

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ ÇAĞIŞ YERLEŞKESİNİN BEDENSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERİN SOSYAL ALANLARA ULAŞİBİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tülay ÇİVİCİ^{1*}, Demet GÖNEN²,

¹ Balıkesir Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Mimarlık Bölümü, 10145 Balıkesir

² Balıkesir Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Endüstri Mühendisliği Bölümü, 10145 Balıkesir

Anahtar Kelimeler

*Bedensel engelli,
ulaşılabilirlik*

Özet

Bu çalışmada, Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi içerisinde ulaşılabilirlik bedensel engelliler açısından değerlendirilmiş ve ulaşılabilirliğin ne ölçüde sağlandığı, varsa eksikliklerin belirlenerek bu eksiklikleri giderecek önlemlerin alınması amaçlanmıştır. Çalışmada referans noktaları kaldırımlar ve rampalar, yaya yolları, bina girişleri, toplu taşıma durakları, otoparklar, işaret ve işaretlemeler ve yaya geçitleri TS 12576 sayılı Şehir İçi Yollar - Özürlü ve Yaşlılar için Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları'na göre incelenmiş ve uygunluk düzeyleri saptanmıştır. Fiziksel engelli bireyler için ulaşılabilen faaliyetlerin ulaşılabilirliğinin artırılması amaçlanmıştır. Böylece engelli bireyler yerleşke yaşamına katılabilecek, kamusal hizmetlerden yararlanabilecek ve diğer bireylerle aynı ortamlarda benzer aktiviteleri paylaşabilecektir.

EVALUATING OF ACCESSIBILITY TO SOCIAL AREA FOR PHYSICAL DISABLED STUDENTS IN BALIKESIR UNIVERSITY CAGIS CAMPUS

Keywords

*Physical disabled people,
Accessibility*

Abstract

In this study, accessibility concept is evaluated as to disabled students for physical appearance. In additions to this evaluation, it is aimed that to determine what degree is ensured of accessibility criteria, and to take measures to rectify the shortcomings. It is aimed that to increase inaccessible physical activity for student. References points were determined such as sidewalks and ramps, pathways, building entrances, public transport stations, car parks, urban furniture, signalizations and and crossings on campus. Their suitability level determined according to the TS 12576 - physical design rules that include structural precautions and signalizations for disabled and old people on local roads alleyways, streets and squares. Thus, disabled student will be able to participate to campus life, will be able to benefit from public services, and will be able to share similar activities with their friends.

1. Giriş

Sosyal yaşamın sunduğu bütün imkanlardan ve fırsatlardan eşit derecede yararlanma hakkına sahip olan insan, sosyal yapı içinde gelişerek varlığını sürdürebilmektedir. Fakat bireyin sosyal hayata katılımı mekana ulaşımı ve mekanı kullanımı ile yakından ilgilidir. Ancak, engelli bireylerin diğer tüm bireylerle aynı koşullarda yaşamlarını sürdürebilmesi yapıları çevrenin onlar için de ulaşılabilir olmasına bağlıdır (Sirel vd., 2012). Çeşitli etkenlere bağlı olarak

ortaya çıkan engellilik, sosyal yaşama katılmaları çevre koşullarının ulaşılabilirlik olanaklarıyla sınırlıdır. Engelli bireylerin diğer tüm bireylerle birlikte sosyal yaşamda rolünü alması, sınırların genişletilmesi ve engelsiz sürdürebilmeleri ulaşılabilir çevre koşullarının sağlanabileceği planlama, tasarım ve uygulamasında gereksinimlerin göz önünde bulundurulmasıyla mümkündür. Ancak karşılaştığı engelleri aşamayan ve bu nedenlerle sosyal yaşam içinde yerini bulamayan engelli birey sayısı oldukça fazladır (Bekiroğlu, 2002).

* İlgili yazar: tulay@balikesir.edu.tr, +90-266-612-1194

Bu amaçla engelli bireylerin sosyal yaşama katılımında “ulaşılabilirlik” kavramının önemi çok sayıda araştırmacı tarafından incelenmiştir. Konu ile ilgili literatürün yanısıra ulusal ve uluslar arası standartlar geliştirilmiştir. Ülkemizde temel standartları oluşturmak amacıyla kurulan Türk Standartları Enstitüsü (TSE) bu kuruluşların başında gelmektedir. Bu çalışma kapsamında Türk Standartları Enstitüsü tarafından yayınlanan engellilere yönelik kural ve standartlar (TS 12576) ile önceki çalışmalar ışığında, Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi içerisinde yer alan Mühendislik Mimarlık Fakültesi, öğrenci yemekhanesi, kapalı spor salonu, kapalı yüzme havuzu aksı çalışmanın örneklemleri olarak ele alınmış, bu aks üzerinde ulaşılabilirliğin ne ölçüde sağlandığı, varsa eksikliklerin belirlenerek bu eksiklikleri giderecek önlemlerin alınması amaçlanmıştır. Çalışmada referans noktaları, *kaldırımlar ve rampalar, yaya yolları, bina girişleri, toplu taşıma durakları, otoparklar, işaret ve işaretlemeler ve yaya geçitleri* alınmış, engelli bireylerin kullanımına uygunluğu incelenmiştir.

Çalışma bedensel engelli bireyler ile sınırlandırılmış, ulaşılabilirlikleri değerlendirilmiştir. Bu amaç için çalışmanın bundan sonraki bölümünde öncelikle engelli birey ve bedensel engelli birey tanımları yapılmış, sonraki bölümde ulaşılabilirlik kavramı tanımlanarak ulaşılabilirliğin engelli birey açısından önemi incelenmiştir. Son olarak araştırma yöntemi ve araştırma bulguları incelenmiştir.

1. Engelli ve Bedensel Engelli

Engelli, doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecede kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gerekliliklerine uyamama durumu olup korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetine ihtiyacı olan kişi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2012). Engelli, Birleşmiş Milletler tarafından “yaşama eşit katılım fırsatlarında azalma ya da kısıtlanma” olarak tanımlanmaktadır (Kolat, 2010). Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) tanımına göre; Engellilik, bir bozukluk veya özür nedeniyle yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması ya da yerine getirilmemesi halidir.

Engelli olmak farklı etkenlere bağlı olarak gerçekleşmekte, bireyin fiziksel veya zihinsel bütünlüğünü etkilemektedir. Bu tanıma göre, “Kemik ve mafsalların şekil ve yapısında özür bulunan veya adale gücü gelişim koordinasyonu ve kontrolünde inhiraflar gösteren kimseler” olarak tanımlanan bedensel engelli doğuştan veya herhangi bir hastalık ya da kaza sonucu, iskelet, kas ve sinir sisteminde arıza meydana gelmesi ve buna bağlı olarak normal yaşam aktivitelerini gerçekleştiremeyecek derecede fiziksel

yetersizliğe sahip olan bireyler olarak tanımlanmaktadır (Mutluer, 1997). Mutluer (1997), bedensel engelli bireyleri Yürüyebilen ve Tekerlekli sandalyeye bağlı şeklinde sınıflandırılmakta, Yürüyebilen engelli bireyler; yardıma ihtiyaç duymadan yürüyebilenler, herhangi bir dayanak veya bastonla yürüyebilenler ve koltuk değneğiyle yürüyebilenler, Tekerlekli sandalyeye bağlı ise, vücudun üst kısmını kullanabilenler veya vücudunun hiçbir bölümünü kullanamayanlar olarak tanımlanmaktadır.

Engelli tanımında bir başka yaklaşım ise, engelliliği tıbbi ve sosyal olmak üzere iki model aracılığı ile tanımlanmaktadır. Tıbbi model, psikolojik ya da fizyolojik açıdan değerlendirmekte, engelli bireyleri yardıma ve bakıma muhtaç, hasta bireyler olarak tanımlanmaktadır. Sosyal model ise; birey engellerin topluluğundan konulduğunu vurgulamakta, toplumun engelli bireyin koşullarına göre yeniden yapılandırılması gerektiğini belirtmektedir (Enginöz, 2015).

2. Ulaşılabilirlik

Ülkemizde dış mekân ve bina içlerinde ulaşım zorluklarıyla karşılaşılması engellilerin gündelik yaşama dâhil olmasında sıkıntılara yol açmaktadır. Oysa engelliler de diğer sağlıklı bireyler gibi tüm olanaklardan bağımsızca yararlanma hakkına sahiptir (Enginöz, 2015). Literatürde ülkemizde ve dünyada farklı disiplinlerde yapılan çalışmalarda engellilerin sosyal yaşama katılımlarında sınırlayıcı faktörleri ve çözüm önerileri incelenmiştir. Tonak (2014) çalışmasında, toplumsal yaşama katılım kişisel (fizyolojik, psikolojik, bilişsel, nörodavranışsa) ve çevresel (fiziksel şartlar, sosyal şartlar, sosyal destek) faktörlerin etkili olduğunu vurgulamaktadır. Sirel vd. (2012) çalışmasında, fiziksel koşulların sağlanmasının engelli bireyin topluma katılmasında önemli faktörlerden olduğunu öne sürmektedir. Çukurova Üniversitesi Yerleşkesi açık alanlarının fiziksel engelliler açısından ulaşılabilirliğini değerlendirmişlerdir. Engelli bireylerin yerleşkede belirlenen alanlardaki kaldırımlar ve rampalar, yaya yolları, bina girişleri, toplu taşıma durakları, otoparklar, kent mobilyaları, işaret ve işaretlemeler ve yaya geçitlerinin ulaşılabilirliğinde ve kullanılabilirliğinde ciddi sıkıntılarının bulunduğunu saptamışlar, engelli bireylerin kolaylıkla kullanabilecekleri bir yerleşke için, üniversitenin fiziksel yapısının, yasal mevzuata uygun olarak geliştirilen tasarım önerileri doğrultusunda iyileştirilmesi gerektiği sonucunu ortaya koymuşlardır. Yavaş (2002), ise çalışmasında fiziksel faktörlerden biri olarak ulaşılabilirliği ele almış, ulaşılabilirliğin fiziksel engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımları konusunda önemli bir etken olduğunu belirtmiştir. Sarı (2005) çalışmasında, Selçuk Üniversitesi Yerleşkesinde öğrenim gören

bedensel engelli ve görme engelli öğrencilerin açık alanların ulaşılabilirliği ve kullanımı bakımından akademik ve psiko-sosyal engelleri incelemiştir. Bu bağlamda merdiven, rampa ve işaret levhaları gibi dış mekân donatılarını engelli bireylerin kullanamadıklarını saptamıştır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, engelli bireylerin sosyal yaşama katılımlarında mekanlara ulaşılabilirliğin önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Ulaşılabilirlik insan merkezli yapısal çevrenin en gerekli özelliği olmalıdır. Herkes bağımsız ve eşit bir şekilde yapısal çevreyi kullanabilmelidir. Her ülkenin amacı, engellilerin de dahil olduğu herkes tarafından uygun, güvenli ve yararlı yapısal çevre kullanımını sağlamak olmalıdır. Genellikle şehirler engelli insanlara yardımcı olamamaktadır; birçok yere ulaşmak çok zor veya imkânsızdır. Ulaşılamayan faaliyetlerin olması engelli ya da engelsiz bireylere fayda sağlamayacaktır (Yılmaz, 2012).

Engelli olmak, biyolojik anlamda; normal olmanın dışında şeklinde tanımlanırken, sosyal anlamda ise; bireyin toplumda yaşamını bağımsız ve kolay sürdürebilmesinin sosyal ve kültürel olarak engellenmesi şeklinde tanımlanır. (Burcu, 2002; Tonak, 2014). Ulaşılabilirlik kavramı T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı tarafından “yaşamın tüm alanlarındaki hak ve hizmetlere ulaşabilmek ve bunlardan yararlanabilmek” olarak tanımlanmaktadır. Engellilerin toplumsal katılımını geliştirmek için önce ulaşımı düzenlemek gerekmektedir (Koca, 2010). Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar yapılmaktadır. Ulusal kuruluşlardan temel standartları oluşturmak amacıyla kurulan TSE bu kuruluşların başında gelmektedir. Türk Standartları Enstitüsünce hazırlanan ve bina içi, bina yakın çevresi ve açık alanları kapsayan standartlar belirlenmiştir. Yol, yaya yolu, meydan, yeşil alan, spor alanı gibi kentsel açık mekanların engelsiz tasarlanması veya mevcutların engelsiz duruma getirilmesi için önlemler alınması esastır. Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yayınlanan engellilere yönelik Bina dışı çevrenin yapısal düzenlemesinde kural ve standartlardan

bazıları ise şunlardır: TS 12576 Şehir İçi Yollar-Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemenin Tasarım Kuralları, TS 12460 Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri, TS 12574 Şehir İçi Yollar- Raylı Taşıma Sistemleri, TS 12575 Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri.

3. Materyal ve metot






Bu çalışmada, Balıkesir Üniversitesi çağış yerleşkesi içinde yer alan öğrenci yemekhanesi, kapalı spor salonu, yüzme havuzunun bedensel engelli bireyler tarafından ulaşılabilirlikleri incelenmiştir. Bunun için Mühendislik Mimarlık Fakültesi (MMF), öğrenci yemekhanesi, kapalı spor salonu, kapalı yüzme havuzu aksı çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında bedensel engelli bireyler özelinde çalışma alanı içindeki ulaşılabilirlikleri incelenmiştir. Çalışma alanında *kaldırımlar ve rampalar, yaya yolları, bina girişleri, toplu taşıma durakları, otoparklar, işaret ve işaretlemeler ve yaya geçitleri* yerinde gözlenmiş ve mevcut durumdan fotoğraflar çekilmiştir. Çalışmanın materyallerini; çalışma alanından alınan fotoğraflar oluşturmaktadır. Araştırmada değerlendirme ölçütleri önceki çalışmalar (Burcu, 2002; Yavaş, 2002; Sarı, 2005; Bekçi, 2011; Sirel vd., 2012) ve ulusal standartlarımızdan (TS 12576) yararlanılarak belirlenmiştir.








4. Araştırma bulguları




Çalışma alanındaki ulaşılabilirlik, kaldırımlar ve rampalar, yaya yolları, bina girişleri, toplu taşıma durakları, otoparklar, işaret ve işaretlemeler ve yaya geçitleri referans noktaları alınarak, bedensel engelli bireylerin kullanımına uygunluğu açısından incelenmiş yerinde gözlem yapılmış ve araştırma bulguları Tablo1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çağış Yerleşkesinde İncelenen Referans Noktaları

Ölçütler	Bulgular	Çalışma alanı (mevcut durum)
<p>Kaldırımlar rampalar</p> <p>Kaldırımlar yürüme güçlüğü çeken engelli bireylerin kullanabileceği yükseklikte ve genişlikte olmalıdır. (yükseklik: 3- 15cm; genişlik 150-250cm)</p> <p>Kaldırım yüksekliğine ulaşabilmek için rampa oluşturulmalı, rampalar, yürüyebilen, tekerlekli sandalye bağlı veya yürüteç vb. yardımıyla yürüyebilen bedensel engelli bireylerin kullanımına uygun eğimlerle mümkün olduğu kadar rahat ve güvenli yapılmalıdır.</p> <p>Kaldırımlar kaygan olmayan zemin malzemesi ile kaplanmalı, yüzeyi yürüme güçlüğü olan insanların ve tekerlekli sandalyelerin hareketini engellemeyecek şekilde düzgün olmalıdır.</p> <p>Kaldırımların üzerinde direkler, çöp kutuları, trafik panoları, çiçeklikler, zincirler, demir kazıklar, sarkan ağaç dalları, park halinde araç gibi ulaşım güvenliğini aksatacak engeller bulunmamalıdır.</p>	<p>Çalışma alanında kaldırımların yüksekliklerinin 15 cm üst sınıra yakın olmasına rağmen tekerlekli sandalyeye bağımlı engelli bireylerin kullanımı için uygun olmadığı gözlemlenmiştir.</p> <p>Kaldırım yüksekliğine ulaşabilmek için gerekli rampaların olmadığı gibi var olan rampaların da ulaşılabilirliği sağlayacak süreklilikte olmadığı görülmüştür.</p> <p>Mevcut rampaların kaplama malzemeleri bakımından, özellikle tekerlekli sandalye kullanan engelli bireylerin rahat ulaşımı sağlayabilecek nitelikte olmadığı görülmüştür.</p> <p>Kaldırım üzerinde elektrik direği, çöp kovası ve rögar kapakları standarda uygun yerleştirilmemiştir.</p>	   
<p>Yaya yolları</p> <p>Çift yönlü geçiş imkanı sunan yaya yolları oluşturulmalı (150-200 cm genişliğinde), yaya yolu üzerinde engelli bireyi tehlikeye karşı koruyacak (faklı malzeme kullanımı gibi) önlemler alınmalıdır.</p>	<p>Kapalı spor salonu ve MMF arasında kısa bir mesafede yaya yolu mevcuttur. Fakat engelli bireylerin bu yolu kullanmaları kaplama malzemesi, yolun eğimli ve eğiminin yüksek olması, yol boyunca sahanlık oluşturacak alanların yer almaması nedeniyle uygun değildir.</p>	 

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Bina girişleri</p>	<p>Bina girişleri kaldırımdan itibaren engelsiz olmalı</p> <p>Giriş sahanlığı (Eni: 120 cm; Boyu: 150 cm), rampa kenarlarında tırabzan olmalı, rampa eğimi en fazla % 6 olmalı, rampa kenarlarında tırabzan olmalı</p> <p>Bina giriş merdivenlerin yürüme yüzeyleri pürüzlü veya kaymayı önleyen kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.</p>	<p>Bina girişlerinde kesintisiz ulaşım sağlayacak düzenleme yetersizdir.</p> <p>Rampaların sayıca yetersiz olduğu gözlemlenmiş, mevcut rampaların araba parkı, vb. kullanımlarla kullanılmaz hale geldiği görülmüştür. Ayrıca binanın yan girişinde bulunan rampa sürekli kullanıma kapatılmıştır.</p> <p>Rampanın üst kotunda yeterli sahanlık bulunmamaktadır. Rampa kenarlarında tırabzan vb. önlem bulunmamaktadır.</p> <p>Rampaların üzerlerinde kaplama malzemeleri parlak kaplama malzemeleri ile kaplanmış kaplama üzerinde kaymayı engelleyecek bir önleme rastlanmamıştır.</p>	    
--	---	--	--

<p>Toplu taşıma durakları</p>	<p>Engelli kişilerin araçlardan inip binecekleri yerlerde; duraklar yardıma ihtiyaç duymadan, kolay ve engelsiz ulaşılabilir olmalıdır.</p> <p>Durakların yerleri kolay anlaşılabilir ve belli uzaklıklardan görülebilir olmalıdır.</p> <p>Otobüs duraklarında engelliler için oturma bankı ve bankın uygun yerlerinde tutunma barları, tekerlekli sandalye için ayrılmış alan olmalıdır.</p>	<p>Duraklarda engelli bireylerin inip binmesini sağlayacak yeterli mesafe bulunmamaktadır. Mevcut durumda tekerlekli sandalye kullanan engelli bireylerin durağı kullanması oldukça güçtür.</p> <p>Durakları bildirir trafik uyarıları bulunmasına rağmen çalışma alanı içinde MMF ve öğrenci yemekhanesi önü dışında yer alan duraklarda üstü kapalı oturma bankı bulunmamaktadır.</p> <p>Duraklarda tekerlekli sandalye için ayrılmış alan bulunmadığı gözlemlenmiştir.</p>	   
<p>Otoparklar</p>	<p>Engelliler için tüm tesisteki park yeri sayısının % 5'i kadar otopark yeri ayrılmalıdır. Engellilere ayrılmış park yerleri, zeminde uluslararası özürlü işareti ve sarı çizgi ile düşeyde ise bir levha ile ifade edilmelidir.</p>	<p>Çalma alanında yer alan otoparklarda engelli bireyler için özel işaretlenmiş park alanına rastlanmamıştır.</p>	  

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">İşaret ve işaretlemeler</p>	<p>Trafik işaret levhalarının yaya kaldırımından yüksekliği (en az 220-250 cm) Trafik işaret levhaları kaldırım üzerindeyse bordür taşına uzaklığı (En fazla 30 cm) Uluslararası engelli işaretleri</p> 	<p>Trafik işaret levhaları yaya kaldırımından yüksekliği uygun görülmele birlikte, bordür taşına uzaklığı standardın dışındadır. Çalışma alanı içinde uluslararası engelli işaretleri yer almamaktadır.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Yaya geçitleri</p>	<p>Yaya geçidinden önce sürücülerin uyarılması Yaya geçidi uzaktan görünmeli Işıklı ve fosforlu trafik ikaz işaretleri Taşıt yolunun her iki yanında kaldırım olmalı</p>	<p>Yaya geçidini gösterir trafik işareti bulunmasına rağmen ağaç vb. gibi nedenlerle yaya geçidi algılanamamaktadır. Işıklı ikaz işaretleri gözlemlenmemiştir. Taşıt yolunun her iki yanında kaldırım olmasına rağmen orta refüjün engelli bireylerce aşılması (özellikle tekerlekli sandalye kullanan) oldukça güçtür.</p>	

6. Sonuçlar ve Öneriler

Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi ulaşılabilirlik açısından incelenmiş ve Mühendislik Mimarlık Fakültesi, öğrenci yemekhanesi, kapalı spor salonu, yüzme havuzu aksı çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Çalışma alanı içerisinde yer alan kaldırım ve rampalar, bina girişleri, yaya geçitleri, duraklar, otoparklar engelli bireylerin ulaşmaları açısından değerlendirilmiştir.

Yerleşkeye toplu taşıma araçları ile gelen engelli bir bireyin durakta inmesi ile binalara ulaşımı arasında kullanacağı yol ve kaldırımlarda ve refüjlerden rampaların eksikliği yolun diğer tarafına geçişini oldukça güçleştirmekte tekerlekli sandalye kullanan

engelli bireyler için imkansız hale getirmektedir. Bina girişlerinde ise var olan rampaların yetersizliği ve sayıca azlığı nedeniyle bina girişlerine ulaşımın güçlüğü gözlenmiştir. Çalışma alanında bina girişlerinin engelsiz hale dönüştürülmesinde, kaldırım ya da yaya yolundan sağlanmasında standartlara uygun rampa veya engelli asansörleri kullanılmalıdır. Ulaşılabilirliğin önündeki engelleri kaldırmak için; yaya yollarının düzenlenerek, yaya yolu, kaldırım, rampa sürekliliğinin sağlanması, kaldırım yüzeylerinin uygun malzeme seçilmesi, geçişi engellemeyecek şekilde ölçülendirilmesi, refüjlerin yol geçişlerini sağlayacak özellikte olması, bina girişlerinin standartlarda belirlenen özelliklere uygun olması önemlidir.

Yerleşkeye özel araç ile ulaşımın sağlanması durumunda ise, bazı binalarda otoparkların

ayrılmamış olması, otoparklardan binaya ulaşım için rampaların bulunmaması engelli kullanımında ulaşılabilirliği önemli ölçüde etkilemektedir. Ayrıca çalışmada trafik işaret ve levhalarında, uluslararası engelli işaretlerinde yetersizlik gözlemlenmiştir. Alınacak önlemler engelli bireylerin mekanlara ve sosyal alanlara ulaşımında etkili olacağı, diğerleri için farkındalığı arttırmaya katkı sağlayacaktır. Engelsiz bir üniversite için planlama, tasarım ve uygulama aşamalarında gereksinimlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

7. Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.

8. Kaynaklar

Atala, E., 1996. Çevre Tasarımı ve Normların Bedensel Engelliler Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Teorik Bir Yaklaşım. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanatta Yeterlilik Tezi, Ankara.

Bekçi, B., 2011. Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin En Uygun Ulaşım Aksaklıklarının Erişebilirlik Açısından İrdelenmesi: Bartın Kenti Örneği, Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 14(Özel Sayı), 26-36.

Bekiroğlu, M., S., 2002. Peyzaj Düzenlemelerinde Özürlülerin Kullanımları ile ilgili Sorunların Saptanması. Doktora tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Burcu, E. (2002). Üniversite'de Okuyan Özürlü Öğrencilerin Sorunları: Hacettepe-Beytepe Kampüsü Öğrencileri Örneği, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 19(1), 83-103.

Dünya Engelliler Vakfı, 2010. Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu.

Enginöz, E., B., 2015. Herkes için Tasarım, Mimarlık, 381.

Koca, C., 2010. Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu, <http://engellileriz.blogspot.com.tr/2013/01/engelsiz-sehir-planlamasi-bilgilendirme.html> İstanbul, Erişim 10.09.2015

Kolat, S., 2010. Avrupa Birliği Sosyal politikası Çerçevesinde Özürlülere Yönelik Ayrımcılıkla Mücadele ve Türkiye'deki Yansımalar. T.C.

Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Ankara, 49.

Mutluer, S. Y., 1997. Tekerlekli Sandalye Kullanan Bedensel Özürlüler İçin Uygun Konut Tasarımı ve Çevre Düzenlemesi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.

Sarı, H., 2005. Selçuk Üniversitesinde Öğrenim Gören Bedensel Engelli ve Görme Engelli Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözümüne Yönelik Çağdaş Öneriler. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13, 335-355.

Sirel, B., Boyacıgil, O., Duymuş, H., Konaklı, N., Altunkasa, F., Uslu, C., 2012. Çukurova Üniversitesi Yerleşkesi Açık Alanlarının Fiziksel Engelliler Bakımından Ulaşılabilirliğinin Değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi.

Tonak, H. A., 2014. Farklı Endüstri Ortamında Çalışan Bedensel Engellilerin Toplumsal Katılım Düzeylerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

TS No:12460, Kabul Tarihi: 20.04.1998. Türk Standartları Enstitüsü (TSE). Şehir İçi Yollar - Raylı Taşıma Sistemleri.

TS No:12576, Kabul Tarihi: 08.04.1999, 1999. Türk Standartları Enstitüsü (TSE), Şehir İçi Yollar - Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları.

Yavaş, H., Özürlülerin Kentsel Mekânda Hareketliliği. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2002.

Yılmaz, M., G., 2012. Herkes için Tasarım ve Kamusal Alan. Güney Mimarlık, 10.