşılaşan çok sayıda görme engelli birey için geliştirilen teknolojik araçlar ve uygulamalar, onların bağımsız şekilde seyahat edebilmelerine, müzeleri ziyaret edebilmelerine, bilgiye erişebilmelerine olanak sağlayabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, engelli bireylerin turizm deneyimlerini kolaylaştırıcı erişilebilir teknolojiler ve bunların turizm endüstrisinde kullanım alanlarının detaylı bir şekilde incelenmesidir. Belgesel kaynak tarama tekniği ile elde edilen ikincil veriler araştırma amacı doğrultusunda derlenerek betimsel bir araştırma yürütülmüştür. Destinasyonlar, müze ve otel işletmelerinde görme engelli bireylerin kullanımı için geliştirilen sesli rehberler, kapalı alan navigasyon sistemleri, akıllı baston gibi çeşitli teknolojik araç ve uygulamalar önemli erişilebilir teknolojiler olarak dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler – Engellilik, Erişilebilirlik, Teknoloji, Görme Engelliler, Turizm.

Abstract– Tourism draws attention as one of the most developing and growing industry worldwide. The emerging developments in the technology facilitate traveling of people and enable to participate tourism more people. However, importance of disabled people's accessibility to tourism activities understood well in recent years. Accessible tourism state that participation of disabled people to tourism activities and benefit from accessible facilities like other people. Technology, in this context, is in the position of an important assistive increasing accessibility to tourism services for disabled people. So, increasing usage of accessible technologies in the tourism industry matter in terms of accessible tourism development and participation more disabled people to tourism. Technological devices and applications developed for a large number of visually impaired people that facing difficulties in their social life enable them travelling independently, visiting museums and accessing information. The aim of the this research, detailed examination of accessible technologies that facilitate tourism experiences of disabled people and the usage fields of this technologies in the tourism industry. In line with this purpose, secondary datas obtained from documentary literature review technique and a descriptive research conducted. Technological device and applications such as audio guides, indoor navigation systems, smart cane that developed for the usage of visually impaired people draw attention as an important accessible technologies.

Keywords – Disability, Accessibility, Technology, Visually-Impaired People, Tourism.

1. GİRİŞ

Erişilebilir turizm, turizm faaliyetlerine engelli bireylerin katılımı için ihtiyaç duyulan gereklilikler üzerine odaklanmakta, seyahat, boş zaman aktiviteleri ve konaklamada sunulabilecek hizmetlerin erişilebilirliğine işaret etmektedir. Referans [14] tarafından konaklama işletmelerindeki erişilebilir hizmetler üzerine yapılan

araştırmada, restoranlardan havuzlara, menülerin okunabilirliğinden bar taburelerinin yüksekliğine kadar otellerde sunulan birçok hizmetin erişilebilir olmasının engelli bireylerin turizm deneyimlerini kolaylaştıracağı belirtilmektedir. Referans [26], erişilebilir turizmin sadece ulaşımı kapsamadığını, turizm sisteminin tüm unsurlarının erişilebilir olması gerekliliğinin altını çizmektedir. Yazarlara göre otel işletmeleri, restoranlar, müzeler, turizm danışma

birimleri, destinasyonlardaki mahallerin erişilebilirliğinin bir bütün olarak sağlanması gerekmektedir.

Engelli bireylerin turizm hizmetlerine erişilebilirliklerinin artırılması ve turizm deneyimlerinin kolaylaştırılmasında gelişen teknoloji önemli imkanlar sunmaktadır. Dünya nüfusunun belirli bir bölümünün sahip oldukları çeşitli engellerden dolayı turizm hizmetlerine erişmekte zorluklar yaşadığını belirten Referans [33], artırılmış gerçeklik, yakın saha iletişimi, küresel konumlandırma sistemleri ve mobil uygulamalar gibi teknolojilerin bu engelleri ortadan kaldırdığını vurgulamaktadır. Görme engelli bireyler, gerekli düzenlemeler ve fiziki imkanların yetersizliğinden dolayı hareketlilikleri en çok kısıtlanan engelli bireyler arasında gösterilmektedir [6], [13]. Bu bireylerin mekanlar içinde ve dışında hareketliliklerinin artırılması, bağımsız bir şekilde seyahatlerini gerçekleştirebilmeleri için çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmekte, araştırmalar yürütülmektedir. Mobil uygulamalar, kapalı alan navigasyon sistemleri, sesli rehberler bu alanda geliştirilen en önemli teknolojiler olarak dikkat çekmektedir [1],[6]. Bu teknolojileri aynı zamanda, günümüzde turizm hizmetlerinin erişilebilirliğini artıran, destinasyonlarda ve turizm işletmelerinde görme engelli bireylere yardımcı erişilebilir teknolojiler olarak nitelendirmek mümkündür.

Bu çalışmanın amacı, görme engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılımlarını ve turizm deneyimlerini kolaylaştırıcı erişilebilir teknolojilerin detaylı bir şekilde incelenerek ortaya konulmasıdır. Erişilebilir turizm kapsamında, engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılımlarının artırılması ve yaşadıkları turizm deneyimlerinin kolaylaştırılmasına yönelik mevcut erişilebilir teknolojilerin incelenmesinin ilgili alanyazına sağlayacağı teorik katkılar bu çalışmanın önemini oluşturmaktadır.

2. ENGELLİLİK VE TURİZM

2.1. Engellilik Kavramı ve Türleri

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization – WHO) engelliliği noksanlık, hareket kısıtlılığı ve katılım sınırlılıklarından oluşan şemsiye bir kavram olarak nitelendirmektedir. Noksanlık, vücut fonksiyonları ve yapısındaki bir problem iken, hareket kısıtlılığı bazı faaliyetlerin bir bireyin kendisi tarafından gerçekleştirilmesinde karşılaştığı zorluklardır. Katılım sınırlılığı ise sosyal faaliyetlere katılmada bireyler tarafından karşılaşılan sorunlardır. Bu nedenle engellilik sadece bir sağlık problemi değil, kişinin yaşadığı toplumun özellikleri ve kişinin bedensel özellikleri arasındaki etkileşimi gösteren bir olgudur [27].

Dünya Sağlık Örgütü ve Dünya Bankası tarafından 2011 yılında ortak hazırlanan dünyada engellilik üzerine ilk rapordaki (World Report on Disability) bilgilere göre, dünya genelinde 1 milyar üzerinde engelli kişi mevcuttur [28]. Rapora göre, engelli bireyler, onlara uygun koşulların ve hizmetlerin eksikliğinden dolayı sosyal hayatta çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Referans [19], engelliliğin medikal bir sorun olmaktan öte bireyin yaşadığı sosyal bir problem olduğunu belirtmekte ve sosyal bir yaklaşımla engelliliği ele almaktadır. Yazarlara göre, medikal yaklaşım kişinin özür lülüğünü, engelini kişisel bir problem olarak görmekte, kişinin engelini iyileştirmek için medikal

müdahalenin gerekliliğine işaret etmektedir. Buna karşın, engelliliğe yönelik sosyal yaklaşım modelinde engellilik, engelli kişilerin topluma katılımını kısıtlayan sosyal yapıya ve çevreye dayalı bir sorun olarak görülmektedir. Dolayısıyla, engellilik sadece sağlıkla ilgili bir sorun olmanın ötesinde sosyal bir sorun olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Engellilikle ilgili yapılan sınıflandırmaya göre dünyada ve Türkiye’de bilinen en yaygın engel türleri şunlardır [11]:

- Ortopedik Engelliler
- Görme Engelliler
- İşitme ve Konuşma Engelliler
- Zihinsel Engelliler
- Otsitik Engelliler (Otizm)
- Süreğen Hastalıklar

2.2. Engelli Turizm Pazarı

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) tarafından yapılan tanıma göre engelli turist, içinde yaşadıkları çevredeki fiziki ve tutumsal engeller nedeniyle seyahat, konaklama ve diğer turizm faaliyetlerine toplumdaki diğer bireylerle eşit, tam ve etkin katılımı kısıtlanmış bireylerdir [29]. Engelli bireylerin de diğer bireyler gibi seyahat etme, tatil yapma, dinlenme, eğlenme ihtiyaçları bulunmakta, turizm için önemli bir potansiyel pazar oluşturmaktadırlar [17].



Resim 1: Engelli Havuzu [23]

Günümüzde çeşitli sebeplerden dolayı engelliliğin dünya genelinde artarak devam eden bir durum olduğundan bahseden Referans [35], engelli bireylerin seyahat özgürlüğü açısından diğer kişilerden farklı olmadıklarını, bu sebeple engellilerin turizm için en yüksek potansiyel pazarlardan biri olduğunu belirtmektedir. Yazarlar, engellilerin turizm katılımlarının Amerika ve Avrupa ülkelerinde oldukça yüksek rakamlarda olduğunu, 2012 yılı itibarıyla engelli turizm pazarının 150 milyar Euro’ya ulaştığını vurgulamakta, engelli turizm pazarının önemine dikkat çekmektedirler. Benzer şekilde Referans [5], engelli bireylerin dünya genelinde büyük ve gelişen bir pazar olduğunu belirtmekte, turizm endüstrisi için engelli bireylerin önemine dikkat çekmektedir.

2.3. Engelli Turizmiyle İlgili Düzenlemeler

Türkiye’de 2005 yılında çıkarılan 5378 sayılı “Engelliler Hakkında Kanun” kapsamında, engelli bireylerin sosyal yaşantılarında diğer bireylerle eşit hak ve imkanlara sahip olmalarının amaçlandığı görülmektedir. Bu kanunun ilgili maddelerinde (Madde 4 ve 7), engelli bireylerin topluma dahil edilmeleri, eşit koşullarda toplum içinde bağımsız yaşamaları gerektiği vurgulanmakta, ayrıca binalarda, toplu taşıma araçlarında ve bilgi iletişim teknolojilerinde erişilebilirliğin sağlanması için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Turizm

işletmelerinde de engellilerin konaklama ve seyahat deneyimlerini kolaylaştırıcı düzenlemeler bulunmaktadır [7].

Konaklama işletmeleri, turizm endüstrisinin en önemli hizmet birimleri olarak çeşitli yapılarda ve büyüklüklerde faaliyetlerini sürdürmektedirler. Konaklama tesislerinde engelli bireyler için düzenleme yapılması gereken alanlar arasında otoparklar, tesis girişleri, resepsiyon alanları, koridorlar, asansörler, merdivenler, rampalar, yatak odası, tuvaletler, banyo, restoran, kafe ve barlar, havuz, sauna ve hamamlar bulunmaktadır. Örneğin, engelliler için özel park alanlarının ayrılması, girişlerdeki rampaların dikliklerinin uygun olması, resepsiyon bankosunun yüksekliği, merdivenlerin basamak yüksekliği ve genişliğinin belirli ölçülerde olması, yatak odalarının dizaynı, engelliler için özel banyo tuvalet aksesuarlarının bulunması konaklama işletmelerinde engelli bireyler için yapılması gereken düzenlemelerden bazıları olarak gösterilebilir [12].

Ülkemizde engellilikle ilgili yasa ve yönetmelikler incelendiğinde şehirlerde ve ulaşımında engelli bireylerin faaliyetlerini kolaylaştırıcı bazı düzenlemelerin olduğu görülmektedir. Örneğin, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından belirlenen standartlara göre binalarda, şehir içi yol ve kaldırımlarda, raylı sistemlerde engellilerin erişilebilirliğinin artırılmasına yönelik standartlar getirilmiştir. Engelli bireylerin bağımsızca seyahat edebilmeleri, bu yönde kamu kurum ve kuruluşları tarafından gerekli yükümlülüklerin yerine getirilmesi gerekliliği yasalar ve ilgili yönetmeliklerde belirtilmiştir. Ayrıca, belirli oranlarda özrü bulunan engelli bireylerin ulaşım araçlarından ücretsiz olarak yararlanarak seyahatlere katılımı da teşvik edilmektedir. Bununla birlikte, Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB), Dünya Turizm Örgütü (World Tourism Organization-UNWTO), Avrupa Erişilebilir Turizm Ağı (European Network for Accessible Tourism – ENAT) gibi ulusal ve uluslararası örgütlerin engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılmalarına yönelik erişilebilirliklerini artırıcı düzenlemeleri içeren çalışmalar yürüttükleri dikkat çekmektedir [25].



Resim 2: Dünya Turizm Örgütü Avrupa’da Erişilebilir Turizm Konferansı [30].

3. TURİZMDE ERİŞİLEBİLİR TEKNOLOJİLER

3.1. Erişilebilir Turizm

Erişilebilirlik kavramı, engelli bireylerin karşılaştıkları engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik bir kavramdır. Herhangi bir engeli olmayan bireyler gibi engelli bireylerin de seyahat etme, turizm faaliyetlerinden yararlanma hakları olduğu düşünüldüğünde, erişilebilirliğin turizm

açısından da önemle ele alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte erişilebilir turizm, hem ulusal hem de uluslararası akademik alanyazında son yıllarda sıklıkla ele alınan araştırma konularından biri olarak dikkat çekmektedir [5], [16], [20], [22], [34].

Avrupa Erişilebilir Turizm Ağı (European Network for Accessible Tourism – ENAT) erişilebilir turizmi, özel erişim ihtiyaçları olan kişilerin herhangi bir engel ya da sorunla karşılaşmadan tatil ve boş zaman faaliyetlerine katılmalarını sağlayan kalıcı ya da geçici fiziksel çevre, ulaşım, bilgi, iletişim gibi hizmet ve olanaklar bütünü olarak tanımlamaktadır [9]. İlgili alanyazın incelendiğinde ([16], [25]) erişilebilir turizmle birlikte “engelli turizmi”, “engelsiz turizm” gibi kavramların da kullanıldığı, fakat erişilebilir turizmin bu kavramları da içine alan daha geniş, kapsayıcı bir olgu olduğuna dikkat çekilmektedir [34], [35].

ENAT, “erişilebilirlik zinciri” içerisinde bilgi, ulaşım, altyapı ve hizmetlerle ilgili bir erişilebilir turizm içeriği sunmaktadır. Bu içerikler şu şekilde açıklanmaktadır [8]:

- **Erişilebilir Bilgi:** Engelli turistler destinasyonlardaki ulaşım ve konaklama ile ilgili erişilebilirlik şartları hakkında doğru ve güvenilir bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Pazarlamayla ilgili materyallerde bu tür bilgilerin eksikliği engelli bireylerin gidebilecekleri yerler ve aktivitelerle ilgili seçeneklerini önemli derecede kısıtlamaktadır.
- **Erişilebilir Ulaşım:** Ulaşım, Avrupa Birliği tarafından yapılan çoğu çalışma ve düzenlemeye rağmen, günümüzde çoğu engelli birey için en önemli zorluk olmaya devam etmektedir. Trenler, uçaklar, otobüsler ve deniz araçlarında engelli bireylerin kullanımı için yapılan değişiklikler yetersiz olmakla birlikte garlar, havalimanları, terminal ve limanlarda da gerekli düzenlemelerin erişilebilir turizm kapsamında gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır.
- **Erişilebilir Altyapı:** Şehirlerde, cadde ve sokaklardaki fiziksel engeller, binaların, yapıların uygun olmayışı engelli bireylerin hareketlerini kısıtlamakta, onlar için tehlikeli olabilmektedir.
- **Erişilebilir Hizmetler:** Ziyaretçiler için sunulan turistik çekicilikler ve faaliyetlerin ulaşılabilirliği engelli bireyler için sorun olabilmekte, faaliyetlere katılımını kısıtlayabilmektedir. Turizm işletmelerinde çalışan personel, engelli bireylerin gereksinimleri hakkında bilgilere sahip olmalıdır. Akıllı telefon ve modern teknolojilerle sunulan yeni bilgi ve navigasyon hizmetlerinin kullanımı turistler için kullanışlı bir yardımcı olabilir.

3.2. Engelli Bireyler İçin Yardımcı Teknolojiler

Teknolojik gelişmelerin her anlamda hayatımızı kolaylaştırdığı günümüzde, engelli bireylerin de kendileri için geliştirilen yardımcı teknolojileri deneyimlemeye başladığı görülmektedir. Bireylerin yaşam koşullarını önemli derecede iyileştiren bu teknolojiler, çeşitli engellere sahip bireyler tarafından kullanılan ve onlar için özel geliştirilen teknolojilerdir. Örneğin, Parkinson hastaları için geliştirilen, hastalıktan kaynaklanan aralıksız titremeyi engelleyen The Liftware Base Stabilizer Kaşık, hastaların kimseden yardım almadan yemek yemelerini sağlamakta, daha kolay bir yemek

deneyimi sunmaktadır. Engelli bireyler için geliştirilen bir diğer yardımcı teknoloji de Akıllı Beyaz Baston: Vestel WeWalk ürünüdür. Görme engelli bireyler için geliştirilen bu ürün, sıradan bastonların işlevinin yanı sıra göz ve göğüs hizasındaki tehlikelere karşı onları uyarma işlevine sahiptir. Böylece görme engelli bireylerin daha rahat hareket edebilmeleri amaçlanmaktadır [18].

Görme, duyma, yaşlılık, bilişsel özürlü gibi çok sayıda faktör kişilerin bir internet sitesini kullanırken yaşadığı deneyimin kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Burada, ekran okuyucular gibi yardımcı teknolojiler, internet sitelerinin sahip olduğu kolaylaştırıcı özellikler engelli bireyler için internet sitelerinin erişilebilirliğini artırmaktadır. İnternet sitesindeki yazılar için sesli, görüntülü ve grafiksel anlatım alternatiflerinin bulunması, okunması zor olabilecek içerikler için arka plan renginin okunabilirliği artıracak şekilde ayarlanması internet sitelerini engelli bireyler için daha erişilebilir hale getirecektir [21]. Engelli dostu internet siteleri ve sahip olduğu erişilebilir özellikler sayesinde engelli bireylerin diğer kişiler gibi okuma, yazma, bilgi edinme, iletişim kurma faaliyetlerini rahatlıkla yerine getirmeleri mümkün olabilmektedir.

3.3. Görme Engelliler İçin Erişilebilir Turizm Teknolojileri

Referans [32], görme engelli bireylerin toplumsal hayatta yaşadıkları en önemli sorunlardan birinin de hizmetlere erişim ve ulaşılabilirlik olduğundan bahsetmektedir. Görme engelli bireylerin turizm deneyimlerinin kolaylaştırılmasında, erişilebilirliğin artırılmasında çeşitli teknolojiler yardımcı olarak kullanılmaktadır. Örneğin, müzelerde kullanılan sesli rehberler, sesli bilgi sağlayan dokunmatik ekranlar, görme engelli bireylerin müze ziyaretlerini kolaylaştırıcı teknolojiler olarak dikkat çekmektedir [22]. Görme engelli bireylerin kullanabileceği bir diğer teknoloji ise kapalı alan navigasyon sistemleridir. Bu sistemler, görme engelli bireylerin daha önce bulunmadıkları bir kapalı ortamda kendi yönlerini bulmalarını sağlayan, onlara rehberlik eden uygulamalardır [4].

Görme engelli bireyler kadar işitme ve bedensel engelli kişilerin kullanabileceği şekilde geliştirilen kapalı alan navigasyon sistemleriyle, hastane, okul, alışveriş merkezleri gibi büyük alanlarda ziyaretçilerin gitmek istedikleri yerlere kolayca ulaşabilmeleri, erişilebilirliğin artırılması ve bir refakatçi olmaksızın bağımsız hareket edebilmeleri amaçlanmaktadır [3]. Akıllı telefonlar ile turist navigasyon sistemi olarak otel işletmelerinde de kullanılmaya başlanan bu teknoloji ile büyük otel işletmeleri içerisinde tüm misafirler için yönlendirmeler daha etkili yapılabilmektedir. Bu sistemi Türkiye’de ilk kullanan otel işletmesi ise Rixos Sungate olmuştur [24].

Referans [2], kapalı alan navigasyon sistemlerinin otel işletmeleri dışında müzelerde de görme engelli bireylerin ziyaretlerinde kullanabileceği bir teknoloji olduğunu belirtmektedir. Görme engelli bireylerin akıllı telefonlara yükleyecekleri bir uygulamayla (Blind Museum Tourer, Blind RouteVision, MANTO, vb.) müze içindeki yerleri kolaylıkla gezmelerinde ve müze dışında yönlerini bulmada da bu teknolojinin yardımcı olacağı yazarlar tarafından ifade edilmektedir. Referans [15], görme engelli bireyler için geliştirilen navigasyon uygulamalarını elektronik seyahat

yardımcıları (ESY) olarak nitelendirmektedir. Çevresel betimleme özelliğine sahip ESY’ler, daha geniş bir alan üzerinde çevre hakkında daha detaylı bilgileri görme engelli bireylere sunabilmektedir. Bu teknolojiler aracılığıyla görme engelli bireylerin turistik mekan ve alanlarda, destinasyonlarda rahatça hareket edebilmeleri sağlanmakta, seyahatleri kolaylaşmaktadır.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Dünyada turizm endüstrisinin gelişimiyle birlikte turist profili de değişmekte, çeşitli sosyo-ekonomik özelliklere sahip kişiler turizmden faydalanabilmektedirler. Engelli bireylerin de günümüzde diğer kişiler gibi turizme aktif olarak katılmaları teşvik edilmeye çalışılmakta, bu yönde düzenleme ve uygulamaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Ulusal ve uluslararası alandaki sivil toplum örgütleri, birlikler ve kamu kurumları nezdinde gerek yasal düzenlemelerle gerekse alınan teşvik edici tedbirlerle engelli bireylerin turizme katılmaları ve turizm hizmetlerine erişilebilirliğin artırılması hedeflenmektedir. Tüm bu çalışmalara karşın engelli bireylerin turizm faaliyetlerine katılmalarının kısıtlı sayıda gerçekleştiği görülmektedir. Referans [17] tarafından Antalya bölgesinde yapılan araştırma sonuçları, engelli bireylerin turizm faaliyetlerine daha aktif katılabilmeleri için devletten daha fazla teşvik beklediklerini ortaya koymaktadır. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre engelli bireyler, konaklama işletmelerinin bulunduğu bölgelerdeki kaldırım ve üstgeçitleri engelliler için uygun görmemekte, ayrıca konaklama ve seyahat acentelerinin sunduğu hizmet ve olanakları kendileri için yetersiz görmektedirler.

Günümüzde gelişen teknoloji, insan hayatını kolaylaştırmakta ve günlük faaliyetlerin yerine getirilmesinde önemli bir yardımcı görevini yerine getirmektedir. Engelli bireylerin hayatlarını diğer kişiler gibi sürdürülebilmeleri ve turizm faaliyetlerine katılmalarında da teknoloji kritik bir öneme sahiptir. Erişilebilirlik ve teknoloji alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde ([4], [10], [21]) engelli bireylerin seyahatlerinde, destinasyonlarda, konaklama ve ulaştırma işletmelerinde kullanılmak üzere farklı teknolojilerin, uygulamaların geliştirildiği ve bunların turizmde aktif bir şekilde kullanılmaya başlandığını göstermektedir. Bu teknolojilerin, dünya genelinde önemli bir sayısal çoğunluğa sahip görme engelli bireyler için de turizm deneyimlerini kolaylaştırıcı araçlar ve uygulamalar olduğu görülmektedir. Örneğin, görme engelli bireylerin destinasyon içinde bağımsız bir şekilde gezebilmelerini sağlayan akıllı bastonlar, sesli bilgi aktarma, rota belirleme, yönlendirme ve güvenlik fonksiyonlarını bir arada yerine getirebilmektedir. Müzelerdeki sesli rehberler, dokunmatik sesli bilgi ekranları, konaklama işletmeleri içinde yön bulmaya yardımcı kapalı alan navigasyon sistemleri görme engelli bireylere yardımcı, turizm deneyimlerini kolaylaştırıcı erişilebilir turizm teknolojileri olarak dikkat çekmektedir.

REFERANSLAR

- [1] A. E. Korial and M. N. Abdullah, "Indoor Navigation for Visually Impaired / Blind People Using Smart Cane and Mobile Phone: Experimental Work", *Journal of Information Engineering and Applications*, vol. 6, no. 5, pp. 31-40, 2016.
- [2] A. Meliones and D. Sampson, "Blind MuseumTourer: A System for Self-Guided Tours in Museums and Blind Indoor Navigation", *Technologies*, vol. 6, no. 4, pp. 1-31, 2018.

- [3] Biyomediks (2019) Kapalı Alan Mobil Navigasyon Sistemleri. [Online]. Available: <https://www.biyomediks.com/navigasyon>.
- [4] C. Tsirmpas, A. Rompas, O. Fokou and D. Koutsouris, "An indoor navigation system for visually impaired and elderly people based on Radio Frequency Identification (RFID)", *Information Sciences*, vol. 320, pp. 288-305, 2015.
- [5] E. Nursanty, Anwar, L. Mohamadi, "Accessible Tourism the Tourism without Barriers in Architecture and Tourism Design", in *Proc. International Conference '13*, 2013, p. 1-10.
- [6] E. Ünal ve H. Yüce, "Görme Engelli Bireyler İçin Mobil Uyarı Sisteminin Geliştirilmesi", *Marmara Fen Bilimleri Dergisi*, no. 3, pp. 102-110, 2017.
- [7] Engelliler Hakkında Kanun (2005, 1 Temmuz). *Resmî Gazete* (Sayı: 25868). Erişim: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378.pdf>.
- [8] European Network For Accesssble Tourism (ENAT) (2011) Let's Make Europe a Tourism Destination for All!. [Online]. Available: <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.forums.1201>.
- [9] European Network For Accesssble Tourism (ENAT) (2011) What is "Accessible Tourism"?. [Online]. Available: <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en.faq.744>.
- [10] F. Pühretmair and D. Buhalis, *Accessible Tourism Introduction to the Special Thematic Session*, K. Miesenberger, W. Zagler and A. Karshmer Ed. Berlin, Germany: Springer, 2008.
- [11] M. Öztürk, *Türkiye'de Engelli Gerçeği*, İstanbul, Türkiye: MUSİAD Cep Kitapları, 2011.
- [12] H. Şahin ve S. Erkal (2012) Ortopedik ve Görme Engelli Bireyler İçin Konaklama Tesislerinde Yapılması Gereken Düzenlemeler. [Online]. Available: <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/?page=makaleler>.
- [13] K. Duarte, J. Cecilio, J. S. Silva and P. Furtado, "Information and Assisted Navigation System for Blind People", in *Proc. 8th International Conference on Sensing Technology '14*, 2014, p. 470-473.
- [14] Linderova and P. Scholz, "Accessible Tourism Services on an Example of Accommodation Facilities in Prague", in *Proc. IBIMA '16*, 2016, p. 1004-1012.
- [15] N. A. Giudice and G. E. Legge, *Blind Navigation and the Role of Technology*, H. M. Mokhtari and B. Abdulrazak Ed. John Wiley and Sons, 2008.
- [16] O. Diker ve A. Çetinkaya, "Erişilebilir Turizm Açısından Safranbolu Turizm Destinasyonunun Uygunluğunun Değerlendirilmesi", *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, no. 2, pp. 111-125, 2016.
- [17] Ö. K. Tüfekçi ve G. Öndül, "Engelli Turizmi ve Engelli Turizm Pazarı İçin Öneriler: Antalya İli Örneği", *Journal of Current Researchers on Health Sector*, vol. 6, no. 1, pp. 73-88, 2016.
- [18] Pazarlamasyon (2018) Engelli Bireylerin Hayatını Kolaylaştıracak 6 Parlak Girişim. [Online]. Available: <https://pazarlamasyon.com/engelli-bireylerin-hayatini-kolaylastiracak-6-parlak-girisim/>.
- [19] S. Darcy and D. Buhalis, *From Disabled Tourists to Accessible Tourism*, S. Darcy and D. Buhalis Ed. Bristol, U. K.: Channel View Publications, 2011.
- [20] S. Darcy and T. J. Dickson, "A Whole-of-Life Approach to Tourism: The Case for Accessible Tourism Experiences", *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 16, no. 1, pp. 32-44, 2009.
- [21] S. Darcy, B. Cameron, L. Dwyer, T. Taylor, E. Wong and A. Thomson, "Visitor Accessibility in Urban Centres", *Sustainable Tourism Technical Report*, 58, 2008.
- [22] S. Mesquita and M. J. Carneiro, "Accessibility of European museums to visitors with visual impairments", *Disability & Society*, vol. 31, no. 3, pp. 373-388, 2016.
- [23] Travel Daily (2017) UNWTO Creates New Standards for Accessible Tourism. [Online]. Available: <https://www.traveldailymedia.com/unwto-creates-new-standards-for-accessible-tourism/>.
- [24] TurizmGüncel.com (2011) Dünyada Bir İlk! Turist Navigasyon Sistemi Türkiye'de Başladı. [Online]. Available: <https://turizmguncel.com/haber/dunyada-bir-ilk!-turist-navigasyon-sistemi-turkiye'de-basladi-h8556.html>.
- [25] U. Akdu ve S. Akdu, "Engelli Turizmi: Yasal Düzenlemeler ve Uygulamalar", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, vol. 9, no. 23, pp. 99-123, 2018.
- [26] V. Eichhorn and D. Buhalis, *Accessibility - A Key Objective for the Tourism Industry*, D. Buhalis and S. Darcy Ed. Bristol, U. K.: Channel View Publications, 2011.
- [27] World Health Organizaton (WHO) (2019) Disabilities. [Online]. Available: <https://www.who.int/topics/disabilities/en/>.
- [28] World Health Organizaton (WHO) (2019) World Report on Disability. [Online]. Available: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/.
- [29] World Tourism Organization (UNWTO) (2013) Recommendations on Accessible Tourism. [Online]. Available: https://www.accessibletourism.org/resources/accesibilityen_2013_unwto.pdf
- [30] World Tourism Organization (UNWTO), "Accessible Tourism in Europe", in *Proc. 1st UNWTO Conference on Accessible Tourism in Europe '14*, 2016, p. 1-32.
- [31] World Tourism Organization (UNWTO), "International Tourism Continues to outpace the global economy", *International Tourism Highlights Report*, 2, 2019.
- [32] Y. Arslan, H. M. Şahin, U. Gülnar ve M. Şahbudak, "Görme Engellilerin Toplumsal Hayatta Yaşadığı Zorluklar (Batman Merkez Örneği)", *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, vol. 4, no. 2, pp. 1-14, 2014.
- [33] Y. Topsakal, "Akıllı Turizm Kapsamında Engelli Dostu Mobil Hizmetler: Türkiye Turizm İçin Öneriler", *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, vol. 1, no. 1, pp. 1-13, 2018.
- [34] Z. Akıncı ve N. Sönmez, "Engelli Bireylerin Erişilebilir Turizm Beklentilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Nitel Bir Araştırma", *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, vol. 26, no. 1, pp. 97-113, 2015.
- [35] Z. Yıldız, S. Yıldız ve E. Karaçayır, "Dünyada ve Türkiye'de Engelli Turizmi Pazarınının Değerlendirilmesi", *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, vol. 5, no. 2, pp. 61-80, 2017.