



Doğa ile Uyumlu Fiziksel Engelli Çocuk Oyun Alanları

Sima POUYA*, Elif BAYRAMOĞLU, Öner DEMİREL

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 61080, Trabzon, Türkiye.

* e-mail: sima_pouya2002@yahoo.com

Öz

Yoğun kentleşme ile birlikte çocukların oyun alanları kentler arasında sıkıştırılmıştır. Çocuklar için tasarlanmış çocuk oyun alanları engelli çocukların ihtiyaç ve gereksinimlerine yönelik tasarlanmalıdır. Çünkü engelli çocukların sosyal hayata katılımları ve diğer çocuklarla sosyalleşme imkânları ancak oyun alanlarında gerçekleşir. Bu sebeple çocuk oyun alanları tüm çocuklara hizmet verecek biçimde doğa ile uyumlu tasarlanmalıdır. Bu çalışmanın amacı; açık yeşil alan tasarımlarından çocuk oyun alanları ve uygulamalarında fiziksel engelli çocuklara yönelik tasarım ilkelerini tespit etmektir. Çalışma "bedensel engelli bireyler için ulaşılabilir ve kullanılabilir olmak" düşüncesi ile öncelikle çocuklara yönelik olarak hazırlanmıştır. Çocuk oyun alanlarının engelli çocuklar açısından tasarım ilkeleri belirlenerek araştırma sonuçları ortaya konulmuştur. Engelli çocuk oyun alanlarında doğal elemanlarla (topoğrafya, hayvanlar, bitkiler, su, toprak ve kum) düzenlenen oyun aktivitelerinin çocuklar üzerinde ruhsal açıdan olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Engelli çocuk, çocuk oyun alanı, doğal elemanlar, fiziksel engel

Disabled Children's Play Areas Compatible with Nature

Abstract

With intensive urbanization children's play areas have become compressed playgrounds across the city. Children's playground which design for children should be designed according to disabled children's needs and requirements. Because it just takes place in the playgrounds, disabled children's participation in social life and it is opportunity to socialize with other children too. For this reason, children's playgrounds should be designed in harmony with nature and they will serve all children. The purpose of this study, to identify design principles of children's play areas and open green space under consideration orthopedic disabled children. This study also considers that "be available and accessible for the physically disabled individual" with the thought that is intended primarily for children. . With determining the design principles of children's playground for disabled children has revealed in the results of this research. Playing activities that regulated with natural elements (topography, animals, plants, water, soil and sand) in the children's playground have positive psychological effects on disabled children.

Keywords: Disabled children, playground, natural elements, physical disability

1. Giriş

Engelli doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık ya da kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yetilerini çeşitli derecelerde kaybetmiş, normal yaşamın gereklerine yerine getiremeyen bireylerdir. Dünyadaki engelli bireylerin toplam nüfus içindeki oranı %12.29'dur. Söz konusu engelli nüfusu toplam nüfusun yaklaşık 8,4 milyon kişisine tekabül etmekte; %1,25'i ortopedik, %0,48'i zihinsel, %0,38'i dil ve konuşma, %0,37'si işitme, %0,6'sı görme engelli bireylerden oluşmaktadır (Çizelge 1) (Öztürk, 2011; Özcan, 2008).

Çizelge 1. Ülke genelinde engelli nüfusun toplam nüfusa oranları (Özdingiş, 2007)

Toplam engelli nüfus %			Ortopedik, görme, işitme, dil ve konuşma ve zihinsel engelli nüfus			Süreğen hastalığa sahip olan nüfus		
Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
12.29	11.10	13.45	2.58	3.05	2.12	9.70	8.50	11.33

Kaynak: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Özürlüler Araştırması 2002

Ülkemizde ise engel; “bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerinde belirli oranda fonksiyon kaybına neden olan organ yokluğu ve bozukluğu sonucu, toplumsal rolünü gerçekleştirebilmesi için bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi” olarak tanımlanmıştır. 2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanununun 3. Maddesinin c fıkrasında engelli tanımı; “doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini kaybetmesi sebebiyle normal yaşamın gereklerine uyamama durumudur. (Anonim, 1999; Özcan, 2008). Engelliliği: “doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük ihtiyaçlarını karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi” olarak tanımlamak da mümkündür.

UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) (2011), zihinsel ya da bedensel engelli çocukların “saygınlıklarını güvence altına alan, özgüvenlerini geliştiren ve toplumsal yaşama etkin biçimde katılmalarını kolaylaştıran şartlar altında eksiksiz bir yaşama” hakkı olduğunu belirtmektedir. Çocukları iyileştiren bir araç olarak bahçeler; doğayla etkileşimleri ve oyunlarıyla çocukların dünyayla ilişki kurdukları yol olarak özel bir öneme sahiptirler. Oyun, çocuğun sosyal ve fiziksel dünyaları arasında otantik bir ilişki kurmasının yoludur. Ayrıca oyun, Çocuk Hakları Kongresi’nde güvence altına alınan bir haktır (ADA, 1991). 1997 tarihli yasa, il engelli sağlığı kurulları tarafından rapor almaları halinde sağlık sigortası olan engelli çocuklara özel eğitim ve rehabilitasyon hizmetleri sağlanmasını öngörmektedir. 2005 tarihli yasa da çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarının engellilere ilişkin sorumluluklarının kapsamını genişletmiş, eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinin sağlık sigortaları olsun olmasın engelli çocuklara sağlanması gerektiğini belirlemiştir (UNICEF, 2011).

Oyun alanları çocuğun kendine güvenini arttıran, fiziksel birçok yetinin yanında dil, iletişim kurma, yüksek beyin fonksiyonları ve sosyal yetenekleri geliştiren mekânlardır (Bal, 2005). Oyun alanları sadece fiziksel güç değil, aynı zamanda mental gücün ortaya çıkması açısından da önemlidir (Pehlivan, 2005). Günümüzde kentleşme ile oyun alanları yoğun kent dokusu arasına sıkışmış ve küçük alanlarda sadece çocukların temel ihtiyaçlarını karşılayacak biçimdedir. Zamanla kent dokusu içerisinde geleneksel oyun alanları yok olmuş, oyun doğadan yalıtılmış ve kurumsallaştırılmıştır (Onur, 2007). Oysaki çocukların doğa ile iç içe doğal elemanların kullanıldığı oyun alanlarına ihtiyacı vardır.

Çocuk, oyun ve doğa arasındaki ilişkinin önemi hakkındaki görüşler uzun süredir tartışılmaktadır. Araştırmacılar çocukların fiziksel çevreleriyle yoğun etkileşimde olduğunu gözlemlemişlerdir. Değişken, çok duygusal ve canlı olan ortamlar çocuklar için oldukça hoşnut edicidir. “Moore ve Wong (1997)’ye göre sıkıştırılmış doğal alanlar sıkıntıyı azaltarak çocukların içsel merakını arttırmayı teşvik ederek yapay çevreye oranla daha fazla tercih edildiğini belirtmektedirler. Çocuklar için bahçeler, profesyonel görevlilerin ve katılımcıların yaratıcı rollerini sunduğu, gençlerin ve çocukların korunmak için sığındıkları doğal bir liman niteliğindedir. Bahçeler, çocuğun içsel yaşamının dış dünya ile tamamlanabildiği, hem teşvik hem de teselli bulabildiği özel bir öneme sahiptirler. İngiliz çocuk psikiyatristi Donald Winnicott 1971 yılında çocuk oyun alanını; çocuğun “potansiyel alanı” olarak çocuğun oyunlar aracılığıyla içsel korkularını sözel şekilde anlattığı yer olarak adlandırmıştır. Winnicott’un bu fikri; çocuklar ve aileler için ortamları tedavi edici aynı zamanda iyileştirici mekân olarak nitelendirilmektedir (Winnicott, 1971). Bu nedenle bilinçli tasarlanan çocuk oyun mekânları

çocukların gerçek dünya ile ilk deneyimlerinin bulunduğu, bilişsel gelişimin gerçek yaşamla uyduğu ortamlar olarak oldukça önemlidir (Marcus and Barnes 1995) .

Bu çalışmanın amacı; açık yeşil alan tasarımlarından çocuk oyun alanları ve uygulamalarında fiziksel engelli çocuklar açısından tasarım ilkelerini tespit ederek, “herkes için tasarım” düşüncesi ile öncelikle çocuklara yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu kavramdan yola çıkarak engelli çocuklar için sosyal yaşama katılım olanağı sağlanan çocuk oyun olanaklarının engelli çocuklar açısından önceden çalışılmış konuları inceleyerek ve bu araştırmaların sonuçları ortaya konulmuştur. Engelli çocukların ve oyun alanlarının tanımı yapılarak çocukların oyun ihtiyacının önemine vurgu yapılmıştır. Engelli çocukların diğer çocuklarla birlikte vakit geçirmelerinin gerekliliği, bu gereğin doğal ortamlarda doğal elamanlarla sağlanmasını olanağı konusunda çalışılmıştır.

1.1. Doğanın Sağlık Üzerindeki Etkisi

Doğanın bir parçası olarak nitelendirilen insan ve onun oluşturduğu grup, çevresi ile uyum içinde bulunarak yaşadığı mekanı güzelleştirme isteğinde her zaman bulunmuştur (Gülez vd., 2001).

20. yüzyıl başlarında hastanelerde bitki ve doğal alanların iyileştirme etkileri moral iyileştirme akımı (Moral treatment movement) ile yaygınlaşmış ve hastane bahçeleri hastaların iyileşme sürecine katkı sağlamak amacı ile özel olarak ele alınmıştır (Söderback et al., 2004). Duygusal durumun iyileştirilmesi; doğal elemanlara (su, bitki, toprak vb.) dokunarak ve dinleyerek mümkün olabileceği gibi doğa görüntülerini izleyerek de gerçekleştirilebilmektedir. Yeşil alan- park ya da doğal alanları içeren resimlerle bakmanın kişilerde; kalp aktivitelerini, kan basıncında ölçülebilir bir iyileşme etkisi oluşturduğu saptanmıştır (Ulrich et al.,1991). Bitkilerin insanın psikolojik yapısı üzerinde de sakinleştirici ve ağrı kesici etkisi gibi olumlu etkileri olduğu tıp alanında yapılan bazı araştırmalar ile ortaya konulmuştur (Söderback et al., 2004). Amerika’da bir başka hastanede yapılan araştırmada; ağır hastaların ameliyat sonrası iyileşme süreçlerinin pencerelerinde gördükleri doğa manzaraları ile azaldığı gözlemlenmiştir (Ulrich et al, 1991). Kent içerisindeki doğal elemanlarla tasarlanmış dinlenme alanı kullanıcılarının daha neşeli, daha mutlu ve konsantrasyonlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir (Söderback et al., 2004). Frederick Law Olmsted ise kentlerde doğa manzaralarının stresi azaltacağını ileri sürmüştür (Olmsted, 1865).

Doğal peyzaj elemanlarının insanlar üzerinde depresyonu tedavi edici etkileri bulunmaktadır. Çünkü doğa, etkili bir şekilde insanların ilgi ve dikkatini kendine çekerek bu sayede olumsuz düşünceleri bulunduğu ortamdaki uzaklaştırmaktadır (Ulrich and Addoms, 1981). Ulrich and Addoms (1981) doğayı ve doğal manzaraları seyretmenin insan üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla İsveç’te yaptığı çalışmalarında doğal manzaraların psikolojik açıdan bireylerde olumlu etkiler yarattığını tespit etmişlerdir. (Özgüner, 2004). Yapılan araştırmalara göre doğaya ait elemanların fazla olduğu mekânları kullanan hastaların diğer yapay manzaraları kullanan hastalara oranla daha hızlı bir şekilde iyileştikleri gözlemlenmiştir (Kaplan, 1973; Hartig et al., 1991; Rohde and Kendle, 1994).

1.2. Fiziksel Engelli

Engellilik konusunda yapılan çalışmalarda tanım ile ilgili farklı kavramlar kullanılmaktadır. Bunlar arasında en sık rastlanılanları “bozukluk”, “engelli”, “özürlü” ve “sakat” tanımlarıdır. Engelliliği; “doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük ihtiyaçlarını karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi” olarak tanımlamak mümkündür (Öztürk, 2011; Malkoç True ve Sönmez Türel, 2013). Fiziksel bir engelli ise ortopedik engellilik olarak kabul edilerek kişinin belli bir amaca ulaşabilmesini, çalışabilmesini, aktivitelerini gerçekleştirebilmesini, fiziksel engellemelerden dolayı çevresine uyum sağlayabilmesini zorlaştıran engellilik grubudur. Fiziksel engelli ile ilgili ilk tanımlar 1962 yılında Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği’ de yer almaktadır. Buna göre; “Kemik ve mafsalların şekil ve yapısında engel bulunan veya adale (kas) gücü gelişimi ve koordinasyonu yahut kontrolünde belirtiler gösteren kimselerdir” (Çağlar, 1982). Milli Eğitim Bakanlığı’nca yapılan ortopedik engelli tanımı ise; “Bütün düzeltmelere rağmen öğretim çalışmalarında engeli yüzünden yeteri kadar yararlanamayacak ölçüde sakatlanmış olan kişilerdir”

(Polat, 1998). Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nce yapılan tanıma göre fiziksel engelli çocuk ise; "iskelet, sinir sistemi, kas ve eklemlerindeki bozukluk ve sakatlık nedeniyle eğitim ve öğretim çalışmalarından yeterli ölçüde yararlanamayan çocuktur" (Çağlar, 1982).

1.3. Fiziksel engellilere yönelik kent içi yeşil alanlar

Duyusal uyarım (Sensory simulation) ilkesi

İnsan duyuları uyarıldıkları zaman çalışır ve bütün bu uyarıların kaynağı da bireyin çevresidir (Hartig vd., 1991). Birçok mekânda olduğu gibi özellikle bahçelerde duyusal uyarım hastaların iyileşmelerinde ve çevrelerini fark etmeleri açısından oldukça önemlidir. Terapi sağlamak amacıyla tasarlanan doğal alanların monotonluktan uzak duyusal uyarım sağlayan alanlar olması gerekir (Brawley, 1992; Ghose, 1999). Bu monotonluktan uzaklık alanın tüm kaynak değerleri (su ögesi, arazi morfolojisi, yeşil alan, bitki kompozisyonu, kayalık ortam vb.) için geçerlidir. Alan ne kadar çok duyusal uyarım sağlarsa kullanıcıların dikkati o kadar doğal alana toplanır ve onları kendi sıkıntı ve streslerinden uzaklaştırır (Sakıcı vd., 2013).

Duyusal uyarım, doğallığı görerek ya da iletişim kurularak duylara hitap etme yoluyla sağlanır (Oriens and Heerwagen, 1992). Tasarımcı tarafından aynılık içinde farklılık oluşturularak, doğallığı taklit etme yoluyla elde edilir. Taklit etme yöntemi görmek, duymak, test etmek, dokunmak ve koklamak olmak üzere beş duyu organına hitap ederek tasarlanır. Duyusal uyarımda doğallığı taklit etmek en olumlu yoldur. Doğallık bütün duyuları uyararak aynılık içinde farklılık sağlar. (Sakıcı vd., 2013).

Hareket (Movement) ilkesi

Hareket basitçe insan vücudundaki büyük kas gruplarının kullanılması sonucu kullanıcının alanda egzersiz yapması ya da hareket etmesi olarak tanımlanabilir. Fiziksel engelli çocukların ise hem fiziksel hem de sosyal kabiliyetlerini desteklemek ve cesaretlendirmek amacıyla hareket etmeleri gerekmektedir. Marcus and Barnes (1995) egzersiz yapmanın insandaki endişeyi ve depresyonu azaltmaya ve fiziksel olarak stresi kontrol altında tutmaya yardımcı olduğunu ortaya koymuştur.

Kaplan ve Kaplan (1989)'a göre insanların en önemli ihtiyaçlarından birisi de çevrelerini anlamak ve keşfetmektir. Uzaklaşmak, rutin hayatını bırakıp yeni yerler keşfetmek kişinin stresinden uzaklaşmasına ve sağlık kazanmasına yardımcı olur. Uzaklaşma için ise fiziksel olarak yer değişimi şarttır. Kişinin kısa zamanda çevresini keşfetmesi için kullanıcıların etkinliklere doğru hareket etmesi gereklidir (Sakıcı vd., 2013).

Çocuk-Oyun-Engel-Doğa İlişkisi

Oyun çocukların kültürel etkinliklerini gösterme yöntemlerinden en yaygın ürünüdür. Piaget çocukların zekâlarının doğuştan değil, dış dünyaya katılımı sonucunda geliştiğini sürmüştür. Friedrich Froebel ise oyunun çocuk için dış dünyaya katılımın çocukluk çağında gereksinim olduğunu belirtmiştir (Aral vd., 2000). Çocuk oyun alanları ise; çocukların açık alanda serbestçe koşup oynadıkları, serbest zamanlarını değerlendirdikleri sade, ruhen ve bedenlen kendilerini geliştirici nitelikte olan alanlardır. Bu alanlar çocukların günlük rekreasyonel ihtiyacının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Müftüoğlu, 2006). 1959 yılında Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yasası ile Çocuk Hakları Bildirgesi'ne göre; 'Çocuğa eğitimde olduğu gibi, oyun oynamada da tam fırsat tanınmalıdır; toplum ve kamusal otorite bu hakkı yerine getirmeye çalışmalıdır' kararı alınmıştır (Tekkaya, 2001). Çocuk oyun alanlarının çocuk gelişim üzerindeki etkileri;

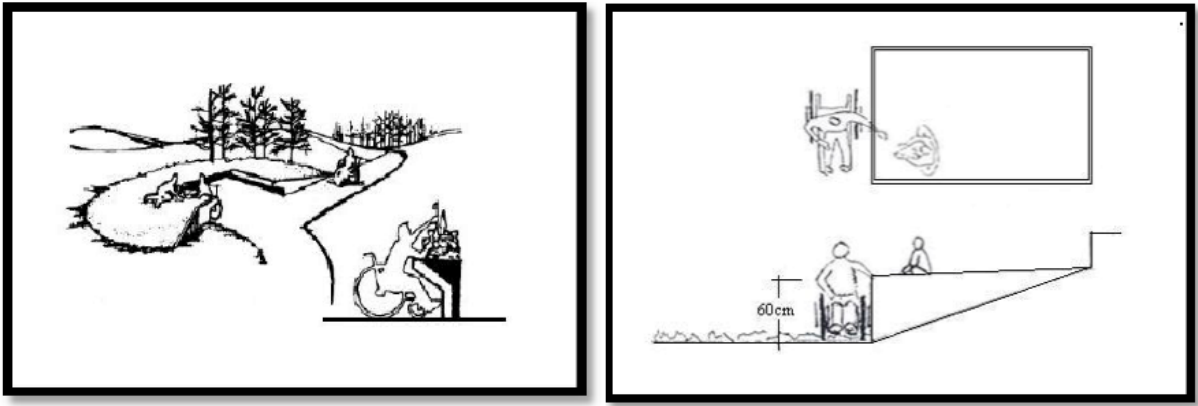
- Çocuğun fiziksel ve ruhsal açıdan gelişimine yardım eder
- Çocuğun yaşadığı çevreyi tanımasına yardımcı olur
- Çocuğun dikkat gücünü ve yeteneğini artırır
- Çocuğun sorumluluk duygusunu geliştirir
- Çocuğun toplum içindeki girişkenliğini artırır (Pehlivan, 2005).

Oyun alanlarının tasarımı yapılırken engelli çocukların, diğer çocuklarla farklılığını en aza indirgeyecek şekilde tasarım yapılmalıdır. Çocuklar arasındaki farklılıklar fiziksel çözümler ile vurgulanmalıdır.

Bütün çocukların katıldığı oyun alanları olanakları küçük değişikliklerle engelli çocuklar için de kullanılabilir hale getirilmelidir. Çünkü çocuklar arasındaki sosyal etkileşim önemlidir.

Doğal alanların çocuklar üzerinde yaratıcılıklarının gelişmesi açısından oldukça etkin bir rolü vardır. Bu sebeple özellikle engelli çocuk oyun alanlarında doğal peyzaj elemanlarının kullanılması önemlidir. İskandinav araştırmacılar; doğal elemanlarla tasarlanmış oyun alanlarında oynayan çocukların motor becerilerinin üst düzeyde geliştiğini belirtmişlerdir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan başka bir çalışmada, doğal elemanlarla düzenlenen oyun aktivitelerinin engelli çocukların dikkat bozuklukları üzerinde olumlu sonuçlar sağladığı vurgulanmıştır (Uslu ve Shakouri, 2012).

Topoğrafya ile çocuk oyun alanları; Çocuk oyun alanlarında yapay malzemeler yerine engelli çocukların erişebileceği doğal tepecikler ve doğal çukurlar düzenlenmesi oldukça uygundur. Çukurlar ve tepeler ile kot farkları yaratarak fiziksel engelli çocukların diğer nesnelere erişimleri daha kolay sağlanır. Şekil 1’de engelli ve engelsiz çocukların fiziksel engellerinden arınarak farklı yüksekliklerde kum havuzlarının nasıl tasarlanacağına ait örnekler sunulmuştur. Bu örnek engelli ve engelsiz çocukların birlikte kullanabilecekleri mekânlar gösterilmiştir (Harris and Dines, 1988; Müftüoğlu, 2006).



Şekil 1. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için tasarlanmış kum alanı (Harris ve Dines, 1988).

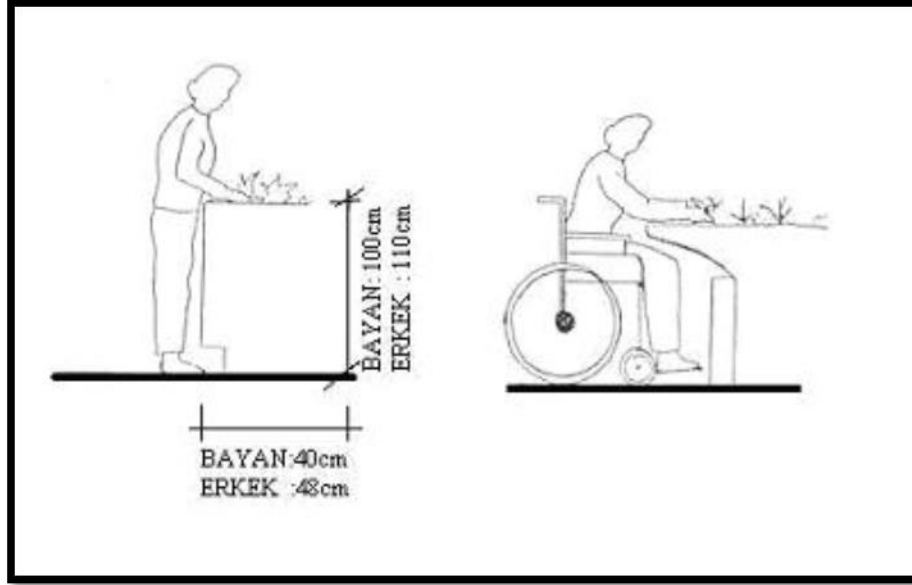
Bu şekilde tasarlanmış çocuk oyunları doğal eğimlerle alana çok fazla müdahale gerektirmeden farklı formlarda düzenlenebilir. Farklı arazi formlarında ve kotlardaki topoğrafik değişimler engelli çocuklara hareket olanağı ve her yeri görme fırsatı sağlar. Kot farkları ile tekerlekli sandalyeli çocuklar diğer çocuklarla birlikte saklambaç vb. Oyunlar oynayarak yönlenme algılama becerilerini geliştirebilirler.

Bitkisel elemanlar ile çocuk oyun alanları; Bitkisel elemanlar çocuk oyun alanlarında hem fonksiyonel hem de estetik açıdan etkilidirler. Fonksiyonel olarak gürültüyü ve görüntü kirliliğini engelleyerek çocuklara mahremiyet sağlarken, estetik açıdan da güzel görüntüsüyle çocukların ilgisini çekmektedirler. Doğru bir bitkilendirme tasarımı yapmak için çocukların görme, duyma, dokunma ve koklama gibi duyarları ile algılamalarını düşünerek; bitkiler ölçü, biçim, renk ve doku özellikleri ile değerlendirilmelidir (Çelik vd., 2015). Engelli çocukların ağaçlara tırmanması heyecan verici olduğundan ağaçlara ve çalılıklara dokunmasına izin vermek gerekir. Bunu yaparken bitkisel tasarımda zehirli bitkiler kullanılmamalıdır. Çiçekleri ve meyveleri çok renkli olan, arı, kelebek ve çeşitli böcekleri cezbeden bitkilerden kaçınılmalıdır. Çocukların güneşten yararlanmaları için geniş yapraklı ağaç ve çalılar yerine küçük formlarda, her mevsim farklı renk, form ve dokularda türler tercih edilmelidir (Karaelmas, 1998). Fiziksel engelli çocukların güvenliği açısından yürüyüş yolları, oturma birimleri ve çevresinde geniş taç yapısı büyük olan türler tercih edilmemelidir. Dağınık formlardaki bitkiler yollardan uzak yerleştirilerek ulaşımı engellemelidir. Yol ağacı olarak seçilen türlerin ise gövde uzunlukları en az 2 m. olmalıdır (Çelik vd., 2015).

Çocukların özgürlük duygusunu geliştirmek amacıyla çim alanlar oluşturularak bitkilere dokunma, ulaşma ve hissetme olanağı sağlanmalıdır. Geniş çim yüzeyler oluşturularak çocukların uzanıp yuvarlanabilecekleri mekânlar sağlanmalıdır. Ayrıca engelli çocukların bitki yetiştirmek, üretmek ve bakımını sağlayabileceği bahçe işleri ile uğraşmak çocuklar için tedavi edici etkiye sahiptir. Aynı

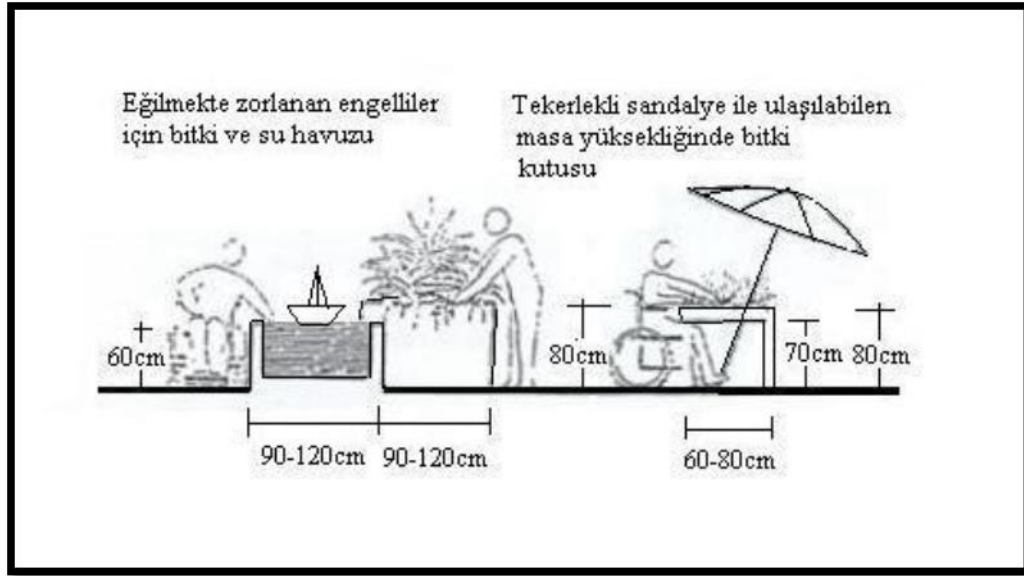
zamanda çocuklara bitkilerin yaprak, meyve ve çiçeklerini toplama imkânı sağlayarak doğayı keşfetme imkânı da sağlanabilir (Şekil 2). Bitkisel tasarımda çocuklara dokunma duygusu için etli yapraklı (*Sedum spp.*), koklama duygusu için çeşitli tek yıllık ya da çok yıllık çiçek ya da yaprak özellikleri nedeni ile aromatik yapıdaki (*Lavandula spp.*, *Jasminum officinale*) kokulu bitkilere yer verilebilir. Engelli çocuklar için bitki bakımı ile ilgilenmek;

- Çocuklarda el ve göz koordinasyonunun sağlanmasında
- Çocukların bağımsız davranarak sorumluluk sahibi olmalarında
- Çocukların fiziksel olarak kas gelişimini olumlu yönde etkiler ve psikolojik açıdan yarar sağlar (Uslu ve Shakouri, 2012).



Şekil 2. Fiziksel engelliler için tasarlanmış bitkisel alan (Harris ve Dines, 1988).

Su, kum ve toprak ile çocuk oyun alanları; Suyun insanlar üzerinde psikolojik açıdan sakinleştirici ve dinlendirici etkisi oldukça yüksektir. Çocuklar üzerinde ise suyun rahatlatıcı etkisinin yanı sıra duygusal ve motor yeteneklerini geliştirici etkisi de bulunmaktadır. Su ve kum elemanları birlikte kullanılarak engelli çocukların yaratıcı zekâlarını geliştirir ve sosyal açıdan diğer çocuklarla etkileşim sağlayarak sosyalleşirler. Su ile ilişkilendirilmiş oyunlar, göletler, yapay havuzlar ve renkli su oyunlar ile çocukları eğlendirici ortamlar sağlanabilir. Çocuklar suyun üzerindeki nesnelere izleyerek, suya taş atarak veya doğal oluşumlardaki ekolojik yapıyı inceleyerek vakit geçirirler. Bir su havuzunun derinliği oyuncak botlar ile oynamak için gerekli olan su miktarına göre (ortalama 30- 40cm) olmalıdır. Şekil 3'te engelli çocukların bitkiye erişebilmeleri için oluşturulan elemanlar ve oyun havuzu görülmektedir (Verhe, 1995).



Şekil 3. Engelli çocukların su ve bitkiye erişimini sağlayan yapılar (Verhe, 1995).

Evcil hayvanlar da çocukların doğal hayatı gözlemleyebilmeleri için olanak sağlar. Doğada yaşayan canlılarla ilgilenme olanağı sunmak çocuklar üzerinde sorumluluk hissi yaratır. Montessori yaklaşımında hayvanlar ile ilgilenmek engelli çocuğun günlük temel etkinlikleri arasında yer alır. Bu yaklaşım ile düzenlenmiş engelli oyun alanlarında evcil hayvan bakımlarının yapılacağı mekanlar okul bahçelerinin bir bölümünde yer alır. Bu şekilde çocuk hayvanlara karşı sevgi vererek sorumluluk duygusunu güçlendirir (Montessori, 1966).

Oyun alanları çeşitli top oyunları ve uçurtma oyunları gibi aktiviteleri gerçekleştirmeye olanak tanınmalıdır. Engelli çocukların kendi yaş gruplarındaki diğer çocuklarla etkileşime geçerek 'katılımcı ve yönlendirici oyun' kavramı ile farklı oyunlar düzenlenebilir. Geleneksel oyun alanları yerine maceracı oyun alanları tasarlanmalıdır. Bu tarz oyunlar emniyetlidir ve çocuklara birbirleriyle yardımlaşmalarını öğretir (Tekkaya, 2001; Pehlivan, 2005). Çocuk oyun alanları aşırı korumacı ve güvenli olmamalı, engelli çocukların diğer çocuklardan kendilerini farklı hissetmemeleri sağlanmalıdır. Çünkü çocuklar kendilerini engellenmiş hissedebilirler (Şekil 4) (Harris and Dines, 1988).



Şekil 4. Fiziksel engelli çocuklar için doğal elemanlarla tasarlanmış çocuk oyun alanları

2. SONUÇ

Çocuk oyun alanları, çocukların fiziksel ve zihinsel gelişimlerini destekleyen mekânlardır. Bu alanlarda her yaştan ve her gruptan çocuk sosyalleşerek kendi yeteneklerini keşfeder, bedenini tanır ve çocuğun benlik gelişimi sağlanır. Oyun alanları çocuğun dikkatinin toparlanarak karar verme yeteneğini, bedeni ile aklının uyum içerisinde çalışmasına olanak verir. Çocuk kendi yaşlıları ile oynarken yardımlaşmayı, paylaşmayı ve sorumluluk sahibi olma bilincini kazanır. Çocuklara sosyal konum ve statü farklılığı açısından bir engel yaratmadan eşit şartlarda oyun olanakları sağlanmalıdır.

Engelli çocukların içerisinde yaşadığı çevrenin fiziksel yapısı önemlidir. Bu nedenle çocuklara sağlıklı ortamlar yaratarak "kullanılabilir mekân" düzenlemesi kapsamında "herkes için tasarım" ilkesi benimsenmelidir. Fiziksel engelli çocukların rahatlıkla kullanabileceği çocuk oyun alanları tasarlarken

sadece engelliler için değil tüm çocuklara yönelik mekânlar yaratma yaklaşımı benimsenmelidir. Engeli ne olursa olsun aslında çocukların temel ihtiyaçları aynıdır. Ancak engelli çocuklar için onlara uygun fiziksel ortamlar tasarlanmamaktadır. Günümüzde birçok yerde çocuk engelinden dolayı oyun haklarını kullanamamakta, sadece aileleri ile vakit geçirmek zorunda kalmaktadırlar. Çocukların bu alanları kullanamama nedenleri engellerinden dolayı değil, oyun alanlarının kendilerine uygun tasarlanmamasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle engelli ve engelsiz çocukların oyun alanlarını sınırlandırmadan bütüncül tasarımlar yaparak doğal ortamlar oluşturulmalıdır.

Kent içerisinde doğal malzemeler kullanılarak engelli çocukların da bulunduğu çocuk oyun alanları yapılmalıdır. Çünkü doğal alanların çocuklar üzerinde sakinleştirici etkisi vardır. Doğal elamanlarla tasarlanmış oyun alanları çocukların aktif ve pasif olarak oyunlara katılımları ile çeşitlenebilir. Engelsiz çocuklar ile birlikte yaratıcı, katılımcı ve yönlendirici oyunlar kurarak çocukların bilişsel ve sosyal açıdan gelişimleri olumlu yönde olacaktır. Çocuklar için hem okul bahçelerinde hem de oyun alanlarında bitki yetiştiriciliği ve evcil hayvanları besleyebilecekleri mekânlar tasarlanabilir. Bu etkinlik alanları çocuklar üzerinde sorumluluk bilinci kazandırır.

KAYNAKLAR

- ADA-Act Handbook. (1991). Equal Environment Opportunity Commission and the U.S. Department of Justice, Octobe.
- Anonim. (1999). Özürlülüğün Tanımlanmasındaki Sosyal Faktörlerin Önemi, http://www.sosyalsiyaset.com/documents/ozurlulugun_taniminda.htm,
- Aral, N. (2000). Çocuk gelişiminde oyunun önemi. Çağdaş Eğitim Dergisi, 25(265), 15-17.
- Bal, A. (2005). Zonguldak kenti yeşil alan sistemindeki çocuk oyun alanlarının durumunun peyzaj mimarlığı ilkeleri açısından irdelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Mimarlık Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı-Zonguldak.
- Brawley, E.C. (1992). Alzheimer's disease: Designing the physical environment. Am J Alzheimer's Care Related Dis Res, 8, 2-3.
- Çağlar, D. (1982). Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri (2. Baskı), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No:115, Ankara.
- Çelik, A., Ender, E. ve Akdeniz Seyidoğlu, N. (2015). Engelsiz Parklarda Peyzaj Tasarımı. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi 8 (2), 05-11.
- Hartig, T., Mang, M. and Evans, G.W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. Environment and Behavior, 23(1), 3-26.
- Haris, W. and Denis, N. (1988), Time Saver Standarts For Landscape Architecture, Mc Graw Hill: New York.
- Ghose, S. (1999). The Healing Dimensions of Hospital Gardens: Three Case Studies assessing the use, Therepetic Benefits and Design Recommendations. The University of Texas, Master Thesis, Arlington.
- Kaplan, R. (1973). Some psychological benefits of gardening. Environment and Behavior, 5(2), 145-152.
- Kaplan, R. ve Kaplan, S. (1989). Experience of Nature: A Psychological Perspective. Cambridge University Press: New York.
- Karaelmas, O. (1998). Başbakanlık sosyal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumu saray rehabilitasyon merkezi dış mekan planlaması. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Marcus, C. and Barnes, M. (1995). Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Considerations. Martinez, CA: The Center of Health Design.

- Malkoç True, E. ve Sönmez Türel, H. (2013). Yapılı Çevrelerin Fiziksel Engelliler Yönüyle Kullanılabilirliği: İzmir Kenti Örneği. *Artium*, 1(1), 11–16.
- Moore, R. ve Wong, S. (1997). *Natural Learning: The Life History of an Environmental Schoolyard*. Berkeley, CA: MIG Communications.
- Montessori, M. (1966). *The Montessori Method*. (Introduction by J.Mc. V. Hunt), seventh printing, New York.
- Müftüoğlu, U. (2006). Tekerlekli sandalye kullanan bedensel engellilerin kentsel mekânları kullanım olanaklarının trabzon kent merkezi örneği üzerinde incelenmesi. Yüksek lisans tezi. Trabzon.
- Olmsted, F. L. (1865). The value and care of parks. Reprinted in Nash, R. (Ed.) (1968), *The American Environment: Readings in the history of conservation*. Reading, MA: Addison-Wesley, pp. 18-24.
- Onur, B. (2007). *Çocuk tarih ve toplum*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Orians, G.H. and Heerwagen, J.H. (1992). Evolved responses to landscapes. In: Barkow J, Cosmides L, Tooby J, eds. *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford & New York: Oxford University Press, 98–121.
- Özdingiş, N. (2007), İstanbul Kent Parklarının Bedensel Özürlüler Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma, Çevre Tasarımı, Yüksek Lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Özgüner, H. (2004). Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik Ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri SDÜ Orman Fakültesi Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A, Sayı: 2, Yıl: 2004, ISSN: 1302-7085, Sayfa: 97-107
- Özcan, Y. (2008). Engelli Standartlarının Adana Kenti Açık ve Yeşil Alanlarında Analizi Ve Uygulama Önerileri, Peyzaj Mimarlığı, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Öztürk, M. (2011), Türkiye’de Engelli Gerçeği, Müsiat Cep kitapları, Ajansvısta Matbaacılık, İstanbul.
- Pehlivan, H. (2005). *Oyun ve Öğrenme*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Polat, E. (1998) “Özürlüler İçin Tasarımda Erişilebilir ve Yaşanabilir Yaya Mekanları : Ankara –Kızılay Merkez Yaya Bölgesi’nde Sakarya Caddesi Yaya Mekanı Örneklemesi” Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir Ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E. and Demirel, Ö. (2015). Investigation of Healing Garden Design Methods, Kastamonu University, Journal of Forestry Faculty, 2015, 15 (1): 15-2.
- Rohde, C.L.E. and Kendle, A.D. (1994) Report to English Nature-Human Well-being, Natural Landscapes and Wildlife in Urban Areas: A Review. Department of Horticulture and Landscape and the Research Institute for the Care of the Elderly, University of Reading, Bath
- Sakıcı, Ç., Çelik S. and Kapucu, Ö. (2013). Kastamonu’daki hastane bahçelerinin peyzaj tasarımlarının değerlendirilmesi, SDÜ Orman Fakültesi Dergisi SDU Faculty of Forestry Journal 2013, 14: 64-73.
- Söderback, I., Söderström, M. and Schälände, E. (2004). Horticultural Therapy: THA Healing garden and Gardening in Rehabilitation Measures at Danderyd Hospital rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, Vol:7, No:4 245-260, Yator and Francis Hearth Sciences, <http://www.tandf.co.uk/journals> son erişim tarihi: 12 .02.2009.
- Tekkaya, E. (2001). Tasarlanmış çocuk hakları: Ankara çocuk oyun alanları Milli Eğitim Dergisi, 151.
- Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A. and Zelson, M. (1991), Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *J. Environ. Psychol.* 11, 201-230. Ulrich, R. S., Addoms, D. L., (1981). Psychological and recreational benefits of a residential park. *Journal of Leisure Research*, 13: 43-65.
- UNICEF. (2011). Türkiye’de Çocukların Durumu Raporu

Uslu A. and Shakouri, N. (2012), Zihinsel ve Fiziksel Engelliler İçin Hortikültürel Terapi, Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 2012, 12 (1): 134-143.

Verhe, I. (1995), The Adaptation Of Outdoor Activity Areas For The Use Of The Disabled, The Finish Association Of Sports For The Disabled, Finland.

Winnicott, D. W. (1971). Playing and Reality. " The Place Where We Live" New York.: Basic Books.