

Engelli Bireyler İçin Kentsel Dış Mekânlara Erişilebilirliğin İncelenmesi: Tekirdağ Örneği

Elif Aygün¹, Aslı Korkut², Tuğba Kiper²

¹ Tekirdağ Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü, Tekirdağ, Türkiye

² Namık Kemal Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Tekirdağ, Türkiye

Öz

Bu çalışma; "kentte yaşayan tüm bireylerin sağlıklı, güvenli ve mutlu bir şekilde yaşam sürmeleri için herkes için erişilebilir, kullanılabilir ve paylaşılabilir bir planlama-tasarım anlayışı benimsenmelidir" hipotezi üzerine kurgulanmıştır. Bu amaçla, kentsel dış mekânlar ile kentsel donatıların engelli bireylere (duyusal ve fiziksel) yönelik dış mekân standartlarına uygunlukları araştırılmıştır. Çalışmada; gözlem ve konu ile ilgili literatürlere dayalı olarak yapılan araştırmalarla "kentsel mekânlar, herkes için erişilebilir, kullanılabilir ve paylaşılabilir olması için nasıl kurgulanmalıdır, hangi özelliklerle donatılmalıdır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Bu kapsamda, Tekirdağ Süleymanpaşa İlçesi örneğinde, bazı mahallelerde en yoğun olarak kullanılan cadde ve sokaklardaki; taban elemanları (rampalar, merdivenler, yaya yolları), açık otopark alanları, donatı elemanları (oturma birimleri, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, telefon kulübeleri, çeşmeler) ve kamu bina girişleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular, engelli kullanıcıların dış mekânları ne derece rahat kullanabildiklerini ve yaşadıkları sorunların neler olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: Engellilik; kentsel dış mekân, erişilebilirlik, Tekirdağ

Investigation of Accessibility to Urban Outdoor Spaces for Disabled People: The Case of Tekirdağ

Abstract

This study is based on the hypothesis that "An accessible, usable, and shareable planning and design understanding should be adopted for all people living in the city for a healthy, safe and happy lifestyle". For this purpose, the appropriateness of urban outdoor spaces and urban facilities to outdoor standards has been investigated for disabled people (sensory and physical). In the study, answers to the question "How should urban spaces be constructed for everyone to be accessible, usable and shareable? Which features should urban spaces be equipped with?" was sought with the researches based on the observations and literature related to the subject. In this context, the base elements (ramps, stairs, pedestrian roads), open parking areas, urban equipments (seating units, lighting elements, trash cans, telephone boxes, fountains) public building entrances were taken into account, in the example of Süleymanpaşa District of Tekirdağ. The findings reveal to what extent disabled people can make use of the outdoor spaces easily and what problems they experience.

Keywords: Disability, urban outdoor spaces; accessibility, Tekirdağ

1. Giriş

Engellilik; vücut işlevindeki bir sorun veya vücut yapısında meydana gelen bir değişiklik sonucu oluşan yetersizlik, aktivite kullanımındaki güçlük ve yaşamın herhangi bir alanına katılımdaki eksiklik gibi işlev alanlarının birinde veya tümünde yaşanan güçlüklerdir (URL-1, 2018). Özellikle, kamusal dış mekânlarda görülen kot farkları, standartlara uygun olmayan eğim ve genişlikteki rampalar, alt ve üst geçitlerde rampa veya asansörün olmaması, taşıt öncelikli yolların fazlalığı, kullanılan malzemelerin nitelik ve tür yönünden yetersizliği, kentsel donatı elemanlarının ergonomik ve standartlara uygun olarak yapılmaması gibi etkenler, engelli bireylerin kent içindeki rollerine pasifleştirici bir etki yaratmaktadır. Bununla birlikte bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve/veya sosyal gelişimlerinde de olumsuzluklara neden olmaktadır. Bu durum, kentsel yaşam kalitesi ve yaşanılabilirlik açısından değerlendirildiğinde; tüm dünyada, engelli bireylerin toplumun önemli bir bölümünü oluşturduğu varsayımı da dikkate alındığında, engelli bireylerin mekânsal ihtiyaçlarının doğru şekilde analiz edilerek, kentsel dış mekânların planlama- tasarım- uygulama süreçlerinde herkes için erişilebilir, kullanılabilir ve yaşanılabilir bir yaklaşımın ele alınması gerekliliğini göstermektedir. Keza, tüm bireyler kentsel dış mekânları her yönüyle ve yoğun olarak kullanabilmeli ve yaşayabilmelidir. Bu noktada kentsel dış mekânların herkes için erişilebilir ve okunaklı kılınması, aynı zamanda herkes için çekici, güvenli, etkin kullanılabilen mekânlar olarak düzenlenmesi kentlerin herkes için daha yaşanabilir kılınmasının bir gereğidir (Tandoğan, 2017; URL-2, 2018). Andaç (1997) ve Altay Başkan (2007)'a göre; erişilebilirliğin sağlanmasında, kentsel bir dış mekânın fiziksel olarak kullanılabilir olmasında, antropometrik ve ergonomik anlamda tasarım girdilerine bağlı olarak; genişlik (engelsiz ve yeterli genişlik),

alan (engelsiz ve yeterli hareket alanı), yükseklik (engelsiz ve yeterli yükseklik), yüzey (engelsiz ve uygun döşeme yüzeyi), bildirişim (gerekli yönlendirme ve uyarı işaretleri) ve donatı (yeterli ve gerekli mekânsal kullanma donatıları) olmak üzere altı temel bileşenden söz edilebilmektedir. Bu noktada erişilebilirlikle ilgili olarak, Çizelge 1'de verilen standartlar göz önünde bulundurularak peyzaj tasarım ve uygulama çalışmalarının gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Korkut vd. (2017)'nin de ifade ettiği gibi; sağlıklı kentlerin planlanmasında, görsel yönden zengin, mekânsal kullanımlara kolay erişilebilir, yaya öncelikli, ekolojik açıdan sürdürülebilir, ekonomik değerleri dikkate alan, yaşam kalitesi yüksek, güvenli, canlı, sağlıklı ve yaşanılabilir kentler oluşturmak temel hedef olmalıdır. Bu kapsamda engelli bireylerin kentsel kamusal dış mekânları etkin bir şekilde kullanabilmeleri için ulusal ve uluslararası düzeyde plan, politika ve strateji anlamında pek çok çalışma yapılmıştır. T.C. 1982 Anayasası başta olmak üzere İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi ve Avrupa Kentsel Şartı, Onuncu Kalkınma Planı Yaşanabilir Kentler ve Kentsel Dönüşüm Özel İhtisas Komisyonu Ön Raporu, 5378 sayılı Engelliler Kanunu, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği, Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği (URL-3, 2018; URL-4, 2018; URL-5, 2018; URL-6, 2018; Anonim, 2015a; URL-7, 2018; URL-8, 2018) gibi yaklaşımlar bunlardan bazılarıdır. Bütün bu yaklaşımların ortak temasında "Herkes için güvenli ve dost kentler" in planlanması, tasarlanması ve yönetimi bulunmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar Dikmen (2010)'in de belirttiği gibi; yasa düzeyinde veya büyük kentlerdeki az sayıda uygulama ile sınırlı kalmış, yaygınlaştırılmamış, kentsel alanlar ve yapılarda engellilere yönelik düzenlemeler istenilen düzeye ulaşmamıştır. Özellikle fiziksel engelli bireylerin erişilebilirliğiyle ilgili Atıcı (2007), Eyüboğlu (2008), Dikmen (2010), Eşkil (2011), Gökçe (2012), Bekci (2012), True ve Türel (2013), Alp (2014), Spahiu (2014), Bahadır (2014), Kurşun (2014), Çivici ve Gönen (2015), Kaya (2015) ve Taş (2015), Tiyek vd. (2016), tarafından farklı kentsel alanlarda yapılmış çalışmaların ortak sonuçları; kentsel mekânların,

*Sorumlu Yazar : Tuğba KİPER, Prof. Dr,

Namık Kemal Ün. Güzel San. Tas. ve Mim. Fak. Peyzaj Mim. Böl.

Tel: 0282 2502924 Fax: 0282 2509926

e-mail: tkiper@nku.edu.tr

engellilere yönelik ulaşılabilir yapılı çevre standartlarına göre düzenlenmemiş olması nedeniyle fiziksel engelli bireylerin sorun yaşaması olarak özetlenebilir. Bu kapsamda çalışma; "Kentte yaşayan tüm bireylerin sağlıklı, güvenli ve mutlu bir şekilde yaşam sürmeleri için herkes için erişilebilir, kullanılabilir ve paylaşılabilir bir planlama-tasarım anlayışı benimsenmelidir" hipotezi üzerine kurgulanmıştır. Bu amaçla Tekirdağ Süleymanpaşa İlçesi örneğindeki kentsel dış mekân elemanlarının engellilere yönelik belirlenen standartlara uygunlukları

araştırılmıştır. Bu kapsamda, örnek alan üzerinde en yoğun olarak kullanılan cadde ve sokaklardaki; taban elemanları (yaya yolları, merdivenler, rampalar), açık otoparklar, donatı elemanları (çöp kutuları, aydınlatma elemanları, telefon kabinleri oturma birimleri) ve kamu bina girişleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda mevcut durumun iyileştirilerek daha engelsiz mekânların yaratılabilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Engelliler için standartlar Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Engelliler için standartlar (UN, 2004; ÖZİ, 2010; Anonim, 2011; Uslu ve Shakouri; 2014; Anonim, 2015b; URL-1, 2018; URL-2, 2018; URL-9, 2018; URL- 10,2018).

TABAN ELEMANLARI	Yaya Yolları	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 150 cm (ideal 200 cm) genişlikte olmalıdır. • Kaldırım yüksekliği max.15 cm, min. 3 cm olmalıdır. 					Genişlik																								
		<ul style="list-style-type: none"> • Kaldırım eğimi % 5 den fazla olmamalıdır. • Eğimin % 5'den fazla olduğu yerlerde her 10 metrede bir sahanlık (1,5 - 1,8 metre uzunlukta) oluşturulmalıdır. 					Eğim																								
		<ul style="list-style-type: none"> • Kaldırım yüzeyi kaymaz nitelikte, kaldırım döşemeleri tekerlekli sandalye tekerlerinin sıkışmasını önlemek için bitişik ve boşluksuz olmalıdır. • Yol güzergâhlarının görme engelliler tarafından baston ile kolaylıkla algılanması için hissedilebilir yüzeylerden oluşan kılavuz izler oluşturulmalıdır. • Görme engelliler için tehlike ve sorun teşkil edeceğinden mümkün olduğunca yer ızgarası konulmamalıdır. Konulması zorunlu durumlarda ise yürüyüş güzergâhına dik olacak şekilde konumlandırılmalıdır. 					Malzeme niteliği																								
	Rampalar	<ul style="list-style-type: none"> • Rampaların tek yönlü geçişler için minimum genişliği 90 cm, çift yönlü geçişler için minimum 180 cm olmalıdır. • 9m den uzun rampalarda veya bir rampadan ikinci bir rampaya geçiş varsa en az 1.50m lik düz dinlenme alanları yapılmalıdır. • 3m den daha geniş olan rampaların ortasında da tirabzan kullanılmalıdır. Tirabzanlar rampa başlangıç ve bitiminden 45 cm daha devam etmelidir. 					Genişlik																								
		<ul style="list-style-type: none"> • Engellilerin kullanımı açısından tavsiye edilen rampa ölçüleri; <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eğim</th> <th>Max uzunluk</th> <th>Max. yükseklik</th> <th>Eğim</th> <th>Max uzunluk</th> <th>Max. yükseklik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>%5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>%8</td> <td>2 m</td> <td>1.5 cm</td> </tr> <tr> <td>%6</td> <td>8 m</td> <td>50 cm</td> <td>%10</td> <td>1.25 m</td> <td>1.2 cm</td> </tr> <tr> <td>%7</td> <td>5 m</td> <td>35 cm</td> <td>%12</td> <td>0.5 m</td> <td>0.6 cm</td> </tr> </tbody> </table>	Eğim	Max uzunluk	Max. yükseklik	Eğim	Max uzunluk	Max. yükseklik	%5	-	-	%8	2 m	1.5 cm	%6	8 m	50 cm	%10	1.25 m	1.2 cm	%7	5 m	35 cm	%12	0.5 m	0.6 cm					Eğim
		Eğim	Max uzunluk	Max. yükseklik	Eğim	Max uzunluk	Max. yükseklik																								
		%5	-	-	%8	2 m	1.5 cm																								
	%6	8 m	50 cm	%10	1.25 m	1.2 cm																									
	%7	5 m	35 cm	%12	0.5 m	0.6 cm																									
	<ul style="list-style-type: none"> • Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve pürüzsüz bir malzemeyle kaplanmalıdır. Yüzeydeki pürüzlülük yüksekliklerinde 20 mm den büyük farklılık olmamalıdır. Görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve farklı dokuda bir malzeme döşenmelidir. 					Malzeme niteliği																									
Merdivenler	<ul style="list-style-type: none"> • Tek yönlü geçişler için minimum 90 cm, çift yönlü geçişler için de 150 cm olmalıdır. • Merdiven basamak yüksekliği maksimum 15 cm, basamak genişliği ise minimum 30 cm olmalıdır. • 300 cm den daha geniş olan merdivenlerin ortasında tirabzan kullanılmalıdır. Tirabzanlar merdivenlerin başında ve sonunda 30 - 60 cm daha sürdürülmelidir. 					Genişlik																									
	<ul style="list-style-type: none"> • Merdivenin başında, sonunda ve sahanlıklarda 60 cm genişliğinde kabartma yüzeyli yer döşemesi ve merdivenin yürüme yüzeyinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır. • Basamak ve rıhtlar ayrı renkte gösterilmelidir. • Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalıdır. 					Malzeme niteliği																									

	Otopark	<ul style="list-style-type: none"> Taşıt park alanları 360 cm genişlikte olmalıdır. Otoparklar, bina girişlerine en fazla 300 metre mesafede olmalıdır. 	Genişlik					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alan Türü</th> <th>Kapasite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Yeni açılacak ticari alanlar</td> <td>Çalışanlar ve ziyaretçiler için ayrılan otoparkların toplam kapasitenin % 5'i</td> </tr> <tr> <td>Mevcut ticari alanlar</td> <td>En az 1 tane olmak üzere, toplam kapasitenin % 2'si</td> </tr> <tr> <td>Alışveriş merkezleri, eğlence ve dinlenme tesisleri ve kamuya açık diğer alanlar</td> <td>Engelli olarak çalışanlardan araç sahibi olanların her birine ve buna ek olarak ziyaretçiler için olmak üzere toplam kapasitenin % 6'sı</td> </tr> </tbody> </table>		Alan Türü	Kapasite	Yeni açılacak ticari alanlar	Çalışanlar ve ziyaretçiler için ayrılan otoparkların toplam kapasitenin % 5'i	Mevcut ticari alanlar
Alan Türü	Kapasite							
Yeni açılacak ticari alanlar	Çalışanlar ve ziyaretçiler için ayrılan otoparkların toplam kapasitenin % 5'i							
Mevcut ticari alanlar	En az 1 tane olmak üzere, toplam kapasitenin % 2'si							
Alışveriş merkezleri, eğlence ve dinlenme tesisleri ve kamuya açık diğer alanlar	Engelli olarak çalışanlardan araç sahibi olanların her birine ve buna ek olarak ziyaretçiler için olmak üzere toplam kapasitenin % 6'sı							
		<ul style="list-style-type: none"> Yüzey kaplaması düzgün ve pürüzsüz, park rampası en fazla % 5 eğimde ve uluslararası erişilebilirlik sembolleri yerleştirilmiş şekilde olmalıdır. Park yerlerine yön gösterici ve uyarıcı nitelikte işaretleme yapılarak yeterli ışıklandırma yapılmalıdır. 	Malzeme niteliği					
DONATI ELEMANLARI		<ul style="list-style-type: none"> Özellikle fiziksel yetenekleri azalmış insanlarda daha iyi algılama için yönlendirmeye hizmet edecek olan renk, doku, koku ve ses gibi uyarıcılar kullanarak mümkün olduğunca çok duyuya yönelik yapısal ve bitkisel tasarımlar yapılmalıdır. Aydınlatma armatürleri, tabelalar, asılı bitkiler, ağaçlar vd. 75-120 cm.lik bir şerit içine yerleştirilmeli ve ağaç dalları gibi çıkıntıları 220 cm yükseklikten başlamalıdır. Oturma bankları 100 m -200 m gibi düzenli aralıklarla yerleştirilmelidir. Bankların oturma kısmı yerden 45 cm ve sırt kısmı da 70 cm yükseklikte olmalıdır. Çöp kutuları yaya kaldırım kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklıkta ve 90-120 cm yüksekliğe yerleştirilmelidir. Çöp kutuları, yaralanmalara neden olmayacak malzemelerden seçilmelidir. Telefon kulübelerinden en az birinin önünde 150x150 cm boş alan bırakılmalıdır. Dinlenme alanlarındaki masaların yüksekliği 75 cm ile 90 cm arasında olmalıdır. Tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için masanın altındaki derinlik minimum 60 cm olmalıdır. Çeşmeler tekerlekli sandalye kullananlar için 85 cm yüksekliğinde olmalıdır. Ağaçlar 75-120 cm'lik şeride yerleştirilmelidir. Ağaçlandırmalarda, mümkün olduğunca, dikenli bitkilerden kaçınılmalıdır. Zehirli bitki kullanımından kaçınılmalıdır. Rampa ve merdiven yanında yapılacak bitkilendirmede, yüzeyde kayganlaştırma etkisi yaratmayacak, meyve dökmeyen bitkiler seçilmelidir. Döşeme üzerinde tekerlekli sandalye hareketini engelleyecek meyve, kozalak vb. parçalara sahip ya da yere yakın dallanan ağaç türleri, özellikle yürüme yolları üzerinde kullanılmamalıdır. 	Genişlik, yükseklik malzeme türü ve niteliği					

2. Materyal ve Yöntem

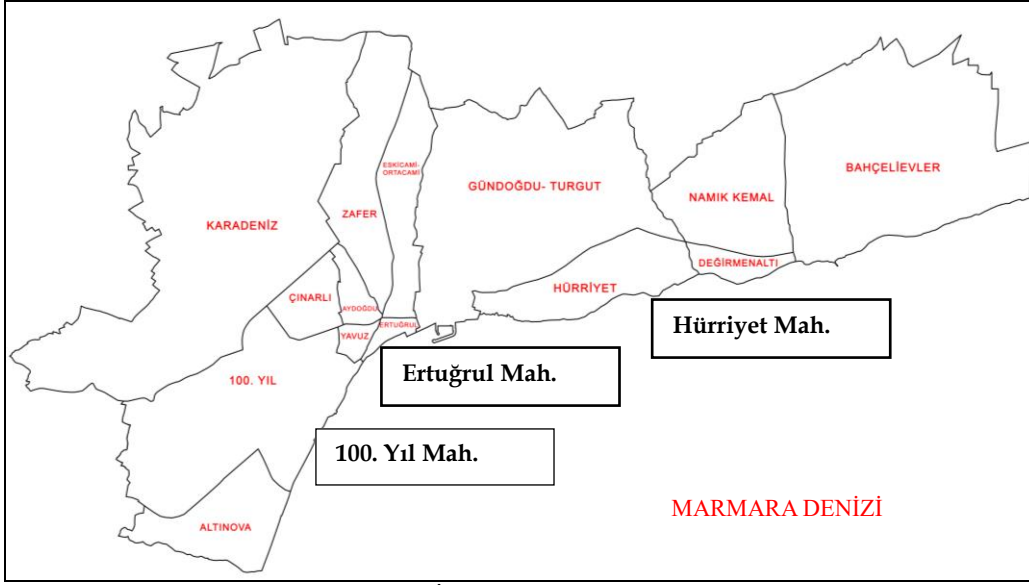
Çalışmanın ana materyalini; Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçesi'nde; merkez, doğu ve batı yönlerinde yer alan Hürriyet Mahallesi, 100. Yıl Mahallesi ve Ertuğrul Mahallesi oluşturmaktadır (Şekil 1). Her üç mahallede de kamunun yoğun olarak kullandığı cadde ve sokaklarda araştırma yürütülmüştür. Çalışma konusu ile ilgili literatür taramaları, engelli bireyler için düzenlenmiş ulusal ve uluslararası standartlar çalışmanın ikinci materyallerini oluşturmaktadır.

Çalışma yöntemi; amaç ve kapsamın belirlenmesi, konu ile ilgili yapılmış benzer çalışmalara ilişkin literatür taramalarının yapılması, engelli bireyler (duyusal ve fiziksel) için düzenlenmiş ulusal ve uluslararası standartların belirlenmesi, örnek alanların belirlenmesi ve belirlenen örnek alanlara ilişkin

ölçümlerin yapılarak gözlem formlarına ve görsel materyallere işlenmesi, ölçüm sonuçlarının engellilere yönelik belirlenen standartlara uygunluklarının saptanması ve sonuç ve önerilerin geliştirilmesi aşamaları olmak üzere 6 temel aşamadan oluşmaktadır.

Çalışmada, Tekirdağ Süleymanpaşa İlçesi örneğinde, kentsel dış mekân elemanlarının engelli bireylerin (duyusal ve fiziksel) ortak kullanımına cevap verecek şekilde belirlenen standartlara uygunluğu araştırılmıştır. Araştırma kapsamında; ulusal ve uluslararası anlamda engellilere yönelik standartlar incelenerek, taban elemanları (rampalar, merdivenler, yaya yolları), açık otopark alanları, donatı elemanları (oturma birimleri, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, telefon kulübeleri, çeşmeler) ve kamu bina

girişleri incelenmiştir.



Şekil 1. Tekirdağ Süleymanpaşa İlçesi içinde belirlenen çalışma alanları

Örnek alan üzerinde belirlenen üç farklı mahallede yer alan kentsel dış mekan elemanlarının engellilere yönelik standartlara uygunluklarını belirlemek amacıyla, gözlem formları oluşturulmuştur. Gözlem formları, belirlenen alanlarda bizzat yerinde yapılan ölçümler ve görsel materyaller kapsamında "evet"- "hayır" şeklinde işaretlemeler yapılarak oluşturulmuştur. Gözlem formlarının değerlendirilmesinde; Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (ÖZİDA) tarafından yayımlanan "Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı" (ÖZİ, 2010) ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından hazırlanan TS 12506 "Şehiriçi Yollar - Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları", TS 9111-"Özürlüler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklileri" ve TS 10551-"Şehir İçi Yollar-Otolar İçin Otopark Tasarım Kuralları" başlıklı çalışmalar yönlendirici olmuştur. Yapılan ölçümler, engellilere yönelik dış mekân standartlarına uygunlukları bakımından analiz edilerek sorgulanmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda mevcut durumun iyileştirilmesi, ve engelsiz mekanların yaratılabilmesi için çözüm önerileri sunulmuştur.

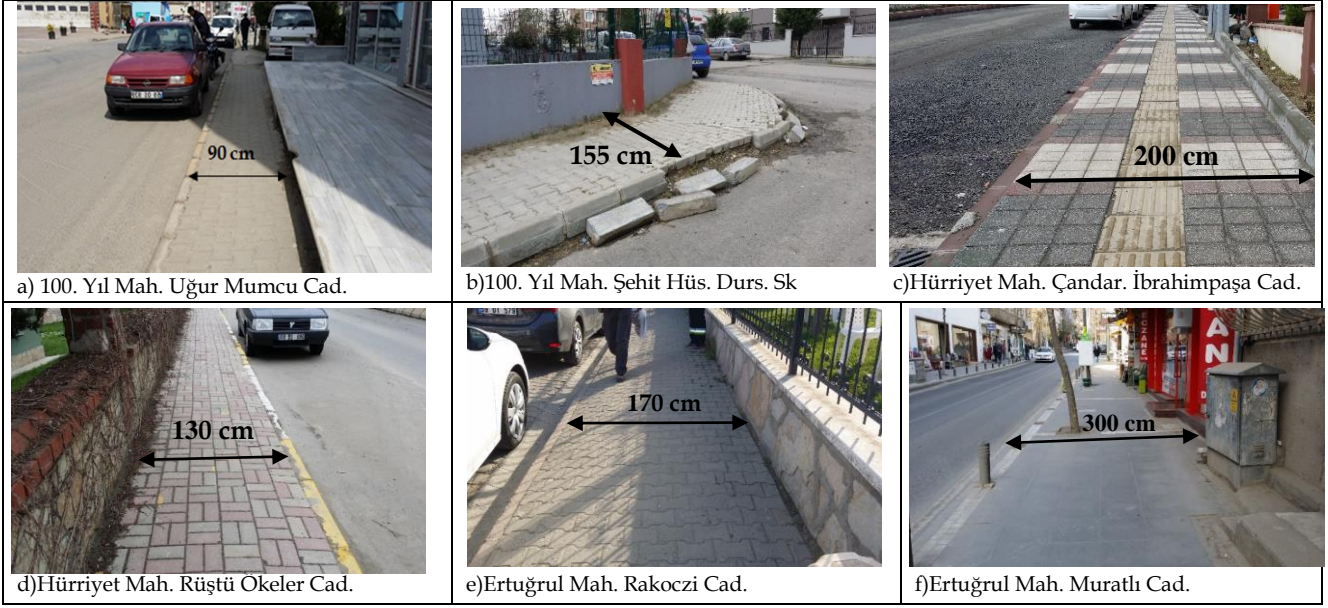
3. Bulgular ve Tartışma

Taban Elemanları

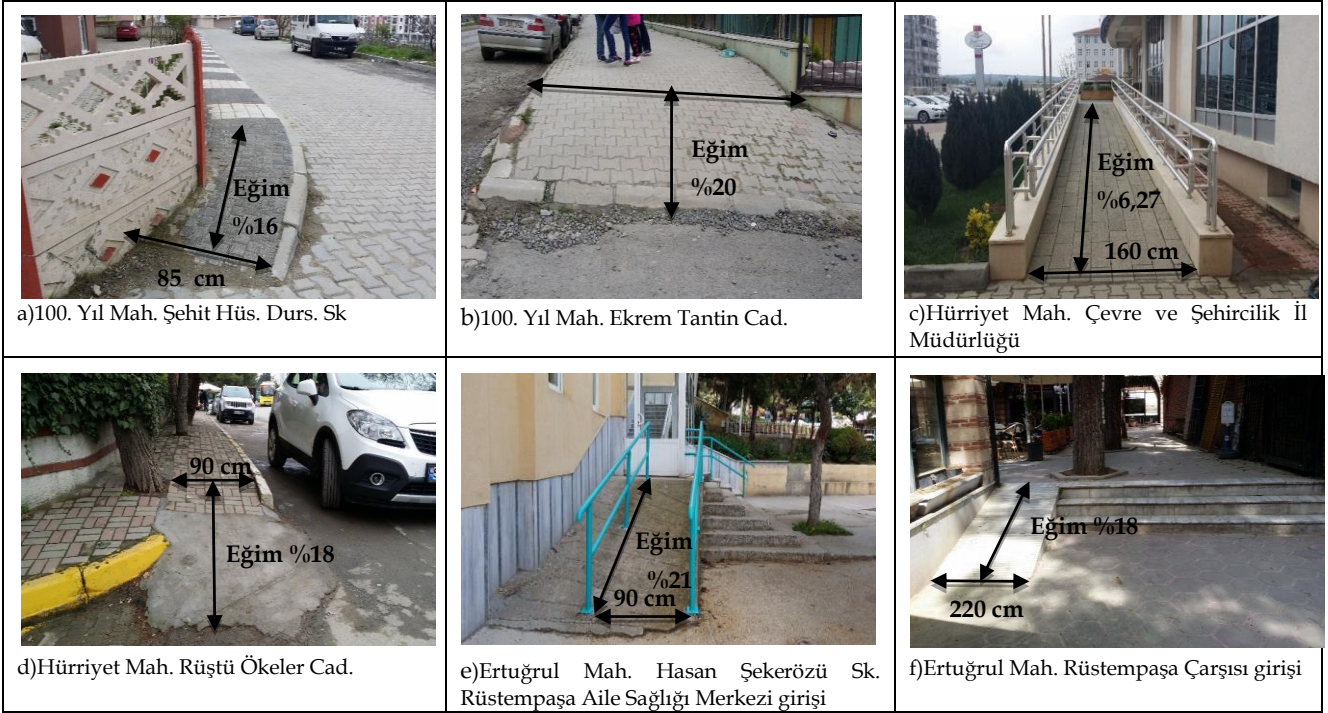
Bu bölümde yaya yolları, rampalar ve merdivenler değerlendirilmeye alınmıştır.

Yaya Yolları: Yaya yollarına ilişkin yapılan ölçümler Şekil 2'de verilmiştir. Şekil 2.a.d.e'deki yollar 150 cm ölçüsünün altındadır ve bu durum tekerlekli sandalye kullanan engelli bireylerin hareketlerinin 90°, 180° ve 360° dönüş açıları için uygun değildir. Bu sorun aynı zamanda Eyüboğlu (2008), Eşkil (2011) ve Bekci (2012) ve Tiyek vd. (2016) tarafından yapılan çalışmalarda da vurgulanmıştır. Şekil 2.b'de kaldırımın genişliği uygun olmakla birlikte, kaldırımın bir bölümünde yerinden oynamış bordür ve kilit taşları bulunmaktadır. Şekil 2.f'de kaldırım üzerinde bulunan ağaçların çevresinde, görme engelli bireylerin baston yardımıyla algılaması için gerekli 10 cm yükseklikte bir platform ya da bordür bulunmamaktadır. Kaldırım üzerinde levha, basamak, pano gibi ulaşım kalitesini düşürecek nesnelere mevcuttur. Özellikle, 100. Yıl Mahallesi'ndeki yaya yollarının genişliği standartların altındadır. Üç mahalle örneğinde, sadece Şekil 2.c'de görme engelli bireyler için yol güzergâhını tanımlayan, hissedilebilir yüzeyleri oluşturan kılavuz çizgiler bulunmaktadır.

Rampalar: Rampalara ilişkin yapılan ölçümler Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 2. Çalışma alanı yaya yollarına ilişkin örnekler (Oriji.)



Şekil 3. Çalışma alanı rampalara ilişkin örnekler (Oriji.)

Şekil 3a'da görülen yaya kaldırımının sokağa bağlandığı rampanın genişliği, olması gereken 90 cm den az olduğundan tekerlekli sandalye kullanıcıları için uygun değildir. Şekil 3b'de kaldırımın caddeye bağlandığı rampada asfaltla bordür arasındaki mıcır da kullanımı zorlaştırmaktadır. Şekil 3e'de binaya girişteki rampa eğimi standartlara uygun olmamakla birlikte, kenarındaki korkuluk güvenlik açısından

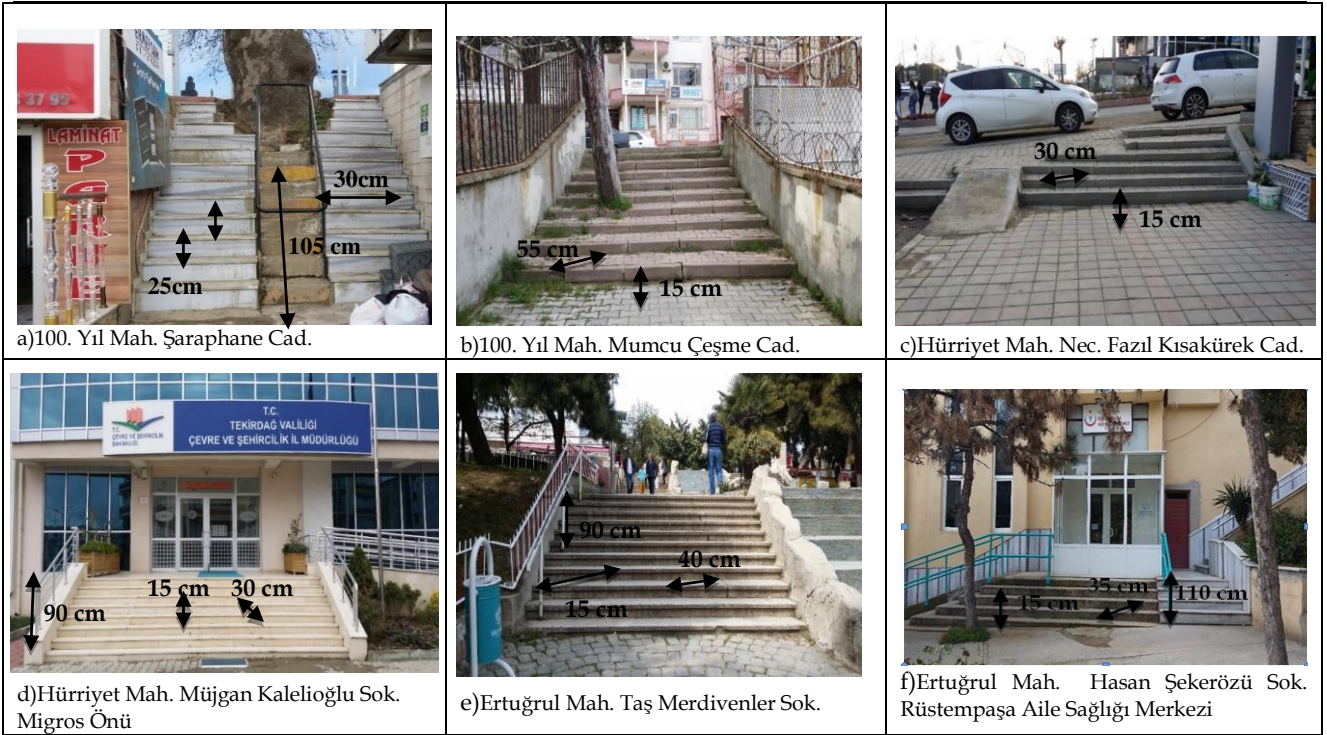
uygun durumdadır. Diğer taraftan, rampanın yaya yolu ile birleştiği yüzeyin düzgün olmadığı, çıkıntı ve çukurların olduğu görülmektedir. Şekil 3c. dışındaki rampaların tümü % 8'lik eğimin üzerinde olup tekerlekli sandalye kullanan engelli bireylerin kullanıma uygun değildir. Bu değerlendirmeler; Eyüboğlu (2008), Eşkil (2011), Bekci (2012), Gökçe (2012), ve Alp (2014), Bahadır (2014), Kurşun (2014), Çivici ve Gönen (2015), Kaya (2015), tarafından yapılmış

araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Üç mahalle örneğinde de; görme engelliler için rampaların başında ve sonunda olması gereken uyarıcı yüzeyler rampaların hiç birinde bulunmamaktadır. Yine bu rampaların her iki tarafında bulunması gereken en az 5 cm'lik koruma bordürü ya da demiri de bulunmamaktadır. Diğer taraftan, rampanın yaya yolu ile birleştiği yüzeyin düzgün olmadığı,

çıkıntı ve çukurların olduğu görülmektedir.

Merdivenler: Merdivenlere ilişkin yapılan ölçümler Şekil 4'de verilmiştir. Şekil 4a'da basamak genişliği uygun olmakla birlikte rıht yüksekliği fazladır. Küpeşterin yüksekliği 90 cm'den fazla olduğundan standartlara uygun değildir. Küpeşterler, olması gerektiği gibi duvar renklerinden farklı renktedir



Şekil 4. Çalışma alanına ilişkin merdiven örnekleri

Şekil 4a'da görülen merdivende rampa mevcut değildir ve döşeme yüzeyinin kayma riski bulunmaktadır. Benzer sonuç Bekci (2012) ve Gökçe (2012)'nin çalışmalarında da vurgulanmıştır. Şekil 4 b'de 15 cm ile rıht yükseklikleri uygundur, basamak genişlikleri oldukça fazladır, ancak rampa yoktur. Basamak döşeme malzemesi sert ve kaymaz malzemeden yapılmıştır. Merdivenin ortasında bulunan ağacın görme engelli bireyler tarafından fark edilmesine yönelik hiçbir uyarıcı nesne mevcut değildir. Şekil 4c'de rıht yükseklikleri standartlara uygundur. Basamak genişlikleri değişik ölçülerdedir. Rampa mevcuttur ancak uyarıcı yoktur. Döşeme malzemesi kullanıma uygundur. Şekil 4d'de basamakların rıht yükseklikleri,

(Orij)

genişlikleri ve döşeme malzemesi uygundur. Merdiven korkulukları da bulunmaktadır. Şekil 4e'de basamak genişlikleri ve rıht yükseklikleri uygun olmasına rağmen rampa yoktur. Merdivenin tek tarafında 90 cm yükseklikte korkuluk bulunmaktadır. Fakat engelli bireylerin ve çocukların tutunması için daha kısa ikinci bir küpeşte yapılmamıştır. Kullanılan döşeme malzemesi uygundur. Şekil 4f'de basamak genişlikleri ve rıht yükseklikleri uygun olup rampa mevcuttur. Korkuluk boyu olması gereken 90 cm'nin üzerindedir. Küpeştenin altında, daha kısa ikinci bir küpeştenin bulunması ve renklerinin farklı olması olumludur. Aydınlatılmasının yeterli olmaması ve ön kenarında algılamayı kolaylaştırıcı farklı renkte, 4-5 cm eninde kaymaz şeritlere yer verilmemiş

olması engelli kullanıcılar için tehlike arz etmektedir.

Üç mahalle genel olarak değerlendirildiğinde; merdiven ölçüleri değişkenlik göstermektedir ve genel olarak olması gereken standartların dışındadır. Mevcut merdivenlerin hiçbirinde; ilk basamaktan önce ve merdiven bitiminde algılanabilirliği artırmaya yönelik bulunması gereken en az 60 cm genişliğinde hissedilebilir yüzeylere yer verilmemiştir. Standatlar açısından en uygun basamak genişlikleri ve riht yükseklikleri Hürriyet Mahallesi'nde ölçüldüğü belirlenmiştir.

Açık otoparklar

Açık otoparklara ilişkin yapılan ölçümler Şekil 5'de verilmiştir. Şekil 5 a,b,c'de görüldüğü üzere, otoparklarda engelliler için ayrılmış engelli otoparkı bulunmamaktadır. Otopark alanlarında ayırıcı şeritlere de yer verilmediğinden araçların düzenli park etmesi söz konusu değildir. Herhangi bir otopark işareti belirten levhalar veya giriş çıkışı belirten yönlendirici levha da bulunmamaktadır. Bu sorunlar Eyüboğlu (2008), Çivici ve Gönen (2015) ile Taş (2015)'in çalışmalarındaki otopark alanlarının sorunlarıyla benzerlik göstermektedir. Zeminlerde genel olarak kilit parke taş kullanılmıştır. Aydınlatmalar yeterli değildir.

İncelenen mahallelere ait açık otopark alanları karşılaştırıldığında; Ertuğrul ve 100. Yıl mahallelerindeki otopark sayısının yeterli olmadığı, üç mahallede de yeterli sayıda engelli otoparkına yer ayrılmadığı, engelli otoparklarına daha çok kamu binalarının otopark alanlarında yer verildiği belirlenmiştir.

Donatı elemanları

Donatı elemanları olarak; oturma birimleri, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, telefon kulüpleri, çeşmeler incelenmiştir (Şekil 6 ve Şekil 7).

Şekil 6a'da görüldüğü gibi, piknik masası olarak da kullanılabilen oturma elemanında; 75-90 cm arasında olması gereken masa yüksekliği 70 cm ve oturma yüksekliği de 45 cm'nin üzerinde kaldığı için standartlara uygun değildir. Bu sorun Eşkil (2011), Gökçe (2012), True ve Türel (2013), Bahadır (2014) ve Taş (2015)'in çalışmalarında da vurgulanmıştır. Şekil 6 b'deki oturma elemanının

sırt ve kol dayanağı bulunmamaktadır.

İncelenen örneklerde, bankaların çoğunluğunun yüksekliği standart ölçülerin dışında, 35 cm ve 50 cm arasında olduğu belirlenmiştir.

Şekil 6.c.d.e'deki aydınlatma elemanları farklı yüksekliklerde olup, baş kurtarma mesafesinin üzerindedir. Aydınlatma elemanlarının konumu yolun genişliğini daraltacak şekilde değildir. Taş (2015)'in çalışmasında da belirlendiği gibi; çalışma alanındaki aydınlatma elemanları, özellikle görme engelli bireylerin algılaması için farklı dokuda bir malzeme ile tasarlanmadığı gözlemlenmiştir.

Örnek alanlara ilişkin aydınlatma elemanları karşılaştırıldığında; 100. Yıl Mahallesi'nde kullanılanlara göre, Hürriyet ve Ertuğrul mahallelerinde kullanılan aydınlatma elemanlarına daha yeni ve modern görünümde olduğu belirlenmiştir.

Şekil 6.f.g.h incelendiğinde; malzeme, renk, doku ve yükseklikleri farklı olan çöp kutularının kullanıldığı görülmektedir. Çöp kutuları yürüyüş yolunun kenarında, bireylerin hareketini engellemeyecek şekilde sabitlenmiştir. Çöp kutuları yerden en az 90 cm en fazla 120 cm yüksekliğinde olması gerekirken Şekil 6g'de standardın altında kalmıştır. Üç mahallede de, genel olarak kullanılan çöp kutularının tek elle kullanılabilir nitelikte olduğu ve yürüyüş güzergahından ulaşılabilecek mesafede olduğu belirlenmiştir. Taş (2015)'in da çalışmasında belirttiği gibi, çöp kutuları genel olarak yeterli yükseklikte olmasına rağmen, görme engelliler için farkındalık sağlayacak farklı bir dokuya sahip değildir.

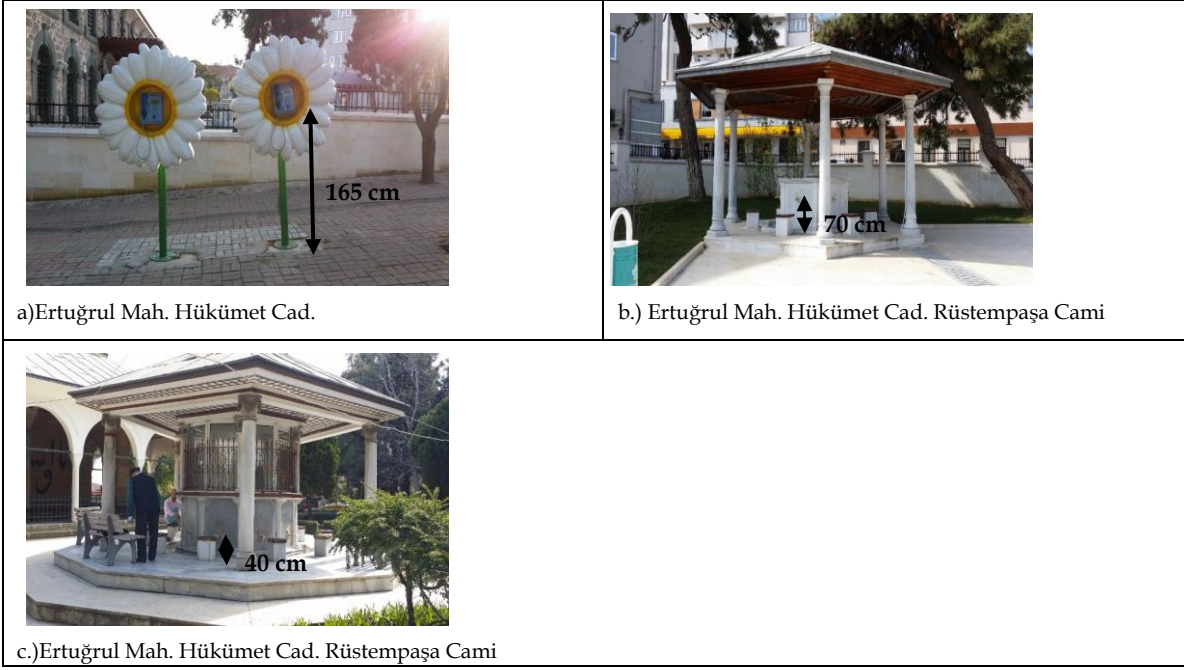
Telefon kulübesi, çeşme örnekleri Şekil 7 a,b,c'de verilmiştir. Şekil 7a'da telefon kulübelerinin standart görünümünün dışında farklı tasarımlara sahip olduğu, yaya trafiğini aksatmayacak, görülebilir ve ulaşılabilir şekilde konumlanmış olduğu belirlenmiştir.



Şekil 5. Çalışma alanına ilişkin açık otoparklar (Orij.)



Şekil 6. Çalışma alanına ilişkin oturma elemanları, aydınlatma elemanları ve çöp kutusu örnekleri (Orij.)



Şekil 7. Çalışma alanına ait telefon kulübesi ve çeşme örnekleri (Orij.)

Bununla birlikte, telefon kabinlerinde kart takma gibi bilgilendirme bölümleri 120 cm'nin üzerindedir. Çevresinde yaşlı ve engelli bireyler için dinlenme alanı bulunmamaktadır.

Şekil 7b ve c incelendiğinde; mevcut çeşmelerin genel hatlarıyla engelli kullanımına uygun olmadığı görülmektedir. Çeşme yükseklikleri Şekil 7 b'de 70 cm, Şekil 7 c'de 40 cm olup standartların altındadır. Gökçe (2012) ve Bahadır (2014) 'ın çalışmalarında da vurgulandığı gibi çeşmeler basamağın üzerinde yer aldığından ulaşılabilirlik problemi de vardır. Bu nedenle, bu çeşmeleri engelli bireylerin kullanması mümkün değildir. Çeşmeler kamunun kullanımına açık yerlerde bulunmakla birlikte bir yönlendirme yapılmamıştır. Çeşmelerin hiç birinde 30 cm öncesinden başlayan, 40 cm genişliğindeki uyarıcı bir yüzeye de yer verilmemiştir.

Bina Girişleri

Bina girişlerinde yapılan çalışmalarda rampalar ve iç kapılar dikkate alınmıştır. Şekil 8'de bina girişlerine ilişkin örnekler yer almaktadır.

Şekil 8.a'da rampa-merdiven kullanılmıştır. Giriş kapısı genişliği 190 cm'dir. Rampa genişliği 160 cm ve eğim de % 6'dır. Kapı genişliği, rampa genişliği ve eğim standartlara uygundur. Kullanılan küpeşterlerin rengi, malzemesi ve yüksekliği 90 cm olup kullanıma uygundur. Ancak bina girişine yönlendirme yapan levhalar bulunmamaktadır. Şekil 8.b'de 180 cm olan kapı geçiş genişliği standartlara uygundur. Ancak rampa mevcut değildir. Korkuluk ve küpeşterler kullanılmamıştır. Aydınlatma elemanı kullanılmamıştır. Girişi vurgulayan yönlendirici bir sistem bulunmamaktadır. Dikmen (2010), True ve Türel (2013) ve Alp (2014)'ın çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.



Şekil 8. Çalışma alanına ait bina girişi örnekleri (Orij.)

Alandaki binaların girişlerinde genel olarak yeterli aydınlatma yoktur. Görme engellilerin kolay ulaşımı için alan girişinden binaya kadar hissedilebilir/duyumsanabilir kılavuz çizgiler düzenlenmemiştir. Kapılar duvarlardan farklı renkte olmakla birlikte ve kapı kolları kolayca açılacak nitelikte değildir.

4. Sonuç ve Öneriler

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular kapsamında Çizelge 2 incelendiğinde; örnek olarak incelenen alanların engelli bireylerin erişilebilirliği açısından yeterli düzeyde

olmadığı gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda; taban elemanlarının genişliklerinin farklılık gösterdiği, tekerlekli sandalye kullanımına yönelik dönüş hareketleri için gerekli alanın yetersiz olduğu, eğimin hareketi güçleştirecek derecede fazla olduğu, yüzey dokusunun bozuk olduğu, hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalarının gereğince ve yeterince yapılmadığı, korkuluk-küpeşte ve sahanlıkların kullanılmadığı ortaya çıkmıştır. Çizelge 2’de bu sorunların en yoğun olduğu mahallenin 100. Yıl Mahallesi olduğu görülmektedir.

Çizelge 2. Araştırılan mahallelerde dikkate alınan kullanımların engellilere yönelik standartlara uygunluk durumunun genel değerlendirilmesi (Orj.)

	100. Yıl Mahallesi	Hürriyet Mahallesi	Ertuğrul Mahallesi
Yaya kaldırımları	-	+	+
Rampalar	-	-	-
Merdivenler	-	+	-
Açık Otoparklar	-	-	-
Kent Donatıları	+	+	+
Tuvalet	-	-	-
Bina Girişleri	-	+	-

+ standartlara uygun, - standartlara uygun değil

Keza donatı elemanlarına ilişkin ölçüler de standartlarla örtüşmemektedir. Oturma elemanları gerekli ergonomik ölçülere sahiptir, ancak oturma elemanlarına tekerlekli sandalye kullanan bireylerin yaklaşabilmesi için özel ayrılmış alanları yoktur. Aydınlatma elemanları baş kurtarma mesafesini kurtaracak şekilde konumlandırılmış olmakla birlikte yükseklikleri insan ölçüsünün oldukça üstündedir. Çöp kutuları yürüyüş yollarının kenarına bireylerin hareketlerini kısıtlamayacak şekilde yerleştirilmiştir, ancak bir kısmı hasar görmüştür. Çöp kutuları görme engellilerin algılayabilmesi için gerekli farklı dokuya sahip değildir. Halka açık telefon kulübeleri az sayıda bulunmaktadır ve engelli bireylere yönelik düzenlenmemiştir. Çeşmeler engelli bireylerin kullanabileceği standartlara sahip değildir. Çeşmelere yapılması gereken yönlendirmeler ve etrafında bulunması gereken uyarıcı yüzeyler kullanılmamıştır.

Otopark kullanımları ve bina girişlerinde de

engellilere yönelik erişim gereğince ve yeterince düşünülmemiştir. Bina girişlerinde girişi vurgulayan levhalar kullanılmamıştır.

Araştırmada dikkate alınan kullanımlar açısından üç mahalle kıyaslandığında; engelliler için ulaşılabilir çevre standartlarına en uygun yerin Hürriyet Mahallesi olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, bu mahallede de tüm kullanımlar standartları tam olarak karşılamamaktadır. Ulaşımın en zor olduğu mahalle 100. Yıl Mahallesi'dir.

Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma yapılan mahallelerdeki eksikliklerin giderilmesine yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Yürüyüş yolları ve kaldırımlar standartlara uygun genişlik ve eğime göre düzenlenmelidir, bozulmuş döşeme taşlarının bakım-onarımı gerçekleştirilmeli ve kılavuz izler kullanılmalıdır. Rampalar %8'lik eğimi geçmemeli ve genişliği 90 cm'nin altında olmamalıdır, koruma bordürleri ve korkulukları bulunmalıdır. Merdiven basamaklarının riht yükseklikleri 15 cm'nin

üzerinde, genişlikleri 30 cm'nin altında olmamalıdır, korkuluk-küpeşte ve rampaları bulunmalıdır, kaymaz şeritleri bulunmalıdır.

- Engelli bireyler için standartlar ölçüsünde park alanlarının bulunduğu otopark alanları tasarlanmalıdır.
- Donatı elemanları standartlarına uygun ölçülerde düzenlenmelidir ve yeterli sayıda gerekli aralıklarla yerleştirilmelidir.
- Bina girişleri, herkesin kullanımına uygun olmalı, bina iç kapılarının genişliği 100 cm'nin altına düşmemelidir.

Sonuç olarak; kentsel alanlarda planlama-tasarım ve uygulama boyutunda engelli bireylerin erişimini engelleyen bir çok faktör bulunmaktadır. Bu noktada kentsel alanlarda tüm bireylerin sağlıklı, güvenli ve mutlu bir şekilde yaşam sürmeleri için yapı ölçeğinden başlayarak **kaldırım, sokak-cadde, mahalle ve kent boyutunu içeren üst ve alt ölçeklerde** herkes için erişilebilir, kullanılabilir ve paylaşılabilir mekanlar planlamak, tasarlamak ve uygulamak oldukça gereklidir. Aynı zamanda Özdemir (2017)'in de belirttiği gibi; kullanıcılar için, hareket ve iletişim değerine sahip mekânsal ve işlevsel kullanım olanaklarına yer verilmesi uygun olacaktır. Böylelikle, yaş, yetenek ve durumları ne olursa olsun tüm bireylerin kentsel yaşamdan soyutlanmadan diğer bireylerle birarada olmalarını sağlayacak planlama, tasarım ve uygulama çalışmaları sayesinde fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığı güçlü toplumlar ve yaşam kalitesi yüksek kentler oluşturulmuş olacaktır.

Not: Bu çalışma Elif AYGÜN'ün Yüksek Lisans tez çalışmasından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Kaynaklar

- 1) Alp M (2014). Engelliler için dış mekan kullanım olanaklarının araştırılması:İstanbul Üniversitesi Beyazıt Yerleşkesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- 2) Altay Baykan, D (2007). Engelli kentimizde erişilebilirliği sağlamaya yönelik pilot proje: “Bestekar Sokakta Engel-le-me Projesi. Dosya 04, Bülten 46, 45-50, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi.
- 3) Andaç, G (1997). Ulaşılabilirlikte boyutsal kriterler. Yapı Dünyası, Ankara.
- 4) Anonim (2011). Engelliler için evrensel standartlar kılavuzu, 2011. Dünya Engelliler Vakfı.
- 5) Anonim (2015)a. 5378 sayılı “Engelliler ve Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında” Kanun, Resmi Gazete 25868, 07 Temmuz 2005.
- 6) Anonim, (2015)b. Herkes için dost kentler. İstanbul Esenler İlçesi üzerine değerlendirmeler. İlbey Matbaa EŞehir Düşünce Merkezi Şehir Yayınları , Yayın No: 10, İstanbul.
- 7) Atıcı İ (2007). Fiziksel engelliler ve kentsel mekan kullanımı. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- 8) Bahadır B (2014). Parklarda erişilebilirliğin engelliler açısından irdelenmesi: İstanbulGöztepe 60. Yıl Parkı Örneği. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul
- 9) Bekci B (2012). Fiziksel engelli kullanıcılar için en uygun ulaşım akslarının erişilebilirlik açıdan irdelenmesi: Bartın Kenti Örneği. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 14: 26-36
- 10) Çivici T, Gönen D (2015). Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesinin bedensel engelli öğrencilerin sosyal alanlara ulaşılabilirliğinin değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3: 639-646.
- 11) Dikmen Ç (2010). Avrupa kentsel şartı ulaşım ve dolaşım ilkeleri kapsamında engellilerin kentsel alan ve yapılar erişilebilirliklerinin sorgulanması: Yozgat Örneği. e-journal of New World Sciences, 6 (4), 838-858.
- 12) Eşkil Ö (2011). Engelliler için dış mekan tasarım özellikleri bağlamında Ankara Kent Parklarının İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın
- 13) Eyüboğlu Z (2008). Kentsel mekanların bedensel engelliler tarafından kullanılması. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- 14) Gökçe D (2012). Antalya Atatürk Kültür Parkı örneğinde parkların engelli bireyler tarafından kullanım olanakları. Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- 15) Kaya S (2015). Düzce Kent Merkezi Yaya Yollarında Engelli Erişilebilirliği, Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Düzce.
- 16) Korkut, A., Kiper, T., Topal, T. Ü (2017). Kentsel peyzaj tasarımda ekolojik yaklaşımlar, Artium, 5(1),14-26.
- 17) Kurşun S (2014). Tekerlekli sandalye kullanan engellilerin kentsel mekanları kullanım olanaklarının irdelenmesi: Özgürlük Parkı örneği, Kadıköy-İstanbul. Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bartın.
- 18) Özdemir, A (2017). Engelsiz Oyun Alanları İçin Kapsayıcı Tasarım Yaklaşımı. Ege Mimarlık, 20-23.
- 19) ÖZİ (2010). T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El

- Kitabı, 2010. H. Kaplan, Ü. Yüksel, A.B. Gültekin, C. Güngör, N. Karasu, M. Çavuş (Eds), T.C Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, No:49, Ankara, s. 139.
- 20) Spahiu M (2014). Engelliler için kent fiziki mekanının değerlendirilmesi-Kosova Örneği. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- 21) Tandoğan, O. (2017). Evrensel tasarım kavramı: kentsel peyzaj ile ilgili örnekler. *Artium*, 5 (2), 51-66.
- 22) Taş D (2015). Namık Kemal Üniversitesi Kampüsü örneğinde kampüslerin engelli bireyler 137 tarafından kullanım olanakları. Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- 23) Tiyek, R., Eryiğit, B.H., Baş, E (2016). Engellilerin erişilebilirlik sorunu ve tse standartları çerçevesinde bir araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12/ 225-261
- 24) True, E.M ve Türel H (2013). Yapılı Çevrelerin Fiziksel Engelliler Yönüyle Kullanılabilirliği. *ARTIUM*, 1(1),1-16.
- 25) TS 10551, Şehir İçi Yollar-Otolar İçin Otopark Tasarım Kuralları, Türk Standartları Enstitüsü.
- 26) TS 12506, Şehirçi Yollar - Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları. Türk Standartları Enstitüsü.
- 27) TS 9111, Özürlüler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gerekleri, Türk Standartları Enstitüsü.
- 28) UN (2004) Accessibility for the Disabled A Design Manual for a Barrier Free Environment, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Division for Social Policy and Development.
- 29) URL-1, 2018. <http://eyh.aile.gov.tr/data/5480490c369dc57170df34bd%C3%BCn%C3%BCny%C3%BCngellilik%20Raporu-basilan.pdf>.
- 30) URL-2, 2018. http://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/editedosya/fileKentsel%20Tasarim/Kentsel%20Tasarim%20Rehberleri/KENTSEL%20TASARIM%20REHBERLERI_Cilt2.pdf
- 31) URL-3, 2018. <https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa82.htm>.
- 32) URL-4, 2018. www.unicankara.org.tr/doc_pdf/h_rigths_turkce.pdf
- 33) URL-5, 2018. https://www.yerelnet.org.tr/basvuru_kaynaklari/yy.../mevzuat_detay.php?kod...u
- 34) URL-6 ,2018. https://mutlukent.files.wordpress.com/...10/kalkc4b1nma-bakanlc4b1c49fc4b1_yac5.
- 35) URL-7, 2018. www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170703-8.htm.
- 36) URL-8, 2018. www.anreva.com.tr/UserFiles/File/PLANSIZ_ALANLAR_IMAR_YONETMELIGI.pdf
- 37) URL-9, 2018. muratpasa-bld.gov.tr/PnlErisim/UploadedItems/mpasaengellilereyoneleyenlikyonetmelik.pdf
- 38) URL-10, 2018. <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=6217>
- 39) Uslu, Aysel; Shakouri, Nasim (2014), "Kentsel Peyzajda Engelli/Yaşlı Birey İçin Bağımsız Hareket Olanağı ve Evrensel Tasarım Kavramı", *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Yıl: 14, Sayı: 1, s. 7-14.