

KENT PARKLARININ ERİŞİLEBİLİRLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: VAN DİLEK DOĞAN KENT PARKI ÖRNEĞİ

F. Demet Aykal^{1*}, Aysel Yılmaz¹, Selda Çelik²

¹Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Diyarbakır, Türkiye

²Van Büyükşehir Belediyesi İmar Daire Başkanlığı, Van, Türkiye

Anahtar Kelimeler

Yaşlı,
Engelli,
Kent Park,
Donatı Elemanları,
Girişler.

Özet

Engelli olarak tanımlanan bireyleri, toplumun ayrı bir kesimi olarak nitelenmek doğru bir yaklaşım değildir. Onları toplumla bütünleşmiş bir parça olarak algılamak gerekmektedir. Dolayısıyla yaşanan mekânlarda bu bütünleşmeyi gerçekleştirebilmek için fiziksel çevrede ulaşılabilirlik sağlanmalıdır. Bu nedenle, engelli bireylerin diğer tüm bireylerle aynı şekilde engelsiz bir yaşam sürebilmeleri için bütün mekânların onlar için de ulaşılabilir biçimde planlanması, tasarlanması ve uygulanması gerekmektedir.

Ülkemizde yapılan gözlemler, fiziksel çevrenin engellilerin rahatça dolaşımını ve kullanımını zorlaştıran, hatta sakatlanmalarına neden olabilecek mimari engellerle dolu olduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamında " Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı" ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından hazırlanan (TS 12576) Şehir içi Yollar - Engelli ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları", göz önünde tutulmuştur. Bu verilere bağlı olarak Van il merkezinde bulunan Dilek Doğan Parkı engelli ve yaşlı bireylerin ulaşılabilirliği açısından değerlendirilmiştir.

İlgili yerel yönetimlerle görüşülerek çalışma alanına ait pafta, veri ve projeler elde edilmiştir. Dilek Doğan Kent Parkı içinde bulunan ve farklı engel türlerine sahip bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek tasarım öğelerinin ölçü ve konumları (girişler, kaldırımlar, yaya yolları, otoparklar, merdivenler, donatı elemanları, kaplamalar vb.) yerinde ölçüm yolu ile belirlenmiştir. Bu unsurların çizimleri yapılmış fotoğrafları çekilmiş ve mevcut fiziksel özellikleri tespit edilmiştir.

Alan çalışmalarında tespit edilen verilerle standartların karşılaştırılması sonucu, bir uygunluk analizi yapılmıştır. Uygun olan kullanımlar belirlenmiş, olmayanlar için ise öneriler oluşturulmuştur.

A RESEARCH ON THE ACCESSIBILITY OF THE CITY PARKS: A CASE STUDY ON VAN DİLEK DOĞAN CITY PARK

F. Demet Aykal^{1*}, Aysel Yılmaz¹, Selda Çelik²

¹Dicle University, Architecture Faculty, Dept. of Architecture, Diyarbakır, Türkiye

²Van Büyükşehir Belediyesi İmar Daire Başkanlığı, Van, Türkiye

Keywords

Elderly,
Disabled,
City Park,
Equipment Elements,
Entrance.

Abstract

The approach of describing individuals with their disabilities as a separate segment of society is not correct. It is necessary to perceive them as an integral part of society. Therefore, accessibility should be provided in the physical environment in order to be able to realize this integration in living spaces. For this reason, all spaces must be planned, designed and implemented for disabled people as well as any other individual in order to live an unhindered life.

* İlgili yazar: demetaykal@gmail.com, +90-532-452-32 80

Observations made in our country show that the physical environment is full of architectural barriers that can make their circulation and use difficult, and even cause them to be hurt. Within the scope of the study, TS 12576 "Urban Roads - Design Rules for Structural Measures and Markings for Street and Roads for the Disabled and the Elderly" that prepared by the Turkish Standards Institute (TSE) and "Accessibility Basic Information for Local Administrations" are taken into consideration. Dilek Dogan City Park which is located in the city center of Van has been evaluated in terms of accessibility of disabled and elderly individuals belong to this data.

Drafts, data and projects related to the study area were obtained by interviewing with relevant local administrations. Dimensions and locations, (entrances, sidewalks, pedestrian paths, parking lots, staircases, accessory elements, coatings, etc.) of design elements in Dilek Dogan City Park that will be able to respond the needs of individuals with different types of obstacles are determined by in-situ measurement. Drawings and photos of these elements were taken and their physical properties were determined.

As a result, a conformity analysis was conducted by comparing the data that obtained in the field with standards. Appropriate uses were determined and suggestions were made for those which did not appropriate to use.

1. Giriş

Sanayi Devrimi sonrası hızla ve plansız büyüyen kentler, insanların toplu yaşamlarını giderek zorlaştırmaktadır. Kentsel tasarımdaki hataların fiziksel açıdan herhangi bir engel taşımayan insanlar üzerinde verim kayıplarına yol açarken; geçici ve kalıcı engel taşıyan insanların sorunlarının artmasına neden olmuştur. Dünyada olduğu kadar ülkemizin de temel sorunlarının başında engelli birey ve yaşlıların ulaşılabilirliğe ait problemleri gelmektedir. Toplumun ayrılmaz bir parçası olan engelli ve yaşlılar, bakıma muhtaç insanlar olarak görüldüklerinden, sosyal hayatta sürekli olarak engellerle karşılaşmaktadırlar. Bu durum daha çok kamusal alanlarda görülmektedir.

Kamusal alan, modern toplum kuramlarında, toplumun ortak yararını belirlemeye ve gerçekleştirmeye yönelik eylemlerin üretildiği ortak toplumsal etkinlik alanına işaret etmek için kullanılan bir kavramdır. Kamusal alanın en önemli niteliği tüm vatandaşlara açık olması ve bireylere rekreasyonel gereksinimleri için yeşil alanlar sunulmasıdır (Altıntaş ve Eliri, 2012).

Kent parkları, karmaşık kentsel örgütlenme içerisinde, kentleşmeye bağlı olarak gelişen kopuk doğa- insan ilişkisinin yeniden oluşturulmasında çok önemli ve çeşitli işlevler üstlenen kamusal hizmet alanlarıdır. Aynı zamanda kentsel yerleşmelerde genellikle merkezi olarak konumlanmakta ve görsel olarak kentin bir parçası durumundadır. Bu alanlar insanların günlük kullanım içinde kolaylıkla erişebilecekleri yerlerde bulunmakta ve yürüyüş, koşu, dış mekânda oturma, piknik yapma, oyun ve benzeri bireysel ya da grup eylemlerine olanak sağlamaktadır (Oğuz, 1998).

Ülkemizde yapılan gözlemler, fiziksel çevrenin engelliler ile yaşlıların rahatça dolaşımını ve kullanımını zorlaştırdığı belirlenmiştir. Hatta bu bireylerin sakatlanmalarına neden olabilecek mimari engellerle dolu olduğunu göstermektedir. Özellikle engelliler için yapılan çalışmalar, onların engelsiz bireyler ile bir arada bağımsız ve özgürce yaşamlarını sürdürebilmeleri için, tüm bireyler için ulaşılabilir ve kullanılabilir ortak bir fiziksel çevre yaratılmasının en doğru çözüm olduğunu ortaya koymaktadır (Bekiroğlu, 2002).

Engelli ve yaşlı kullanıcıların kentsel yaşama katılım sürecindeki ihtiyaçları, engelli olmayanlarla farklı olmakla birlikte benzerlikler de göstermektedir. Engelli olarak tanımlanan bireyleri, toplumun ayrı bir kesimi olarak nitelemek doğru bir yaklaşım değildir. Onları toplumla bütünleşmiş bir parça olarak algılamak gerekmektedir. Dolayısıyla yaşanan mekânlarda bu bütünleşmeyi gerçekleştirebilmek için fiziksel çevrede ulaşılabilirlik sağlanmalıdır (Öztürk, 2011). Bireyin sosyal hayata katılımında mekânın ulaşılabilirliği ve erişilebilirliği büyük önem taşımaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre nüfusumuzun %12,9 'u engelli bireylerden oluşmaktadır (TÜİK, 2015). Buna göre, ülkemizde yaklaşık olarak 8,5 milyon engelli bireyin yaşadığı sonucuna varılmaktadır. Bu oranlara göre 8,5 milyon engelli birey, aileleriyle birlikte 32 milyon kişiye ulaşmakta böylece engellilik sorunu ülke nüfusunun yarısını ilgilendiren önemli bir problem haline gelmektedir (Gökçe, 2012). Ayrıca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2015) verilerine göre nüfusumuzun %8,2 ' sini yaşlılar (65 ve daha yukarı yaş) oluşturmakta ve bu oranın 2023 yılında %10,2'ye ve 2050 yılında ise %21'e ulaşması beklenmektedir.

Engelli ve yaşlı bireylerin, sosyal hayattan geri kalmadan, toplumun bir bütünü olarak bağımsız bir

şekilde sosyal gereksinimlerini karşılayabilmelidir. Bunun kentsel yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olan kent parklarından kolaylıkla yararlanabilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda kent parklarının ergonomik olarak tasarımı önem taşımaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmanın amacı; Van ilinin sahip olduğu büyük kent parklarından biri olan Dilek Doğan Kent Parkı örneğinde bulunan park girişleri, yürüyüş yolları, merdiven ve rampalar, otoparklar, donatı elemanları, bitikilendirme gibi alanlarının standartlar göz önüne alınarak ve her engel türünde bireylerin kullanımı açısından uygunluğunu sorgulamaktır.

2. Engelli ve Yaşlılık Kavramı

Engellilik kavramı birçok kişi ve kurumlar tarafından değişik şekillerde tanımlanmıştır.

Türk Standartları Enstitüsü' ne göre engelli, vücut fonksiyonlarını, kullanımında fiziki kısıtlılık veya kayıp olan kişi olarak tanımlanmaktadır (TSE, 1999). Engelli "normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlar" olarak Birleşmiş Milletler Genel Kurulu' na göre tanımlanmaktadır (Koca, 2010).

Dünya Sağlık Örgütü'nce engelli tanımı ise "Bir bozukluk ya da engel nedeniyle yaş, cinsiyet, sosyal, kültürel faktörlere bağlı olarak, kişiden beklenen rollerin kısıtlanması ya da yerine getirilememesidir.". Engellilik kavramı birçok kişi ve kurumlar tarafından değişik şekillerde tanımları yapılırken, Türkiye'de 2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanununun 3. Maddesinin "c" fıkrasında da 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 (2828 Sayılı Resmi Gazete, 1983).

Engelliliğin tanımında bazı sosyal faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir. Bu faktörleri şu şekilde sıralayabilmek mümkündür: Bakıma muhtaçlık, çalışabilirlik, sosyal hayata uyumun sağlanabilmesi, ulaşılabilirlik ve erişilebilirlik (Öztürk, 2011).

Engellilerin farklı sorunlarını belirleyebilmek ve bunun yanı sıra, onların özel durumlarına uygun olarak, geniş kapsamlı ve etkili politikalar oluşturabilmek için, ilk önce Türkiye'deki engellilerin sayısını ve özellikle de bunların içinde yer alan engelli

grupların dağılımını (zihinsel, işitme, ortopedik, ruhsal ve birden fazla özürlü gibi) bilmemiz gerekmektedir (Eşkil, 2011).

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü ve T.C. Başbakanlık Engelliler İdaresi Başkanlıkları tarafından 2002 yılında yapılan Türkiye engelliler araştırmasında; engellilik altı ana başlık altında incelenmektedir;

- Bedensel Engelliler
- Dil ve Konuşma Engelliler
- İşitme Engelliler
- Zihinsel Engelliler
- Görme Engelliler
- Süreğen Hastalığı olanlar (TUİK ve ÖZİ, 2004).

Bedensel engelliler, TC Başbakanlık Engelliler İdaresinin yapmış olduğu tanıma göre; bedensel engelli, kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişidir. El, kol, ayak, bacak, parmak ve omurgalarında, kısıklık, eksiklik, fazlalık, yokluk, hareket kısıtlılığı, şekil bozukluğu, kas güçsüzlüğü, kemik hastalığı olanlar, felçliler, serabral palsi, spastikler ve sipina bifida olanlar bu gruba girmektedir (ÖZİ, 2005). İşitme Engelliler, tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olan ve işitme cihazı kullanan kişilerdir (TUİK ve ÖZİ, 2004). Görme Engelliler, tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı ya da bozukluğu olan kişilerle göz protezi kullananlar, renk körlüğü ve gece körlüğü olanlar bu gruba girmektedir (TUİK ve ÖZİ, 2004).

Dil ve Konuşma Engelli, herhangi bir nedenle konuşamayan veya konuşmanın hızında, akıcılığında, ifadesinde bozukluk ve ses bozukluğu olan kişidir. Ayrıca işittiği halde konuşamayan, gırtlığı alınanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, afazi, dil-dudak-damak-çene yapısında bozukluk olanlar da bu gruba girmektedir (TUİK ve ÖZİ, 2004).

Davranış bilimleri sözlüğüne göre "zihinsel engellilik" sosyal, çevresel ya da organik nedenlere bağlı olan normalin altında entelektüel gelişim olarak tanımlanmakta ve hafif, orta, şiddetli ve çok şiddetli gibi değerlendirilmektedir (Bekiroğlu, 2002).

Süreğen Hastalığı olanlar ise, kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren (kan hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, idrar yolları ve üreme organı hastalıkları, cilt ve deri hastalıkları, kanserler, endokrin ve metabolik hastalıklar, ruhsal davranış bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları, HIV gibi) hastalıklara sahip olanlar olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 2011).

Başbakanlık Engelliler İdaresi Başkanlığı'nın, yapmış olduğu araştırma sonuçlarına göre; engelli olan nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %12, 9'dur (Öztürk, 2011). Bu oranın yüzde 9.70'ini süreğen

hastalığı olanlar, yüzde 2,58'ini ise ortopedik, görme, işitme, dil ve konuşma ile zihinsel engelliler oluşturuyor (Şen, 2015). Buna göre ülkemizde 8.431.937 kişi engelli olarak yaşamlarını devam ettirmektedir. %12,29 engelli oranının; %7,092'u erkek, %5,022'si kadın olarak tespit edilmiştir (Öztürk, 2011).

Tablo 1. Toplam Engelli Nüfusu ve Dağılımı (ÖZİ, 2002).

Toplam Engelli Nüfusu (%)			Ortopodik, görme, işitme, dil ve zihinsel engelli nüfusu (%)			Süreğen hastalığa sahip olan nüfus (%)		
Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
12,3	11,1	13,5	2,58	3,05	2,12	9,70	8,05	11,3

Yapı alanlarının engelliler için uygun hale gelebilmesi, yasal düzenlemelerin yapılması, bu düzenlemelerin doğru ve gerekli biçimde uygulamada kullanılması, toplumun ve engellilerin konuyla ilgili bilgi ve farkındalık düzeyinin artırılması ile mümkün olabilmektedir. Türkiye'de engelliler için ulaşılabilirlik ilk kez 1997 yılında yapılan yasal düzenlemede yer almıştır. Bu 1997 yılında 3194 sayılı İmar Yasası'na Fiziksel çevrenin engelliler için ulaşılabilir ve yaşanabilir kılınması için, imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda Türk Standartları Enstitüsü'nün ilgili standartlarına uyulması zorunludur şeklinde bir madde eklenmesiyle gerçekleşmiştir (Gümüş, 2010). Yaşlılık ise yaşamımızın kaçınılmaz bir dönemidir. İnsanlık tarihi boyunca toplumsal ve kültürel konularda değişimlere uğrayan yaşlılık algısının, günümüzde birçok disiplin ile alakalı olması değişik tanımlamalarının olmasına yol açmıştır (Özdingiş, 2007).

İnsanın biyolojik bir evresi olarak tanımlanan yaşlılık, insan vücudundaki değişimlere paralel olarak toplumsal ilişkilerin tamamından etkilenen ve etkileyen bir nitelik taşımaktadır. Yaşlılık da diğer evreler gibi beden, biyolojik ve toplumsal ilişkiler düzeyindeki yaşam biçimine ilişkin gereksinimlerinin değişkenliğe uğradığı bir evre olarak da tanımlanabilir (Şenol, 2006).

Ülkemizde ve dünyada yaşam standartlarının giderek artması, "Geriatry" bilimindeki gelişmeler ve ölüm oranlarının azalması ile yaşlı nüfusunda bir artış gözlemlenmektedir. Kentsel ortamda değişmekte olan yaşam biçimleriyle yalnız yaşayan yaşlı bireylerin devamlı değişmekte ve dönüşmekte olan kent dinamiğine tek başına ayak uydurmaya çalışmaları, yaşlılar üzerinde fiziksel, sosyo-ekonomik ve psikolojik sorunları içinde barındırmaktadır. Yaşlılıkta meydana gelen işlevsel kapasitedeki azalmalar ve fizyolojik gerilemelerin engelliliği de beraberinde getirdiği bilinmektedir. Bu bağlamda yaşlılıkla ilgili gereksinimlerin engellilik

gereksinimleriyle ilişkili olduğu görülmektedir (Köse ve Erkan, 2014).

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımladığı 65 yaş ve üzeri yaşlılık için her ne kadar kronolojik bir belirteç olsa da yaşlılığın kesin sınırı ve belirteci bulunmamaktadır. Asıl önemli olan "kişinin algıladığı yaşlılık" dönemidir. Bu nedenle "yaşlılık" karmaşık bir kavram olarak görülmektedir. Kişinin kendini hangi yaştan sonra yaşlı kabul ettiğine ya da toplumun ne zaman yaşlı kabul ettiğine göre değişmektedir (Köse ve Erkan, 2014).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında yaşlıların birlikte yaşadıkları kişiler bakımından da önemli farklar bulunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yaşlıların büyük bir kısmı, birden çok kuşağın bulunduğu evlerde, gelişmiş ülkelerde ise huzurevleri, yaşlı bakım evlerinde yaşamaktadır (Köse ve Erkan, 2014).

2.1. Van İli Engellilik ve Yaşlılık Oranları

Van, Türkiye'nin 2015 itibarıyla 1.096.397 nüfusa sahip en kalabalık on dokuzuncu, Doğu Anadolu Bölgesinde ise bölgenin en büyük şehridir (TUİK, 2015).

Türkiye İstatistik Kurumunun kayıtlarına göre ülkemizde 2014 yılında yapılan genel nüfus sayımına göre Van ilinde 9029'u erkek, 5948'i kadın olmak üzere toplam 14.977 engelli bulunmaktadır. Bu engelli bireylerden; 1925 kişi görme engelli, 671 kişi işitme engelli, 573 kişi konuşma engelli, 5959 kişi fiziksel engelli, 1587 kişi zihinsel engelli, 2168 kişi diğer engelli 1202 kişi birden fazla engeli olan ve 892 kişi de engel grubu bilinmeyen bireylerden oluşmaktadır (TUİK, 2015). Van Kent Konseyi tarafından engelli bireylere yönelik yapılan anket sonucunda ise şu verilere ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına giren engelli bireylerin %42'si genç denilebilecek bir yaş 26-35 yaş aralığında bulunmaktadır. Katılımcıların %44'ü ilkökul mezunudur. %20'si hiç okula gitmemiştir. Bu veriler, engelli bireylerinin çoğunun eğitimden yararlanamadıkları ve dolayısıyla sosyal ve ekonomik yaşama katılmadıklarını göstermektedir Engellilerin çoğu yani %44'ü engellilere yönelik yapılan memurluk sınavıyla ve asgari ücret düzeyinde bir maaşla kamu kurumlarında istihdam edilmektedir. Bu araştırmaya katılan engellilerin %58'i evlenemediklerini söylemektedir. Bunun en önemli nedeni ise eğitimsizlik ve toplumun engellilere yönelik olumsuz algısının olmasıdır. Zihinsel, ortopedik ve görme engelli sayısı %75'tir. Engellilerin %58'i doğuştan engelli olduklarını söylemiştir. Van'daki engellilerin sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik profillerine bakıldığında, son derece çarpıcı verilere ulaşılmaktadır. Van'daki ortalamalar Türkiye'deki engelli profilinin çok üzerinde bulunmaktadır. Bunun en önemli nedeninin ise,

Van'da nüfus artış hızı ve göçün hızlı, akraba evliliği ve erken evliliklerin de yüksek olmasının olduğu düşünülmektedir (Güleç vd., 2015).

3. Materyal ve Yöntem

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan son nüfus sayımında ise 65 yaş üstü olarak tanımlanan yaşlı nüfus, Van' da %3,16 olarak tespit edilmiştir. Türkiye' de en yaşlı nüfus olarak tanımlanan 80 ve daha yukarı yaştaki nüfusun, toplam yaşlı nüfus içindeki payı 2014 yılında %21,2 iken, Van ilinde ise en yaşlı nüfusun toplam yaşlı nüfus içindeki payı %18,5 olarak belirtilmiştir (TUİK, 2015).

Çalışma alanını Van kenti Süphan Mahallesi Havayolu Kavşağı sınırları içerisinde yer alan Dilek Doğan Kent Parkı oluşturmaktadır. Kentin en büyük parkı olan Dilek Doğan Kent Parkı toplam 40.000,65 m²'lik bir alana sahiptir (Şekil 1).



Şekil 1. Van Dilek Doğan Kent Parkı Konumu

Çalışma alanı içerisinde 250 m² süs havuzu, 69 araçlık otopark, 2 adet amfi alanı, çocuk oyun alanı, 1 adet anıt, basketbol, tenis ve futbol sahası, fitness alanı, wc- lavabo ve 2 adet çeşme bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında Başbakanlık Engelliler İdaresi Başkanlığı tarafından yayımlanan " Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı" ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından hazırlanan TS 12576 "Şehir içi Yollar - Engelli ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları", göz önünde tutularak Dilek Doğan Parkı engelli ve yaşlı bireylerin ulaşılabilirliği açısından 2016 yılı Mayıs ayında değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında ilgili yerel yönetimlerle görüşülerek çalışma alanına ait pafta, veri ve projeler elde edilmiştir. Dilek Doğan Kent Parkı'nda bulunan ve farklı engel türlerine sahip bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek tasarım öğelerinin ölçü ve konumları (girişler, kaldırımlar, yaya yolları, otoparklar, merdivenler, donatı elemanları, kaplamalar vb.) yerinde ölçüm yolu ile belirlenmiştir. Ayrıca bu tasarım öğelerinin çizimleri yapılmış, fotoğrafları çekilmiş ve mevcut fiziksel özellikleri

tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen arazi çalışmaları ile standartların karşılaştırılması sonucu bir uygunluk analizi yapılmış, uygun olan kullanımlar belirlenmiş, uygun olmayan kullanımlar için örnek tasarımlar önerilmiştir.

4. Araştırma Bulguları

Çalışma alanında değerlendirmeler; park girişleri, yürüyüş yolları, merdiven ve rampalar, otoparklar, donatı elemanları ve bitkilendirme başlıkları adı altında yapılmıştır.

4.1. Park Girişleri

Kent parkına iki farklı yerden giriş sağlanmaktadır. Mevcut girişlerden ilki araç girişine ayrılmış olup, diğer giriş ile yaya girişi yapılmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Anayol ve Parkın İçinden Yaya Park Girişi

Mevcut yaya girişi kot farkından dolayı yeterli genişlikte olan sağlanmaktadır. Anayoldan parkın girişine doğru kot farkı bulunmasına rağmen engelli ve yaşlılara yönelik herhangi bir rampa düzenlemesi yapılmamıştır (Bkz. Şekil 2).

Kent parkına giriş merdivenlerinin ilkinde kılavuz çizgileri mevcutken diğer merdivende kılavuz çizgisinin tasarlanmadığı görülmektedir. Benzer duruma yürüyüş yollarında da rastlanmaktadır. Bunlara bağlı olarak park alanında standartların bilindiği ancak yeterince önemsenmediği söylenebilir (Şekil 3).



Şekil 3. Kılavuz Çizgili Giriş Merdiveni

4.2. Yürüyüş Yolları

Engelsiz bir yürüme yolu en az 150 cm - 200 cm genişlikte olmalıdır. Yaya kaldırımlarında özellikle tekerlekli sandalye kullanıcıları açısından engel

oluşturmaması amacıyla kaldırım kesitinin eğimi %2'den küçük olmalıdır (ÖZİ, 2010). TSE (1999)'e göre ise tüm yaya yolları en az 150 cm olmalıdır. Kamusal alanda yer alan yürüme yolları; tekerlekli sandalye kullanıcıları ya da bastonla yürüyen yaşlılar için yeterli genişlikte ve uygun kaplama malzemeleri ile yapılmalıdır (Uslu, 2012).

Çalışma alanındaki yürüyüş yolları, genişlikleri değişken ölçülerde olup hepsi 150 cm'den daha geniştir. Bu doğrultuda tekerlekli sandalye kullanıcılarının hareketleri, 90°, 180° ve 360° dönüşleri için yeterli durumdadır. Çalışma alanına ilişkin proje incelendiğinde ise kaldırım kesiti eğiminin %1 olup ve standartlara uygun olduğu görülmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Yürüyüş Yolları

Yaya yolunun kaplamasında, kaymayı önleyici ve dolaşmayı kolaylaştırıcı malzemeler kullanılmalıdır. Yollarda bulunan basamaklar, yer altı tesisatları, rögar kapakları gibi elemanlar ani seviye farklılıkları yaratmayacak konumda olmalıdır (TSE, 1999). Bu yolların güzergâhının görme engelliler tarafından baston ile kolaylıkla bulunabilmesi sağlanmalı, bunun için doğal kılavuz çizgileri ve hissedilebilir yüzeylerden oluşan kılavuz izlerden faydalanılmalıdır (ÖZİ, 2010). Yaya yolunda bordür taşı üst seviyesi taşıt yolu kaplamasından 3 cm - 15 cm arasındaki yüksekliklerde olmalıdır (TSE, 1999).

Çalışma alanı içerisinde yürüyüş yollarında kaplama malzemesi olarak, bazalt taşı, tuğla ve beton parke taşı kullanılmıştır. Soğuğa oldukça dayanıklı olan bazalt taşı, homojen yapısıyla özellikle düzgün bir yüzey sağladığından engelli ve yaşlılar için oldukça uygundur. Ancak çocuk oyun havuzuna giden yürüyüş yolunun zeminin tehlike arz ettiği görülmektedir. Bazı yürüyüş yollarında bordür taşının yapılmadığı ve bu durumun görme engelliler için tehlike arz tespit edilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Yürüyüş Yolları

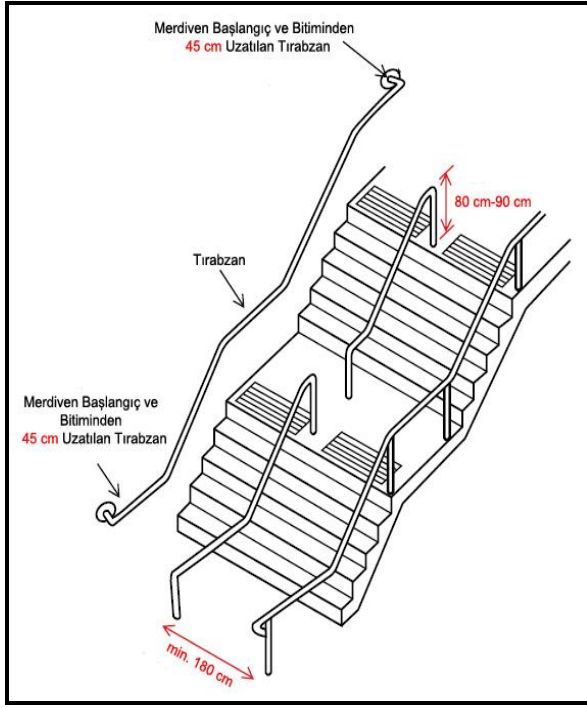
Yürüyüş yollarında engelliler için tehlike arz edecek rögarlar mevcuttur. Rögar kapaklarının açık oluşu engelliler dahil tüm kullanıcılar için tehlike arz etmektedir. Mevcutta kapalı olmayan rögar kapaklarının mimari projesi incelendiğinde ise ızgara sistemle kapatılarak tasarlandığı ve yollarla kot farkının olmadığı görülmektedir. Ancak bazı yürüyüş yollarının ortasından geçen yağmur oluğunun engelliler ve yaşlılar için tehlike arz ettiği de belirlemeler arasındadır (Bkz Şekil 5).

Ayrıca alan içerisinde yer alan bazı yürüyüş yollarında görme engelliler için yol güzergâhının bulunmasını sağlayacak kılavuz çizgileri varken bazı yürüyüş yollarında bulunmadığı görülmektedir. Bu bakımdan alan, standartlara uygun tasarlanmamıştır. Yaya yolunu yeşil alana bağlayan bordür taşının yüksekliği uygun fakat farklı renk ve malzeme kullanılmadığından özellikle görme problemi olan bireyler için tehlike teşkil edebilecek durumdadır.

Alanda mevcut yaya yolu dolaşımı değerlendirildiğinde, yürüyüş yollarında dinlenme ceplerinin ve yeterli sayıda bankların olmaması mesafelerin yaşlılar için yorucu olduğunu göstermiştir.

4.3. Merdivenler ve Rampalar

Merdivenler, engellilerin hareketliliğini sınırlar nitelikte olduğu için, farklı kotların birbirine rampa ile bağlanması ulaşılabilirliğin sağlanması açısından önemlidir. Ancak zorunlu olarak merdiven yapılması durumunda her iki tarafa birden küpeşte (rampa yüzeyi üzerinden 76 cm - 86,5 cm arasında) yapılması gerekmektedir. TS 9111'e uygun olması için bir rıht yüksekliği maksimum 15 cm olmak üzere $2h+b=63$ cm formülü kullanılmalıdır (TSE, 1999)(Şekil 6).



Şekil 6. Uygun Merdiven Tasarımı (ÖZİ, 2010).

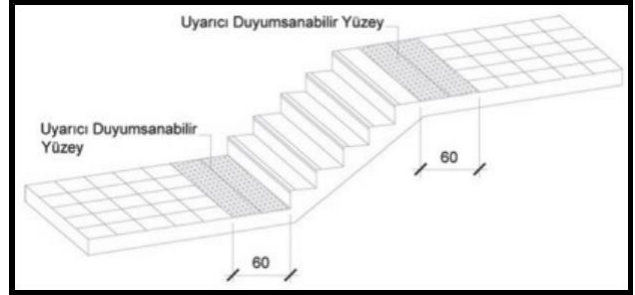
Çalışma alanında merdivenler, park girişinde, wc ve atrium olarak tasarlanan alanda kullanılmıştır. Park girişindeki merdivenin uygun rıht yüksekliğine sahip olduğu fakat basamak genişliği ölçüsünün uygun olmadığı görülmektedir. Wc ve atrium olarak tasarlanan iki adet alanda bulunan merdivenlerin ise hiçbir şekilde standartlara uymadığı görülmektedir (Şekil 7).



Şekil 7. Merdiven Ölçüleri

Görme engelli bireylerin de rahat bir şekilde kullanması için ilk ve son basamaklarda hissedilebilir

yüzeyler bulunmalıdır. Merdivenlerin başlangıcında ve sonunda görme engelliler için olması gereken 120 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda kaplama malzemesi bulunmamaktadır. Bu açıdan da alandaki merdivenler standartlara uygun değildir (Şekil 8).

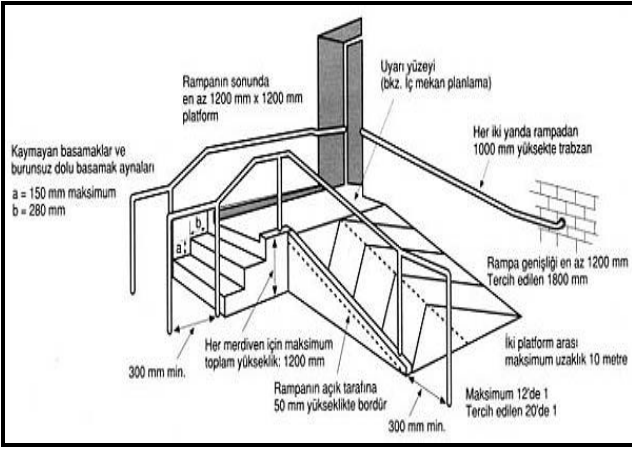


Şekil 8. Duyumsanabilir Yüzey Standartları (TSE, 1999).

Rampalara ait genişliğin, iki adet tekerlekli sandalyenin karşılıklı geçişine imkân verecek şekilde minimum 180 cm olması gerekmektedir. Uzunluğu 100 cm'den ve yüksekliği ise 50 cm'den fazla olan rampalarda veya bir rampadan ikinci bir rampaya geçişin olduğu yerlerde en az 250 cm'lik düz dinlenme alanları yapılmalıdır. Rampa sahanlıkta yön değiştirilebilir. Böyle bir durumda tekerlekli sandalye kullanıcılarının manevrası için gerekli sahanlık alanı en az 150 cm x 150 cm olmalıdır (TSE, 1999). Rampanın eğimi minimum olmalıdır. Maksimum eğim tekerlekli sandalyeli engelinin aşabileceği yüksekliğe bağlıdır. Döşeme seviyesinden 2 cm'den daha fazla bir kot farkı varsa rampa düşünülmelidir. Rampaları, tekerlekli sandalye ve bastonlu engellilerin de kullanacağı düşünülerek, eğimler, mümkün olduğu kadar, rahat ve güvenli yapılmalıdır. Hiçbir şekilde %8 (1:12)'lik eğimden dik olmamalıdır. Standartlara bağlı olarak rampa uzunlukları 1000 cm'ye kadar olan rampaların en fazla eğimi %8, daha uzun rampalarda ise en fazla eğim %6 olmalıdır (TSE, 1999)(Tablo 2- Şekil 9).

Tablo 2. Uygun Rampa Ölçüleri (ÖZİ, 2010).

Rampanın Eğimi	Rampanın Yüksekliği (cm)	Rampanın Maksimum Uzunluğu(m)
%8- %6,5 (1: 12- 1: 16)	76 cm	9 m
%6,5- %5 (1: 16- 1: 20)	76 cm	12 m



Şekil 9. Uygun Rampa Tasarımı (ÖZİ, 2010)

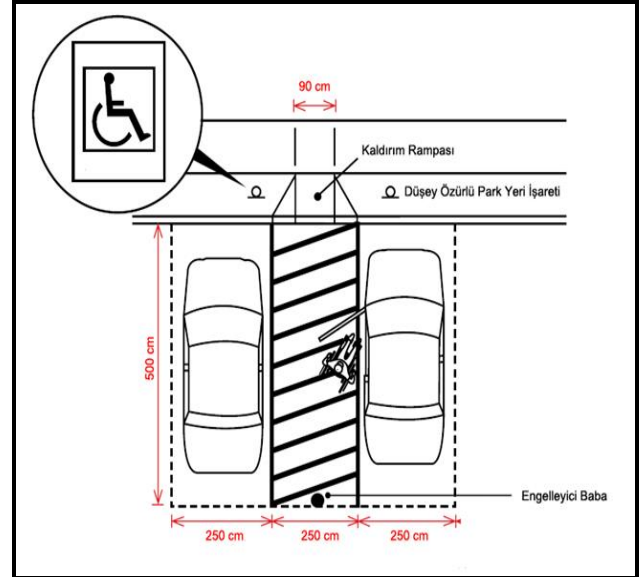
Çalışma alanı içerisinde park girişi ve wc girişinde rampa tasarlandığı ve her iki rampanın da standart rampa genişliği uzunluğuna uymadığı görülmektedir. Ayrıca alanda wc girişinde bulunan rampadan ikinci bir rampaya geçildiği görülmekte ancak rampanın yön değiştirdiği yerde tekerlekli sandalye kullanıcılarının manevrası için sahanlık bulunmadığı anlaşılmaktadır. (Şekil 10). Hiçbir şekilde aşmaması gereken %8' lik rampa eğiminin %9 olduğu görülmektedir. TSE' ye göre uzunluğu 1000 cm' de daha uzun rampalarda eğimin %6 olması gerektiği belirtilmiştir. Bu bakımdan rampalar standartlara uymamaktadır (Şekil 10).



Şekil 10. Rampalar

4.4. Otoparklar

Başbakanlık Otopark Yönetmeliğinin 4. maddesinde; umumi bina ve bölge otoparkları ile genel otoparklarda birden az olmamak koşuluyla, engelliler için tüm tesislerdeki park yeri sayısının %5'i kadar otopark yeri ayrılmalıdır uyarısı bulunmaktadır. (21624 sayılı 01.07.1993 tarihli resmi gazete). Genel otopark tesisinde engellilerin park edebileceğini bildiren, görülebilir ve kolay okunabilir engelli levhası bulunmalıdır. Park tesisi içinde engellilerin park edeceği yere kadar yönlendirici engelli levhaları bulunmalıdır. Açık park yerlerinde yerde engelli park işareti, kapalı parklarda ise duvarda ve tavana asılı olan engelli park yol işaretleri geceleri ışıklandırılmalıdır. Engelli bireyler dikkate alınarak oluşturulmuş otoparkta bir engelli aracı için en az 360 cm' lik genişlikte bir alan bırakılmalıdır (TSE, 1999)(Şekil 11).



Şekil 11. Uygun Otopark Ölçüleri (ÖZİ, 2010).

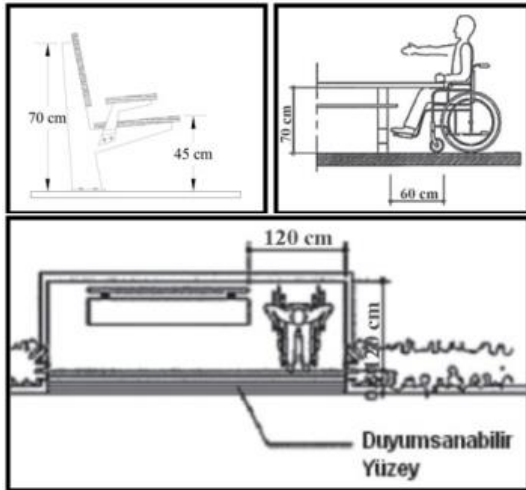
Çalışma alanı içerisinde 69 araçlık otopark bulunmakta olup, bu alanlar içerisinde özel olarak ayrılmış engelli otoparkı bulunmamaktadır. Engelli otoparkı için yer ayrılmadığından; engelli levhası, yönlendirici engelli levhası veya yerde engelli park işaretleri bulunmamaktadır. Otoparkın gece aydınlatması yetersizdir. Otopark içerisinde zemin kaplaması olarak asfalt kullanılmıştır ve araçların park yerleri çizgilerle ayrılmamıştır. Bir araç için 245 cm x 300 cm'lik bir alan bırakılmıştır. Otopark içerisinde giriş ve çıkışları belirten herhangi bir yönlendirici levha bulunmamaktadır. Ayrıca otopark alanı içerisinde bulunan elektrik direği hem engelliler hem de tüm kullanıcılar için tehlike arz etmektedir (Şekil 12).



Şekil 12. Otopark Alanı

4.5. Donatı Elemanları

Standartlara göre oturma banklarının zeminden yüksekliği 45 cm, sırt yaslama yerinin yüksekliği 70 cm olmalıdır. Dinlenme alanlarındaki masaların yüksekliği 75 cm - 90 cm arasında, bütün yönlerden tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için masanın altındaki minimum derinliğin ise 60 cm olması gerekmektedir. Ayrıca dinlenme alanlarında oturma banklarının yanında tekerlekli sandalye kullanıcıları için mutlaka 120 cm'lik bir alan bırakılmalıdır (Şekil 13), (ÖZİ, 2010).



Şekil 13. Engellilere Yönelik Standart Tasarımla (ÖZİ, 2010)

Çalışma alanı içerisindeki oturma bankları incelendiğinde bankların standartlara uygun tasarlanmadığı görülmektedir. Ayrıca mevcut bankların hiçbirinde sırt yaslama yerinin olmaması engelliler için tehlike yaratmasının yanı sıra, yaşlılar için de uygun olmamaktadır (Şekil 14).



Şekil 14. Oturma Birimleri

Aydınlatma elemanlarının yüksekliği; yaya yollarında 3-4 m, sokaklarda 4,5-6 m, caddelerde 7,5-9 m ve anayolda ise 10-12 m olması gerekmektedir. Kentsel yeşil alanlarda alçak aydınlatma elemanlarının maksimum yüksekliği 1m olmalıdır (Karatay, 2009). Çalışma alanı içerisinde iki tip aydınlatma elemanı kullanılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda aydınlatmaların standartlara uyduğu belirlenmiştir. Ancak alçak aydınlatmaların bordür seviyesine çok yakın oluşu tehlike arz etmektedir. Bazı yüksek aydınlatma elemanlarının ise yürüyüş yollarından herhangi bir ayırıcı yüzeye ayrılmadığı ve kimi yerlerde rampanın girişine konumlandığı görülmektedir. Bu durum görme engelliler için tehlike arz etmektedir (Şekil 15-16).



Şekil 15. Aydınlatma Elemanları



Şekil 16. Aydınlatma Elemanları Ölçüleri

Parkta bulunan bir diğer donatı elemanlarından olan, çeşmelerin su içme yerlerinin, yaklaşık 90 cm yükseklikte olması gerekmektedir. Ancak çeşmeler değişik yüksekliklerde olabilmektedir. Tekerlekli sandalye kullananlar için uygun yükseklik 85 cm iken, diğer kullanıcılar için yaklaşık 95 cm yükseklik uygun olmaktadır (ÖZİ, 2010).

Çalışma alanı içerisinde iki adet çeşme bulunmaktadır. Çeşmenin su içme yerinin zeminden yüksekliğinin 100 cm olması engelli bireylerin özellikle de tekerlekli sandalyeli bireylerin kullanımı için uygun değildir. Görme engelli bireyler için çeşme elemanına doğru yönlendirme sağlaması gereken kılavuz çizgisi kullanılmamıştır. Ayrıca çeşmenin ön kısmındaki kot farklılığı bulunması tekerlekli sandalye kullanan bireyler için uygun değildir (Şekil 17).



Şekil 17. Çeşme Ölçüleri

4.6. Bitkilendirme

Kentsel yeşil alanlar için yapılan tasarımlarda dikkat edilmesi gereken kriterlerden bir diğeri de bitkilendirmenin doğru yapılmasıdır. Bitkiler yeşil alanlarda estetik özelliklerinin yanı sıra işlevsel olarak da kullanılmaktadır. Ancak kullanılan her bitkinin kendine özgü özellikleri bulunmaktadır. Bunlar, bitkinin kendine özgü yaprak, çiçek, dal, gövde, kök, doku, taç vb. gibi fiziksel özellikleri ve bu özelliklere bağlı ses, koku, tat, dokunma gibi duyuşal özellikleridir. Bu özellikler farklı engel grupları için farklı anlamlar ifade edebilmektedir ve tasarım aşamasında göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Olgun ve Yılmaz, 2014).

Bu kapsamda, yaya yollarında yapılacak bitkisel tasarımlarda engelli kullanıcıların da yaya yollarını sorunsuz şekilde kullanabilmesi için, bitki türleri ve yerleri dikkatle seçilmelidir. Yaya yollarında dikenli bitkiler ile kaygan bir yüzey oluşturabilecek tohum ve meyve dökücü ağaç ve bitkiler tehlike oluşturabileceğinden burada kullanılmamalıdır. Yaya yollarına uzanan bitkilerin dalları özellikle görme engelliler için tehlike oluşturmaktadır. Bitkiler geçişi engellemeyecek biçimde yaya yollarından yeterli

uzaklığa dikilmeli veya düzenli bakım ve budama yapılması gerekmektedir (İBB, 2013).

Çalışma alanı içerisinde bazı yürüyüş yollarında ağaç dikildiği görülmektedir. Yürüyüş yollarından yeterli uzaklık mesafesinde bulunmayan ağaçların tehlike arz ettiği görülmektedir (Şekil 18). Çalışma alanı içerisinde bitkisel peyzaj düzenlemesinin henüz tamamlanmadığı görülmektedir.. Ancak yansıma, güneş ışığı, sıcak gibi koşullardan etkilenen yaşlı bireyler için mikro-klimatik kontrol çok önemlidir. Bu nedenle, serin mekân yaratacak uygun gövde yüksekliğinde ve taç genişliğinde olan bitki türlerinin kullanılması daha uygundur (Uslu, 2012).



Şekil 18. Ağaçlandırma Yerleri

5. Sonuç Ve Tartışmalar

Yaptıkları sosyal ve teknik alt yapı yatırımlarıyla belediyeler gibi yerel yönetimler; kent mekânının şekillenmesinde önemli bir role sahiptir. Kentteki her türlü açık alan ve yapıların engelliler ve yaşlılar için ulaşılabilirliğinin yerel yönetimlerce sağlanmakta olması, bu bireylerin sosyal yaşama katılmasında fırsat eşitliğini sağlayan en önemli unsur olmaktadır. Van Dilek Doğan Kent Parkı'nda yapılan değerlendirmeler sonucunda alanın standartlara uygunluğu konusundaki güçlü ve zayıf yönleri Tablo 3' te verilmiştir.

Yapılan incelemelerde, projelerin standartlara uygun yapıldığı görülmüştür. Ancak uygulama aşamasında bu standartların bir kısmına uyulduğu, büyük bir çoğunluğunun ise önemsenmediği tespit edilmiştir. Engellileri sosyal hayata katan bir öge olan kent parkı tasarımlarında, yerel yönetimlerin proje üretme, uygulama, kontrol ve işletme konularında daha duyarlı olmaları gerekmektedir.

Yapılan tasarımlar kağıt üzerinde kalmamalı, gerekirse uygulama aşamasında üniversitelerden danışmanlık desteği alınmalıdır. Daha sonra kullanım aşamasında kullanıcı memnuniyeti değerlendirmelidir. Bu verilere bağlı olarak düzenli aralıklarla bakım, onarım ve rehabilitasyon çalışmaları yapılmalıdır.

Tablo 3. Van Dilek Doğan Kent Parkı'nda yapılan değerlendirmeler sonucunda alanın standartlara uygunluğu konusundaki güçlü ve zayıf yönleri

Mekân	Güçlü Yönleri	Zayıf Yönleri
Park Girişleri	<ul style="list-style-type: none">• Merdivenler standartlara göre yeterli nişliktedir.	<ul style="list-style-type: none">• Rampa bulunmamaktadır.• Giriş merdiveninin birisinde kılavuz çizgisi bulunmamaktadır
Yürüyüş Yolları	<ul style="list-style-type: none">• Yürüyüş yolları yeterli genişliktedir• Tekerlekli sandalye kullanıcıları için dönüş hareketleri için alan yeterlidir• Kaldırım kesiti eğimi standartlara uygundur.• Kaplama malzemeleri uygundur.• Rögar kapakları ızgara sistemiyle patılmış ve yolla kot farkı bulunmamaktadır.• Yaya yollarını yeşil alana bağlayan bordür taşlarının yüksekliği uygundur.	<ul style="list-style-type: none">• Bazı yürüyüş yollarında bordür taşı bulunmadığından tehlike arz etmektedir.• Yolların ortasından geçen yağmur olukları tehlike arz etmektedir.• Bazı yürüyüş yollarında kılavuz çizgileri bulunmadığından görme engelliler için uygun değildir.• Yaya yollarını yeşil alana bağlayan bordür taşlarının yüksekliği uygun olmasına rağmen farklı renk ve malzemeden olmadığından tehlike arz etmektedir.
Merdiven ve Rampalar	<ul style="list-style-type: none">• Park girişindeki merdivenlerin riht yüksekliği uygundur.	<ul style="list-style-type: none">• Park girişindeki merdivenin basamak genişliği uygun değildir.• WC ve atriumdaki merdivenler hiçbir şekilde standartlara uygun değildir.• Alandaki merdivenlerin başlangıcı ve sonunda görme engelliler için düz ve değişik dokuda kaplama malzemeleri bulunmamaktadır.• Park ve wc girişlerindeki rampaların genişliği ve uzunluğu standartlara uygun değildir.• WC girişindeki rampanın yön değiştirdiği yerde tekerlekli sandalye kullanıcılarının manevrası için yeterli sahanlık genişliği bulunmamaktadır. Rampa eğimleri standartlara uygun değildir.
Otoparklar	<ul style="list-style-type: none">• Bir araç için standartlara uygun şekilde bir alan bırakılmıştır.	<ul style="list-style-type: none">• Engelli kullanıcılar için özel ayrılmış otopark bulunmamaktadır.• Engelli levhası, yönlendirici engelli levhası veya yerde engelli park işaretleri bulunmamaktadır.• Otoparkın gece aydınlatması yetersizdir.• Park yerleri çizgilerle ayrılmamıştır.• Otoparkların giriş ve çıkışlarını belirten yönlendirici levhası bulunmamaktadır.• Elektrik direkleri bütün kullanıcılar için tehlike arz etmektedir.
Donatı Elemanları	<ul style="list-style-type: none">• Aydınlatma elemanları genel olarak standartlara uygun tasarlanmıştır.	<ul style="list-style-type: none">• Oturma bankları standartlara uygun değildir.• Yaşlılar için oturma banklarında sırt yaslama yerlerinin olmaması tehlike arz etmektedir.• Alçak aydınlatma elemanlarının bordür seviyesine çok yakın oluşu tehlike arz etmektedir.• Bazı yüksek aydınlatma elemanlarının yürüyüş yollarından herhangi bir ayırıcı yüzeyle ayrılmadığı ve rampanın girişine konumlandığı için tehlike arz etmektedir.• Çeşmelerin yüksekliği tekerlekli sandalye kullanıcıları için uygun değildir.• Çeşme önünde görme engelliler için kılavuz çizgisi bulunmamaktadır.• Çeşmenin önünde kot farklılığı bulunması görme engelliler için tehlike arz etmektedir.
Bitkilendirme		<ul style="list-style-type: none">• Yürüyüş yollarındaki ağaçlar arasında yeterli mesafe bulunmadığından tehlike arz etmektedir.• Serin mekan yaratacak bitkilendirme bulunmamaktadır

Conflict of Interest / Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.

Kaynaklar

Altıntaş, O., Eliri, İ., 2012. Birey Toplum İlişkisinde Kent Kültürü, Kamusal Alan ve Onda Şekillenen Sanat Olgusu, İdil Dergisi. C.1,S.5. ss.65,67.

Bekiroğlu, M., 2002. Peyzaj Düzenlemelerinde Özürlülerin Kullanımları İle İlgili Sorunların Saptanması, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Başbakanlık Engelliler idaresi Başkanlığı, 2010. Özürlüler İle İlgili Mevzuat, Ankara.

Eşkil, Ö., 2011. Engelliler İçin Dış Mekân Tasarım Özellikleri Bağlamında Ankara Kent Parklarının İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Bartın.

Gökçe, D., 2012. Antalya Atatürk Kültür Parkı Örneğinde Parkların Engelli Bireyler Tarafında Kullanım Olanakları, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

- Güleç, M., M., Duman, M., Z., Karakurt Tosun, E., 2015. Engelli Bireylerin Kentsel Yönetim Süreçlerine Katılımının Analizi: "Van İli Örneği", II. Ulusal Kent Konseyleri Sempozyumu, 10-11.04.2015, Bursa B.B., Uludağ Üniversitesi, Bursa Kent Konseyi.
- Gümüş, Ç. 2010. Özürlü Kişiler İçin Ulaşılabilirlik, Türkiye Belediyeler Birliği Şehir İçi Yol Kavramı-Tasarım ve Uygulaması Bilgilendirme Toplantısı, İstanbul, <http://www.tbb.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 01.04.2016).
- İBB., 2013. Herkes İçin Erişilebilir ve Kullanılabilir Fiziksel Çevre ve Yapılar İçin Ek Teknik Şartname, www.erişilebiliristanbul.com. (Erişim Tarihi: 09.04.2016).
- Karatay, A., 2009. Peyzaj Mimarlığı Antropometri İlişkisi: İstanbul Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- Koca, C., 2010. Dünya Engelliler Vakfı Engelsiz Şehir Planlaması Raporu, www.vhf.org.tr. (Erişim Tarihi: 01.04.2016). Dünya Engelliler Birliği.
- Köse N., Erkan N., Ç., 2014. Kentsel Mekân Örgütlenmesinin Yaşlıların Kentsel Etkinlikleri Üzerindeki Etkisi, İstanbul ve Viyana Örneği (1), MTU JFA (31:1). 39-66.
- Oğuz, D., 1998. Kent Parkı Kavramı Yönünden Ankara Kent Parklarının Kullanım Olgusu Üzerinde Bir Araştırma, Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Olgun R, Yılmaz, T. (2014). "Parkların Erişilebilirlikleri Üzerine Bir Araştırma: Niğde Kızılelma Parkı Örneği". Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Antalya Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi C, 15. S,1, ss,48-63.
- Özdingiş,N.(2007). "İstanbul Kent Parklarının Bedensel Özürlüler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma". Yüksek lisans tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Tasarımı Yüksek Lisans Programı, İstanbul.
- ÖZİ. (2002) TC Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Özürlüler Araştırma ve İstatistik Daire Başkanlığı, Türkiye Özürlüler Araştırması 2002, Ankara.