

Kamusal Dış Mekânlarda Engelliler İçin Tasarım: Ankara, Seğmenler Parkı rneği

Nazan KUTER^{1*}, Mihriye AKMAK²

¹ankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakóltesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Çankırı, Türkiye

²ankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Çankırı, Türkiye

*Sorumlu yazar: nkuter@karatekin.edu.tr

Öz

Tarihin farklı dönemlerinde farklı sosyo-kültürel ve ekonomik işlevleri üstlenen kentler, işlevsel değişime uygun olarak her dönemin yaşam tarzı ve özelliklerini yansıtmakta ve dinamik bir nitelik taşımaktadır. Kent yaşamı içerisinde yer alan ve kamusal dış mekânlar olarak da adlandırılan açık ve yeşil alanlar ise kent dokusu içinde yapılar ile sınırlanmış, tüm toplumun yararlanmasına olanak tanıyan mekânlardır. Kamusal dış mekânların sürdürülebilir kullanımı, mekânların kalitesi ve güvenliğinin yanı sıra erişilebilir ve tüm bireyler için eşit kullanım olanaklarına sahip olması ile mümkün olmaktadır. Bu araştırmanın amacı, Ankara Seğmenler Parkı'nın engelli bireyler için ulaşılabilirliğinin araştırılmasıdır. Araştırma kapsamında; ulusal standartlar irdelenmiş, park girişleri, rampalar, merdivenler, kent mobilyaları (oturma birimleri, çöp kutuları, aydınlatma elamanları), ocuk oyun alanı ve fitness alanı ile yaya yollarının ölçümleri yapılmış ve engelli bireyler açısından uygunluğu incelenmiştir. Özellikle standartların göz ardı edildiği mekânlarda kullanım sorunları saptanmış, uygun olmayan kullanımlar için çeşitli çözüm önerileri geliştirilmiş ve üç boyutlu çizimlerle desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamusal dış mekân, evrensel tasarım, engelli, erişilebilirlik

Design For Disabilities in Public Outdoor Spaces: A Case Of Ankara Seğmenler Park

Abstract

Cities that undertake different socio-cultural and economic functions in different periods of history reflect the lifestyle and characteristics of each era in accordance with functional change and have a dynamic character. The open and green areas within the urban life, also called public outdoor spaces, are restricted by constructions within the urban texture and are spaces that allow the whole society to benefit. Sustainable use of public outdoor space is possible through the availability of facilities and the availability of equal use for all individuals, as well as the quality and safety of spaces. The purpose of this research is to investigate the availability of Seğmenler Park in Ankara for disabled individuals. In the scope of the research; national standards were examined and parking accesses, ramps, stairs, urban furnishings (sitting units, garbage cans, lighting elements), children's playground and fitness area and pedestrian roads were measured and their suitability for disabled people was examined. Usage problems have been identified, especially in areas where standards have been overlooked, and various solution suggestions have been developed for unsuitable uses and are supported by three-dimensional drawings.

Keywords: Public outdoor spaces, universal design, disabled, accessibility

1. GİRİŐ

Prehistorik Dönem yerleşmelerinden bu yana kentsel kullanımın önemli parası olan ve antik Yunan kentinde "Agora", Roma Dönemi kentinde ise "Forum" ile formal ve simgesel bir yapıya, kentsel kurguya ulaşan kamusal dış mekân geleneği tarihsel süreçte kent yaşamında birçok açıdan ayrıcalıklı bir niteliğe sahip olmuştur. Bu tür mekânlar, içinde buldukları kentler için bir imge yaratmanın yanı sıra fiziksel ve sosyal çevreyi

geliştiren, sosyal ilişkileri güçlendiren, çeşitli aktivitelerin gerçekleştirildiği odak mekânlar haline gelmiştir. Tasarlanan çevrede sosyal ve kültürel bileşenlerin yaşam alanları olarak kurgulanması sonucu oluşan kentsel kamusal dış mekânlar, dinamik özellik gösteren, süreç içinde değişen tarihi, ekonomik ve sosyo-kültürel, siyasi bağlamlarda tasarımcı, politikacı ve toplum tarafından oluşturulan, biçimlendirilen ve yaşatılan alanlardır (Ter ve ark., 2016). Kentsel gelişim, sanayi devrimi ile büyük bir değişim ve ilerleme göstermiş, plansız,

hızlı ve yoğun yapılaşma ile teknolojik ve ticari gelişmeler kentlerde yaşayan insanların kamusal mekânlara olan ihtiyacını arttırmıştır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra büyük ölçüde tahrip olan kentler yeniden yapılanma süreci içerisine girmiştir. Bu dönemde tüm dünyada özellikle savaştan zarar gören askerler ve halk için eşit kullanım ve erişilebilirlik yaklaşımları kentsel tasarımın öncelikli amacı haline gelmiş, onların yaşam çevrelerini yeniden düzenlemeyi hedefleyen engelsiz tasarım anlayışı hedeflenmiştir. Ancak zamanla oluşan ayrımcılık ve toplumda yaratılan eşitsizliğin önlenmesi arayışları başlamış, daha önce belirli gereksinimlere yönelik olarak tasarlanan çevrelerin yerine toplumdaki tüm bireyleri eşit olarak ele alan evrensel tasarım/herkes için tasarım fikri yaygınlaşmıştır.

Evrensel tasarım kavramı, ilk kez 1985 yılında Amerikalı Mimar Ronald L. Mace tarafından “ürünlerin ve çevrenin, her yaştan ve her yeterlilik seviyesinden mümkün olan en fazla insan tarafından kullanılabilir olacak şekilde tasarlanmasıdır” şeklinde tanımlanmıştır (D’souza, 2004). Evrensel tasarım, tüm bireylere eşit kullanım olanakları veren yapısal, bitkisel ve donatı elemanlarının üretimi, tasarımı ve düzenlenmesidir. Dünyanın farklı ülkelerinde evrensel tasarım kavramını çağrıştıran “*design for all*”-herkes için tasarım; “*barrier-free design*”-engelsiz tasarım; “*inclusive design*”-kapsayıcı tasarım; “*user needs design*”-kullanıcı odaklı tasarım; “*real life design*”- gerçek yaşam için tasarım; “*life span design*”-ömür boyu süren tasarım; “*transgenerational design*”-kuşaklararası tasarım gibi değişik terimler kullanılmaktadır. Evrensel tasarım yaklaşımı, genç, yaşlı ya da fiziksel ve mental yetenekleri sınırlı olan ve olmayan tüm kullanıcılara eşit oranda hizmet eden mekân ve ürünlerin tasarımını kapsayan çağdaş yaşam koşullarının bir gereği olup mimarlık, kentsel tasarım, enformasyon teknolojileri, iletişim ve ulaşım teknolojileri gibi pek çok tasarım alanını içermektedir. Dünya genelinde değerlendirildiğinde ürün, çevre ve servislerin daha etkin kullanılabilir ve erişilebilir tasarlanmasında, artan engelli nüfusun payının büyük olduğu görülmektedir (Dostoğlu ve ark., 2009 ; Ter ve ark., 2016). Dünya Sağlık Örgütü'nün 1970'lere ait verilerine göre dünya nüfusunun yaklaşık % 10'unun engelli bireylerin oluşturduğu tahmin edilirken, 2010 yılı dünya nüfus verilerine göre ise dünya nüfusunun yaklaşık %15'inin (bir milyardan fazla insanın) bir tür engellilik ile yaşadığı tahmin edilmektedir. Bu

artışın başlıca iki nedeni: i) yaşlanan insanlar için daha yüksek engellilik riski ii) diyabet, kalp ve damar hastalıkları ile zihinsel hastalıklar gibi engelliliğe bağlı kronik sağlık sorunlarının dünya çapında artıyor olmasıdır (WHO, 2011). Türkiye'de nüfusun yüzde 12.29'unu engelli bireyler oluşturmaktadır (ÖZİ, 2010). Ankara kentinde yaşayan ve adresi bilinen engelli sayısı ise 72.990 kişidir (Yüce Ekşil, 2011).

5378 sayılı Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun'a göre; “*doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duysal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiyi*” (Resmi Gazete, 2005) ifade eden özürlülerin eşit ve özgür yaşama hakkı 1982 Anayasası başta olmak üzere kanun, yönetmelik ve uluslararası sözleşmeler ile güvence altına alınmıştır (ÖZİ, 2010). 5378 sayılı Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un geçici 2. Maddesi, yerel yönetimlere ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarına çok açık yükümlülükler getirmektedir. Bu maddede kamu, kurum ve kuruluşlarına ait mevcut resmî yapılar, mevcut tüm yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve kamuya açık hizmet veren her türlü yapıların bu kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yedi yıl içinde engellilerin erişebilirliğine uygun duruma getirilmesi hükmü yer almaktadır. Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yayınlanan engellilere yönelik kural ve standartlardan; “TS 12460 (Nisan 1998): Şehir İçi Yollar – Raylı Taşıma Sistemleri – Bölüm 5: Özürlü ve Yaşlılar İçin Tesislerde Tasarım Kuralları”, “TS 12574 Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri-Bölüm 10: İstasyon İçi İşaret ve Grafik Tasarım Kuralları”, “TS 12575 Şehir İçi Yollar-Raylı Taşıma Sistemleri-Bölüm 14: İstasyon Platformu Oturma Elemanları Konut Dışı Çevrenin Yapısal Düzenlemesinde Başvurulan Standartlar” ve “TS 12576 (Nisan 1999): Şehir İçi Yollar – Özürlü ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları” (Ter ve ark., 2016; DEV, 2015) gibi standartlar ise engellilerin kentsel kamusal dış mekanlarda tüm sosyal ve kültürel aktivitelere

herhangi bir engelle karşılaşmadan katılmalarını sağlamayı amaçlamaktadır.

Evrensel Tasarım Merkezi (*The Center for Universal Design*), evrensel tasarım kavramının somutlaştırılması, yaygınlaştırılması ve farklı meslek disiplinlerince daha rahat anlaşılıp uygulanabilmesi

amacı ile 7 ilke yayımlamıştır (izelge 1). İlkeler var olan tasarımların değerlendirilmesi, tasarım ürününe rehberlik etmesi ve daha fazla kullanılabilir ürünler ve çevreler hakkında tasarımcılar ve kullanıcıların eğitilmesi için kullanılmaktadır.

Çizelge 1. Evrensel tasarım ilkeleri (Deęiřtirilmiř Anonymous, 2010; Anonymous, 2013; Iwarsson ve Ståhl, 2003; Story ve ark., 1998; Story, 1998; Aslaksen ve ark., 1997; Rodman, 2009).

İLKELER	TANIMLAR
Eşitlikçi Kullanım	Farklı yetkinlik düzeyleri olan bireyler için kullanılabilir ve pazarlanabilir tasarım: a) Tüm kullanıcılar için eşit kullanım şartları sağlar: mümkün olduğu kadar özdeştir. b) Herhangi bir kullanıcıyı ayırđtırmaktan veya damgalamaktan kaçınır. c) Mahremiyet, güvenlik ve emniyet ile ilgili kurallar tüm kullanıcıları eşit olarak kapsar. d) Tasarımı tüm kullanıcılar için cazip hale getirir.
Kullanımda Esneklik	Farklı bireysel tercihleri ve yetenekleri geniş bir yelpazede barındıran tasarım: a) Kullanım yöntemlerinde seçim sağlar. b) Sağ veya sol elle erişime ve kullanıma imkân sağlar. c) Kullanım doğruluğunu ve hassasiyetini kolaylaştırır. d) Kullanıcı hızına uyarlanabilmeyi sağlar.
Basit ve Sezgisel Kullanım	Kullanıcının tecrübe, bilgi, dil becerisi ve anlık odaklanma düzeyi gözetilmeksizin kolay anlaşılabilir tasarım: a) Gereksiz karmaşıklığı ortadan kaldırıır. b) Kullanıcının beklentileri ve sezgileri ile uyumlu olur. c) Geniş bir yelpazede okuma düzeyi ve dil becerisine uyum sağlar. d) nemi ile uyumlu bilgileri düzenler. e) Ardışık eylemler için etkili teşvik sağlar. f) Kullanım sırasında ve sonrasında doğru zamanda geribildirim sağlar.
Algılanabilir Bilgi	Kullanıcı için gerekli bilgiyi, ortam koşullarına ya da kullanıcının duyuusal algılama becerisine bakılmaksızın etkili bir biçimde ileten tasarım: a) Temel bilgi sunmak için farklı iletişim biçimlerini (resimli, sözlü, dokunsal) kullanır. b) Temel bilgi ve çevresindekiler arasında yeterli zıtlık sağlar. c) Temel bilgilerin okunabilirliği en st düzeyde olur. d) geleri tanımlanabilecek şekillerde ayırt eder (r: talimatları veya yönergeleri vermeyi kolaylaştırır) e) Duyusal kısıtlılıkları olan bireyler tarafından kullanılan çeşitli teknikler ve cihazlar ile uyumluluk sağlar.
Hata için Tolerans	Kazara olan veya istenmeyen eylemlerin risklerini ve olumsuz sonuçlarını en aza indirme tasarımı: a) Riskleri ve hataları en aza indirmek için ögeleri düzenler: en çok kullanılan ögeler, en çok ulaşılabilir, tehlikeli ögeler yok edilmiş, izole edilmiş veya korumalı. b) Riskler ve hatalar konusunda uyarılar sunar. c) Hatalara olanak tanımayan güvenli özellikler sağlar. d) Dikkat gerektiren işlerde bilinçsiz eylemlerden vazgeerir.
Düşük Fiziksel Güç Gereksinimi	Verimli, rahat ve minimum yorgunlukla kullanılabilir tasarım: a) Kullanıcıya doğal vücut konumunu koruma imkânı tanır. b) Kabul edilebilir derecede g kullanır. c) Tekrarlayan hareketleri en aza indirger. d) Sürekli fiziksel güç kullanımını en aza indirger.
Yaklaşım ve Kullanım İçin Uygun Boyut ve Mekân	Kullanıcının vücut lleri, duruş pozisyonu veya hareketliliğinden bağımsız olarak, yaklaşma, uzanabilme, elle kullanım ve genel kullanım için uygun boyut ve alan sağlayan tasarım: a) Oturan veya ayakta duran kullanıcılar için önemli ögelere açık bir görüş açısı sağlar. b) Oturan veya ayakta duran kullanıcıların tüm bileşenlere kolaylıkla ulaşabilmesini sağlar. c) Farklı el büyüklüğü ve el ile kavrama özelliğine uyum sağlar. d) Yardımcı gereçlerini (tekerlekli sandalye, yürüme gereçleri, vb.) kullanımı veya kişisel yardım için yeterli alan sağlar.

Yaya yolları, yaya geçitleri, kaldırımlar, rampalar vb. gibi fiziksel evre düzenlemeleri ile kentsel donatı elemanları ergonomik ve standartlara uygun olarak yapılmadığı zaman bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuusal veya sosyal yeteneklerini, doğum hataları

veya sonradan ortaya çıkan hastalık ve trafik/iř kazaları gibi nedenler ile kısmen veya tamamen kaybetmiş olan engelli bireylerin toplumsal hataya katılımı sınırlandırılmaktadır. Bu nedenle; engelli bireylerin kentsel kamusal dış mekânlarda topluma

tam katılımlarının sağlanması için izelge 2’de çalışmalarının gerçekleştirilmesi büyük önem verilen standartlar göz önünde bulundurularak taşımaktadır. erişilebilir peyzaj tasarım ve uygulama

Çizelge 2. Engelliler için kentsel kamusal dış mekân tasarımına yönelik uygulanması gereken bazı standart değerler ve tasarım ilkeleri (Zİ, 2010)

Yaya Kaldırımları	<ul style="list-style-type: none">▪ Kaldırımlar en az 150 cm genişlikte olmalıdır (ideal 200 cm).▪ Kaldırımlarda mülkiyet yanında en az 25 cm, bordür taşı tarafında bordür taşı dhil 50 cm emniyet şeridi olmalıdır.▪ Kaldırım kesitinin eğimi %2’den kk olmalı, drenaj sağlanarak yüzeysel sular uzaklaştırılmalıdır.▪ Kaldırım kaplaması, kaymayı önleyici, parlamayan ve yürümeye elverişli bir dokuda olmalıdır.▪ Kaldırımlar kesilmeyen, sürekli veya aynı seviyede zemin oluşturmalıdır.▪ Kaldırım yüksekliği en fazla 15 cm, en az 3 cm olmalıdır.▪ Kaldırımın herhangi bir yerinde 90 cm genişliğinde taşıt yolundaki yaya geçidine doğru %8 eğimde rampa yapılmalıdır.▪ Yaya kaldırımında ağaç, ağak vb. engellemelerin çevresi duyumsanabilir yüzey ögelerinden uyarıcı ge ile evrelenmelidir.▪ Yaya kaldırımlarındaki iln panosu, aydınlatma gibi kent mobilyaları ve ağaçlar, fark edilebilmeleri için kaldırım kotundan 10 cm yüksekteki bir platform üzerinde konulanmalıdır.▪ Yaya kaldırımında, yolun genişliğine bağlı olarak veya yaya dolaşımına engel olmayacak Şekilde uygun yerlere dinlenme bankları konulmalıdır.
Rampalar	<ul style="list-style-type: none">▪ Rampalar en az 90 cm genişlikte olmalıdır.▪ 10 m’den uzun ve yükseklikte 50 cm’den fazla bir farkı geçen rampalarda veya bir rampadan ikinci bir rampaya geçiş varsa en az 250 cm’lik düz dinlenme alanları yapılmalıdır▪ Rampa sahanlıkta yn değiştiriyorsa en az 150cmx150cm bir alan olmalıdır.▪ Rampa eğimi %8’den dik olmamalıdır. 10 m’den daha uzun rampalarda en fazla eğim %6 olmalıdır.▪ 10 m’den uzun rampalarda veya bir rampadan ikinci bir rampaya geçiş varsa en az 250 cm’lik düz dinlenme alanları yapılmalıdır.▪ Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve çok az przly malzeme ile kaplanmalıdır. Yüzeydeki przlylk yüksekliklerinde 2 cm’den büyük farklılık olmamalıdır.▪ Kpeşteler, rampa başlangıç ve bitiminde 45 cm daha devam etmelidir. 20 cm yüksekten fazla bir kot farkını geçerken rampanın bir veya iki tarafına kpeşte yapılmalıdır.
Merdivenler	<ul style="list-style-type: none">▪ Maksimum riht yüksekliği 15 cm olmak üzere $2xriht\ yüksekliği + 1xBasamak\ genişliği = 63\ cm$ formülü kullanılmalıdır.▪ Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde przly, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır.▪ Basamak ve rihtler ayrı renkte gösterilmeli, basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalıdır.▪ Yükseklik farkı 180 cm’in üstünde ise merdivenler arasında 200 cm’lik sahanlık olmalıdır.▪ Merdiven, sahanlıkta yn değiştiriyorsa en az 180cm x180 cm bir alan olmalıdır.▪ Merdivenlerde genişlik kpeşteden küpeşteye en az 180 cm olmalıdır.▪ Merdivenlerin her iki yanında kpeşte olmalı.▪ Merdiven başlangıç ve bitiminde duyumsanabilir (farklı renk ve doku vs.) yüzeyler olmalıdır.▪ Duyumsanabilir yüzey en az 60 cm genişliğinde olmalıdır.▪ Merdivenler gece kullanımına olanak sağlayacak nitelikte aydınlatılmalıdır.
Taşıt Park Yerleri	<ul style="list-style-type: none">▪ Tüm tesisteki park yeri sayısının %5’i kadar otopark yeri ayrılmalıdır.▪ Bir aralık park yeri en az 360 cm genişliğinde olmalıdır (ideal 390 cm).▪ Park yerlerine yn gösterici zrl levhası ile yerde zrl park işareti koyulmalıdır.▪ zrl park işaretleri görülür, okunur ve ışıklı olmalıdır.▪ Otoparkın giriş ve çıkış alanları, yol kotu ile aynı veya en fazla %8’i geçmeyen rampa olmalı, zemin kaymayı önleyen ve giriş çıkışı belirleyen ayrı malzemelerle kaplanmalıdır.▪ Kaldırım rampası yapılmalı ve bordür taşı yüksekliği 3 cm olmalıdır.▪ Park yeri bilet makinesi ve parkmetreler engellinin kullanacağı yükseklikte 90 cm ile 120 cm arasında olmalıdır.

Açık ve Yeşil Alanlar (Park Girişi, Ana Yollar, Yan Yollar)	<ul style="list-style-type: none">■ Açık ve yeşil alanın ya da park alanının girişi duyumsanabilir ve ulaşılabilir nitelikte olmalıdır.■ Park alanı içerisinde yer alan farklı etkinlik alanları yaya yollarından hissedilebilir/ulaşılabilir nitelikte olmalıdır.■ Açık ve yeşil alanlardaki yollar kaymayacak nitelikte olmalıdır.■ Açık ve yeşil alanlardaki zemin kaplamaları yönlendirici ve güvenilir nitelikte olmalıdır.■ Ana yolların aydınlatmasında aydınlık alanın profili en az 150 cm genişliğinde, 230 cm yüksekliğinde olmalıdır.■ Ana yol genişliği en az 120 cm, en fazla 200 cm ile sınırlandırılmalıdır.■ Park alanı içindeki ana yolların boyuna eğimi en fazla %4, enine eğimi %2 olmalıdır.■ Ana yollarda görüş mesafesinde, en fazla 18 m ara ile sahanlık konulmalıdır.■ İstisnai bazı durumlarda ana yolun boyuna eğimi %4-%6 aralığında planlandığında, en fazla 10 m aralıkla dinlenme alanları/sahanlık konulmalıdır.■ Ana yol boyunca her 100 m’de bir dinlenme bankları konulmalıdır.■ Yan yolların aydınlatmasında ise aydınlık alanın profili en az 90 cm genişliğinde, 230 cm yüksekliğinde olmalıdır.■ Yan yolların boyuna eğimi en fazla %4, enine eğimi %2 olmalıdır.■ Yan yollarda görüş mesafesi içerisinde sahanlık konulmalıdır.■ İstisnai bazı durumlarda yan yolun boyuna eğimi %4-%6 aralığında planlandığında, en fazla 10 m aralıkla dinlenme alanları/sahanlık konulmalıdır.
Kent Mobilyaları	<ul style="list-style-type: none">■ Kent mobilyaları harekete engel teşkil etmeyecek Şekilde yerleştirilmelidir, keskin ve çıkıntılı kenarlarından arındırılmış olmalıdır.■ Baş kurtarma mesafesi 220 cm’den yüksek yapılmalıdır.■ Engeller etrafında dokunulur ve kontrast renkli işaretler yapılması gerekiyorsa bunların yükseklikleri 70 cm’den az yapılmamalıdır.■ Yüzey kaplamalarında doku farklılaşması yaratılarak donatıların konumları tanımlanmalıdır.■ Kent mobilyalarının rengi seçilirken algılanmalarının kolay olması için çevresi ile zıtlık oluşturacak renkler tercih edilmelidir.■ Oturma bankları 100 m-200 m gibi düzenli aralıklarla yerleştirilmeli, oturma bankının yanında tekerlekli sandalyeler için 120 cm’lik alan bırakılmalı, bankın zeminden yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği 70 cm olmalıdır.■ Dinlenme alanlarındaki masaların yüksekliği 75 cm ile 90 cm arasında olmalı, bütün yönlerden tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için masanın altındaki minimum derinlik 60 cm olmalıdır.■ Halka açık olarak yapılmış olan açık veya kapalı telefon kabinlerinden en az biri zrllere uygun olarak düzenlenmelidir.■ çöp kutuları yaya kaldırım kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklıkta monte edilmeli ve yüksekliği en az 90 cm, en çok 120 cm olmalıdır.■ Posta kutuları 90 cm ve 120 cm arasında erişilebilir bir yükseklikte olmalıdır.■ çeşmeler tekerlekli sandalye kullananlar için 85 cm yüksekliğinde olmalıdır.

Bu araştırmanın amacı; Ankara kentinde önemli bir konuma sahip olan Seğmenler Parkı rneğinde park girişleri, rampalar, merdivenler, kent mobilyaları (oturma birimleri, çöp kutuları, aydınlatma elamanları), ocuk oyun alanı ve fitness alanı ile yaya yollarının ulusal standartlar göz önüne alınarak evrensel tasarım yaklaşımı açısından tüm kullanıcılar için uygunluğunu sorgulamak ve çözüm nerileri geliştirilmiş ve üç boyutlu çizimlerle desteklenmiştir.

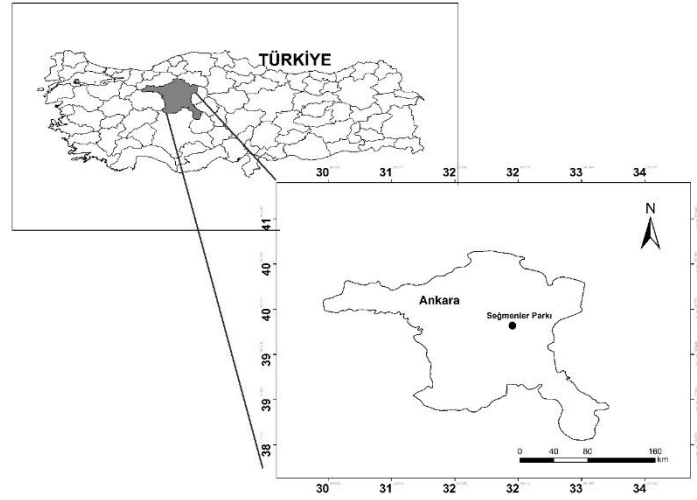
2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini Ankara ili ankaya ilçesinde yer alan Seğmenler Parkı oluşturmaktadır (Şekil 1). Parkın ve yakın çevresinin doğal ve kültürel değerleri ve evre kaynaklarının saptanmasına yönelik her türlü yazılı ve görsel materyal araştırma kapsamında değerlendirilmiştir.

Ankara kentinin önemli vadilerinden biri olan Kavaklıdere Vadisi’nin Cumhurbaşkanlığı Köşkü’ne doğru yükselen güney kesiminde yer alan ve kentin önemli parklarından biri olan Seğmenler Parkı, 39.894859 enlem ve 32.862911 boylamda yer almaktadır. Atatürk Bulvarı ile İnan Caddesi arasında kalan ve 69.120,00 m²’lik bir alanı kaplayan park alanının topografyası doğal bir vadi oluşumu

şeklindeYdir. Yükselti farkı; kuzey ve güney sınırları arasında yaklaşık 50 m, vadi tabanı ile parkı iki tarafından sınırlandıran Atatürk Bulvarı ve İnan

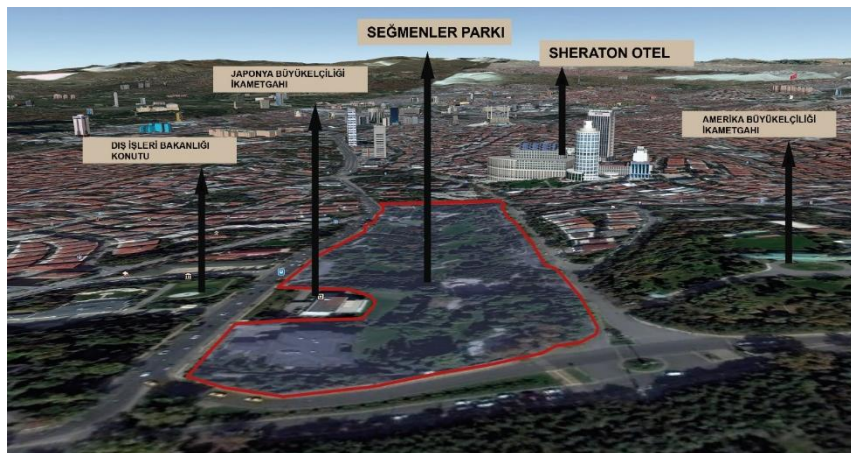
Caddesi kotları arasında ise yaklaşık 8-15 m'dir (HaritaMap, 2017; Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2017; Ankara Enstitü Vakfı, 2014).



şekil 1. Araştırma alanı (Orijinal, 2017)

Kent kültürü ve kimliği açısından taşıdığı rol ve özellikle ankaya, Gaziosmanpaşa ve Kavaklıdere semtlerinde yaşayan insanların bireysel ve toplumsal gereksinimlerinin karşılandığı önemli bir kamusal dış mekân olma özelliğinin yanı sıra konumu itibarı ile kent yaşamında etkin özelliğe sahip olması nedeni ile Seğmenler Parkı araştırma alanı olarak seğilmiştir. Meclis Başkanlığı Konutu, Japonya Büyükelçiliği İkametęahı, Dış İşleri Bakanlığı Konutu, İsviçre Büyükelçiliği, Pakistan Büyükelçiliği, Suudi Arabistan Büyükelçiliği, Amerika Büyükelçiliği İkametęahı vb. gibi birçok önemli noktanın merkezinde konulanmış olan parka kentin birçok noktasından ulaşım imkni bulunmaktadır (şekil 2).

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde üç aşamalı bir yöntem izlenmiş; birinci aşamada, parkta bulunan fiziksel vre düzenlemeleri saptanmış, ikinci aşamada, engelliler için kentsel kamusal dış mekân tasarımına yönelik uygulanması gereken bazı standart değerler ve tasarım ilkeleri irdelenmiş, park ve yakın vresinde gerçekleştirilen etüd-analiz çalışmaları, elde edilen bulgular doğrultusunda analiz edilmiş ve son aşamada ise, ocuk oyun alanı ve fitness alanı, amfi tiyatro, park girişleri, yaya yolları, rampalar, merdivenler ile kent mobilyaları (oturma birimleri, çöp kutuları, aydınlatma elamanları) ergonomi ve standartlar kapsamında değerlendirilmiş, fotoğraflama ve ölçülendirme yapılarak öneriler geliştirilmiştir.



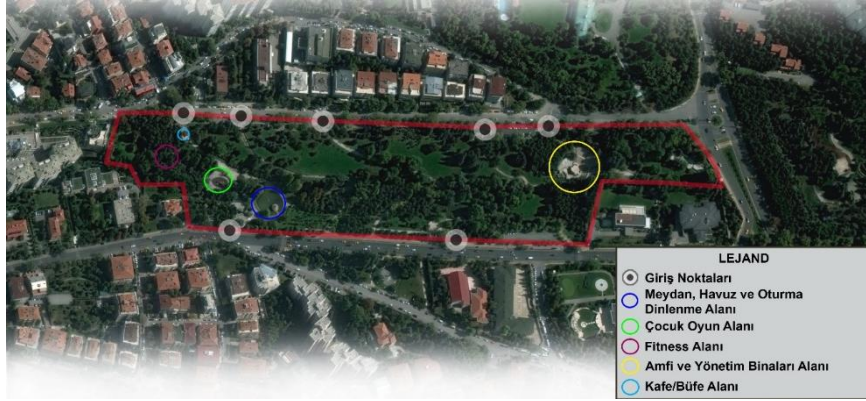
şekil 2. Araştırma alanının konumu (Orijinal, 2017)

3. BULGULAR

Atatürk'ün 100. doğum yılına armağan olarak Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin düzenlediğı ve Doç. Dr. Selami Sözer'in projelendirdiğı Seymenler Parkı'nın uygulaması 1983'te tamamlanarak kullanıma açılmıştır (Ankara Enstitü Vakfı, 2014).

Kent ekosisteminin önemli bir unsuru ve özellikle yakın çevresinde yaşayan insanlar için

önemli bir rekreasyon alanı olan park alanı içerisinde; 2 adet büfe, 1 adet restoran ve kafe, 2 adet çocuk oyun alanı ve kullanılmayan kukla oyun evi (tek katlı), 1 adet fitness alanı, kültürel etkinliklerin düzenlendiğı 1 adet amfi tiyatro, üç adet heykel, 1 adet mescit, 1 adet su oyunları havuzu, 1 adet yönetim binası ve güvenlik kulübeleri ile servis birimleri yer almaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Araştırma alanı içerisinde bulunan kullanım alanları (Orijinal, 2017)

a. Çocuk Oyun Alanı ve Fitness Alanı

Seğmenler parkında Atatürk Bulvarı girişinden gelen aks üzerinde (Şekil 4a) ve fitness alanı içerisinde (Şekil 4b) olmak üzere 2 adet çocuk oyun alanı yer almaktadır. Çocuk oyun alanları yeni ve modern bir yapıda olup çevrelerinde düzenli

aralıklarla ve yeterli sayıda bank ve çöp kutusu bulunmaktadır. Park içerisinde fitness alanı 1 adet olup modern ve kullanışlı bir yapıya sahiptir. Çevresi çöp kutuları ve banklar ile desteklenmiştir. Fitness ve çocuk oyun alanları kauçuk döşemeli olup standartlara uygun özelliktedir.

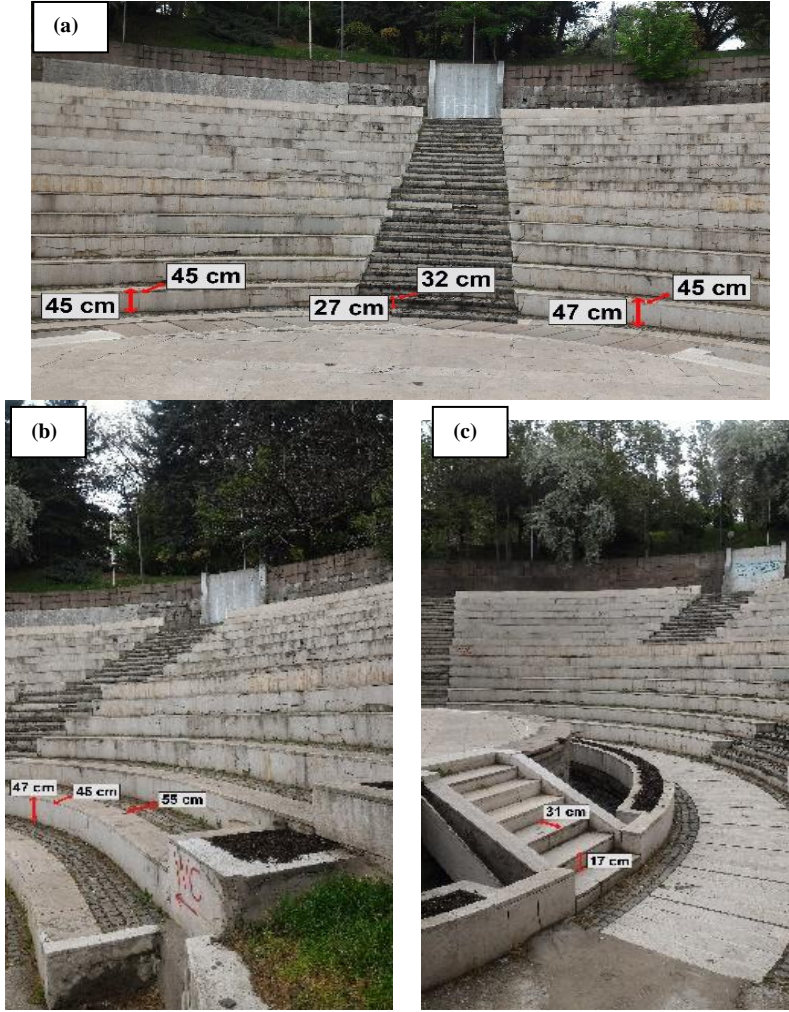


Şekil 4. (a) Çocuk oyun alanı (Atatürk Bulvarı girişi aksı); (b) Fitness alanı ve içerisinde yer alan çocuk oyun alanı (Orijinal, 2017)

b. Amfi Tiyatro

Amfi tiyatro 2 kademedan oluşmaktadır. Basamaklarında rıht ölçüleri 45-47 cm arasında değişkenlik göstermekte olup oturma alanları 45 cm'dir (Şekil 5a). Oturma alanları arkasında 55 cm'lik geçiş alanı mevcuttur (Şekil 5b). Sahneye çıkış basamaklarında rıhtlar 17 cm, genişlikler ise 31

cm'dir (Şekil 5c). Kaplama malzemesi olarak beton plak taş, kademeler arası merdivenlerde ise küp taş kullanılmıştır. Alanda yüzey kaplamaları tahrip olmuş durumdadır. Amfi tiyatro alanı, basamak ve rıht ölçülerinin değişkenlik göstermesi ve kaplama malzemelerinin tahrip olması nedenleri ile standartlara uygun değildir.



Şekil 5. (a) Amfi basamaklarının genişlik ve rıht ölçüleri; (b) Oturma alanları arkasındaki geçiş; (c) Sahne basamaklarının genişlik ve rıht lleri (Orijinal, 2017)

c. Park Girişleri

Araştırma alanında; Atatürk Bulvarı, Pakistan Büyük Elçiliği, İran Caddesi ve ankaya İlköğretim Okulu yönlerinden olmak üzere toplam 7 adet giriş bulunmaktadır (Şekil 6, Şekil 7). Tüm girişler yaya girişi ğeklinde düzenlenmiş olup, alanda araç girişi bulunmamaktadır. Park girişlerinin çevresinde ücretli/ücretsiz açık otopark alanları yer almaktadır. Tüm girişlerde minimum 150 cm olması gereken

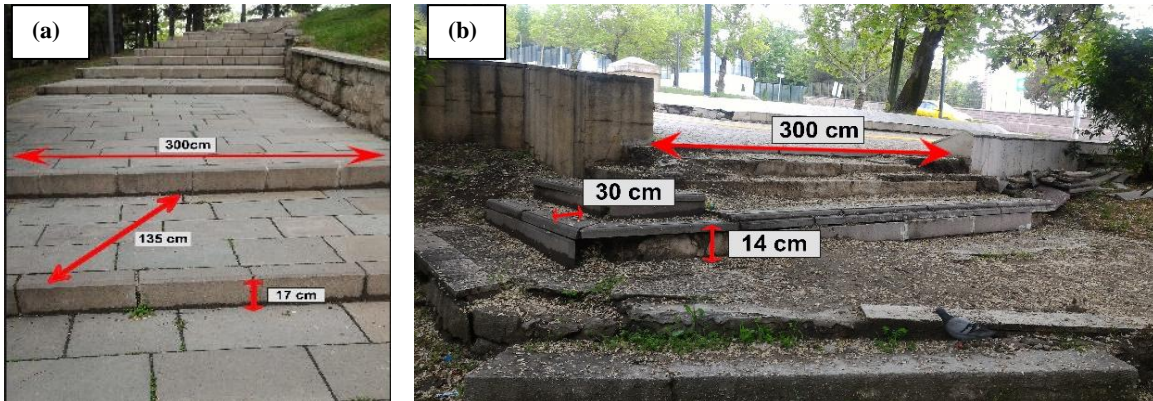
genişlik yeterlidir. Merdiven bulunan girişlerde ise basamak genişliği ve basamak yükseklik (rıht) lleri standartlara uygun olmayıp, engelli bireylerin kullanabileceği herhangi bir rampa yapılmamıştır (Şekil 6, Şekil 7, Şekil 8 a,b). Girişler dhil olmak üzere alanın büyük bir bölümünde beton plak taş ile kp taş döşeme malzemesi kullanılmış fakat büyük ölçüde tahrip olmuştur. Bu tahribat, engelli bireyler başta olmak üzere tüm kullanıcıların park içerisindeki dolaşımını kısıtlamaktadır.



Şekil 6. Atatürk Bulvarı girişi ve merdivenler (Orijinal, 2017)



Şekil 7. İran Caddesi (Pakistan Büyük Elçiliği karşısı) girişi ve merdivenler (Orijinal, 2017)

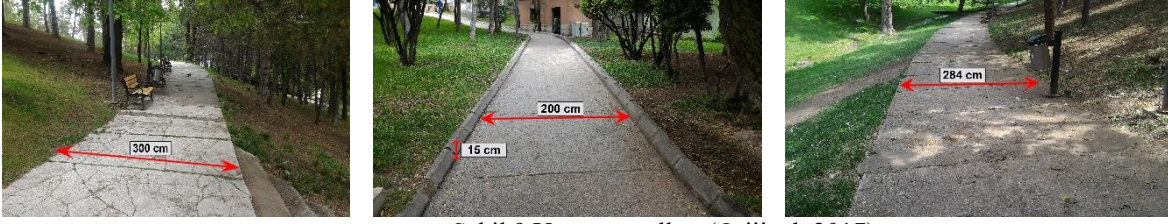


Şekil 8. (a) İran Caddesi (amfi alanına bağlanan) girişindeki merdivenler; (b) ankaya İlköğretim Okulu girişindeki merdivenler (Orijinal, 2017)

d. Yaya Yolları

Alan içerisinde yer alan yürüyüş yolları farklı genişliklere sahip olup minimum yol genişliği 200 cm'dir (Şekil 9). Yürüyüş yollarında 15x10x50 cm ölçülerinde beton bordür kullanılmıştır. Çalışma alanı içerisinde yer alan yürüyüş yollarının genişlikleri engelli bireylerin rahat bir şekilde kullanımı için uygun ölçülerdedir. Kaplama

malzemesi olarak beton plak taş, grobeton ve küp taş kullanılmıştır. Genel olarak zemin kaplamaları tahrip olmuş durumdadır. Yürüyüş yolları üzerinde yer alan donatı elemanları (öp kutusu, aydınlatma elemanı, bank vs.) evreleri duyumsanabilir yüzeylerle evrelenmemiş ve yollarda görme engelliler için kılavuz çizgileri kullanılmamıştır. Bu durum engelli bireylerin park içerisinde rahat erişimi engellemektedir.

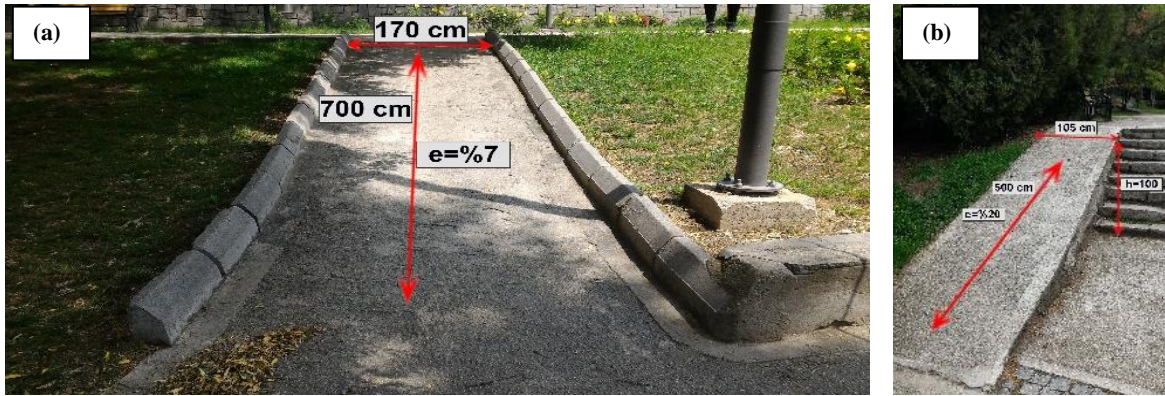


Şekil 9.Yürüyüş yolları (Orijinal, 2017)

e. Rampalar

Alanda rampa kullanımı yeterli değildir. Merdivenlerin büyük bir kısmı rampa ile desteklenmemiştir. Pakistan Büyük Elçiliği girişinden çocuk oyun alanına inen bölgede kullanılan rampa eğimi uygundur (%7), ancak kullanılan beton malzeme tahrip olmuş durumdadır (Şekil 10a). Çocuk oyun alanından havuzlu meydana

ıkan merdiven rampa ile desteklenmiş, ancak eğimi standartlara uygun değildir (%20) (Şekil 10b). Alanda yer alan rampalarda tırtabzan kullanılmamıştır. Rampa yüzeyleri kaygan beton malzeme ile kaplanmış ve tahrip olmuş durumdadır. Düzenlenmiş rampalarda görme engelliler için rampanın başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda olması gereken alan bulunmamaktadır.



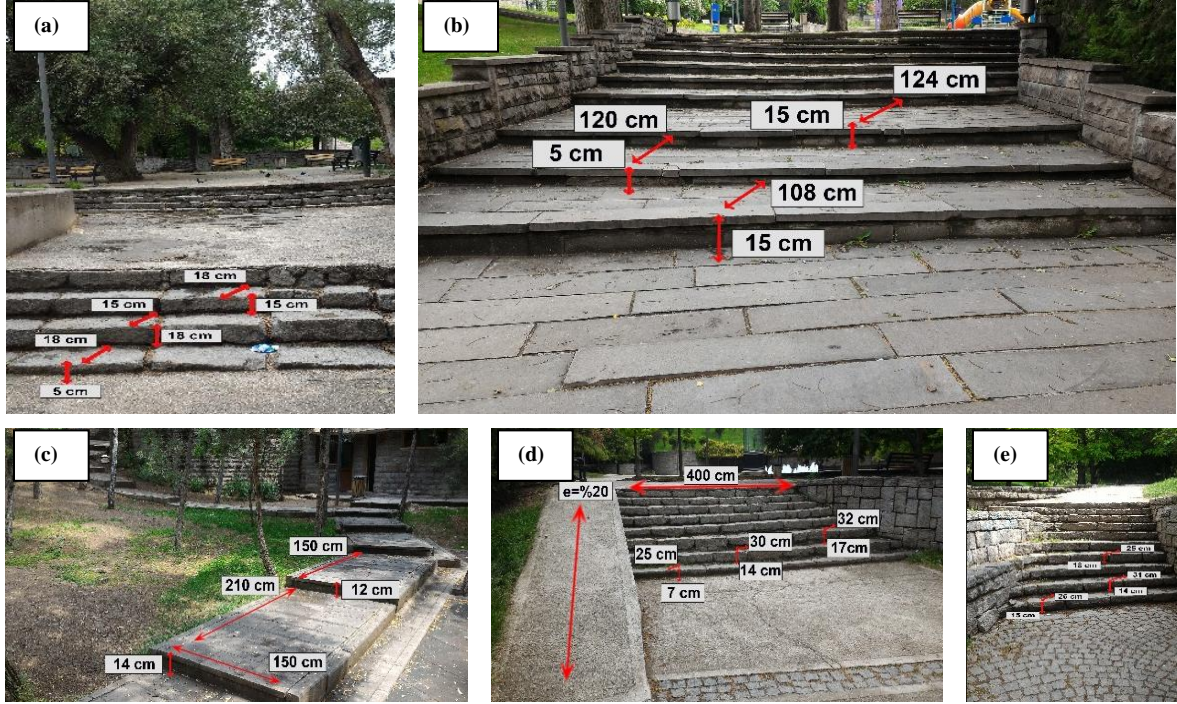
Şekil 10. (a) Çocuk oyun alanına inen rampa; (b) Havuzlu meydana çıkan rampa (Orijinal, 2017)

f. Merdivenler

Alanda kullanılan farklı tip ve konumda bulunan merdivenlerin basamak genişliği ve rıht ölçüleri standartlara uygun değildir. Atatürk Bulvarı girişinden çocuk oyun alanına inen yolda bulunan merdivenin rıht ve sahanlık ölçüleri standartlara uygun olmayıp her basamakta değişkenlik göstermektedir (Şekil 11a). Çocuk oyun alanından fitness alanına bağlanan yolda bulunan merdivenlerde de basamak genişliği ölçüleri değişmektedir (Şekil 11b). Fitness alanından mescit ve WC'ye bağlanan merdivenlerde genişlik, sahanlık ve rıht ölçüleri yürümeyi zorlaştırmamaktadır (Şekil 11c). Çocuk oyun alanından havuzlu meydana bağlanan merdivenlerde genişlik uygun olmasına rağmen rıht ve sahanlık ölçüleri değişkenlik göstermekte olup rampa eğimi uygun değildir (%20)

(Şekil 11d). Havuzlu meydana üst kotta bulunan yürüyüş yollarına bağlanan merdivenlerde ise her basamakta rıht ve sahanlık ölçüleri değişmektedir (Şekil 11e).

Alanda yer alan merdivenler genel anlamda değerlendirildiğinde; rampa ile birlikte düzenlenmediği, görme engelli bireylerin merdivenleri rahat bir şekilde kullanması için ilk ve son basamakta bulunması gereken duymasanabilir yüzeylerin kullanılmadığı, merdiven kaplamasında kullanılan malzemelerin beton, taş ve mermer olup kaygan bir yapıda olduğu, döşeme malzemelerinin ise tahrip olduğu gözlemlenmiştir. Yanı sıra merdivenlerde tırtabzan kullanılmadığı, merdiven yanlarında aydınlatma elemanı kullanılmasına rağmen yeterli sayıda olmadığı ve merdivenlerin engelli bireyler başta olmak üzere tüm kullanıcıların park içerisindeki dolaşımını kısıtladığı saptanmıştır.



Şekil 11. (a) Atatürk Bulvarı girişinden çocuk oyun alanına inen merdivenler; (b) Çocuk oyun alanından fitness alanına inen merdivenler; (c) Fitness alanından kentsel servis birimlerine bağlanan merdivenler; (d) Çocuk oyun alanından havuzlu meydana bağlanan merdivenler; (e) Üst kodda bulunan yürüyüş yollarına bağlanan merdivenler (Orijinal, 2017)

g. Kent Mobilyaları

Kentsel kimliğin kazanılmasında etken olan, buldukları mekânı tanımlı hale getiren ve insanlar ile kent arasındaki görsel ve fiziksel ilişkinin kurulmasına katkı sağlayan en önemli araçlardan biri olan kentsel donatı elamanları kapsamında; oturma birimleri, çöp kutuları ve aydınlatma elamanları irdelenmiştir.

- **Oturma birimleri:** Alan içerisinde yer alan banklar düzenli aralıklarla yerleştirilmiştir ve yeterli sayıdadır. Bankların zeminden yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği 70 cm olup standartlara uygundur (Şekil 12). Bankların yanına tekerlekli sandalyenin yanaşabilmesi için gerekli olan mesafe ise 120 cm olup yeterlidir. Banklar yer yer tahrip olmuş durumdadır. Alanda tek tip bank kullanılmıştır.



Şekil 12. Bank örneği (Orijinal, 2017)

Çocuk oyun alanında standartlara uygun olmayan beton malzeme ile yapılmış dairesel bir oturma birimi yer almaktadır (Şekil 13a). Park içerisinde bulunan havuzda üstü kapalı bir pergola bulunmakta, yüksekliği standartlara

uygun olup içerisinde yer alan banklar standartlara uygun değildir (Şekil 13b). Havuz karşısında yer alan üstü açık dairesel pergola yüksekliği ise standartlara uygun olup içerisinde

yer alan dairesel bankın ölçüleri standartlara uygun değildir (Şekil 13c).



Şekil 13. (a) Çocuk oyun alanında yer alan dairesel oturma birimi; (b) Havuzda bulunan üstü kapalı pergola; (c) Havuz karşısında yer alan üstü açık dairesel pergola (Orijinal, 2017)

- **Çöp Kutuları:** Çalışma alanında bulunan çöp kutuları yürüyüş yolları üzerinde zemine sabit bir şekilde yer almakta ve kullanıcı hareketini engellemektedir. Alanda farklı yüksekliklere sahip 3 tip çöp kutusu kullanılmıştır. 1. tip çöp kutusu yüksekliği 93 cm olup standartlara

uygunken, 2. ve 3. tip çöp kutusu yüksekliği 70 cm-73 cm olup uygun değildir (Şekil 14). Kaplama malzemeleri tahrip olmuş durumda olan çöp kutuları düzenli aralıklarla yerleştirilmiş ve yeterli sayıdadır.



Şekil 14. Çöp kutuları (Orijinal 2017)

- **Aydınlatma Elemanları:** Park içerisinde tek tip ve düzenli aralıklarla yüksek aydınlatma elemanı kullanılmıştır (Şekil 15). Aydınlatma elemanlarının yükseklik ölçüleri baş kurtarma yüksekliği olan 220 cm'nin üzerindedir. Yeşil

alanların aralarında ise 70 cm yükseklikte alçak aydınlatmalar mevcuttur (Şekil 16). Park içerisindeki aydınlatma elemanları yeterli sayıda ve standartlara uygundur.



Şekil 15. Yüksek tip aydınlatma elemanları (Orijinal, 2017)



Şekil 16. Alçak tip aydınlatma elemanları (Orijinal, 2017)

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kentsel yaşam kalitesinin yükseltilmesinde önemli bir etken olan, kent kültürü ile kimliği açısından önem taşıyan, farklı ekonomik ve sosyo kültürel yapıdaki insanların bir araya geldiği, çeşitli doğal unsurları içerisinde barındıran, sosyalleşmeye

olanak sağlayan, bekleme, toplanma vs. gibi çeşitli faaliyetleri içerisinde barındıran kamusal dış mekânlar, insanlar arasındaki iletişim ve etkileşimi sağlayan önemli kentsel mekânlardır. Engelli bireylerin kentte yaşayan tüm bireyler ile eşit haklara sahip olması, engelsiz bir yaşam sürebilmeleri ve sosyal hayata katılımlarının

sağlanabilmesi için kentsel kamusal dış mekânların ulaşılabilir/erişilebilir bir biçimde tasarlanması gerekmektedir. Bu araştırma ile; Ankara kenti için önemli kamusal dış mekânlardan biri olan Seğmenler Parkında engelli bireylerin karşılaştığı kullanım sorunları saptanmış, sorunlu alanlar ile ilgili olarak öneriler geliştirilmiş ve üç boyutlu çizimlerle desteklenmiştir. Bu kapsamda park genel olarak değerlendirildiğinde;

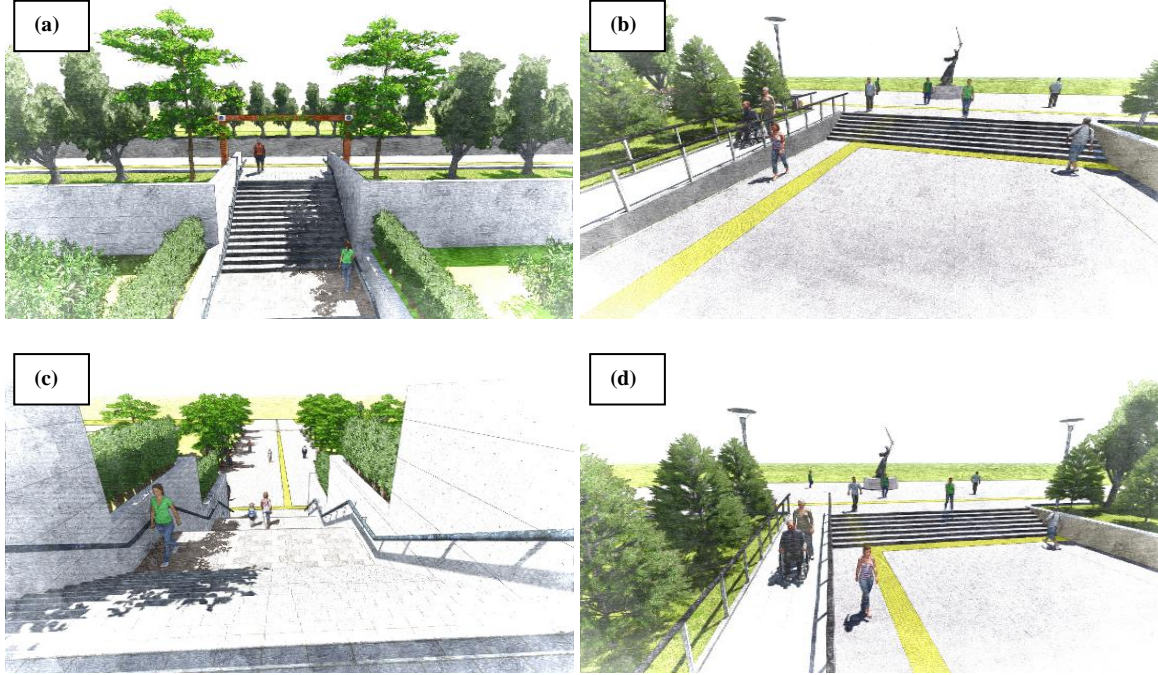
- Giriş noktaları yol genişlikleri açısından uygun ölçülere (min. 150 cm) sahip olmasına rağmen döşeme malzemeleri tahrip olmuş durumdadır. Engelli bireyler başta olmak üzere tüm kullanıcıların park içerisinde rahat ve güvenli erişim sağlayabilmesi için tahrip olmuş döşemelerin onarılması gerekmektedir. Görme engelli bireylerin park içerisinde erişimini kolaylaştırmak amacı ile giriş noktalarından itibaren duyumsanabilir kılavuz izler kullanılmalıdır (şekil 17).



şekil 17 Atatürk Bulvarı girişi

- Giriş noktaları ve alan içerisinde bulunan merdiven döşemleri büyük ölçüde tahrip olmuş durumda olup, basamak genişlik ve rıhtları standart ölçülere uygun değildir. Özellikle görme engelli bireylerin merdivenleri rahat bir şekilde kullanması için ilk ve son basamakta bulunması gereken duyumsanabilir yüzeyler kullanılmamış, merdivenler uygun eğimde rampalar ile desteklenmemiş ve merdivenlerde tirabzan kullanılmamıştır. Engelli bireyler başta

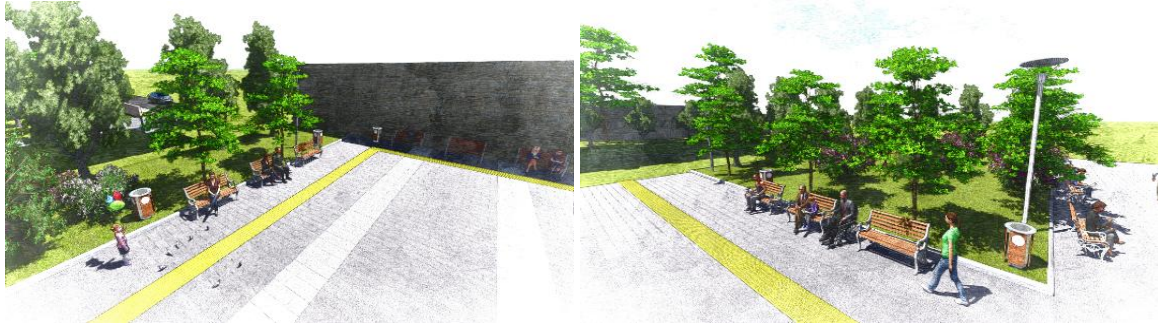
olmak üzere tüm kullanıcıların rahat erişimi amacı ile tahrip olmuş merdivenler yeniden düzenlenmeli (şekil 18a), merdivenler uygun eğimde rampa ile desteklenerek (şekil 18b) yüzeyleri kaygan olmaya hafif pürüzlü malzeme ile kaplanıp merdiven ve rampalarda tirabzan kullanılmalıdır (şekil 18c). Merdivenin ilk ve son basamağında duyumsanabilir yüzeyler oluşturulmalı, basamak ve rıhtlar farklı renkte gösterilmelidir (şekil 18d).



Şekil 18 (a) Atatürk Bulvarı merdivenleri; (b) Havuzlu meydana çıkan basamak ve rampa; (c) Atatürk Bulvarı merdivenleri trabzan; (d) Fitness alanına inen merdivenlerde basamak ve riht renkleri ile ilk ve son basamakta duyumlanabilir yüzey kullanımı

- Alanda bulunan kentsel donatı elemanlarından banklar standart ölçüleri uygun olup sayıca yeterlidir. Yer yer tahrip olmuş ve kırılmış

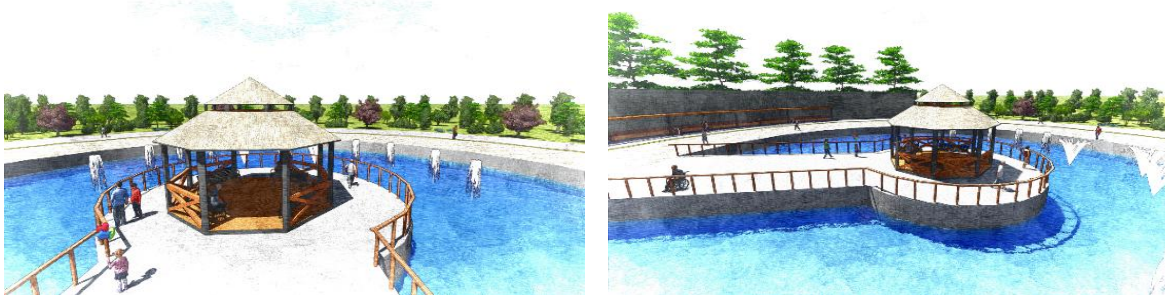
durumda olan bankların ise yenilenmesi gerekmektedir (Şekil 19).



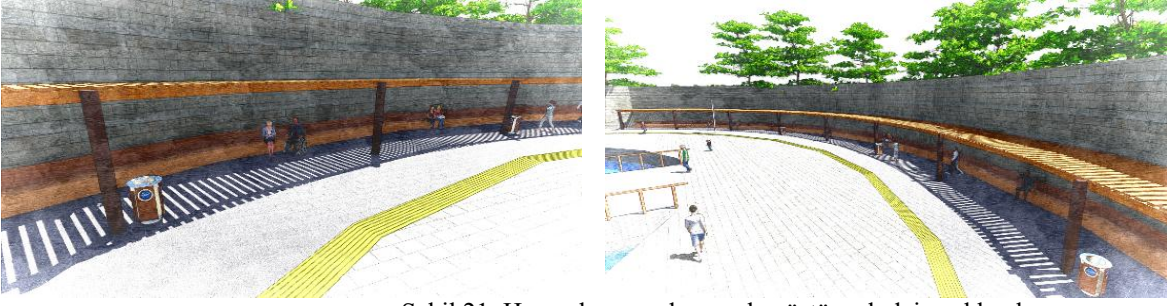
Şekil 19. Banklar

- Park içerisinde yer alan havuzda bulunan üstü kapalı bir pergola içerisindeki banklar (Şekil 20) ve havuz karşısında yer alan üstü açık

dairesel bank (Şekil 21) standart ölçüleri uygun olmayıp düzenlenmesi gerekmektedir.



Şekil 20. Havuzda bulunan üstü kapalı pergola ve bankları



Şekil 21. Havuz karşısında yer alan üstü açık dairesel bank

- Kentsel donatı elemanlarından çöp kutuları alanda 3 farklı tipte kullanılmış olup sayıca yeterli durumdadır. Kaplama malzemeleri yer yer tahrip olmuş durumda olan çöp kutularının

yenilenmesi ve engelli bireyler başta olmak üzere tüm kullanıcıların park içerisindeki dolaşımını kısıtlamayacak şekilde konumlandırılması gerekmektedir (Şekil 22).



Şekil 22 Çöp kutuları

- Alan içerisinde yer alan yürüyüş yolları farklı genişliklere sahip olup standart ölçülere uygundur (min. 200 cm). Yürüyüş yolları genelinde döşeme malzemesi olarak kullanılan beton plak taş, grobeton ve küp taş tahrip olmuş durumdadır. Engelli bireyler başta olmak üzere tüm kullanıcıların park içerisinde rahat

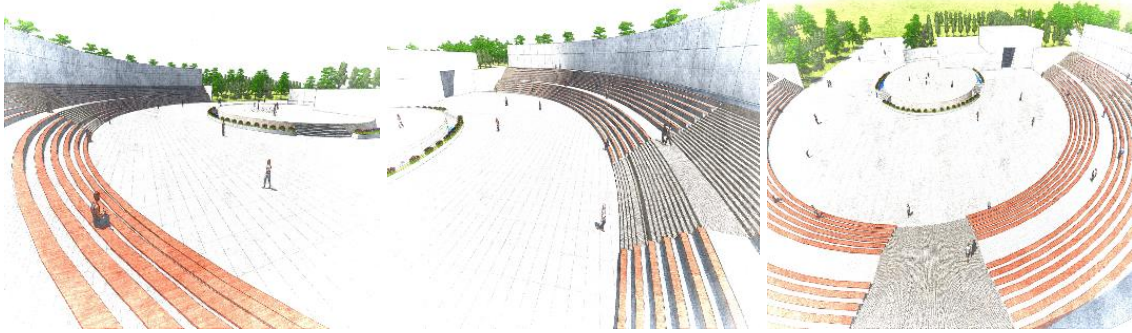
erişimini sağlamak amacı ile tahrip olan döşemeler yenilenmeli, yürüyüş yolları üzerinde yer alan donatı elemanları (çöp kutusu, aydınlatma elemanı, bank vs.) kullanıcıların hareketini kısıtlamayacak şekilde konumlandırılmalı ve yollarda görme engelliler için kılavuz çizgileri kullanılmalıdır (Şekil 23).



Şekil 23 Yürüyüş yollarında donatı elemanları ve kılavuz çizgileri kullanımı

- Alanda bulunan amfi tiyatronun basamak ve rıht ölçülerinin değişkenlik göstermekte, standart ölçülere uymamakta ve kaplama malzemeleri tahrip olmuş durumdadır. Amfi

tiyatro alanının zemin kaplamaları ile basamak ve rıht ölçüleri yeniden düzenlenerek kullanıcılar açısından ergonomik hale getirilmesi gerekmektedir (Şekil 24).



Şekil 24 Amfi tiyatro

KAYNAKLAR

Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2017. Ankara parkları. http://www.ankara.bel.tr/ankara_parklar (erişim tarihi: 27.07.2017).

Ankara Enstitü Vakfı, 2014. Seymenler Parkı ve İlhan Koman heykeli. <http://aev.org.tr/baskent-tarihi/26-harita-13-kavaklidere-cankaya/233-seymenler-parki-ve-ilhan-koman-heykeli.html> (erişim tarihi: 20.09.2017).

Anonymous, 2010. Universal Design Handbook. Building Accessible and Inclusive Environments. Advisory Committee on Accessibility (ACA) Access Design Subcommittee. The City of Calgary Community & Neighbourhood Services (CNS) Social Policy & Planning Division. Edited and designed by Creative Services. The City of Calgary, Canada. https://www.calgary.ca/CSPS/CNS/Documents/universal_design_handbook.pdf?noredirect=1 (erişim tarihi: 19.03.2017).

Anonymous, 2013. Accessibility Design Guide: Universal Design Principles for Australia's Aid Program. A Companion Volume to Development for All: Towards a Disability-Inclusive Australian Aid Program 2009-2014. Australian Government (AusAID). Edited by Clarity Communications, Designed by GRi.D Communications, Printed by Blue Star Print, Canberra, Australia. <http://dfat.gov.au/about-us/publications/Documents/accessibility-design-guide.pdf> (erişim tarihi: 19.03.2017).

Aslaksen, F., Bergh, S., Bringa, O.R., Heggem, E.K., 1997. Universal Design Planning and Design for All. 34p., Cornell University ILR School, Oslo, Norway. http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/gladnetcollect/327/?utm_source=digitalcommons.ilr.cornell.edu%2Fgladnetcollect%2F327&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages (erişim 13.06.2017).

DEV, 2015. Engelsiz şehir planlaması sunumu. Dünya Engelliler Vakfı (DEV). <http://www.devturkiye.org/Projeler/Engelsiz-Sehir-Planlamasi/Engelsiz-Sehir-Planlamasi-Sunumu/> (erişim tarihi: 24.01.2015).

Dostoğlu, N., Şahin, E., Taneli, Y., 2009. Evrensel tasarım: tanımlar, hedefler, ilkeler. Tasarıma kapsayıcı yaklaşım: herkes için tasarım. Mimarlık Dergisi, 347, 23-27. Mayıs-Haziran, Mimarlar Odası Yayınları. <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=361&RecID=2062> (erişim tarihi: 13.06.2017).

D'souza, N., 2004. Is universal design a critical theory?. Designing a More Inclusive World, in: Keates, S., Clarkson, J., Langdon, P., Robinson, P. (Eds), Chapter 1, Publisher Springer-Verlag, London, pp. 3-9.

HaritaMap, 2017. Seğmenler Parkı nerede haritası. <http://www.haritamap.com/yer/segmenler-parki-ankaya> (erişim tarihi: 27.07.2017).

Iwarsson, S., Ståhl, A., 2003. Accessibility, usability and universal design-positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. Disability and Rehabilitation. 25(2), 57-66.

ÖZİ, 2010. Yerel yönetimler için ulaşılabilirlik temel bilgiler teknik el kitabı, H. Kaplan, Ü. Yüksel, A.B. Gültekin, C. Güngör, N. Karasu, M. Çavuş (Eds), T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, General Publication No:49, ISBN: 978-975-19-4679-9, Ankara, pp. 1-139.

Resmi Gazete, 2005. Özürlüler ve bazı kanun ve kanun hükmünde kararnemelerde değişiklik yapılması hakkında kanun. Kabul Tarihi: 1.7.2005. Kanun No. 5378. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050707-2.htm> (erişim tarihi: 14.06.2017).

Rodman, D., 2009. Universal Design Guidelines for Outdoor Spaces: Plan and Design for Choice. Publishing: City of Pitt Meadows and the District of Maple Ridge, British Columbia.

Story, M.F., 1998. Maximizing usability: The principles of universal design. *Assistive Technology*. 10(1), 4-12.

Story, M.F., Mueller, J.L., Mace, R.L., 1998. The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities. Institution: North Carolina State Univ., Raleigh. Center for Universal Design. ERIC Processing and Reference Facility, USA.

Ter, ., Erdoğan, E., Kuter, N., 2016. Yaşlılık ve kamusal dış mekan tasarımı. Yaşlılık: Disiplinlerarası yaklaşım, sorunlar, ozmler. Bölüm: XIX. in: Velittin Kalınkara (Ed.). Yayın No: 1520, Sosyal alışmalar No: 012. ISBN: 978-605-320-426-8. 1. Basım, Mayıs 2016, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. LTD. ŐTİ, Ankara, pp. 453-488.

WHO, 2011. World report on disability. The World Bank, World Health Organization (WHO): 24p. http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/en/ (erişim tarihi: 14.06.2017).

Yüce E.., 2011. Engelliler için dış mekan tasarım özellikleri bağlamında Ankara kent parklarının irdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın.