

Engelsiz Yaşam İçin Kentsel Mekân Düzenlemelerinin İncelenmesi: Engelsiz Yaşam Parkı Örneği

Adem Başcı^{1*}, Neslihan Demircan²

¹Department of Landscape Architecture, Institute of Science, Atatürk University, Erzurum, Turkey

² Architecture Department/ Atatürk University, Erzurum, Turkey

*Corresponding author: adembasci@hotmail.com

Özet– Engelli bireylerin toplumsal yaşama eşit, bağımsız ve etkin biçimde katılımı, yapılı çevrenin erişilebilirliği ile doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, Erzurum ili Palandöken ilçesinde yer alan Engelsiz Yaşam Parkı'nın fiziksel erişilebilirliğini ve engelsiz yaşam standartlarına uygunluğunu değerlendirmektir. Engelli bireylerin kamusal açık alanlara erişiminde karşılaşılan fiziksel engeller, bireylerin sosyo-kültürel ve ekonomik yaşama katılımını sınırlandırmakta ve temel hak ve hizmetlere ulaşmalarını kısıtlamaktadır. Bu doğrultuda, erişilebilirliğin yalnızca fiziksel erişimle sınırlı kalmayıp, toplumsal katılım ve eşit vatandaşlık hakları açısından da kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmış; sahada gerçekleştirilen sistematik gözlemler fotoğraflarla belgelenmiştir. Söz konusu görseller, ulusal ve uluslararası erişilebilirlik standartları çerçevesinde analiz edilerek, parkın mevcut durumuna ilişkin değerlendirme yapılmıştır. Bu yöntem aracılığıyla, mekânsal düzenlemelerin engelli bireylerin bağımsız hareket ve kullanım hakkını ne ölçüde desteklediği ortaya konulmaktadır. Elde edilen bulgular, kentsel açık alanların erişilebilirliğinin artırılmasının, engelli bireylerin kamusal yaşama katılımı açısından temel bir gereklilik olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelime – Engelli birey, kamusal açık mekânlar, erişilebilir tasarım, park

An Examination of Urban Space Arrangements for an Inclusive Life: The Case of the Barrier-Free Life Park

Abstract– The equal, independent, and active participation of individuals with disabilities in social life is directly linked to the accessibility of the built environment. In this context, the primary aim of this study is to evaluate the physical accessibility of the Engelsiz Yaşam Parkı (Barrier-Free Life Park) located in the Palandöken district of Erzurum, within the framework of universal accessibility and inclusive design standards. Physical barriers encountered by individuals with disabilities in accessing public open spaces limit their participation in socio-cultural and economic life and restrict their access to fundamental rights and public services. Accordingly, accessibility is emphasized not only as a matter of physical access but also as a critical component of social inclusion and equal citizenship. This study adopts a qualitative research methodology. Systematic on-site observations were conducted and documented through photographs. These visual materials were analyzed based on national and international accessibility standards to assess the current condition of the park. Through this method, the extent to which the spatial design facilitates independent mobility and use by individuals with disabilities is revealed. The findings underscore that enhancing the accessibility of urban open spaces is a fundamental requirement for supporting the social participation of individuals with disabilities and for fostering more inclusive cities.

Keywords – Persons with disabilities, public open spaces, accessible design, park

I. GİRİŞ

İnsan yoğunluğunun katlanarak çoğaldığı kentlerde günlük hayat içerisinde artan stres ve depresyon durumu bireyleri dinlenebileceği huzurlu doğal ortam arayışına itmektedir. Kent içerisindeki park ve yeşil kamusal alanlar insanların dinlenme, eğlenme ve sportif faaliyetleri yürütme ihtiyaçlarını karşılayan mekanların başında gelir. Kamusal alanların herkes için erişilebilir olması, kentlerin sosyal adalet temelinde inşası açısından önem taşır [1]. Özellikle parklar gibi açık yeşil alanlar, engelli bireylerin rekreasyonel, fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilecek ortamlar sunar. Ancak yapılan araştırmalar, çoğu kent parkının erişilebilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanmadığını, fiziksel engellerin yaygın olduğunu göstermektedir ([2], [3]). Benzer biçimde [4] ve

[5] kentsel erişilebilirliğin yalnızca engelli bireyler için değil; yaşlılar, çocuklar, hamile bireyler ve geçici hareket kısıtı olan kullanıcılar için de kapsayıcı olması gerektiğini belirtmektedir. Engelli bireylerin kamusal mekâna eşit ve bağımsız biçimde erişebilmesi, çağdaş kent planlaması ve sürdürülebilir kentsel tasarım anlayışının temel gereklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi (CRPD) 9. maddesi; engelli bireylerin fiziksel çevreye, ulaşım, bilgi ve iletişim teknolojilerine ve kamuya açık alanlara engelsiz erişimini temel bir insan hakkı olarak tanımlamaktadır [6]. Sözleşme, mimarlık ve kent tasarımı disiplinlerinde erişilebilirliğin, ayrımcılığı ortadan kaldırmaya yönelik yapısal bir ön koşul olduğunu vurgulamaktadır.

*Bu bildiri, birinci yazarın Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı'nda, Doç. Dr. Neslihan Demircan danışmanlığında hazırlamakta olduğu yazım aşaması devam eden yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Birleşmiş Milletler'e bağlı kurumlar tarafından yayımlanan rehberlerde de bu ilkenin uygulanabilirliği detaylandırılmıştır. UN-Habitat ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş birliğiyle hazırlanan *Accessibility of Public Space for All* başlıklı raporda, kaldırımlar, yaya geçitleri, parklar ve diğer açık alanlarda erişilebilirliğin sağlanmasına yönelik tasarım stratejileri evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde sunulmuştur [7]. Erişilebilir bir kentsel dış mekânın oluşturulabilmesi, yalnızca mekânın varlığıyla değil, bu mekânın farklı kullanıcı profillerine fiziksel anlamda uygunluğuyla mümkün hâle gelmektedir. [8] ile [9] bir mekânın erişilebilir olarak kabul edilebilmesi için antropometrik ve ergonomik tasarım ölçütlerinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda, fiziksel erişilebilirliği sağlayan; yeterli düzeyde engelsiz genişlik, kullanıcıya manevra serbestliği sunan hareket alanı, kullanım kolaylığı sağlayan yükseklik düzenlemeleri, kaymaz ve engelsiz zemin yüzeyi, yön bulmayı kolaylaştıran bildirişim ve uyarı sistemleri (görsel, işitsel veya dokunsal) ve mekânsal kullanımı destekleyen uygun kent donatıları gereklidir.

Ülkemizde engelli sayısı toplam nüfusun yaklaşık %13,8'e denk gelmektedir [10]. Rampaların standartlara uymaması, yüzey kaplamalarının uygun olmaması, görsel ve işitsel yönlendirme eksiklikleri gibi unsurlar engelli bireylerin parkları aktif şekilde kullanmasını sınırlandırmaktadır.

Kamusal alanlar yalnızca fiziksel değil aynı zamanda sosyal etkileşimin yaşandığı mekânlardır. [11]. "Kamusal alan" teorisi, bireylerin özgürce bir araya gelerek fikir alışverişini yapabildiği alanları tanımlar. Engelli bireylerin bu alanlara erişiminin olmaması, onların yalnızca mekândan değil aynı zamanda kamusal yaşantıdan da dışlandığını gösterir [12]. Bu durum, mekânsal adaletsizlik (spatial injustice) kavramı ile açıklanır [13].

Sürdürülebilir kentleşme hedefleri doğrultusunda, açık ve yeşil alanların planlanmasında sosyal kapsayıcılık ilkesi merkezi bir rol oynamaktadır [14]. Engelli bireylerin kent yaşamına katılımı, sürdürülebilir kalkınmanın "hiç kimseyi geride bırakmama" ilkesinin somut bir yansımasıdır. Erişilebilir parklar, yalnızca engelli bireyler için değil; yaşlılar, çocuklar ve geçici hareket kısıtlılığı yaşayan bireyler için de kapsayıcı bir kamusal hizmet sunar [15]. Bu nedenle, mekânsal düzenlemelerde erişilebilirlik yalnızca bir teknik standart değil, aynı zamanda etik ve sosyal bir sorumluluk alanı olarak ele alınmalıdır.

Parklar kent estetiğini geliştiren, insanlar ile doğa arasında bir bağ kurarak sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere uygun alanlar sunar. Şehirde yaşayan bireylerin dinlenme ve eğlenme ihtiyacını karşılamaya yardımcı olur. Thompson'a göre parklar, oyun alanları ve çeşitli bitki örtüleri ile kentsel ekosistemin çeşitliliğini destekleyen önemli kamusal alanlardır ve bu nedenle şehir planlamasında temel unsurlardan biri olarak görülmelidir [16].

Açık yeşil alanlar, bireylerin fiziksel aktivite, sosyal etkileşim ve doğa ile temas gibi ihtiyaçlarını karşılayan mekânlardır [17]. Engelli bireyler için parkların erişilebilir olması, yalnızca fiziksel değil aynı zamanda psikolojik sağlığı destekleyen bir gerekliliktir [18]. Erişilebilir yeşil alanlar, izolasyonu azaltmakta ve toplumsal bağları güçlendirmektedir [19].

Doğuştan ya da sonradan gelişen engeller, bireylerin yaşam kalitesini ve kamusal alanlara erişimini önemli ölçüde zorlaştırmaktadır. Bu durum, engelli bireylerin günlük yaşamlarını sürdürmelerini ve sosyal yaşantıya katılımlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, yeşil alanlar gibi sosyal ve kültürel aktivitelerin gerçekleştirildiği kamusal mekanların, engelli bireylerin ihtiyaçlarına uygun olarak fiziksel erişilebilirlik ve ergonomik donatılar bakımından belirli kriterlere göre tasarlanması büyük önem taşımaktadır. Söz konusu alanların erişilebilirliğinin sağlanması, hem bireylerin konforlu bir şekilde bu alanlardan faydalanmalarını hem de engelsiz bir çevrenin inşa edilmesini mümkün kılacaktır.

Engelli bireyler, engel türlerine göre farklı kategorilere ayrılmaktadır; bunlar arasında işitme, görme, konuşma ve dil engelleri, ortopedik ve zihinsel engeller ile ruhsal, duygusal hastalıklar ve sürekli sağlık sorunları bulunanlar yer almaktadır. Kent planlaması ve tasarımı süreçlerinde, bu farklı engel gruplarının özel ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması, hem erişilebilirliği artıracak hem de kamusal alanların her birey için fonksiyonel ve rahat kullanılabilir olmasını sağlayacaktır [20]. Preiser & Ostroff (2001) tarafından geliştirilen "Universal Design Evaluation Framework", kamusal alan tasarımlarında fiziksel uygunluğun yanı sıra bilişsel ve sosyal erişilebilirliği de dikkate almanın önemine işaret etmektedir [21]. Bu bağlamda, yönlendirme sistemlerinin anlaşılabilirliği, donatının çoklu duylara hitap edebilmesi (örneğin sesli uyarılar veya dokunsal yüzeyler) gibi nitelikler de erişilebilirlik değerlendirmelerinde öne çıkmaktadır.

Kentsel yeşil alanlar, her bireyin herhangi bir kısıtlama olmaksızın güvenli bir şekilde erişebileceği ve kullanabileceği mekanlar olmalıdır. Parklar, kentsel açık ve yeşil alanların önemli bir parçası olarak, insanların dinlenme, eğlenme ve sosyalleşme gibi temel ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Ancak, pek çok engelli birey, karşılaştıkları çeşitli engeller nedeniyle evlerinden çıkamayarak, kamusal alanlardan faydalanma hakkını yitirmektedir. Bu durum, engelli bireylerin içe kapanmalarına, mutsuz olmalarına ve yaşamdan zevk almamalarına yol açmaktadır. Engelli bireylerin yaşam kalitelerinin artırılması, topluma kazandırılmaları ve sosyal ilişkilerinin güçlendirilmesi için parkların tasarımı büyük bir öneme sahiptir. Dolayısıyla, tüm bireylerin eşit bir şekilde bu alanlardan yararlanabilmesi için parkların erişilebilir şekilde tasarımı şarttır [22].

Kentsel açık alanların en önemli özelliklerinden biri de farklı yaş, cinsiyet, sosyal statü ve fiziksel yeterlilik düzeylerine sahip bireylerin bir arada bulunmalarına olanak tanıyarak toplumsal bütünleşmeye katkı sağlamasıdır [23]. Bireyler, sosyo-kültürel yaşamlarını büyük ölçüde bu tür alanlarda gerçekleştirdikleri etkinlikler aracılığıyla sürdürmekte; dolayısıyla açık kamusal mekânlar, kent kimliğinin oluşumu ve sosyal yaşamın sürekliliği açısından belirleyici bir rol üstlenmektedir. Kentsel açık mekânların, ancak kullanıcılarının farklı beklenti ve ihtiyaçlarına yanıt verebildiği ölçüde nitelikli ve anlamlı yaşam alanları hâline geleceği unutulmamalıdır. Bu bağlamda, erişilebilir, kapsayıcı ve kullanıcı odaklı tasarlanmış açık alanlar, yaşanabilir

kentlerin inşasında vazgeçilmez öğeler arasında yer almaktadır.

Engelli bireyler için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde mekansal tasarım bağlamında birçok hak ve bu haklardan doğan tasarım ilkeleri mevcuttur. Engelli bireylerin yaşam kalitesini artırmak ve bağımsız hareketliliklerini sağlamak amacıyla, kentlerin dış mekan tasarımına yönelik çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu tasarım yaklaşımlarının temel amacı, farklı ihtiyaçlara sahip veya özel ilgi gerektiren bireylerin, engel grubu farkı gözetilmeksizin diğer bireylerle birlikte, eşit ve ayrımcılığa uğramadan vakit geçirebilmeleri ve sosyal etkileşimde bulunabilmelerini sağlamaktır.

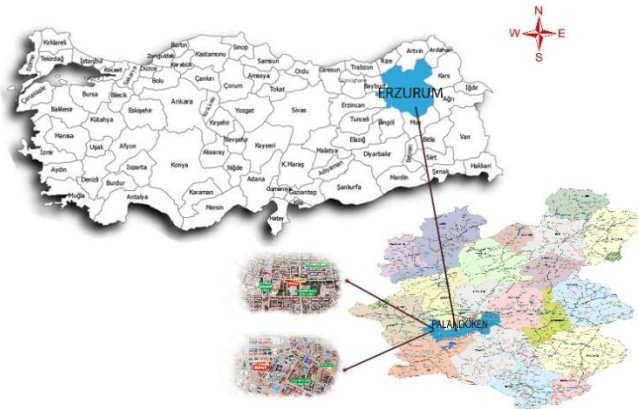
Çevre, çevresel faktörler ve insan arasındaki etkileşimleri doğrudan etkilediğinden, bireylerin bağımsız yaşam düzeylerini belirlemede ve engelli bireylerin toplum içindeki statülerini tanımlamada önemli bir rol oynar. Sosyal ve ekonomik hayatta bağımsız hareket edemeyen engelli bireylerin evlerinden çıkarak kamusal ve özel alanlara erişebilmesi, onların toplumsal kimliklerini nasıl algıladıkları açısından da değerlidir [24].

Toplumun her kesiminin eşit şekilde erişim sağlayabileceği kamusal alanlar, kent yaşamının temel bileşenlerindedir. Sağlıklı bir çevre ve toplumsal yapı oluşturmak adına, açık ve yeşil alanların özellikle engelli bireyler başta olmak üzere tüm kullanıcıların rahatlıkla ve engelsiz şekilde kullanabileceği biçimde tasarlanması büyük önem taşımaktadır.

II. MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Erzurum İli, Türkiye'nin orta ve batı kesimlerine göre, yükseltinin fazla olduğu illerinden biridir (Şekil 1). Doğu Karadeniz Dağları'nın doğu ve uzantıları olan Rize Dağları, ili kuzeyden çevreler ve Rize ile sınırını oluşturur. Palandöken İlçesi, Erzurum ilinin merkezinde yer almaktadır. Batısında Çat, kuzeybatısında Aziziye ve Aşkale, doğusunda Pasinler; güneyinde Tekman ve kuzeyinde Yakutiye İlçesi ile çevrelenmektedir. Doğu batı uzunluğu 70km, kuzey güney uzunluğu 10km olan Palandöken ilçesinin yüz ölçümü ise 700km²'dir. Palandöken ilçemiz Erzurum'un kış turizmi merkezi olup en büyük merkez ilçelerinden biridir. Çalışma alanını Erzurum İli Palandöken ilçesindeki en yoğun kullanıcı kitlesine sahip olan Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı seçilmiştir.



Şekil 1. Araştırma alanı konumu

Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı: Palandöken ilçesi Mehmet Akif Ersoy Mahallesinde bulunan bu park 15.000m² büyüklüğündedir. İlk olarak 1998 yılında Babadereli Efendi Parkı olarak yaptırılmış olan bu yer 2012 yılında büyük bir revize işlemi sonrası Engelsiz Yaşam Merkezi olarak ilçedeki tüm insanlara hizmet vermektedir. İçerisinde Türkiye Sakatlar Derneği ve Engelsiz Yaşam Merkezi Kültür Evini barındıran bu park engelli bireylerin toplanma noktası niteliğindedir. Ayrıca içerisinde dinlenme alanları, yürüyüş yolları, spor ve çocuk oyun alanları bulunan bu park yakın çevresindeki birçok okulun öğrencilerinde uzunca vakit geçirdiği bir açık alandır (Şekil 2).



Şekil 2. Çalışma alanı uydu görüntüsü

Yöntem

Çalışmanın yönteminde yazılı, görsel (tez, kitap, Makale ve İnternet) kaynaklarından yerli ve yabancı literatür araştırmaları yapılmış, çalışma alanı harita ve fotoğraflarla belgelenerek, gözlem ve ölçümlere dayalı olarak seçilen parkın erişim, fiziksel giriş ve geçişler, yeterli düzeyde engelsiz genişlik, kullanıcıya manevra serbestliği sunan hareket alanı, kullanım kolaylığı sağlayan yükseklik düzenlemeleri, merdivenler, rampalar kaymaz ve engelsiz zemin yüzeyi, yön bulmayı kolaylaştıran bildiri ve uyarı sistemleri (görsel, işitsel veya dokunsal), mekansal kullanımı destekleyen uygun kent donatıları, spor alanları, bitkisel materyal kullanımı, açık otopark kullanımları vb. tasarım öğelerinin engelsiz kentsel mekan tasarımı standartları açısından uygunluğu değerlendirilerek parkın erişilebilir düzeyi belirlenmiştir.

Türkiye'de erişilebilirlik üzerine yapılan akademik çalışmaların büyük bir bölümü, İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyükşehir merkezlerinde yer alan kent parkları ve kamusal alanlara odaklanmaktadır. Örneğin; İstanbul'da Çırpıcı Kent Parkı, Eminönü-Sirkeci Kentsel Koridoru, Göztepe 60. Yıl Parkı, Fındıkzade Çukurbostan Yaşam Parkı, Ankara'da Zafer Parkı, İzmir'de ise Buca ilçesinde gerçekleştirilen çalışmalar fiziksel erişilebilirlik açısından kapsamlı değerlendirmeler sunmaktadır [25], [26], [27], [28], [29], [30]. Bununla birlikte, Tekirdağ, Muğla, Malatya ve Sakarya gibi şehirlerde yapılan araştırmalar ise daha çok yerel ölçekli olup, nitel gözlemlerle sınırlı kalmaktadır [31], [32], [32], [34]. Bu bağlamda, mevcut araştırma Erzurum'un Palandöken ilçesinde yer alan kent parkını, erişilebilirlik standartlarına dayalı olarak geliştirilmiş özgün bir kriter tablosu ile incelemekte ve göstergelere dayalı puanlama sistemi kullanarak parkın fiziksel erişilebilirlik düzeyini karşılaştırmalı biçimde değerlendirmektedir.

Bu çalışmada değerlendirme kriterleri, Türk Standartları Enstitüsü tarafından yayımlanan TS 12576 (2011) ve TS 9111 (2001) standartlarının yanı sıra, Özürlüler İdaresi Başkanlığı tarafından hazırlanan teknik el kitabından türetilmiştir [35], [36], [37]. Uluslararası ölçekte ise ISO 21542:2021 standardı [38]. (ISO, 2021), Birleşmiş Milletler Engelli Kişilerin Haklarına Dair Sözleşme “Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)” ve WHO ile UN-Habitat tarafından yayımlanan; Herkes İçin Kamusal Alanların Erişilebilirliği “Accessibility of Public Space for All” rehberi esas alınmıştır [6], [39]. Bu kaynaklar doğrultusunda oluşturulan 13 ana kriter ve bunlara bağlı 32 alt kriter (gösterge), çalışmanın değerlendirme sistemini oluşturmaktadır (Tablo1).

Bu çalışmada, açık yeşil alanlar ve kent parklarının fiziksel erişilebilirlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, göstergelere dayalı performans değerlendirme yöntemi (Indicator-Based Performance Assessment) kullanılmıştır. Bu yöntem, mekânsal bileşenlerin ulusal ve uluslararası standartlarda tanımlanmış teknik kriterlere uygunluğunu ölçülebilir göstergeler üzerinden puanlayarak, alanın erişilebilirliğini nicel olarak değerlendirmeye olanak sağlar. Bu bağlamda, Hemphill, Berry ve McGreal (2004) tarafından geliştirilen kavramsal çerçeveden yararlanılmış, her bir kriter için “uygun”, “kısmen uygun” ve “uygun değil” olmak üzere üçlü bir puanlama sistemi uygulanmıştır [40]. Göstergelere dayalı değerlendirme yöntemi, özellikle erişilebilirlik, evrensel tasarım, yaşlı ve engelli bireylerin kent yaşamına katılımı gibi alanlarda, standartların sahada uygulanabilirliğini ölçmede yaygın olarak kullanılmaktadır [4], [5], [39]. Bu yöntem, karmaşık fiziksel verileri sadeleştirerek sayısallaştırır, böylece karşılaştırmalı analizlere olanak tanır. Ayrıca Türk yerel yönetimlerinin başvurduğu TS 12576 gibi standartlar ve ÖZİDA (2014) el kitabı da bu yaklaşıma dayalı saha gözlemlerini teşvik etmektedir [35], [37].

Bu yöntemde; her bir gösterge için aşağıda belirtilen tablodaki 0–1–2 puan sistemi benimsenmiştir: Bu çalışma kapsamında

erişilebilirlik performansı, önceden tanımlanmış erişilebilirlik kriterlerine dayalı göstergeler aracılığıyla değerlendirilmiştir (Tablo 2). Gösterge seçimi ve puanlama sistemi, Hemphill, Berry ve McGreal (2004) tarafından önerilen metodolojik çerçeveye uygun olarak yapılandırılmıştır [40]. Böylece parkın erişilebilirlik düzeyleri, sistematik ve karşılaştırılabilir şekilde analiz edilmiştir. Toplamda 32 göstergeden alınabilecek maksimum puan (32x2) 64 olup, parkın performansı şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Performans Skoru (\%)} = (\text{Gerçekleşen Puan} / 64) \times 100$$

Elde edilen yüzde değer, erişilebilirlik düzeyine ilişkin aşağıdaki sınıflandırma sistemine göre yorumlanmaktadır:

Erişilebilirlik Düzeyi Performans Skoru (%)

90 – 100 Mükemmel

75 – 89 Yüksek

60 – 74 Orta

45 – 59 Düşük

0 – 44 Çok Düşük olarak sınıflandırılmıştır.

Uygulama Yöntemi:

Her kent parkı, yerinde gözlem, teknik ölçüm ve fotoğraflık belgeler yoluyla değerlendirilmiştir; her gösterge için puanlar ayrı ayrı verilmiştir. Tüm göstergeler için elde edilen puanlar toplanarak parkın erişilebilirlik performansı hesaplanmıştır. Bu yöntemle, fiziksel erişilebilirlik performansı nicel olarak ölçülmüş ve karşılaştırılabilir hale getirilmiştir.

Tablo 2- Göstergelere dayalı performans değerlendirme yöntemi puanlama cetveli

Gösterge Durumu	Puan	Açıklama
Uygun	2	Gösterge tüm teknik ve mekânsal koşulları eksiksiz sağlanmış
Kısmen uygun	1	Gösterge yalnızca bir kısmı uygulanmış veya sınırlı düzeyde mevcut
Uygun değil	0	Gösterge tamamen eksik veya uygunsuz olması

Tablo-1. Açık Yeşil Alanlar ve Kent Parklarında Erişilebilirlik Kriterleri Tablosu ([6], [35], [36], [37], [38], [39]).

Kriter Başlığı	Alt Kriter / Gözlem Ölçütü	Nicel Değer / Teknik Açıklama	Değerlendirme Ölçütü: 0 (uygun değil), 1 (kısmen uygun) 2 (uygun)	Kaynak
Genel Erişim ve Ulaşım	Toplu taşıma durağına yakınlık, *açık bağlantı	Toplu taşıma durağına 200m mesafede bağlantılı olmalı	Durağa 200m'den kısa mesafe=2, 200-400m=1, daha uzak=0	[35], [39]
Fiziksel Giriş ve Geçişler	Park giriş yol genişlikleri	Standart ölçü 110cm, ana kaldırımlar en az 300cm olmalı	Park giriş genişliği 110cm'den büyük ve kaldırım ≥ 300cm =2, biri uygunsuz =1, ikisinde değilse=0	[35], [37]
	Engelsiz geçiş aralığı	Tek yön için 90cm, çift yönde 150cm olmalı	Tek yön ≥ 90cm ve çift yön ≥ 150cm ise = 2, biri uygunsuz =1, ikisinde değilse =0	[35], [6], [37]
	Yaya kaldırım genişliği	Tek ve çift yön için minimum 150cm olmalı	Tek ve çift yön ≥ 150cm=2, biri uygunsuz =1, ikisinde değilse=0	[35], [6]
	Yaya kaldırım yüksekliği	Zeminde itibaren en fazla 15cm olmalı	Kaldırım yüksekliği ≤ 15cm =2, kısmen uygunsuz =1, 15cm ≤ ise =0	[35], [6], [37]
	Yaya kaldırım rampa eğimi	Enine eğim %2, boyuna eğim %5 olmalı	Enine eğim ≤ %2 + boyuna eğim ≤ %5 =2, biri uygunsuz =1, ikisinde değilse =0	[35]
Zemin Kaplamaları ve Yüzeyler	Zemin yüzeyi	Pahsız, renkli ve kılavuz taş olmalı, kaymaz ve mat yüzey olmalı	Pahsız, renkli ve kılavuz taş+kaymaz mat yüzey varsa=2, biri varsa=1, hiçbiri yoksa =0	[35], [37]

	Malzeme özelliği	Kaygan olmayan zıt renkte olmalı, güvenli ve yönlendirici olmalı	Kaymaz yüzey ve güvenli yönlendirici ise =2, biri varsa =1, hiçbiri yoksa =0	[35], [37]
	Yönlendirme kılavuz iz yüzey	Kaymaz yüzey, 30-60cm genişlikte olmalı	Yüzeyler kaymaz ve yönlendirici ise =2, biri uygunsa =1, ikisinde değilse=0	[38]
Yönlendirme ve Bilgilendirme	Yönlendirme tabelalarının okunabilirliği ve Braille varlığı	Tabelalar 140-160cm yükseklikte, Braille-sesli yönlendirme içermeli	Okunabilir tabela+ Braille varsa=2, biri varsa=1, yoksa=0	[35], [37]
Dinlenme ve Bekleme Alanları	Dinlenme alan sıklığı ve erişimi	Her 50-100m'de bir oturma alanı, yanında tekerlekli sandalya yeri olmalı	50-100m'de bank+ tekerlekli sandalya alanı varsa=2, eksikse=1, yoksa =0	[36], [39]
Tuvaletler	Engelliler için uygun tuvalet varlığı ve donanımı	Engelli WC 1.5,1.8m, kapı 90cm, lavabo tutunma desteği olmalı	Uygun ölçüde WC var ise=2, eksikse=1, yoksa =0	[36]
Aydınlatma	Aydınlatma ögesi alt yüksekliği	Baş seviyesinden engelsiz geçiş için minimum 220cm yüksekliğinde olmalı	Uygun ölçülere sahipse =2, bazı alanlarda sağlıyorsa=1, uygun değilse =0	[37]
	Aydınlatma ögesi engelsiz geçiş mesafesi	Aydınlatma ögesi ön ve yan kısımlarda minimum 150cm boşluk bırakılmalı	Uygun ölçülere sahipse =2, bazı alanlarda sağlıyorsa=1, uygun değilse =0	[37]
	Homojen ve yeterli aydınlatma	20-30lux düzeyinde homojen aydınlatma sağlanmalı	Yeterli ve eşit şekilde aydınlatma varsa =2, kısmen varsa =1, yoksa =0	[38]
Park İçi Yollar	Yaya yolu genişliği	Tek yön için 90cm, çift yönde 150cm olmalı	Tek yön ≥ 90 cm ve çift yön ≥ 150 cm ise = 2, biri uygunsa =1, ikisinde değilse =0	[6], [35], [37]
	Yüzey durumu	Pahsız, renkli ve kılavuz taş olmalı, kaymaz ve mat yüzey olmalı	Pahsız, renkli ve kılavuz taş+kaymaz mat yüzey varsa=2, biri varsa=1, hiçbiri yoksa =0	[36], [37]
	Yönlendirme kılavuz iz yüzey	Kaymaz yüzey, 30-60cm genişlikte olmalı	Yüzeyler kaymaz ve yönlendirici ise =2, biri uygunsa =1, ikisinde değilse=0	[38]
	Yaya yolu sınırlayıcı ölçüleri	Zeminde itibaren en fazla 15cm olmalı	Kaldırım yüksekliği ≤ 15 cm =2, kısmen uygunsa =1, $15\text{cm} \leq$ ise =0	[6], [35], [37]
Merdiven ve Rampalar	Rampa eğimi ve genişliği	Rampa genişliği en az 90cm, eğimi maksimum %8 olmalı	50-100m'de bank+ tekerlekli sandalya alanı varsa=2, eksikse=1, yoksa =0	[35], [37]
	Korkuluk ölçüsü	Trabzan yüksekliği en az 80cm olmalı, boyun sıkışma-yakalama olmamalı	Uygun ölçüde WC var ise=2, eksikse=1, yoksa =0	[35]
	Rampa başlangıç-bitiş uyarı işaretleri	Rampa başlangıç ve bitiş noktalarından itibaren 150cm mesafede uyarı işareti veya hissedilebilir yüzeyi olmalı	Uygun ölçülere sahipse =2, bazı alanlarda sağlıyorsa=1, uygun değilse =0	[35]
	Rampa yüzey durumu	Pütürlü kaymayı önleyici. Mevcut döşemeden ayrılan zıt renkli olmalı	Uygun ölçülere sahipse =2, bazı alanlarda sağlıyorsa=1, uygun değilse =0	[35], [37]
	Merdiven yüzey durumu	Pütürlü kaymayı önleyici. Mevcut döşemeden ayrılan zıt renkli olmalı	Yeterli ve eşit şekilde aydınlatma varsa =2, kısmen varsa =1, yoksa =0	[35], [37]
	Basamak ölçüsü	Riht: 15cm 2xR+ Basamak=65cm sağlamalı, basamak genişliği en az 33cm	Tek yön ≥ 90 cm ve çift yön ≥ 150 cm ise = 2, biri uygunsa =1, ikisinde değilse =0	[35], [37]
Kent Donatıları	Oturma bankı ölçüleri ve yerleşimi	Bank oturma yer yüksekliği 45cm, Sırt yüksekliği min.70cm, oturma kısmı genişliği min.45cm olmalı, geçişi engellemeyecek70-120cm mesafede konumlandırılmalı	Sırt yüksekliği min.70+ yer yüksekliği 45+ genişlik 45cm ve min.70cm uzak mesafede ise =2, kısmen uygun ise =1 uygun değilse=0	[6], [35], [37], [39]
	Çöp kutusu ölçüleri ve yerleşimleri	Çöp dökme ağız yüksekliği 90cm- Çöp kutusu geçişi engellemeyecek min.70cm mesafede olmalı.	Dökme yüksekliği 90cm+engel olmayacak şekilde 90cm uzakta ise =2, kısmen uygunsa=1, uygun değilse=0	[35], [37]
	Açık ve kapalı oturma birimlerine erişilebilirlik	Tekerlekli sandalye geçişi için kapı genişliği en az 90cm, masa yüksekliği en az70cm olmalı.	Kapı eni 90cm+ masa yüksekliği 70cm ise =2, biri uygunsa =1, değilse=0	[35], [37]
Spor ve Oyun Alanları	Engellilere uygun ekipman ve ulaşılabilirlik	Erişilebilir yol ile bağlantılı, en az 1 adet oyun-spor alanı	Uygun ekipman ve erişim varsa=2, yalnız ekipman varsa=1, yoksa =0	[6], [37]
Bitkisel Materyal	Bitki alt açıklığı	Geçişi engellemeyecek seviyede minimum 200-220cm olmalı	Bitki alt açıklığı 200cm üzeri ise =2, bazı yerlerde sağlıyorsa =1, sağlamıyorsa =0	[6], [35]
	Bitki yol mesafesi	Yürüyüş ve yönlendirme hattı üzerinden minimum 100cm uzakta olmalı	Yola engel olmayacak şekilde min.100cm uzaklıkta ise=2, bazı yerlerde sağlıyorsa=1, sağlamıyorsa =0	[6], [35]
Açık Otoparklar	Engelli otopark yeri ve bağlantı rampası	En az 1 adet 3.6mx5m engelli park yeri, geçiş rampası olmalı	Engelli park yeri ve rampa varsa=2, biri varsa =1, yoksa=0	[35], [38]

III. BULGULAR

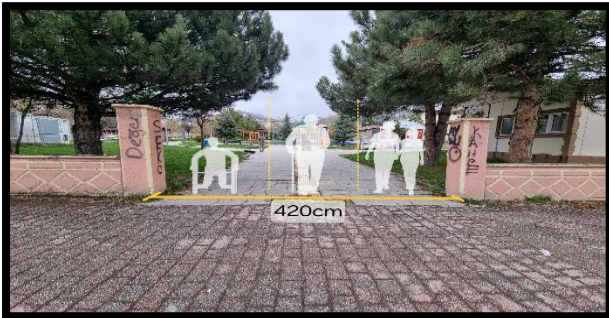
Çalışma alanı ile ilgili olarak erişebilirlik ve engelsiz ulaşım amaç edinilmiş uluslararası ve Türkiye'deki ilgili standart ve yönetmelikler literatür taraması yapılarak belirlenmiştir. Park girişleri, park içi yollar, merdiven-rampalar, kent donatıları, spor ve oyun alanları, aydınlatma, bitkisel materyaller ve tuvaletlerin ilgili standartlara uygunluğu değerlendirilmiştir. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı aşağıda belirtilen 9 alt başlık altında incelenmiştir.

- Park girişleri
- Park içi yollar
- Merdiven ve rampalar
- Kent Donatıları
- Spor ve oyun alanları
- Aydınlatma
- Bitkisel materyaller
- Tuvaletler
- Açık otoparklar

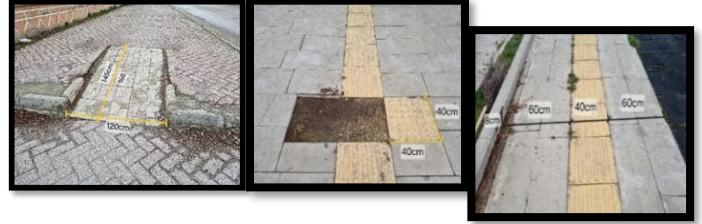
3.1. Park Girişleri

- Kaldırım yüksekliği en az 3 en fazla 15 cm olmalıdır.
- Kaldırım genişliği ise en az 1,75m olmalıdır.
- Kaldırım bitişi, yaya geçidi olan yerlerde ve girişlerde, en fazla %6 eğimde ve en az 90 cm genişliğinde rampa bulunmalıdır
- Zeminde kaymayan ve düz kaplamalar bulunmalıdır.
- Kaldırım, rampa ve basamak bitişlerini engelliye hissettirmek için 60 cm genişliğinde hissedilebilir yüzey bulunmalıdır

Engelsiz Yaşam Parkı'na, Mimar Sinan Caddesi yönünde 1, Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi yönünde 1, Şair Nefi Caddesinde karşılıklı 2 adet olmak üzere toplam 4 adet park girişi bulunmaktadır. Park giriş yollarının genişliği 420-600cm olarak ölçülmüş olup standartlara uygun olduğu görülmüştür. Parka giren yollar andezit taş kaplama olup kaygan olmayan bir malzemeden seçilmiştir. Park girişleri dış kaldırım ve asfalt yüzeylerle bütünleşmiş olup tekerlekli sandalye ve görme engelliler için engel teşkil etmemektedir. Dış kaldırımdan parka engelsiz giriş sağlanması amacıyla %5 eğim ve 120cm genişliğinde geçiş rampaları yapılmıştır. Park girişinde başlayan görme engelli kılavuz iz yolu tüm park içerisinde devam edilerek kullanılmıştır.



Şekil 3. Engelsiz Yaşam Merkezi Park Girişleri (Adem Başcı kişisel arşivi)

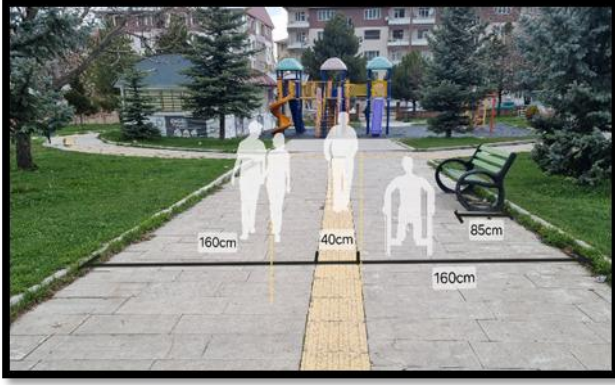


Şekil 4. Engelsiz Yaşam Merkezi Park Girişler Rampa ve Kılavuz İz (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.2. Park İçi Yollar

- Engelliye uygun bir yaya yolu minimum 1,5 m. en uygun 2,0 m. Genişliğinde yapılmalıdır.
- Yaya yolu net ölçüsüne ilâveten mülkiyet yanında en az 25 cm, bordür taşı tarafında bordür taşı dâhil 50 cm emniyet şeridi olmalıdır.
- Tekerlekli sandalyeli engellilerin rahat kullanımı için yol kesitinin eğimi %2 den az tasarlanmalıdır.
- Zemin kaplaması, kaymayan ve dolaşmayı kolaylaştırıcı olmalı, yollardaki basamak vb. yol sathındaki yeraltı tesisatı rögar kapakları çıkıntı oluşturmamalı, anî seviye değişiklikleri olmamalı; sürekli veya aynı seviyede zemin oluşturulmalıdır.
- Kaldırımlarda yol güzergâhında görme engellilerce fark edilebilir yüzeylerden oluşan kılavuz izler yapılmalıdır.
- Kaldırımlarda kullanılan kılavuz izler basit ve anlaşılır olmalı, yaya hareketine paralel ve 60 cm genişliğinde olmalıdır.
- Yaya kaldırımında bordür taşı üst seviyesi taşıt yolu kaplamasından en fazla 15 cm yükseklikte, en az 3 cm yükseklikte olmalıdır.

Engelsiz Yaşam Merkezi park içi yol genişlikleri çift yönlü geçişlerde 160-200cm, ana yollarda 320-420cm olarak ölçülmüştür. Park içerisinde yol güzergâhı boyunca kılavuz iz mevcut olup bazı kısımlarda kılavuz taşlarında tahribat oluşması nedeniyle işlevselliği azalmıştır. Zemin kaplama malzemesi olarak kaydırmazlık özelliği taşıyan andezit taş döşeme yapılmış olup zemin sınırlandırıcı olarak andezit bordür kullanılarak standartlara uygun olduğu tespit edilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Engelsiz Yaşam Merkezi Park içi yollar (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.3. Merdiven ve Rampalar

- Engellilerin kullanacağı eğimli yollarda öncelikli olarak rampa yapımı düşünülmelidir. Fakat zorunlu olarak merdiven yapılacak ise her iki tarafa küpeşte yapılmalıdır.
- Merdivenlerde maksimum bir rıht yüksekliği 15 cm olmak üzere 2 x rıht yüksekliği + 1 x Basamak genişliği = 63 cm formülü kullanılmalı ve standarda uygun olmalıdır.
- Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır.
- Basamak ve rıhtlar ayrı renkte gösterilmelidir.
- Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalı, koruyucu malzeme, takılıp düşmeyi önleyecek, çıkıntı yapmayacak, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir.
- Aynı yönde devam eden merdivenli yollarda; arazinin topoğrafik yapısına bağlı olarak yükseklik farkı 1,8 m üstünde ise merdivenler arasında 2 m' lik sahanlık olmalıdır.
- Merdivenlerin başlangıcında ve sonunda görme engelliler için 1,2 m uzunluğunda düz ve farklı dokuda kaplama malzemesi ile döşenmiş sahanlık olmalıdır.
- Rampa genişliği olarak düz rampalarda en az 90 cm, 90° dönüşlü rampalarda en az 1,4 m, 180° dönüşlü rampalarda en az 90 cm olarak belirtmiştir.
- Döşeme seviyesinden 2 cm' den daha fazla bir kot farkı varsa rampa düşünülmelidir.
- Rampa uzunlukları 10 m ye kadar olan rampaların en fazla eğimi %8, 10 m' den daha uzun rampalarda en fazla eğim %6 olmalıdır.
- Görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 1,5 m uzunluğunda düz ve farklı dokuda bir alan bulunmalıdır
- Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve çok az pürüzlü malzeme ile kaplanmalıdır. Yüzeydeki pürüzlülük yüksekliklerinde 2 cm'den büyük farklılık olmamalıdır.

Engelsiz Yaşam Merkezi Park alanı, eğimi az olan bir alana yapılmış olup mevcut yol eğimleri %2-%3 ölçülmüş ve standartlara uygunluğu tespit edilmiştir. Park içerisinde bulunan Türkiye Sakatlar Derneği Erzurum Şube binası, Tuvaletler ve kent donatılarına bağlantı yollarında rampa ve

merdiven basamakları mevcuttur. Rampa eğimleri %5 ile %8 olarak ölçülmüş olup rampa başlangıç ve bitişinde uyarı işareti bulunmamaktadır. Dernek bina girişinde kot farkından dolayı tek basamaklı merdiven sahanlığı 200cm, genişliği 100cm, rıht yüksekliği 30cm ve basamak genişliği 35cm olarak ölçülerek standartlara kısmen uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca çift taraflı tirabzan mevcut olup 80cm yüksekliğindedir (Şekil 6).



Şekil 6. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı merdiven ve rampalar (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.4. Kent Donatıları

- 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.
- Dinlenme alanlarında oturma bankının yanında tekerlekli sandalyeler için mutlaka 1,2 m lik alan bırakılmalıdır.
- Kent mobilyalarının rengi seçilirken algılanmalarının kolay olması için çevresi ile zıtlık oluşturacak renkler tercih edilmelidir.
- Görme engelliler için engeller etrafında dokulu ve zıt renkli işaretlemeler yapılmalı ve gerekiyorsa bunların yükseklikleri 70 cm' den az olmamalıdır.
- Çöp kutuları yaya hareketine mani olmayacak şekilde yaya kaldırımı kenarında bordür taşının en az 40 cm uzaklığında ve en az 90 cm, en çok 1,2m yüksekliğe monte edilmelidir.
- Bedensel engelli bireyler için eğer kapakları varsa kolayca açılabilir olmalıdır.
- Tüm donatı elemanları gibi çöp kutularının da kontrast renkler ile belirgin ve rahat algılanabilir durumda olması gerekir.

Engelsiz Yaşam Merkezi Parkında bulunan oturma bank sırt yükseklikleri 90cm, oturma yerleri yüksekliği 45cm olarak ölçülmüş olup standartlara uygun olduğu tespit edilmiştir. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için oturma bankı yanında 250-300cm, ön kısmında 105cm-200cm boşluk bırakılmış olup standartlara kısmen uygun olduğu gözlemlenmiştir. Park içerisinde bulunan çöp kutuları park yürüyüş yolu üzerinde

konumlandırılması nedeniyle engel teşkil etmekte olup 80cm yükseklik ve 30cm pabuç genişliği ölçülmüş ve standartlara uygun olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte park içerisinde çok sayıda bulunan kamelyaların kapı giriş genişlikleri 110cm-160cm olarak ölçülmüş ve tekerlekli sandalye kullanıcıları için standartlara uygun olsa da kamelyalara bağlantı yolu bazılarında hiç bulunmamakta, bazılarında ise kamelya girişini karşılamamaktadır. Kamelya içlerinde bulunan piknik masaları oturma yeri yüksekliği 40cm, oturma alanı 32cm ve masa yüksekliği 80cm ölçülerek standartlara kısmen uygun olduğu gözlemlenmiştir. Tekerlekli sandalyeli engelliler için kamelya iç derinliği girişte 110cm yan taraflarda 60cm olarak ölçülmüş ve standartlara uygun olduğu görülmüştür (Şekil 7).



Şekil 7. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı donatı örnekleri (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.5. Spor ve Oyun Alanları

- Hareket imkânı kısıtlı veya tekerlekli sandalyeliler için kolay olmalı, görme engelli bireyler için diğer duyularıyla deneyimleme imkanı sağlanmalıdır.
- Yönlendirme levhaları ve hissedilebilir yüzeyler bulunmalıdır. Engelli veya engelsiz şeklinde çocuklar arasında herhangi bir gruplandırma yapmadan tüm çocukları kapsayan tasarımlar yapılmalıdır.
- Zemin kaplaması düz, sert ve kaymaz olmalıdır (kauçuk, epdm, dökme zemin vb.).
- Oyun elemanlarına ve spor ekipmanlarına doğrudan ve engelsiz ulaşım sağlanmalıdır.
- Düşük zeminli kaydıraklar, engel içermeyen tırmanma elemanları, sesli oyun panelleri gibi çoklu duyulara hitap eden ekipmanlar eklenmelidir.
- Açık hava spor aletleri, farklı engel gruplarına uygun (oturarak kullanılan, destekli) modeller içermelidir.
- Gölge alanlar (engelliler ısıya daha duyarlı olabilir), oturma alanları, duyu dinlenme köşeleri olmalı.
- Tüm çocukların (engelli ve engelsiz) birlikte oynayabileceği oyun elemanları yer almalıdır.

Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı içerisinde 2 adet çocuk oyun alanı, 1 adet engelli spor alanı bulunmaktadır. Parkın alt kısmında bulunan çocuk oyun alanına girişte andezit zemin kaplama ve kauçuk zemin kaplaması arasında sınırlayıcı

olarak kullanılan bordur yüksekliği 8cm yüksekliğinde olup tekerlekli sandalye kullanıcıları için engel teşkil etmektedir. Oyun alanı içerisinde fiziksel engelli çocukların oynayabileceği oyun aletlerinin olmadığı tespit edilmiştir. Parkın üst kısmında bulunan oyun alanında ise engelli bireylerin de kullanabileceği rampalar içeren çocuk oyun grubu bulunmaktadır. Rampa genişliği 85cm, eğimi %5, trabzan yüksekliği 85cm ve korkuluk aralıkları 30cm olarak ölçülmüş, standartlara kısmen uygun olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca engelli bireyler için 120 m²'lik alana açık hava spor aletleri konulmuştur. Spor aletleri engelli ve diğer tüm insanların kullanımına uygundur. Park içerisinde bulunan oyun ve spor alanlarının tümünün zemininde darbe emici kauçuk zemin kaplama bulunmaktadır. 3 spor alanının 2'si engelli bireylerin kullanımına uygundur. Ayrıca bu alanların tümüne erişebilmek için kılavuz iz taşları mevcuttur (Şekil 8).



Şekil 8. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı oyun ve spor alanları (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.6. Aydınlatma

- Aydınlatma elemanları yürüyüş yolu ve kaldırımlarda genişlik ve hareket alanını kısıtlamadan geçişi engellemeyecek şekilde yerleştirilmelidir. Yol üzerinde ve yaya yolunda kullanılan aydınlatma elemanlarının yüksekliği en az 210 cm olmalıdır.
- Aydınlatma elemanları; yaya yollarında 3 ila 4 m yüksekliğinde, sokaklarda 4-5 m ila 6 m yüksekliğinde caddelerde 7 ila 9 m yüksekliğinde ve ana yollarda 10 ila 12 m yüksekliğinde olmalıdır.
- Tekerlekli sandalye kullanıcıları için hem yatay (zemin) hem de düşey (göz hizasında) yönlendirme yapılmalıdır.
- Direkler, yürüme yolunun dış kenarında yer almalı; rotaya engel oluşturmayacak şekilde konumlandırılmalıdır.
- Engelli bireylerin ihtiyaçlarına uygun ve geçişi engellemeyen bir şekilde tasarlanmalıdır.

Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı içerisinde 6metre yüksekliğinde çift armatürlü direkler kullanılmış olup yeşil alanla sert zeminin birleşim noktalarına konumlandırılmıştır. Standartlara uygun olan aydınlatma öğeleri kamelya girişleri,

oyun alanları ve Dernek binası girişinde yoğun olarak kullanılmıştır (Şekil 9).



Şekil 9. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı aydınlatma elemanı (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.7. Bitkisel Materyal

- Yol üzerinde bulunan veya dalları yürüyüş yoluna uzanan bitkilerin dal yükseklikleri en az 220 cm olmalıdır.
- Büyük dikenli olan bitkiler veya zehirli bir bölümü olan bitkiler kullanılmamalıdır.
- Görme engelli bireyler için bitkilerin bulunduğu alanlar yürüyüş yolu zemininden en az 15 cm yükseklikte bordür uygulaması ile sınırlandırılarak ayırılmalı ya da zemin değişikliği hissini sağlayacak yapı materyalleri ile ayırılmalıdır.
- Az görme yetisine sahip bireyler için bitkisel tasarımlarda güçlü vurgu etkisine sahip gövde, dal veya yaprak yapısı olan bitki türleri tercih edilmelidir.
- Kaygan yüzey oluşturabilecek tohum ve meyvelere sahip bitki türleri de bu alanların tasarımlarında tercih edilmemelidir.

Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı içerisinde 20 tür ağaç bulunmakta olup renk ve doku farkları ile görsel açıdan estetik bir görünüm oluşturmaktadır. Park içerisinde bulunan ağaçların çoğunun yürüyüş yollarından uzak olması nedeniyle kısıtlama oluşturmamasına rağmen özellikle ağaççık ve çalı gruplarının yürüyüş yoluna yakın bir mesafeye dikimi ve bakımlarının zamanında yapılmaması engel teşkil etmektedir (Şekil 10).



Şekil 10. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı bitkilendirme (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.8. Tuvaletler

- Dış mekân kamusal alanlarda biri erkek ve diğeri ise kadın bireylere göre düzenlenmiş minimum 2 adet engelli bireyler için kapısında engelli işareti olan tuvalet bulunmalıdır.
- Engelli kullanıcılarının kabinde kolay hareket etmesini sağlayacak yeterli alan bulunmalıdır.
- Tekerlekli sandalyeli bireylerin, tekerlekli sandalyenin ön veya yan kısmından tuvalete erişmesini sağlayacak ve yardımcı bir birey için yeterli alan bulunmalıdır.
- Tekerlekli sandalyeli engelli bir kişinin kolayca kullanabileceği tuvalet kabini boyutları 220 cm x 220 cm' dir, tuvalet kabini minimum 150 cm x 150 cm olmalı.

Engelsiz Yaşam Parkı içerisinde 1 adet 2 bölmeli konteyner şeklinde tuvalet bulunmaktadır. Alanda oluşan kot farkından dolayı tuvalet girişlerinde oluşan rampa eğim%5 ön sahanlık 210cm, rampa genişliği 120cm olarak ölçülerek standartlara uygun olduğu görülmektedir. Tuvalet girişinde bay ve bayan lavaboları sembollerle ayrılmıştır. Tuvalet kapıları kilitli olup geçici olarak kullanım dışı olduğu görülmüştür (Şekil 11).



Şekil 11. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı tuvaletler (Adem Başcı kişisel arşivi)

3.9 Açık Otoparklar

- Parka hizmet eden otoparklarda, en az bir adet engelli kullanıcıya uygun park yeri ayrılmalı; otopark kapasitesi arttıkça bu sayı da orantılı olarak artırılmalıdır.
- Park alanının zemin kaplaması, sarsıntısız, kaymaz ve tekerlekli sandalye ile rahatça geçilebilir nitelikte olmalı; çakıl, kum veya bozuk zemin gibi hareketi zorlaştıran yüzeylerden kaçınılmalıdır.
- Engelli park yerinin genişliği en az 3.60 metre, uzunluğu ise 5.00 metre olacak şekilde düzenlenmeli; araçtan inen bireyin rahatça manevra yapabilmesi için bu alan yeterli boşluk içermelidir.
- Engelli park yerinden park içindeki yaya yollarına geçişte, bordür veya yükseklik farkı bulunmamalı, gerekiyorsa düşük eğimli rampalarla çözüm üretilmelidir.
- Otopark ile park içi dolaşım güzergâhı arasında, en az 120 cm genişliğinde bir yaya geçiş alanı bırakılmalı; bu yol tüm kullanıcılar için güvenli bir geçiş imkânı sunmalıdır.
- Engelli park yerleri, gerekirse görsel ve işitsel uyarıcılarla desteklenmeli; özellikle görme engelli bireylerin yön bulmalarını kolaylaştıracak yönlendirme yüzeyleri tercih edilmelidir.

Engelsiz Yaşam Parkı bünyesinde açık otopark alanı bulunmamaktadır. Bunun yerine, parkın çevresindeki yollar ve boş alanlar, kullanıcılar tarafından otopark amacıyla kullanılmaktadır. Parkın inşa sürecinde, kullanıcı yoğunluğunun düşük olacağı öngörülmüş ve bu nedenle planlamaya otopark alanı dâhil edilmemiştir. Ancak bu durum, alanda erişilebilirlik açısından bazı sorunlara yol açmaktadır. Mevcut kullanım biçimi, yürürlükteki erişilebilirlik standartlarını karşılamamakta; engelli bireylerin güvenli ve bağımsız bir şekilde ulaşımını zorlaştırmaktadır.

VI. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kentsel açık ve yeşil alanlar kapsamında değerlendirilen kent parkları, bireylerin günlük yaşamın yarattığı fiziksel ve psikolojik stres unsurlarından uzaklaşarak dinlenme, sosyalleşme ve çeşitli rekreatif etkinliklerde bulunabildikleri kamusal alanlardır. Bu alanların tüm kullanıcılar açısından erişilebilir ve ulaşılabilir olması, sosyal sürdürülebilirliğin sağlanması açısından temel bir gerekliliktir. Özellikle engelli bireylerin parklara erişiminden başlayarak park içi dolaşım ve kullanım süreçlerinde herhangi bir fiziksel engelle maruz kalmadan tüm donatılardan etkin biçimde faydalanabilmeleri için, ulusal ve uluslararası erişilebilirlik standartlarına uygun, kapsayıcı ve bütüncül tasarım yaklaşımlarının benimsenmesi gerekmektedir.

Fiziksel giriş ve geçişler açısından parkta yer alan dört girişin tamamı erişilebilirlik standartlarına uygun ölçü ve donanıma sahiptir. Giriş geçiş açıklıkları ve kaldırım genişlikleri uygunluk göstermekte, ancak kaldırım eğimlerinin enine %2 oranını aştığı, kaldırım yüksekliklerinin ise 20 cm'ye ulaştığı tespit edilmiştir. Bu nedenle kaldırım yapısı kısmen uygun olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışma kapsamında, Erzurum ili Palandöken ilçesinde yer alan Engelsiz Yaşam Parkı erişilebilirlik kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir (Tablo 3). Parkın toplu

ulaşıma erişimi bağlamında en yakın toplu taşıma durağına olan mesafenin 310 metre olduğu belirlenmiş ve bu uzaklık mevcut standartlara uygun bulunmamıştır. Bu durum, özellikle yoğun konut bölgesi içinde yer alan park için toplu ulaşım yönünden bir erişim sorunu teşkil etmektedir.

Tablo-3. Engelsiz Yaşam Parkı Erişilebilirlik Kriterleri Uygunluk Tablosu ([6], [35], [36], [37], [38], [39]).

Kriter Başlığı	Alt Kriter / Gözlem Ölçütü	Nicel Değer / Teknik Açıklama	Değerlendirme Ölçütü:
			0 (uygun değil), 1(kısmen uygun) 2 (uygun)
Genel Erişim ve Ulaşım	Toplu taşıma durağına yakınlık, *açık bağlantı	Toplu taşıma durağına 200m mesafede bağlantılı olmalı	0
Fiziksel Giriş ve Geçişler	Park giriş yol genişlikleri	Standart ölçü 110cm, ana kaldırımlar en az 300cm olmalı	2
	Engelsiz geçiş aralığı	Tek yön için 90cm, çift yönde 150cm olmalı	2
	Yaya kaldırım genişliği	Tek ve çift yön için minimum 150cm olmalı	2
	Yaya kaldırım yüksekliği	Zeminde itibaren en fazla 15cm olmalı	0
	Yaya kaldırım rampa eğimi	Enine eğim %2, boyuna eğim %5 olmalı	1
Zemin Kaplamaları ve Yüzeyler	Zemin yüzeyi	Pahsız, renkli ve kılavuz taş olmalı, kaymaz ve mat yüzey olmalı	1
	Malzeme özelliği	Kaygan olmayan zıt renkte olmalı, güvenli ve yönlendirici olmalı	1
	Yönlendirme kılavuz iz yüzey	Kaymaz yüzey, 30-60cm genişlikte olmalı	1
Yönlendirme ve Bilgilendirme	Yönlendirme tabelalarının okunabilirliği ve Braille varlığı	Tabelalar 140-160cm yükseklikte, Braille-sesli yönlendirme içermeli	0
Dinlenme ve Bekleme Alanları	Dinlenme alan sıklığı ve erişimi	Her 50-100m'de bir oturma alanı, yanında tekerlekli sandalye yeri olmalı	1
Tuvaletler	Engelliler için uygun tuvalet varlığı ve donanımı	Engelli WC 1.5,1.8m, kapı 90cm, lavabo tutunma desteği olmalı	1
Aydınlatma	Aydınlatma ögesi alt yüksekliği	Baş seviyesinden engelsiz geçiş için minimum 220cm yüksekliğinde olmalı	2

	Aydınlatma ögesi engelsiz geçiş mesafesi	Aydınlatma ögesi ön ve yan kısımlarda minimum 150cm boşluk bırakılmalı	2				mesafede konumlandırılm alı		
	Homojen ve yeterli aydınlatma	20-30 lux düzeyinde homojen aydınlatma sağlanmalı	1						
Park İçi Yollar	Yaya yolu genişliği	Tek yön için 90cm, çift yönde 150cm olmalı	2				Çöp kutusu ölçüleri ve yerleşimleri	Çöp dökme ağız yüksekliği 90cm-	0
	Yüzey durumu	Pahsız, renkli ve kılavuz taş olmalı, kaymaz ve mat yüzey olmalı	2					Çöp kutusu geçişi engellemeyecek min.70cm mesafede olmalı.	
	Yönlendirme kılavuz iz yüzey	Kaymaz yüzey, 30-60cm genişlikte olmalı	1					Açık ve kapalı oturma birimlerine erişilebilirlik	2
	Yaya yolu sınırlayıcı ölçüleri	Zeminde itibaren en fazla 15cm olmalı	2					Tekerlekli sandalye geçişi için kapı genişliği en az 90cm, masa yüksekliği en az70cm olmalı.	
Merdiven ve Rampala	Rampa eğimi ve genişliği	Rampa genişliğ en az 90cm, eğimi maximum %8 olmalı	2						2
	Korkuluk ölçüsü	Trabzan yüksekliği en az 80cm olmalı, boyun sıkışma-yakalama olmamalı	1						
	Rampa başlangıç-bitiş uyarı işaretleri	Rampa başlangıç ve bitiş noktalarından itibaren 150cm mesafede uyarı işareti veya hissedilebilir yüzeyi olmalı	0						
	Rampa yüzey durumu	Pütürlü kaymayı önleyici. Mevcut döşemeden ayrılan zıt renkli olmalı	1						
	Merdiven yüzey durumu	Pütürlü kaymayı önleyici. Mevcut döşemeden ayrılan zıt renkli olmalı							
	Basamak ölçüsü	Riht: 15cm 2xR+ Basamak=65cm sağlamalı, basamak genişliği en az 33cm	1						
	Kent Donatıları	Oturma bankı ölçüleri ve yerleşimi	Bank oturma yer yüksekliği 45cm, Sirt yüksekliği min.70cm, oturma kısmı genişliği min.45cm olmalı, geçişengelleme yecek70-120cm						
Toplam Erişilebilirlik Puamı								38	

Yapılan incelemeler sonucunda Engelsiz Yaşam Merkezi Parkının; zemin kaplama ve yüzey düzenlemeleri bağlamında yürüyüş yollarının kaymaz, mat yüzey özelliklerine sahip olduğu ve yönlendirme amaçlı kılavuz taşların bulunduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu kılavuz taşların genişliği standart ölçülere uygun olmadığından kısmen uygunluk taşımaktadır. Yönlendirme ve bilgilendirme tabelaları incelendiğinde, park genelinde yön levhalarının eksik olduğu, bu durumun kullanıcılar için yön bulmayı zorlaştırdığı ve erişilebilirlik açısından bir eksiklik teşkil ettiği görülmüştür.

Dinlenme ve bekleme alanlarının bazı bölümlerde 30 metre aralıklarla yer aldığı, ancak tüm park geneline eşit dağılmadığı tespit edilmiş, bu bağlamda kısmi uygunluk değerlendirmesi yapılmıştır. Tuvalet kullanımı açısından parkta bay ve bayan engelli bireylere yönelik 1 adet engelli WC bulunduğu, tuvalet girişinde rampa ve korkulukların yer aldığı gözlemlenmiştir. Ancak güvenlik zafiyetleri nedeniyle tuvaletlerin zaman zaman geçici olarak kullanıma kapatıldığı bildirilmiş, bu durum erişilebilirlik açısından sınırlayıcı olarak değerlendirilmiştir.

Aydınlatma elemanlarının alt yüksekliği 6 metre olarak ölçülmüş ve engelsiz geçiş standartlarına uygun olduğu tespit

edilmiştir. Ancak elektrik direklerinin park genelinde eşit dağılım göstermemesi nedeniyle aydınlatma düzeyinin homojen olmadığı ve bu durumun erişilebilirliği olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Park içi yaya yolları genel olarak engelsiz ulaşım için yeterli genişlik ve yüzey özelliklerine sahiptir. Bununla birlikte yönlendirme amaçlı kullanılan iz taşlarının ölçüleri standartların altında olup görsel algıyı zorlaştırmaktadır. Merdiven ve rampalar kriterine bakıldığında rampaların eğimi %5, genişlikleri ise 100 cm olarak ölçülmüş ve bu yönüyle standartlara uygun bulunmuştur. Korkuluk yükseklikleri yeterli olsa da dikmelerin sıklığı çocuk güvenliği standartlarını karşılamamakta; ayrıca yüzey renk kontrastının olmaması görme engelli bireyler için erişimi zorlaştırmaktadır. Merdiven basamakları da bazı bölgelerde uygun ölçülere sahipken bazı bölümlerde standart dışı ölçümler tespit edilmiş ve bu nedenle kısmen uygun olarak değerlendirilmiştir.

Kent donatıları kapsamında parkta yer alan oturma banklarının ve kapalı oturma birimlerinin genişlik ve yükseklik ölçüleri standartlara uygundur. Ancak çöp kutularının yürüyüş yollarına konumlandırılması kullanıcı sirkülasyonunu olumsuz etkileyebilmekte, ayrıca çöp kutusu ağız yükseklikleri de erişilebilirlik standartlarının altında kalmaktadır.

Spor ve oyun alanları açısından değerlendirildiğinde, parkta bulunan iki çocuk oyun alanından biri engelli bireyler için özel olarak tasarlanmış ekipmanlarla donatılmıştır. Aynı şekilde açık hava spor aletleri de erişilebilirlik ilkeleri doğrultusunda seçilmiş ve bu yönüyle standartlara tam uyum sağlanmıştır.

Bitkisel materyal düzenlemeleri açısından, bazı bölgelerde bitki alt açıklıkları yeterli olsa da yürüyüş yollarına yakın konumlandırılan bazı ağaç ve çaluların göz hizasında uzanması, kullanıcı güvenliği açısından sorun oluşturmaktadır. Ayrıca tür seçimi ve budama bakım eksiklikleri nedeniyle bazı dalların yürüyüş alanlarına sarktığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle peyzaj düzenlemesi kısmen uygun olarak değerlendirilmiştir.

Açık otopark kullanımı açısından park içinde engelli araçları için ayrılmış bir otopark alanı bulunmamaktadır. Parkın çevresindeki sokaklar araç park yeri olarak kullanılmakta; ancak engelli bireylerin bu alanlardan parka güvenli ve yönlendirilmiş şekilde ulaşımını sağlayacak rampalar veya işaretlemeler mevcut değildir. Bu durum erişilebilirlik açısından uygun bulunmamıştır.

Yapılan değerlendirme, Engelsiz Yaşam Parkı'nın erişilebilirlik açısından bazı önemli güçlü yönlere sahip olduğunu, ancak pek çok başlıkta kısmi veya yetersiz düzeyde kaldığını ortaya koymaktadır. Parkın fiziksel girişleri, yürüyüş yolları, spor ve oyun alanları gibi bazı bileşenleri erişilebilirlik standartlarını karşılarken; yönlendirme sistemleri, toplu taşıma bağlantısı, tuvalet erişimi, otopark düzenlemeleri ve bitkisel materyal konumlandırmaları gibi unsurlar eksiklikler barındırmaktadır.

Erişilebilirlik sadece fiziksel ölçütlerle sınırlı olmayıp, kullanım sürecindeki konfor, güvenlik ve yön bulma kolaylığı

gibi kullanıcı deneyimi odaklı boyutları da kapsamaktadır. Bu bağlamda parkta yönlendirme ve bilgilendirme tabelalarının yetersizliği, görme ve işitme engelli bireylerin bağımsız hareket etmelerini zorlaştırmaktadır. Kılavuz iz taşlarının ve kontrast renk uygulamalarının yetersiz olması da benzer şekilde mekânsal algılamayı sınırlandırmaktadır.

Tuvaletler, erişilebilirlik açısından fiziksel uygunluğa sahip olmasına rağmen, güvenlik zafiyetleri nedeniyle zaman zaman kullanılamaz hâle gelmeleri, bu altyapının sürekliliğini zedelemektedir. Yine otopark alanlarının eksikliği, engelli bireylerin özel araçlarla güvenli bir biçimde parka ulaşmasını güçleştirmekte, toplu taşıma durağının uzaklığı ise erişimi genel anlamda sınırlandırmaktadır. Kaldırımlarda gözlenen yükseklik fazlalığı ve eğim sorunları da hareket kabiliyeti sınırlı bireyler açısından risk oluşturmaktadır.

Bitkisel materyallerin gelişigüzel konumlandırılması ve bakım eksiklikleri, sadece estetik değil, işlevsel olarak da olumsuz etkiler yaratmaktadır. Göz hizasında kalan dallar, kullanıcı güvenliğini tehlikeye atmakta, yürüyüş yollarına sarkan bitkiler ise engelsiz dolaşımı engellemektedir. Ayrıca çöp kutularının yürüyüş güzergâhı üzerine konumlandırılması gibi basit ama etkili sorunlar, alanın genel işlevselliğini düşürmektedir.

Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı erişilebilirlik düzeyinin performans yüzdesi hesaplandığında Engelsiz Yaşam Parkı toplam erişilebilirlik puanı 38 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

$Performans\ Skoru\ (\%) = (Gerçekleşen\ Puan / 64) \times 100$
Formülüne göre;

Erişilebilirlik Performans Skoru (%) = $(38/64) \times 100 = 59,375$

Elde edilen yüzde değer, erişilebilirlik düzeyine ilişkin aşağıdaki sınıflandırma sistemine göre yorumlandığında Engelsiz Yaşam Merkezi Parkının %59 skoru ile düşük erişilebilirlikte olduğunu göstermektedir.

Tüm bu bulgular doğrultusunda geliştirilebilecek çözüm önerileri şunlardır:

- Toplu taşıma bağlantısının güçlendirilmesi, park girişlerine daha yakın noktalarda durakların oluşturulması veya alternatif servis güzergâhlarının planlanması, erişimi iyileştirecektir.
- Tabelalar, yönlendirme panoları ve işaretlemeler standartlara uygun şekilde yerleştirilmeli; görsel ve dokunsal yönlendirme sistemleri (braille, sesli uyarı, zıt renk kontrastı vb.) artırılmalıdır.
- Görme engelliler için kılavuz iz taşlarının genişlik, yükseklik ve devamlılık kriterlerine göre yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.
- Park tuvaletlerinin güvenliğini sağlayacak denetim sistemleri kurulmalı ve süreklilik arz edecek biçimde açık tutulması sağlanmalıdır.
- Otopark ve engelli araç alanları park çevresinde belirlenmeli; bu alanlardan parka erişimi kolaylaştıracak rampalar ve yönlendirme işaretleri eklenmelidir.

- Bitkisel materyal düzenlemeleri, engelli bireylerin algı ve hareket sınırlarına göre yeniden tasarlanmalı; bakımı düzenli olarak yapılmalı, yürüyüş yollarına sarkmaları engellenmelidir.
- Aydınlatma elemanlarının park genelinde eşit dağılımı sağlanmalı, gece kullanımı için homojen ve güvenli bir aydınlatma düzeni oluşturulmalıdır.
- Çöp kutularının yerleşimi ve yükseklikleri yeniden planlanmalı, kullanım kolaylığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç olarak, Engelsiz Yaşam Parkı, engelli bireyler için temel bazı erişilebilirlik standartlarını karşılamakla birlikte, kapsayıcı tasarım ilkeleri doğrultusunda çeşitli fiziki, yönlendirici ve operasyonel düzenlemelere ihtiyaç duymaktadır. Bu düzenlemelerin gerçekleştirilmesi, sadece engelli bireylerin değil, yaşlılar, çocuklar ve hareket kısıtlılığı olan tüm kullanıcı gruplarının mekâna eşit ve bağımsız erişimini sağlayacak; böylelikle kentte sosyal sürdürülebilirlik açısından önemli bir adım atılmış olacaktır.

Kent mekânlarında bireylerin kamusal açık alanlara eşit ve engelsiz biçimde erişimini sağlamak amacıyla, üst ölçekli mekânsal planlama yaklaşımlarında ve stratejik politika belgelerinde yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çeşitli hedefler belirlenmiş; bu kapsamda, tüm toplumsal grupları kapsayan erişilebilir tasarım ilkeleri benimsenmiştir. Ancak söz konusu planlama anlayışına rağmen, uygulama süreçlerinde farklı ölçeklerde yapısal ve işlevsel eksikliklerin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu çalışmada, Erzurum ilinde yer alan Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı örneğinden hareketle, engelli bireylerin kent parklarını kullanım biçimleri analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında, mevcut fiziksel düzenlemeler ve kullanım standartları çerçevesinde karşılaşılan temel sorunlar ortaya konmuş; bu sorunlara yönelik iyileştirme ve çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Parkın giriş bölümlerinde, tekerlekli sandalye kullanan bireyler için gerekli manevra alanı ve geçiş genişliği sağlanmış; görme engelli bireyler için ise belirli noktalarda kılavuz iz uygulamalarına yer verilmiştir. Ancak, yönlendirme sistemlerinin yetersizliği ve uyarıcı elemanların eksikliği, mekânsal bütünlük açısından önemli bir sorun olarak dikkat çekmektedir. Bu nedenle, park girişlerinde tüm kullanıcı profillerini etkin biçimde yönlendirecek, farklı zemin dokuları ve malzeme türleriyle desteklenmiş bilgilendirme panoları ve yönlendirme işaretlerinin tasarlanarak yerleştirilmesi gereklidir.

Yürüyüş yolları, tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahatça dolaşımını mümkün kılacak ölçüde geniş tutulmuştur. Bununla birlikte, ana dolaşım akslarında yer alan kılavuz izler, görme engelli bireyler için yalnızca rota takibi amacıyla kullanılmakta; aktivite alanları ve mekânsal işlevler arasında yönlendirme sağlama noktasında yetersiz kalmaktadır. Bu durum, mekânın erişilebilirliğini ve kullanıcı bağımsızlığını sınırlayan bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Arazi yapısının genel olarak düz bir topografyaya sahip olması nedeniyle, park alanında rampa ve merdiven kullanımı sınırlı düzeyde kalmaktadır. Ancak, spor alanları ile idari yapılara ulaşımı sağlayan bazı geçiş noktalarında bu tür elemanların

kullanımına ihtiyaç duyulmuştur. Söz konusu geçişlerdeki rampalar ve merdivenler, genişlik, yükseklik ve zemin kaplaması açısından erişilebilirlik standartlarına uygun olmakla birlikte, yönlendirme elemanları ve uyarıcı yüzeylerin eksikliği dikkat çekmektedir. Ayrıca, kullanıcı güvenliğini destekleyecek korkuluk sistemlerinin yer almaması, bu alanlarda güvenlik riskini artırmaktadır. Bu bağlamda, merdiven basamaklarına kaydırmaz yüzey şartlarının entegre edilmesi ve her iki yanında korkuluk sistemlerinin eklenmesi önerilmektedir.

Parkta yer alan oturma elemanları, genel yerleşim ilkelerine uygun biçimde konumlandırılmış olsa da, büyük ölçüde ana sirkülasyon hatları boyunca yerleştirilen bankların, engelli bireylerin geçişini kısıtlamayacak biçimde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, yeşil alanlar içerisinde oluşturulacak oturma cepleri içine alınmaları önerilmekte; bu ceplerin yanında, tekerlekli sandalye kullanıcıları ve bebek arabasıyla hareket eden bireyler için yeterli manevra alanının bırakılması gerekmektedir. Ayrıca, çocuk oyun alanları ve diğer rekreatif bölgelere yakın noktalarda, ebeveynlerin çocuklarını rahatlıkla gözlemleyebileceği ve dinlenebileceği ek oturma birimlerinin yerleştirilmesi, mekânsal konforu ve işlevselliği artıracak önemli bir müdahale olarak değerlendirilmektedir.

Parkta güvenliği sağlayan en önemli unsurlardan biri aydınlatmadır. Bu nedenle genellikle yüksek aydınlatma elemanları tercih edilmiştir.

Parkın ana ve ara yollarında yer alan çöp kutuları, engelli bireylerin daha kolay erişebilmesi için yeşil alanlarda oluşturulacak cepler içine yerleştirilmelidir.

Bitkisel tasarım sürecinde, kullanıcı deneyimini zenginleştirmeye yönelik olarak duyuşsal etkileşimi destekleyen bitki türlerinin tercih edilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda, özellikle koku ve doku bakımından farklılık gösteren bitkilerin kullanımı, görme engelli bireylerin dokunma ve koku alma duyuşlarını aktive etme potansiyeline sahiptir. Ayrıca, dikenli veya toksik özellik taşımayan yenilebilir bitkilerin kullanılması, kullanıcıların tat alma duyuşuna hitap eden deneyimlerin oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Böylelikle, mekânda yalnızca görsel değil, çoklu duyuşsal algıya dayalı kapsayıcı bir peyzaj anlayışı geliştirilmesi mümkün hale gelmektedir.

Engelli bireylerin kent yaşamına aktif katılımlarını sağlayacak erişilebilir dış mekânların oluşturulması, çağdaş kentsel planlama ve peyzaj mimarlığı yaklaşımlarının temel ilkeleri arasında yer almaktadır. Literatürde de vurgulandığı üzere, fiziksel çevrenin kapsayıcı biçimde tasarlanması, yalnızca bireysel hareket serbestisini artırmakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal aidiyet ve sosyal bütünleşme süreçlerini de olumlu yönde etkiler [41].

Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular, erişilebilirlik standartlarının mekânsal planlamaya dâhil edilmesine yönelik olumlu çabalara rağmen, uygulama aşamasında çeşitli yetersizliklerin sürdüğünü göstermektedir. Engelsiz Yaşam Merkezi Parkı örneği üzerinden yapılan değerlendirmelerde;

yönlendirme sistemlerinin eksikliği, uyarıcı yüzeylerin sınırlılığı, oturma elemanlarının konumlandırılmasındaki sorunlar ve güvenlik unsurlarının yetersizliği gibi başlıca sorun alanları tespit edilmiştir. Bu durum ilgili standartlarda belirtilen kriterlerin alana tam olarak yansımadığını göstermektedir.

Ayrıca, doğal çevre verilerinin (güneş ışığı, rüzgâr yönü, eğim, yağış gibi) tasarım sürecine yeterince entegre edilmemesi, mekânsal konforun ve sürdürülebilirliğin azaltıcı bir unsurudur. Kamusal açık alanların başarısında mikroklimatik koşulların dikkate alınmasının, kullanıcı memnuniyetini ve kullanımı doğrudan etkilediğini yapılan çalışmalarda belirtilmiştir [42].

Elde edilen bulgular doğrultusunda, engelli bireylerin kent parkları gibi açık kamusal alanlardan eşit şekilde yararlanabilmelerine olanak tanıyacak şekilde;

- Yönlendirme ve bilgilendirme sistemlerinin artırılması,
- Korkuluk, kaydırmaz yüzey ve benzeri güvenlik unsurlarının entegre edilmesi,
- Duyusal etkileşimi destekleyen bitkisel tasarım yaklaşımlarının benimsenmesi,
- Oturma alanlarının geçiş yollarını engellemeyecek biçimde yeniden konumlandırılması,
- Doğal çevre verilerine duyarlı tasarım stratejilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak, kent parkları başta olmak üzere tüm kentsel açık alanların, engelli bireylerin fiziksel, duygusal ve sosyal gereksinimlerini karşılayacak biçimde tasarlanması; sadece mimari bir zorunluluk değil, aynı zamanda sosyal adaletin ve kapsayıcı kentsel yaşamın gereğidir.

KAYNAKÇA

- [1] Mitchell, D. (2003). The right to the city: Social justice and the fight for public space. Guilford Press.
- [2] Marcus, C. C., & Francis, C. (1998). People places: Design guidelines for urban open space (2nd ed.). Wiley.
- [3] Tümer, M., & Yıldız, S. (2020). Kent parklarında engelli bireyler için erişilebilirlik: Erzurum örneği. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 51(1), 85–96.
- [4] Imrie R. Universalism, universal design and equitable access to the built environment. Disabil Rehabil. 2012;34(10):873-82. doi: 10.3109/09638288.2011.624250. Epub 2011 Nov 5. PMID: 22054109.
- [5] Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). Universal design: Creating inclusive environments. John Wiley & Sons.
- [6] United Nations (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD). New York: United Nations.
- [7] WHO & UN-Habitat (2021). Accessibility of Public Space for All: Guidance for Inclusive Urban Design. Geneva & Nairobi: World Health Organization and United Nations Human Settlements Programme.
- [8] Andaç G,1997. Ulaşılabilirlikte boyutsal kriterler. Yapı Dünyası, 2:20.
- [9] Altay Baykan, G. (2007). Kamusal Mekânlarda Fiziksel Erişilebilirlik ve Kullanıcı Odaklı Tasarım İlkeleri. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi].
- [10] T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2021, Temmuz). *Engelli ve yaşlı istatistik bülteni* (s.7). https://www.aile.gov.tr/media/88684/eyhgm_istatistik_bulteni_temmuz2021.pdf
- [11] Habermas, J. (1989). The structural transformation of the public sphere. MIT Press.
- [12] Kitchin, R. (1998). 'Out of place', 'knowing one's place': Space, power and the exclusion of disabled people. Disability & Society, 13(3), 343–356.
- [13] Soja, E. W. (2010). Seeking Spatial Justice. University of Minnesota Press.

- [14] UN-Habitat. (2020). World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization. <https://unhabitat.org/>
- [15] Heylighen, A. (2012). Design, difference and disability: A critical review. In The Routledge Companion to Design Research (pp. 281–294). Routledge.
- [16] Thompson, C. W. (2002). Urban open space in the 21st century. Landscape and Urban Planning, 60(1), 59–72.
- [17] Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. Landscape and Urban Planning, 68(1), 129–138.
- [18] Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A., Zelson, M. (1991). Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments. *Journal of Environmental Psychology*. 11(3): 201-230
- [19] Peters, K., Elands, B., & Buijs, A. (2010). Social interactions in urban parks. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(2), 93–100.
- [20] T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2021, Temmuz). *Engelli ve yaşlı istatistik bülteni* (s.7). https://www.aile.gov.tr/media/88684/eyhgm_istatistik_bulteni_temmuz2021.pdf
- [21] Preiser, W., and E. Ostroff (eds.), Universal Design Handbook, 1st ed., New York: McGraw-Hill, 2001.
- [22] Çelik, A., Ender, E., Seyidoğlu Akdeniz N. (2015). Engelsiz parklarda peyzaj tasarımı. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 8 (2):5-11.
- [23] Erdönmez, M., E., Akı, A., (2005), "Açık Kamusal Kent Mekanlarının Toplum İlişkilerindeki Yeri", Megaron YTU Mim. Fak. E-Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, İstanbul.
- [24] Gören, B. G., Dedeoğlu, Ç., & Berköz, L. (2013). Kent hakkı ve engelli kullanıcılar. *Dünya Şehircilik Günü 37. Kolokyum*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 6–8 Kasım.
- [25] Türcan İmran, Ö., & Kiper, T. (2020). İstanbul Çırpıcı Kent Parkı'nın engelli kullanımı açısından değerlendirilmesi. *İğdir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi / Journal of the Institute of Science and Technology*, 10(3), 2062–2075. <https://doi.org/10.21597/jist.711965>
- [26] Ulusay Alpaz, B. (2022). Evrensel tasarım ve ergonominin kentsel mekâna etkisi: Eminönü-Sirkeci örneği. *Türk İslâm Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi (TİMAD)*, 17(34), 111–128. <https://dergipark.org.tr/en/pub/timad/issue/68444/1041775>
- [27] Özdingiş, N. (2007). İstanbul Kent Parklarının Bedensel Özürlüler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. T.C. Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Tasarımı Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi. S:164
- [28] Şenkaya, Ü., Özdemir, Y., Özdemir, Ş. (2019). Parkların erişilebilirlikleri üzerine bir araştırma: Fındıkzade Çukurbostan Yaşam Parkı örneği. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1 (OS1): 53-57.
- [29] Kaplan, H., Ulvi, H. (2007). Engelsiz Tasarım: Anlamı, İçeriği ve Ankara'da Gerçekleştirilen Bir Saha Çalışmasının Sonuçları, TC. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı *Öz-Veri Dergisi* cilt.4, sayı.1,2007, ss 883 - 910. ISSN: 1304-8082.
- [30] Aksoy, Ö. K., Yılmaz, E., & Ersoy, B. (2022). Accessibility in recreational areas in terms of using the disabled: The case of Buca District of Izmir Province. *Journal of Architecture, Engineering & Fine Arts*, 4(2), 292–308. <http://dergipark.org.tr/artgrid>
- [31] Aygün, E., Korkut, A., & Kiper, T. (2018). Engelli bireyler için kentsel dış mekânlara erişilebilirliğin incelenmesi: Tekirdağ örneği. *Artium*, 2, 20–30.
- [32] Bıçkı, D., Yetkin Şale, H., & Ak, D., (2016). Herkes İçin Erişilebilir Kentler: Muğla Örneği. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, no.51, 449-470.
- [33] Çakır Sümer, G. (2015). "Engelsiz Şehir" kavramı açısından Malatya. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*. Cilt:22 Sayı:1 139-157.
- [34] Şahin, S. (2017). *Türkiye'de kentsel alanlar ve evrensel tasarım ilkeleri ilişkisi: Sakarya Çark Caddesi örneği*. İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi / Journal of Advanced Technology Sciences, 6(3), 219–229.
- [35] TSE. (2011). TS 12576 – Şehir İçi Yollar: Kaldırım ve Yaya Geçitlerinde Ulaşılabilirlik İçin Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü
- [36] TSE. (2001). TS 9111- Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü.

- [37] ÖZİDA (2014). Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı. Ankara: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı.
- [38] ISO. (2021). ISO 21542: Building construction — Accessibility and usability of the built environment. Geneva: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/standard/50498.html>
- [39] WHO & UN-Habitat (2021). Accessibility of Public Space for All: Guidance for Inclusive Urban Design. Geneva & Nairobi: World Health Organization and United Nations Human Settlements Programme.
- [40] Hemphill, L., McGreal, S., & Berry, J. (2004). An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: Part 1, conceptual foundations and methodological framework. *Urban Studies*, 41(4), 725–755. <https://doi.org/10.1080/0042098042000194089>
- [41] Imrie, R. (2012). Universal Design and the Problem of Access. *Disability & Society*, 27(1), 1–13.
- [42] Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2010). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Routledge.