

**Kamusal Alanların Peyzaj Düzenlemesi Açısından Erişilebilirliğinin
İncelenmesi; Dicle Üniversitesi Kampüsü Örneği****Determination of Accessibility in Public Spaces with Landscape Arrangement:
Case of Dicle University Campus****Ömer Lütfü ÇORBACI¹, Talip TURNA², Gülcay ERCAN OĞUZTÜRK²****Öz**

Üniversite kampüsleri, öğrenciler için eğitim faaliyetlerinin yanı sıra rekreatif faaliyetler açısından da önemli bir yere sahiptir. Eğitim alanları ve rekreasyon alanları arasında bağlantıyı oluşturmak ve ortak kullanım alanlarının tüm kullanıcılar tarafından faydalanılabilirliğini arttırmak için erişilebilir bir peyzaj tasarımına ihtiyaç vardır. Kampüs alanlarında erişilebilir bir peyzaj tasarımıyla oluşturulan rekreasyon alanlarının eğitim öğretim de katkısı oldukça fazladır. Ancak bu alanlar tasarlanırken tüm öğrenciler için erişilebilir ve kullanılabilir olmasına dikkat edilmelidir. Bu amaçla, Dicle Üniversitesi Kampüsü eğitim alanları ve rekreasyon alanları ulaşımı ile kentsel donatıların engelli bireylere (duyusal ve fiziksel) yönelik dış mekân standartlarına uygunlukları araştırılmıştır. Bu kapsamda kampüs içerisinde yoğun olarak kullanılan alanlardaki donatı elemanları (oturma birimleri, aydınlatma elemanları, çöp kutuları), ulaşım aksları (yaya yolları, rampalar, merdivenler), bina girişleri dikkate alınmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, engelli kullanıcıların kampüs alanındaki mekânları ne derece rahat kullanabildikleri ve karşılaştıkları sorunların neler olduğu ortaya koyulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dicle kampüsü, Erişilebilirlik, Peyzaj tasarımı, Kampüs tasarımı

Abstract

University campuses have an important place in terms of recreational activities as well as educational activities for students. An accessible landscape design is needed to establish the link between educational areas and recreation areas and to increase the availability of common areas for all users. Recreation areas created with an accessible landscape design in campus areas also contribute to education and training. However, while designing these areas, their accessibility and usability should be considered for all students. For this purpose, the accessibility of Dicle University Campus educational and recreational areas and the suitability of urban equipment to outdoor standards for individuals with disabilities (sensory and physical) were examined. In this context, reinforcement elements (seating units, lighting elements, trash bins), transportation axes (pedestrian roads, ramps, stairs) and building entrances in the areas frequently used on the campus were taken into consideration. As a result of the data obtained, it was revealed how easily users with disabilities can use the spaces in the campus area and what problems they encounter.

Keywords: Dicle Campus, Accessibility, Landscape Design, Campus Design

Received: 09.06.2020, Revised: 23.06.2020, Accepted: 25.06.2020

Address: ¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü

²Dicle Üniversitesi, Diyarbakır Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu

E-mail: omerlutfu.corbaci@erdogan.edu.tr

1. Giriş

Kentsel alanlarda etkin kullanılan mekânların kullanıcılar için güvenli, erişilebilir ve okunaklı olması kentlerin yaşanabilirliğini artırmaktadır (Tandoğan, 2017). Sağlıklı bir kent planlamasında estetik, ekolojik ve işlevsel kriterler ön planda tutularak herkes için erişilebilir, sürdürülebilir, yaya odaklı, güvenli alanlar oluşturarak yaşanabilir bir planlama hedef alınmalıdır (Korkut ve ark., 2017). Kentlerde; meydanlar, kamu kurumlarının bahçeleri, kıyısal alanlar, kent parkları ve üniversite kampüsü yeşil alan oluşturmak amacıyla ön plana çıkan önemli potansiyel alanlardır (Dönmez ve ark., 2015). Üniversite Kampüsleri çok işlevli eğitim alanlarıdır. Üniversite binaları, öğrenci yurtları, sosyal tesisler ve diğer yapılar ile yürüyüş yolları, yeşil alanlar ve meydanların tasarımları oldukça önemlidir (Çorbacı ve ark., 2018).

Kentsel mekânlar için önemli bir kavram olan erişilebilirlik toplumun her kesiminden farklı ihtiyaçları olan kişilerin imkânlardan eşit şekilde faydalanabilmesi, daha geniş alanlara ulaşılabilmesi olarak tanımlanabilmektedir. Bu kapsamda kentsel alanlar için yapılan planlamalarda fiziki önlemler alınmalıdır. Kentsel mekanların erişilebilirliğinde dezavantajlı gruplar içinde sadece engelli bireyler düşünülmemeli, hamileler, yaşlılar, çocuklar ve hareket kısıtlılığı olan kişilerde dahil edilmelidir (Kesik ve ark., 2015; Sönmez ve Aydın, 2019). Bu kapsamda bakıldığında bireylerin çeşitli dönemlerde engellilikle tanıştığı ve kent ve toplum tarafından engellendiği kabul edilmelidir (Özer ve ark., 2016).

Engellilik kavramı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu 2828 sayılı Kanununun 3. maddesinin “c” fıkrasında tanımlanmıştır. Bu maddeye göre engelli; *“doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uymama durumunda olup; korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyacı olan kişi” olarak tanımlanmıştır* (Aygün ve ark., 2018). Doğuştan veya sonradan oluşan bireyin duygusal veya sosyal yetisini kaybetmesi sonucunda yaşam işlevlerini yerine getirememesidir (Pouya ve ark., 2016).

Kentsel kullanım alanlarında yer alan merdivenler, rampalar, geçitler, yollar vb. gibi alanların standartlara uygun olmayarak tasarlanması kent kullanıcıları ve özellikle engelli bireyler için pasifleştirici etkiye neden olmaktadır. Kentlerde yapılan yanlış ve eksik tasarım uygulamaları engelli bireyleri fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle kullanıcıların mekânsal ihtiyaçları göz önünde bulundurulup analiz edilerek, kentsel mekânlar erişilebilir, kullanılabilir ve yaşanabilir bir yaklaşımla evrensel tasarım

kriterlerini taşıyarak planlanmalı/tasarlanmalıdır (Aygün, 2018). Kent kullanıcılarının tümünü kapsayan evrensel tasarım kentin bütününde sürdürülebilir bir şekilde uygulanmalıdır (Özer ve ark., 2016). Bireyler kentsel dış mekânları aktif olarak kullanabilmeli ve ulaşabilmelidir. Erişilebilirlikte fiziksel mekânlarda; tasarım kriterlerine bağlı olarak; yükseklik/eğim derecesi, genişlik, donatılar, uyarı işaretleri/yönlendirmeler, döşeme yüzeyleri, alansal yeterlik olmak üzere altı temel bileşenden söz edilebilmektedir (Andaç, 1997; Altay Baykan, 2007).

Bu kapsamda erişilebilir bir peyzaj tasarımında yaya yolları, merdivenler, rampalar ve otoparklar için Çizelge 1'de verilen standartlar temel alınarak bu kriterlere uygun olarak planlama ve tasarımlar yapılmalıdır. (Aygün ve ark., 2018).

Çizelge 1. Engelliler için standartlar (Aygün ve ark., 2012).

TABAN ELEMANLARI	Yaya Yolları	Genişlik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Yaya Yolları en az 150 cm (en ideal olarak 200 cm) genişliğe sahip olmalıdır. 	
		Genişlik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaldırım yoldan yüksekliği en fazla 15 cm, en az 3 cm olması gerekmektedir. 	
Eğim	Eğim	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaldırım yüzeyindeki eğim % 'i geçmemelidir. ➤ % 5'den fazla eğim bulunan alanlarda 10 metrede aralıklarla sahanlık (ideali 1,5m-1,8m arasında uzunlukta) oluşturulmalıdır. 		
	Malzeme cinsi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaldırım üst yüzeyi kaydırmaz özellikte, kaldırım yüzey döşeme malzemesi tekerlekli sandalyenin tekerlerinin, koltuk değneği ve baston gibi yürümeye yardımcı materyallerin boşluklara girerek sıkışmasının önüne geçilebilmesi açısından bitişik ve/veya boşluksuz malzeme olmalıdır. ➤ Görme engellilerin kullandığı yol aksları görme engelli bireylerin kullandığı baston aracılığıyla kolay ve net bir şekilde algılanabilmesi için baston ve/veya basılarak hissedilebilir yüzeylerden oluşmalıdır. Bu yüzeyler görme engelli bireyler için özel üretilen kaldırım taşı malzemesinden veya kaldırım taşları üzerine yapıştırılma yöntemiyle oluşturulan kılavuz iz akslarından oluşturulabilir. ➤ Görme engeli bulunan bireylerimiz için ulaşımını zorlaştırabilecek kullanıcıya tehlike arz edebilecek malzeme ve materyal (mazgal, ızgaralı-ızgarasız su kanalı, yangın musluğu, tabela gibi.) yol aksları üzerine konulmamalıdır. Fakat konulması zorunluluk arz ediyorsa bu gibi durumlarda yol aksına dik olacak şekilde(90°'lik açı ile) konumlandırılmalıdır. 		
		Malzeme cinsi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Görme engeli bulunan bireylerimiz için ulaşımını zorlaştırabilecek kullanıcıya tehlike arz edebilecek malzeme ve materyal (mazgal, ızgaralı-ızgarasız su kanalı, yangın musluğu, tabela gibi.) yol aksları üzerine konulmamalıdır. Fakat konulması zorunluluk arz ediyorsa bu gibi durumlarda yol aksına dik olacak şekilde(90°'lik açı ile) konumlandırılmalıdır. 	
Rampalar	Genişlik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rampaların tek şeritli geçişler için en az genişliği 90 cm, çift şeritli geçişler için en az genişliği 180 cm olmalıdır. ➤ Uzunluğu 9 metreden fazla olan rampalarda, iki veya daha fazla rampanın birleşmesiyle oluşan engelli rampalarında bir rampadan diğer rampaya geçiş yerinde 150 cm'den daha dar olmayacak şekilde sahanlıklar yapılmalıdır. ➤ Rampa genişliğinin 3 m'den fazla olduğu alanlarda rampaların ortasında da tırabzan kullanılmalıdır. Genişlik arttıkça her 1,5 m de bir tırabzan kullanılmalıdır. Tırabzanlar engelli rampalarının başlangıç noktasından önce ve bitiminden sonra 45 cm daha devam etmelidir. 		
		Eğim	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Engellilerin uygun, ergonomik ve kolay kullanımı açısından tavsiye edilen rampa ölçüleri; 	
			Eğim	Max. uzunluk
	%5		-	-
	%6		8m	50 cm
	%7	5m	35 cm	
%8	2m	1.5 cm		

			%10	1.25 m	1.2 cm	
			%12	0.5 m	0.6 cm	
	Merdivenler	Malzeme cinsi		<ul style="list-style-type: none"> Rampaların üst yüzeyleri sert, kaymaz, stabil, ve kullanıcının ilerlemesine engel teşkil etmeyecek şekilde pürüzsüz bir malzemeyle kaplanmalıdır. Yüzeydeki pürüzlülük yüksekliklerinde 20 mm'den büyük farklılık olmamalıdır. Görme engelliler için rampaların başlangıç noktasından önce ve bitiminden sonra 150 cm uzunluğunda düz ve farklı dokuda rampanın başladığını ve bittiğini haber verecek bir malzeme döşenmelidir. 		
			Genişlik		<ul style="list-style-type: none"> Tek yönlü geçişler için en az 90 cm, çift yönlü geçişler için de 150 cm olmalıdır. Merdiven rıht yüksekliği en fazla 15 cm, basamak genişliği ise en az 30 cm olmalıdır. 	
		Malzeme cinsi			<ul style="list-style-type: none"> 300 cm'den daha geniş olan merdivenlerin ortasında tirabzan kullanılmalıdır. Genişlik arttıkça her 1,5 m de bir tirabzan kullanılmalıdır. Tirabzanlar merdivenlerin başında ve sonunda 30-60 cm daha sürdürülmelidir. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Merdivenin başlangıç noktasında, bitiş noktasında ve sahanlıklarda 60 cm genişliğinde kabartma yüzeyli hissedilebilir yer döşemesi ve merdivenin yürüme yüzeyinde engel teşkil etmeyecek şekilde pürüzlü, kaymayı önleyen uyarıcı hissedilebilir kaplama kullanılmalıdır. 			
			<ul style="list-style-type: none"> Basamak ve rıhtlar farkı renklerde gösterilerek fark edilmeleri sağlanmalıdır. Basamak ucunda 2,5 cm eninde pürüzlü, kaymayı önleyen uyarıcı hissedilebilir koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalıdır. 			
	Otopark	Genişlik		<ul style="list-style-type: none"> Taşıt park alanları engelli bireylerin rahatlıkla aracına binebilmesi için 360 cm genişlikte olmalıdır. Otoparklar, bina girişlerine en yakın olan mesafede konumlandırılmalıdır tercihen en fazla 300 m uzaklıktaki mesafede olmalıdır. 		
				Alan Türü	Kapasite	
				Yeni açılacak ticari	Çalışanlar ve ziyaretçiler için ayrılan otoparkların toplam kapasitenin %	
			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		
Malzeme Cinsi			<ul style="list-style-type: none"> Sert zemin kaplamaları düzgün ve geçişi engellemeyecek pürüzsüzlüğe sahip olmalıdır. Otopark rampa eğimi maksimum % 5 eğime sahip olmalı ve uluslararası erişilebilirlik sembolleri yerleştirilmelidir. Otopark alanlarına gerekli işaretlemeler ve yön gösterici levhalar yerleştirilmeli ve yeterli düzeyde ışıklandırma yapılmalıdır. 			
Donatı Elemanları	Yükseklik		Çeşmelerin yüksekliği engelli bireylerin kullanımı için 85 cm olmalıdır.			
			Canlı ve cansız materyaller (tabelalar, aydınlatma elemanları, bitkiler vb.) bir şerit içine yerleştirilmeli (75-120 cm) ve ağaçlar alttan dallanmayan ve 220 cm yükseklikten başlayan türlerden seçilmelidir.			
			Oturma birimleri belirli aralıklarla yerleştirilmelidir. Bankların yerden yüksekliği 45 cm, sırt kısmı ise ideal olarak 70 cm olmalıdır.			
			Alanlarda yer alan çöp kutuları kaldırım kenarlarında bordüre en az 40 cm uzaklıkta olmalı ve yüksekliği 90-120 cm ölçülerinde olmalıdır. Malzeme seçimine dikkat edilmelidir.			
	Genişlik		Engelli kullanıcılarının Telefon kulübelarını kullanımını sağlamak adına yeterli genişlikte (150x150) alan bırakılmalıdır.			
			Dinlenme alanlarındaki masaların yerden yüksekliği 75-90 cm ölçüleri arasında olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan bireylerin masaya yaklaşabilmesi için derinlik en az 60 cm olmalıdır.			
Mal		Alanlarda yönlendirmeyi sağlayarak algılamayı artırmak adına uyarıcılar (renk, koku, doku, ve ses kullanılarak) kullanılmalı ve bu kapsamda yapısal ve bitkisel tasarımlar oluşturulmalıdır.				

	Bitkisel tasarımlarda bitkiler 75-120 cm'lik bir şerit içerisinde konumlandırılmalıdır. Seçilecek bitki türlerine dikkat edilmeli dikenli, zehirli türlerden kaçınılmalıdır. Merdiven ve rampa etrafında yapılacak bitkilendirmelerde meyve dökmeyen ve tohumu vb. ile yere düşüp sert zemini kayganlaştırmayan bitkiler seçilmelidir. Yaya yollarında engelli kullanıcıların geçişine engel olabilecek meyve, kozalak vb, dökün bitkilerin tercih edilmemesinin yansıra alttan sık dallanan türlerde tercih edilememelidir.
--	--

Engelli bireylerin kentsel alan kullanımlarını artırmak adına ulusal ve uluslararası birçok çalışma yapılmıştır. *Bu kapsamda "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" yapılan çalışmalardandır (Aygün ve ark., 2018).*

Kentlerde eğitim alanlarındaki (okul bahçeleri, üniversite kampüsleri vb.) rekreasyonel alanlar öğrenciler için eğitim faaliyetlerinin yanı sıra rekreatif faaliyetler açısından da önemli bir yere sahiptir. Öğrenciler üniversite eğitimleri süresince zamanlarının çoğunu üniversite yerleşkesini kapsayan ve kampüs olarak adlandırılan alanlarda geçirmekte olup bu alanlarda sosyal ve kültürel faaliyetlerde bulunmaktadır. Dış mekân aracılığıyla gerçekleştirilen bu faaliyetler bireylerin kişisel gelişimlerinde ve davranışlarında olumlu katkılar sağlamaktadır. Üniversite kampüslerinde açık yeşil alanların planlanması sadece öğrencilerin değil o kampüsü kullanan diğer kullanıcılarında (öğretim elemanları vb.) kaliteli ve güvenli bir zaman geçirmesine olanak sağlar (Düzenli ve ark., 2012; Ertekin ve Çorbacı, 2010).

Kampüs alanlarında eğitim ve rekreasyon ayrı olarak düşünülmemeli, rekreasyonel alanlar içerisinde yer alan aktif açık yeşil alanlar bir eğitim aracı olarak da değerlendirilmelidir (Yılmaz, 2015; Dawerand Pangraz, 1975). Böylece bireylerin fiziksel, toplumsal ve psikolojik gelişimine katkı sağlanmış olacaktır (Önder, 2003).

Eğitim alanları ve rekreasyon alanları arasında bağlantıyı oluşturan kampüs alanlarının tüm kullanıcılar tarafından faydalanılabilirliğinin artırılması ve sosyal, fiziksel ihtiyaçların bir alanda karşılanabilir olması için bu alanların tasarlanırken erişilebilir ve kullanılabilir olmasına dikkat edilmelidir (Yılmaz, 2015; Düzenli, 2017; Yılmaz ve ark., 2012).

Fiziksel engelli olan bireyler günlük yaşantısında olduğu gibi kampüs alanlarında da yaşadığı fiziksel engeller ve eksiklikler nedeniyle birçok zorlukla karşılaşmaktadır (Burcu, 2007; Yılmaz ve ark., 2012). Bu sorunların önüne geçebilmek adına evrensel ve erişilebilir bir kampüs tasarımı yapılarak her birey gibi engelli bireylerinde kampüs alanlarının her noktasını aktif kullanımının sağlanması bir kampüsün temel özelliklerinden olmalıdır. Bu sayede engelli bireyler kendisini daha normal ve rahat hissedecektir (Yılmaz ve ark., 2012).

Kampüs alanlarını oluşturan fiziksel mekânlarda erişilebilirlik kampüs içi ve kampüs dışı olarak değerlendirilebilmektedir. Bu kapsamda alan kullanımları ve ulaşımı kullanıcı temelli, ihtiyaca cevap verecek şekilde oluşturulmalı ve mekânların erişilebilirlik sorunlarını ortadan kaldıracak veya minimize edecek, rahat ve kolay ulaşımı sağlayan tasarımlar yapılmalıdır. Kampüs alanında yer alan yollar, merdivenler, rampalar, otoparklar, girişler vb. alanlar kampüs erişilebilirliğinde etkili olan başlıca unsurlardır (Tutal, 2018).

Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Kampüsü'nde yoğun olarak kullanılan alanların erişilebilirliğinin, engelli bireyler (duyusal ve fiziksel) için oluşturulan dış mekân standartları göz önünde bulundurularak mevcut durumunun değerlendirilmesi ve iyileştirilerek engelsiz mekânların yaratılabilmesine yönelik öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini Diyarbakır ilinde yer alan Dicle Üniversitesi Kampüsü oluşturmaktadır. Yardımcı materyal olarak ise konuya ilişkin literatürler, çalışma alanlarına yönelik yerinde çekilen fotoğraflar ve yerinde gözlem ve ölçümlerden yararlanılmıştır.

Kampüs içerisinde erişilebilirliği sağlayan fiziksel mekânların erişilebilirliği ve kullanımlarına yönelik durumları tespit etmek ve tasarım öğelerinin erişilebilirlik standartlarına uygunluğu açısından değerlendirmek amacıyla (yaya yolları, girişler, merdivenler, rampalar, kaldırımlar, donatı elemanları, otoparklar, kaplamalar vb.) ölçümler yapılmıştır.

2.1 Çalışma Alanı

Çalışma alanını Diyarbakır ilinde yer alan ve 30 bin öğrenci ve 3600 civarında akademik ve idari personele sahip Dicle Üniversitesi Kampüsü oluşturmaktadır (Şekil 1). 27000 dönüm arazi üzerine kurulan kampüste 15 adet Fakülte, 12 adet Meslek Yüksekokulu, 4 adet Yüksekokul, 4 adet Enstitü, 32 adet Araştırma ve Uygulama Merkezi, Teknokent, Merkezi Kütüphane, Öğrenci Yaşam Merkezi, Merkezi Araştırma Laboratuvarı, Devlet Konservatuvarı ve Kültür ve Kongre Merkezi olan bir üniversitedir (URL-1). Yapısal alanlar dışında kullanıcıların rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla geniş yeşil alanları mevcuttur. Kampüs kullanıcılarını; öğrenciler, akademisyenler, memurlar ve işçiler oluşturmaktadır. Aynı zamanda halk tarafından da kullanılabilir. Üniversitede 83 engelli öğrenci bulunup bunların 14'ü kronik, 1'i psikolojik, 33'ü vücut kaybı hastalığı olan ve 3'ü işitme, 13'ü görme, 19'u ise fiziksel engelle sahiptir.



Şekil 1. Dicle Üniversitesi Kampüsü çalışma alanı

2.2. Yöntem

Çalışma yöntemini yerinde yapılan gözlemler ve ölçümler sonucu kentsel donatıların kampüsü kullanan engelli bireylere yönelik dış mekân standartlarının göz önünde bulundurulması değerlendirilmesini oluşturmaktadır.

Yöntem 4 ana aşama olarak değerlendirilmiştir.

- Çalışma Alanlarının Belirlenmesi
- Gözlem ve Ölçümler
- Fotoğraflama
- Analiz ve Değerlendirme

İlk aşamada çalışma alanını kapsayan Dicle Üniversitesi'nde yoğun kullanıma sahip fakülte ve idari binalar tespit edilmiş ve seçilen; Eğitim Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Öğrenci İşleri Binası, Kampüs Yaşam Merkezi, Üniversite Hastanesi, Üniversite Camisi ve Üniversite Merkez durağının mevcut yaya yolları, merdivenler, rampalar, girişler, kaldırımlar, kaplamalar, otoparklar ve donatı elemanlarının ölçüleri göz önünde bulundurulması değerlendirilmesini oluşturmaktadır. Her bir alan için fotoğraflama işlemi yapılmıştır. Ardından kentsel donatıların engelli bireylere (duyusal ve fiziksel) yönelik dış mekân standartlarına göre analizi ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Alanların 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 “Şehir İçi 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 Gereklere” ve TS 10551-“Şehir İçi Yollar-Otolar İçin Otopark Tasarım Kuralları” çalışmalarından yararlanılmıştır. Ölçümler sonucunda kampüs içi erişilebilirliğin standartlara uygunluğu değerlendirilmiştir (Aygün ve ark., 2018).

3. Bulgular ve Tartışma

Çalışma alanlarına ait envanterler çıkarılmış olup bu alanların erişilebilirlik standartlarına uygunluğu değerlendirilmiştir.

Çalışma alanlarının tümü olan; Eğitim Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Ziraat Fakültesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tarım Meslek Yüksekokulu, Üniversite Hastanesi, Üniversite Camisi ve Üniversite Merkez durağının mevcut envanteri çıkarılarak; bu alanlarda bulunan 8 parametre (yaya yolları, girişler, merdivenler, rampalar, kaldırımlar, donatı elemanları, otoparklar, kaplamalar) belirlenmiştir. Her bir alan için 8 parametrenin ölçümleri yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda her parametre kendi içerisinde değerlendirilerek erişilebilirlik standartlarına uygunluğu incelenmiştir.

Çalışma alanları aşağıda verilen standartlar açısından değerlendirilmiştir.

- Dinlenme alanlarında yer alan bankların yerden yüksekliği 45 cm, sırt kısmı ise ideal olarak 70 cm olmalıdır. Bankları arasında belirli mesafeler bırakılmalıdır.
- Dinlenme alanlarında kullanılan masaların yerden yüksekliği 75-90 cm ölçüleri arasında olmalıdır.
- Rampaların tek yönlü girişler için genişliği min. 90 cm, çift yönlü geçişler için ise 180 cm olmalıdır.
- Rampa eğimleri, %10 olduğunda 1,25 m, %12 olduğunda maksimum 0,5 m uzunluğunda olmalı, rampaların eğimi %7 olduğunda maksimum uzunluk 5 m, %8 olduğunda ise engelliler için standart olarak maksimum uzunluk 2 m olmalıdır.
- Merdivenlerin riht yüksekliği max. 15 cm, basamak genişliği ise min. 30 cm olmalı ve genişliği 300 cm’den daha fazla olan merdivenlerde orta kısımda trabzana yer verilmelidir.

- Alanlarda yer alan çöp kutuları kaldırım kenarlarında bordüre en az 40 cm uzaklıkta olmalı ve yüksekliği 90-120 cm ölçülerinde olmalıdır.
- Yaya yollarında genişlik minimum 150 cm olmalıdır. İdeal olan ölçü ise 200 cm'dir.

Eğitim Fakültesi



Şekil 2a. Eğitim Fakültesi ana girişi



Şekil 2b. Eğitim Fakültesi önü dinlenme alanı

Şekil 2a Eğitim Fakültesi bina girişinde merdivenlerin rıht yüksekliği 12 cm basamak genişliği ise 30 cm'dir. Şekil 2a'da görüldüğü gibi merdivenlerin boyu 640 cm olup, merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tirabzan eksiktir.

Şekil 2b'de görülen bankların yükseklik 42 cm sırt kısmı ise 43 cm'dir. Masanın yüksekliği ise 86 cm'dir. Dinlenme alanında bulunan banklar engelliler için olması gereken standartta değilken, masa yüksekliği standartlara uygundur.



Şekil 2c. Eğitim Fakültesi engelli otopark alanı

Otoparkların bina girişlerine en fazla 300 m mesafede olması gerekmektedir. Engelli otoparkının mesafesi Şekil 2c'de görüldüğü gibi 2900 cm'dir. Olması gereken standartlara uygundur.

Görme engelliler için Şekil 2c’de görüldüğü üzere alanın bazı bölgelerinde sarı çizgi bulunmaktadır.

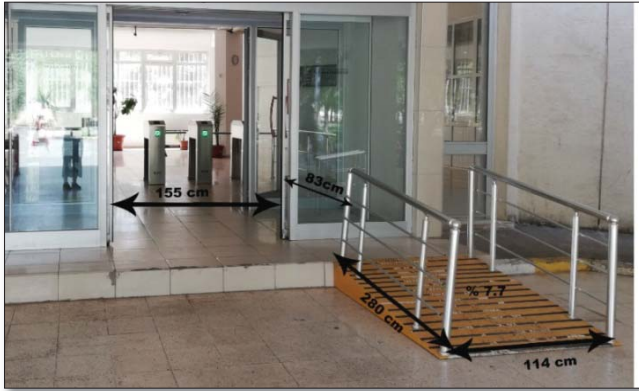


Şekil 2d. Eğitim Fakültesi bina giriş rampası

Şekil 2’de görüldüğü üzere rampa eğimi %8,1 iken uzunluk 910 cm ,%7,5 iken 585 cm uzunluğundadır. Rampa genişliği 90 cm olmalıdır. Şekil 2d’de 100 cm’dir. Rampalar eğim ve uzunluğu bakımından engelli kullanıcılar için uygun değildir.

Binada engelli kullanıcılar için kullanılabilir durumda ve uygun koşullarda engelli WC’ si bulunmaktadır.

Hukuk Fakültesi



Şekil 3a.Hukuk Fakültesi bina girişi

Rampalar tek yönlü geçişlerde minimum 90 cm, %7 eğimde ise maksimum uzunluk 5 m olmalıdır. Şekil 3a’da görülen bina giriş rampası bu ölçülere uygundur.



Şekil 3b. Hukuk Fakültesi dinlenme alanı

Şekil 3b dinlenme mekânlarında bulunan bankların standartları açısından değerlendirildiğinde bankın ölçüleri 40 cmx40 cm olduğu için uygun değildir. Şekil 3b’de görülen çöp kovası hem kaldırım üzerinde olması hem de yüksekliği 70 cm olduğu için standartlara uygun değildir. Alanın girişinde tekerlekli sandalye girişini engelleyecek bordür kullanıldığı için alan girişi uygun değildir. Görme engellilerin geçişi için sorun olabileceğinden mümkün oldukça yer ızgarası kullanılmamalıdır. Mecbur olunan durumlarda yürüyüş güzergâhına dik bir şekilde konumlandırılmalıdır. Şekil 3b’de görüldüğü üzere alanda uygun olmayan ızgara kullanılmıştır.



Şekil 3c. Hukuk Fakültesi alan giriş merdivenleri

Hukuk Fakültesi girişinde Şekil 3c’de görüldüğü gibi alana sadece merdiven ile ulaşım mevcuttur. Alanda rampa olmadığı için tekerlekli sandalye ile alana giriş mevcut değildir. Bina çevresinde görme engelliler için sarı çizgi bulunmamaktadır. Bina içerisinde engelliler için kullanıma uygun engelli WC bulunmaktadır.

Ziraat Fakültesi



Şekil 4a. Ziraat Fakültesi bina girişi

Şekil 4b. Ziraat Fakültesi engelli otoparkı

Şekil 4a Ziraat Fakültesi bina girişinde basamak yüksekliği 15 cm genişliği ise 30 cm olup standartlara uygundur. 300 cm den geniş olan merdivenlerin orta kısmında tırabzan kullanılması gerekmektedir. Şekil 4a'da görüldüğü üzere merdivenlerin boyu en dar noktada 400 cm'dir. Merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tırabzan eksiktir. Engelli otoparklarının bina girişlerine en fazla 3000 cm olması gerekmektedir. Şekil 4b'de görüldüğü üzere alanda engelli otoparkının rampaya olan uzaklığı 3500 cm'dir.



Şekil 4c. Ziraat Fakültesi bina rampa girişi

Engellilerin kullanımı açısından tavsiye edilen rampa ölçüleri en fazla %12 olarak verilmesine rağmen rampanın ilk girişinde eğim %16,3 olduğundan engellilerin kullanımına uygun değildir. Rampa genişlikleri engelli kullanıcılar için tek yön için minimum 90 cm Şekil 4c'de görülen 110 cm olduğundan giriş için uygundur. Rampa eğimlerinde %6 olduğunda maksimum uzunluk 8m olması gerekirken Şekil 4c'de görülen rampanın son kısmında eğim %6,7 uzunluk 1080 cm olduğu için uygun değildir. Şekil 4c'de görülen çöp

kutusu standartlara uygundur. Ziraat Fakültesi bahçesinde görme engelliler için sarı çizgi bulunmamaktadır. Bina içerisinde engelli kullanıcılar için uygun koşullarda WC vardır.

Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu



Şekil 5. Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu alan girişi

Şekil 5 Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bina girişinde basamak yüksekliği 15 cm genişliği ise 30 cm olup standartlara uygundur. Şekil 5'te görüldüğü üzere merdivenlerin genişliği 465 cm olup standartlara göre değerlendirildiğinde merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tırabzan eksiktir.

Şekil 5'te rampa genişliği 170 cm olup standartlara uygunluğu değerlendirildiğinde tek yönlü giriş için uygundur. Rampa eğimleri %6 olduğunda maksimum uzunluk 8m, %7 olduğunda 5 m uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 5'te %6,6 eğimle 7,43 m olduğundan uygun değildir.

Çöp kutuları 90-120 cm yüksekliğinde olmalıdır, Şekil 5'te görülen çöp kutusu 115 cm uzunluğunda olduğundan bu standartlara uygundur. Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bahçesinde Şekil 5a'da görüldüğü üzere görme engelliler için sarı çizgi bulunmamaktadır.

Tarım Meslek Yüksekokulu



Şekil 6a. Tarım Meslek Yüksekokulu bina girişi

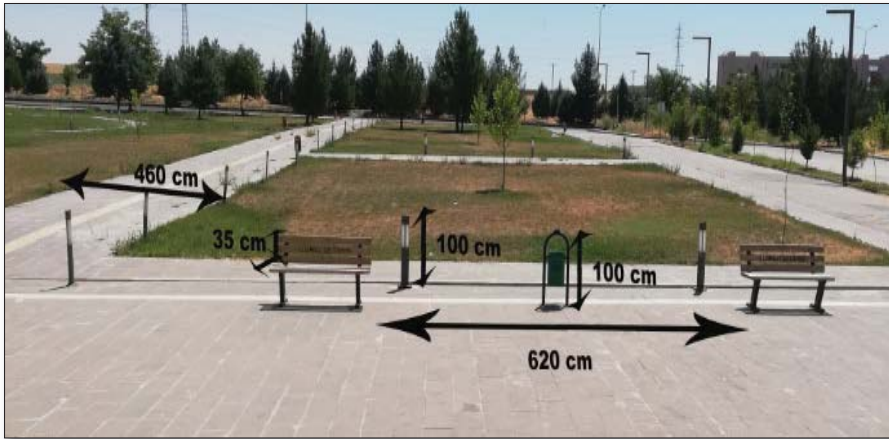
Şekil 6a Tarım Meslek Yüksekokulu bina girişinde basamak yüksekliği 15 cm genişliği ise 30 cm olup standartlara uygundur. Şekil 6a'da da merdivenlerin boyu 1780 cm'dir. Merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tirabzan eksiktir.

Şekil 6a'da yer alan rampanın standartlara uygunluğu değerlendirildiğinde rampa genişliği 160 cm olduğundan tek yön için uygundur. Rampa eğimleri, %7 olduğunda 5 m, %8 olduğunda 2 m uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 6a'da %7,7 eğimle 650 cm olduğundan uygun değildir.



Şekil 6b. Tarım Meslek Yüksek Okulu engelli otoparkı

Engelli otoparklarının bina girişlerine en fazla 300 m olması gerekmektedir. Şekil 6b'de görüldüğü üzere alanda engelli otoparkının rampaya olan uzaklığı 320 cm'dir.



Şekil 6c. Tarım Meslek Yüksek Okulu dinlenme alanı

Şekil 6c'de görülen bankların yükseklik ve sırt kısmı 35 cm'dir. Dinlenme alanında bulunan banklar engelliler için olması gereken standartta değildir.

Çöp kutuları 90-120 cm yüksekliğine olmalıdır, Şekil 6c’de görülen çöp kutusu 100 cm uzunluğunda olduğundan bu standartlara uygundur. Ayrıca Şekil 6c’de görüldüğü üzere alanda görme engelliler için sarı çizgi bulunmaktadır.

Üniversite Hastanesi



Şekil 7a. Üniversite Hastanesi bina girişi

Şekil 7a’da görüldüğü gibi alan düz ve ramplasızdır. Alan kaplamaları engelli bireyler için düzgün, pürüzsüz olmalıdır. Ancak alanda yer yer bozulmuş yüzey kaplamaları bulunmaktadır. Görme engelliler için alanda sarı çizgi mevcut, kullanılabilir durumda engelli WC vardır.



Şekil 7b. Üniversite Hastanesi alan rampa girişi

Engelli kullanıcılar için yaya yollarında kaldırım yüksekliği en fazla 15 cm olmalıdır. Şekil 7b’de görüldüğü üzere alanda 20 cm olduğundan uygun değildir. Şekil 7b’de rampanın standartlara uygunluğu değerlendirildiğinde; rampa genişliği 150 cm olduğundan tek yön için uygundur. Rampa eğimleri, %7 olduğunda 5 m, %8 olduğunda maksimum 2 m

uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 7b'de %7,5 boyu 15 m olduğundan uygun değildir. Ayrıca rampaya kaldırımdan ulaşım sağlamak için çıkış rampası yoktur.

Üniversite Camisi



Şekil 8a. Üniversite Camisi alan girişi **8b.** Üniversite Camisi WC girişi

Şekil 8a'da rampa genişliği 100 cm olup standartlara göre değerlendirildiğinde tek yön için uygundur. Şekil 8a'da rampanın standartlara uygunluğu değerlendirildiğinde; eğimi %10,9 boyu 250 cm olduğundan uygun değildir. Rampalarda döşeme üzerinde tekerlekli sandalye geçişini engelleyecek yere yakın dallanan bitki türleri özellikle yaya yolları üzerinde kullanılmaması gerekirken Şekil 8a'da mevcut olduğundan tekerlekli sandalye için rampadan geçiş uygun değildir. Ayrıca rampaya kaldırımdan ulaşım sağlamak için çıkış rampası yoktur. WC girişinin de rampası %19,3 olduğundan uygun değildir.



Şekil 8c. Üniversite Camisi asansör girişi

Cami bahçesinde bulunan asansör engelli kullanıcılar için kullanışlıdır ancak asansöre ulaşmak için yapılan rampa genişliği 70 cm olduğu için uygun değildir. Çünkü tek yön geçişler için minimum genişlik 90 cm olmalıdır.

Şekil 8a, 8b ve 8c fotoğraflarında görüldüğü üzere alanda görme engelliler için sarı çizgi bulunmamaktadır.

Merkez Durak



Şekil 9a. Merkez Durak alan girişi

Şekil 9a'da rampa genişliği 100 cm olup, standartlara göre değerlendirildiğinde tek yön için uygundur. Rampa eğimleri, %6 olduğunda 8 m uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 9a'da %5,9 boyu 117 cm olduğundan uygundur. Yaya yollarında genişlik minimum 150 cm ideal olan ölçü ise 200 cm'dir. Şekil 9a'da görüldüğü üzere alanda 200 cm olduğundan ideal ölçüdedir. Ayrıca alan görme engelliler içinde sarı çizgi olduğundan uygundur.



Şekil 9b. Merkez Durak oturma birimi

Şekil 9b’de görülen bankların yükseklikleri standartlara uygundur.

Belirlenen çalışma alanlarında ki kullanımların engellilere yönelik standartları değerlendirildiğinde; Teknik Bilimleri MYO kullanımlarının rampa ve merdiven trabzanı dışında standartlara uygun olduğu görülmüştür. Üniversite Camisi’nin ise otoparklar dışında standartlara uygun olmadığı tespit edilmiştir.

Çizelge 2. Araştırılan Fakülte ve Meslek Yüksekokullarının kullanımlarının engellilere yönelik standartlara uygunluğunun değerlendirilmesi

	Eğitim Fak.	Hukuk Fak.	Ziraat Fak.	Teknik Bil. M.Y.O.	Tarım M.Y.O.	Ünv.Hastanesi	Ünv.Camii	Merkez Durak
Bina girişleri	-	+	+	+	+	+	-	x
Rampalar	-	+	-	-	-	-	-	+
Otoparklar	+	-	+	+	+	+	+	x
Merdivenler	+	+	+	+	+	+	-	x
Merdiven Trabzanı	-	+	-	-	-	x	x	x
Kent donatıları	-	-	+	+	-	x	x	+
Tuvaletler	+	+	+	+	+	+	-	x
Sarı çizgi	+	-	-	+	+	+	-	+

+ Standartlara uygun, - Standartlara uygun değil, -x alanda mevcut değil

Elde edilen bulgular sonucunda çalışma alanlarında çoğunlukla rampalar konusunda eksiklik ve hataların olduğu tespit edilmiştir. Rampaların genişlik ve yüksekliklerinin farklılık gösterdiği, tekerlekli sandalye kullanımında dönüş için yeterli alanın bırakılmadığı, eğimin hareketi güçleştirecek derecede fazla, yüzey dokusunun bozuk olduğu, hissedilebilir uyarıcı yüzey uygulamalarının gereğince ve yeterince yapılmadığı tespit edilmiş ve bu kapsamda Aygün ve ark., tarafından Tekirdağ’da Engelli Bireyler İçin Kentsel Dış Mekânlara Erişilebilirliği için yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Toplumdaki tüm bireylerin kentsel alanlara eşit şekilde erişmeye ve kullanmaya hakkı vardır. Kentlerde ayırım yapmaksızın tüm kullanıcıları kapsayıcı ve bütünleştirici ilkeler benimsenerek yapılan evrensel tasarım bu anlamda önem teşkil etmektedir. Engelli ve engelsiz tüm bireyler fiziksel çevreyi ihtiyaçları doğrultusunda fiziksel ve sosyal engeller olmadan eşit şekilde kullanabilmelidirler. Bu nedenle fiziksel çevre tasarlanırken erişilebilir ve herkes için kullanılabilir olması temel ilke olarak edinilmeli ve standartlara uygun olarak tasarlanmalıdır. Engelli bireyler, kimseye ihtiyaç duymadan mekânlara erişebilmeli ve kentsel olanakların tümü (konut, rekreasyonel alanlar, ulaşım aksları eğitim alanları,

kamusal alanlar vb.) evrensel tasarım ilkeleri kapsamında sürdürülebilir ve bütüncül bir şekilde planlanmalıdır.

Dicle Üniversitesi Kampüsü'nde yapılan bu çalışmada, kampüs kullanıcılarının vakitlerinin çoğunun bu alanlarda geçtiği tespit edilmiş ve erişimin ne kadar önemli olduğu vurgulanmıştır. Fakat çalışma alanlarında yapılan uygulamalarda erişilebilirlik standartlarının yeterince dikkate alınmadığı görülmüş olup aşağıda ki öneriler sunulmuştur.

- Kentsel alanlardaki yaya yolları, merdivenler, rampalar, girişler, kaldırımlar, kaplamalar, otoparklar, donatı elemanları erişilebilir ve güvenli bir şekilde evrensel tasarım ilkeleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Mekân tasarımlarında öncelikle engelli bireylerin ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı ve görüş önerileri alınmalıdır. Bu kapsamda yerel yönetimler ve STK'lardan destek alınmalıdır.
- Kentsel alanların erişilebilirlik standartlarına uygunluğu denetlenmeli aksi durumda yasal yaptırımlar uygulanmalıdır.
- Engelli bireyleri ötekileştiren çalışmalar (engelliler için yapılan park vb.) yerine toplumun her kesimi ile ortak kullanacağı alanlar oluşturulmalıdır.

Çalışma alanı bu kapsamda değerlendirildiğinde görülen eksiklerin giderilmesi için tek tek alanlar hakkında bazı öneriler sunulmuştur;

Şekil 2a'da görülen eksiklik, merdivenlerin orta kısmına yapılacak olan tırabzanla ortadan kaldırılabilir. Şekil 2b'de ise dinlenme alanında yer alan banklar engelliler için uygun standartlara getirilmelidir. Şekil 2c'de görülen görme engelliler için olan sarı çizgi kullanıcıları ihtiyaçları olan her noktaya götürecek şekilde tamamlanmalıdır.

Şekil 3b'de görülen eksiklikler bankların ve çöp kutularının uygun standartlara getirilmesi alanın girişinde bulunan ızgara ve bordürlerin sökülerek uygun olarak yapılmasıyla engelliler için uygun dinlenme alanı oluşturulabilir. Alanın ana girişi sadece merdiven ile sağlanmıştır uygun bir noktadan alana rampa girişi verilmelidir. Görme engellilerin alanda rahat ulaşım sağlaması açısından alanda sarı çizgi uygulamasının yapılması da uygun olacaktır.

Şekil 4a'da görülen eksiklikler 300 cm'den geniş olan merdivenlerin orta kısmında tırabzan kullanılması gerekmektedir. Şekil 4a'da da merdivenlerin boyu en dar noktada 400 cm'dir. Merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tırabzan eksiktir. Merdivenlerin orta kısmına tırabzan yapılmasıyla uygun hale getirilebilir.

Engellilerin kullanımı açısından tavsiye edilen rampa ölçüleri en fazla %12 olarak verilmesine rağmen rampanın ilk girişinde eğim %16,3 olduğundan engellilerin kullanımına uygun değildir. Rampanın eğimi düşürülerek uygun hale getirilebilir. Rampa eğimlerinde %6 olduğunda maksimum uzunluk 8m olması gerekirken Şekil 4c’de görülen rampanın son kısmında eğim %6,7 uzunluk 1080 cm olduğu için uygun değildir. Rampa uzunluğu düşürülerek sorun çözülebilir.

Ziraat Fakültesi Bahçe içerisinde Şekil 4a, 4b ve 4c de görüldüğü gibi herhangi bir noktada görme engelliler için sarı çizgi bulunmamaktadır. İhtiyaçları olan her noktaya ulaşabilecekleri şekilde sarı çizgilerin eklenmesiyle uygun hale getirilebilir. 300 cm’den geniş olan merdivenlerin orta kısmında tırabzan kullanılması gerekmektedir. Şekil 5’te de merdivenlerin boyu 465 cm’dir. Merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tırabzan eksiktir. Merdivenlerin orta kısmına tırabzan yapılması ile uygun hale getirilebilir.

Rampa eğimleri %6 olduğunda maksimum uzunluk 8m, %7 olduğunda 5 m uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 5’te %6,6 eğimle 743 cm olduğundan uygun değildir. Rampa standart eğime getirilerek alan engelliler için uygun hale getirilebilir.

300 cm’den geniş olan merdivenlerin orta kısmında tırabzan kullanılması gerekmektedir. Şekil 6a’da görüldüğü gibi merdivenlerin boyu 1780 cm’dir. Merdivenler engelliler için uygun standartta olmasına rağmen merdivenlerin orta kısmında bulunması gereken tırabzan eksiktir. Merdivenlerin orta kısmına tırabzan yapılmasıyla alan engelli kullanıcılar için uygun hale getirilebilir.

Rampa eğimleri, %7 olduğunda 5 m, %8 olduğunda 2 m uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 6a’da %7,7 eğimle 650 cm olduğundan uygun değildir. Rampa eğimi uygun hale getirilerek sorun çözülebilir.

Dinlenme alanlarındaki bankların oturulan kısmı yerden 45 cm sırt kısmı da 70 cm olmalıdır. Ayrıca oturma bankları arasındaki mesafe 100-200 m gibi düzenli aralıklarla olmalıdır. Şekil 6c’de görülen bankların yükseklik ve sırt kısmı 35 cm’dir. Dinlenme alanında bulunan bankların mesafesi engelliler için olması gereken standartta değildir. Banklar engelliler için uygun olan standartlara getirilmelidir.

Şekil 7a’da görülen alanda bozulmuş olan yüzey döşemeleri tamir edilerek engelli kullanıcılar için alan uygun hale getirilebilir.

Engelli kullanıcılar için yaya yollarında kaldırım yüksekliği en fazla 15 cm olmalıdır. Şekil 7b’de görüldüğü üzere alanda 20 cm olduğundan uygun değildir. Bu alanda kaldırım yüksekliği azaltılarak alana uygun giriş rampası yapılarak sorun çözülebilir.

Şekil 7b’de görülen rampanın eğimi %7,5 boyu 15 m olduğundan uygun değildir. Bu rampanın da eğimi standart ölçülere getirilerek alan engelli kullanıcılar için de uygun hale getirilebilir.

Rampa eğimleri, %10 olduğunda 1,25 m, %12 olduğunda maksimum 0,5 m uzunluğunda olması gerekmektedir. Şekil 8a’da %10,9 boyu 250 cm olduğundan uygun değildir. Rampa uygun standartlara getirilerek sorun çözülebilir. Rampalarda döşeme üzerinde tekerlekli sandalye geçişini engelleyecek yere yakın dallanan bitki türleri özellikle yaya yolları üzerinde kullanılmaması gerekirken Şekil 8a’da mevcut olduğundan tekerlekli sandalye için rampadan geçiş uygun değildir. Bu alandaki bitkilerde sık sık budanarak uygun şartlar sağlanabilir. Rampaya kaldırımdan ulaşım sağlamak için çıkış rampası yoktur. Bu kısımda da alana ulaşım için uygun standartlarda rampa yapılmalıdır. WC girişinin de rampası %19,3 olduğundan uygun değildir. Bu kısımdaki rampada uygun hale getirilmelidir. Alanda görme engelliler için sarı çizgi uygulaması yapılmalıdır.

Kaynaklar

- 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.
- Andaç, G. 1997. Ulaşılabilirlikte boyutsal kriterler. Yapı Dünyası, Ankara.
- Aygün, E., Korkut, A., Kiper, T. 2018. Engelli Bireyler İçin Kentsel Dış Mekânlara Erişilebilirliğin İncelenmesi: Tekirdağ Örneği. *Artium*, 6 (2): 20-32.
- Burcu, E. 2007. Türkiye’de Özürlü Birey Olma: Temel Sosyolojik Özellikleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara
- Çorbacı, Ö. L., Dönmez, Y. 2018. Landscape Architecture Students Opinions on Campus Designs Recep Tayyip Erdoğan University Rize. *International Journal of Trend in Research and Development*, 5(2): 341–345.
- Dawer, P.W., Pangraz, R.P. 1975. *Dynamic Physical Education For Elementary School Children*. 4 th Edition, Washington, USA.
- Dönmez, Y., Türkmen, F.,Çabuk, S. 2015. Students Opinions on the Plan of University Campus. *International Refereed Journal of Design and Architecture*, (6): 1–1.
- Düzenli, T., Mumcu, S., Yılmaz, S., Özbilen, A. 2012. Analyzing youth’s activity patterns in campus open spaces depending on their personal and social needs. *Journal of Adult Development*, 19(4): 201-214.
- Düzenli, T., Alpak, E. M., Özbilen, A. 2017. Gençlerin kampüs açık mekân kullanımına mekânsal özelliklerin etkisi: KTÜ Kanuni Kampüsü örneği. *Journal of Human Sciences*, 14(3): 2417-2435.
- Ertekin, M., Çorbacı, Ö.L. 2010. Üniversite Kampüslerinde Peyzaj Tasarımı (Karabük Üniversitesi Peyzaj Projesi Örneği), *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 10(1):55-67, Kastamonu.
- Kesik, O., Aydınoglu, A., Taştan, B. 2015. Ağ Analizi Tekniklerini Kullanarak Afetlerle Başaşağıbilmede Erişebilirlik: İstanbul Fatih İlçesi Örneği, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 36: 79-94
- Korkut, A., Kiper, T., Topal, T. Ü. 2017. Kentsel peyzaj tasarımda ekolojik yaklaşımlar, *Artium*, 5(1):14-26.
- Önder, S. 2003. Selçuk Üniversitesi Öğrencilerinin Rekreasyonel Eğilim ve Taleplerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, S.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi 17 (32): 31-38.

- Özer, D. G., Özbek, M. Ö., Şener, S. M. 2016. Mekansal Erişilebilirlik-1: Kullanıcı Hareketleri Açısından Bir İnceleme. 2.Ulusal Engelleştirilenler Sempozyumu, 7-9 Nisan 2016, Konya, Türkiye.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., Demirel, Ö. 2016. Doğa İle Uyumlu Fiziksel Engelli Çocuk Oyun Alanları. Mimarlık Bilimleri Ve Uygulamaları Dergisi (Mbud), 1(1), 51-60.
- Sönmez, Z., Aydın, C. C. 2019. Fiziksel Engelli Bireylerin Erişilebilirlik Problemi İçin Network Analizi: Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsü Örneği. Geomatik, 4 (1), 58-67.
- Tandoğan, O. 2017. Evrensel Tasarım Kavramı ve Kentsel Peyzaj İle İlgili Örnekler Üzerinden Değerlendirilmesi, Artium, 5(2): 51-66,
- Tural, O. 2018. Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 6 (15): 753-775.
- Yılmaz, T., Gökçe, D., Şavklı, F., Çeşmeci, S. 2012. Engellilerin Üniversite Kampüslerinde Ortak Mekânları Kullanabilmeleri Üzerine Bir Araştırma: Akdeniz Üniversitesi Olbia Kültür Merkezi Örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 9 (3):1-10.
- Yılmaz, S. 2015. Bir Kampüs Açık Mekânın Çevresel Tasarımı: Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Binası. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 15(2): 297-307.
- URL -1:www.dicle.edu.tr/tr/konum-ve-kampus.12.05.2020