



Bursa Kent Parklarındaki Çocuk Oyun Alanlarının Gelişimsel Gereksinimler Açısından Değerlendirilmesi

Diba ŞENAY¹, Elvan ENDER ALTAY²

¹ Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bursa, TURKEY, ORCID ID 0000-0003-3008-9408

² B.U.Ü., Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bursa, TURKEY, ORCID ID 0000-0001-5933-1611

Corresponding Author: Diba ŞENAY, diba.senay@ege.edu.tr

Özet

Plansız ve düzensiz kentleşme, ekolojik dengeyi bozan bir dizi sorunu beraberinde getirerek, kentlerin yaşam kalitesini tehdit etmektedir. Kentlerin yaşanabilirliği, o alanda yaşayan bireylerin tüm gereksinimlerini karşılama potansiyeli ile ölçülebilmektedir. Bu bağlamda, kent nüfusunun %40'ını oluşturan çocukların gereksinimlerinin önceliklendirilmesi gerekmektedir. Çocuklar için oyun, gelişim sürecinin önemli bir parçasıdır ve motor, bilişsel ve sosyal gelişimlerine katkı sağlamaktadır.

Çalışma, Bursa ilinde yer alan dört kent parkında yer alan çocuk oyun alanlarının belirlenen 19 ölçüt doğrultusunda çocukların motor, bilişsel ve sosyal gelişim gereksinimlerini ne ölçüde karşıladığını araştırarak uygunluk ve yeterliliklerini belirlemektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, incelenen parklar arasında en yüksek uygunluk oranının Merinos Parkı (%56,43), en düşük uygunluk oranının ise Kültürpark'ta (%46,57) olduğu saptanmıştır.

Araştırma, çocuk oyun alanlarının eksikliklerinin giderilmesi ve yerel ihtiyaçlara uygun şekilde yeniden tasarlanmasının önemine işaret etmektedir. Ayrıca, kentlerin yaşanabilirliğini artırmak amacıyla disiplinlerarası planlama ve tasarım süreçlerinin entegre bir şekilde yürütülmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Article Info

Research Article

Received: 01/12/2024

Accepted: 07/01/2025

Anahtar Kelimeler

Kentsel yaşanabilirlik,
Çocuk oyun alanı,
Motor gelişim,
Bilişsel gelişim,
Sosyal gelişim

Öne Çıkanlar

Kentsel yaşanabilirlik,
Çocuk oyun alanlarının
motor, bilişim ve sosyal
gelişim üzerindeki rolü,
Ölçütlere dayalı
değerlendirme,
Disiplinlerarası
planlama ihtiyacı

Evaluation of Playgrounds in Bursa City Parks in Terms of Developmental Requirements

Abstract

Unplanned and unregulated urbanization brings about a series of challenges that disrupt ecological balance and threaten urban quality of life. The livability of cities is measured by their ability to meet the diverse needs of the population. In this context, prioritizing the needs of children, who constitute 40% of the urban population, is essential. Play is a crucial component of children's development, contributing significantly to their motor, cognitive, and social growth.

This study evaluates the suitability and adequacy of children's playgrounds in four urban parks in Bursa, Turkey, based on 19 pre-determined criteria. The analysis investigates the extent to which these playgrounds meet children's motor, cognitive, and social development requirements. The findings reveal that among the parks examined, Merinos Park had the highest suitability rate (56.43%), while Kültürpark demonstrated the lowest suitability rate (46.57%).

The study underscores the importance of addressing deficiencies in children's playgrounds and redesigning them to align with local needs. Moreover, it highlights the necessity of conducting interdisciplinary planning and design processes to enhance urban livability.

Keywords

*Urban livability,
Children's playground,
Motor development,
Cognitive development,
Social development*

Highlights

*Urban livability, The
role of playgrounds in
motor, cognitive and
social development,
Criterion-based
assessment, The needs
for Interdisciplinary
planning*

1. Giriş

Düzensiz ve plansız kentleşme, ekolojik olarak birçok olumsuzlukları beraberinde getirmekte, aynı zamanda kentlerde yaşanabilirliği ve insanların yaşam kalitesini de önemli şekilde etkilemektedir. Kentlerde yaşanabilirlik kavramı, kentlilerin tüm gereksinimlerinin karşılanmasına elverişli koşullarının değerlendirilerek ölçüldüğü bir parametredir. Bir kentin yaşanabilir olup olmadığı, içinde yaşayan insanların gereksinimlerinin göz önünde bulundurularak yapılan planlama ve tasarımların, nitelik ve niceliklerine bağlıdır. Kent nüfusunun yaklaşık %30'luk bir bölümünü oluşturan çocukların gereksinimlerine yetişkinlerden farklı olarak oyun kavramı eklenmektedir. Oyun oynamak “*çocuğun temel yaşamsal gereksinimlerinden biridir ve yukarıda sayılan tüm gereksinimler ile ilişki içindedir*” [1].

Fiziksel çevrenin çocuklar için daha yaşanabilir kılınması kapsamında kentsel mekânlarda yapılan uygulamalardan en önemlisi çocuk oyun alanlarıdır. Çocuk oyun alanları, 1 – 18 yaş arasındaki çocuklar için içinde çeşitli oyun elemanlarının bulunduğu

oyun amacına yönelik olarak tasarlanmış alanlardır. Bu alanlar, çocukların rahatlayıp, fazla enerjilerini boşaltmalarını, sosyal ilişkilerini ve fizyolojik gelişimlerini arttırmalarını, aynı zamanda inceleme-muhakeme etme yeteneklerini geliştirmelerini sağlamaktadır [2]. Çocuk oyun alanları, çocuğun evinin dışında kendini ait hissedebileceği ilk alanlardan biridir ve “*yakın çevre ve trafik güvenliği, aynı arkadaş grubu, doğal öğelerin bulunması, oyun ekipmanlarının uygun ve yeterli donatımı*” [3] kriterlerini sağladığı oranda yaşanabilirliğe sahiptir. Çocuğun yetişkinlikteki davranışları, bu alanlar içerisindeki deneyimlerine bağlıdır [4, 5].

Bir çocuğun gelişimi için oyun kavramı çok önemlidir. Bu kavram, çocukların farklı becerilerinin gelişmesine yardımcı her şeyi kapsayan bir aktivite olarak kabul edilmektedir [6]. Çocukluk döneminde bireyin ruhsal ve fiziksel gelişmesine aile, okul ve en önemlisi oyun yön vermektedir. Oyun, çocuğun kendini ifade edebildiği, yeteneklerini fark ettiği, yaratıcılık potansiyelini kullanabildiği, dil, zihin, sosyal, duygusal ve vücut becerilerini geliştirebildiği önemli bir fırsattır. Öyle ki hiçbir ulusal ve kültürel sınırlama tanımayan, bütün yaş gruplarına hitap eden bir kavram olup, çocuğun fiziksel ve psikolojik açıdan sağlıklı bir birey olarak yetişebilmesi için gereklidir. Çocuk, oyun oynayarak düşünmeyi, kendi başına karar vermeyi, sorumluluk almayı, paylaşmayı, becerilerini organize etmeyi ve kendini tanımayı öğrenir; hayal gücünü ve yaratıcılığını geliştirir. Çocuk oyunla, duygularını dışa vurma ve kendini ifade etme imkânı bulur, kas gelişimini güçlendirir ve toplu yaşam için gerekli olan kuralları öğrenir [3, 4].

Çocuk oyun alanları incelendiğinde, bu alanların çocukların motor, sosyal ve bilişsel yeteneklerinin hangisinin veya hangilerinin gelişimlerini desteklediklerine göre geleneksel, çağdaş, macera ve yaratıcı oyun alanları olarak farklılaştığı görülmektedir. Bu bağlamda, oyun alanlarının tasarım yaklaşımları ve içerikleri, çocukların gelişim süreçlerinde hangi yetenekleri öncelikli olarak desteklediğiyle doğrudan ilişkilidir.

Geleneksel çocuk oyun alanları, birtakım kriterler doğrultusunda tasarlanan, kataloglardan seçilmiş standart malzemelerden ve genelde tek bir kullanıma cevap veren oyun aletlerinden oluşmaktadır [7].

Çağdaş oyun alanları, geleneksel çocuk oyun alanlarına alternatif olarak ortaya çıkan, oyun elamanlarının alışılmamış form, doku ve renkte olduğu, estetik açıdan memnun edici oyun alanlarıdır. Arazi, form olarak hareketli, malzemeler ise statiktir. Su ve fıskiye, tırmanma tepeleri, tüneller, iple oluşturulmuş aktiviteler genel karakteri oluşturur. Çağdaş oyun alanlarının amacı, yarattıkları ortamlarla çocukların etkin oyunlarından başka, edilgen, düşsel, yaratıcı ve hatta bilişsel oyunlarına olanak tanımaktır. Çağdaş oyun alanları, eğitim açısından faydalı oyun formlarına olanak sağlamaktadır [1].

Macera oyun alanları, çocukların çoğu gerçek araç gereç ve malzemelerle, bir yetişkin denetiminde kendi oyunlarını geliştirebildikleri mekânlardır. Bu alanlarda kullanılan oyun alet ve malzemeleri statik değildir. Bu tür oyun alanlarında çocuklar tam bir özgürlük ortamında neler yapabilecekleri konusunda kendilerini test edebilir, özgürlüğün bireye sorumluluklar yüklediğini oyun içinde yaşayarak öğrenirler [1]. Bu tip alanlar çocukların kendi oyun alanlarını yaratmalarını, yardımlaşmalarını, problemlerini çözmelerini, kendilerini keşfetmelerini sağlamaktadır [7].

Yaratıcı oyun alanları, tekerlekli araçlar, su ve kum alanları, tırmanma, sallanma için karmaşık birimler bulunduran ve çocuklara kendi çevrelerini yaratmaları için fırsat veren alanlardır. Bu alanlar, problem çözme konusunda çocuğa esnek bir yaklaşım kazanma fırsatı sağlayarak, yaratıcılıklarını artırmada faydalıdır [8].

Çocuk oyun alanlarında karşılanması gereken en önemli gereksinimler ise motor gelişim, bilişsel ve sosyal gereksinimlerdir. Bunlarla birlikte çocuğun farklı gereksinimleri de bulunmakta ve bu üç ana gereksinimle birlikte şekillenmektedir.

Çocuklarda motor gelişim, fiziksel büyüme ve gelişme sonucunda organizmanın isteme bağlı olarak hareketlilik kazanmasıdır. Çocuğun yaşamını bütünüyle etkileyen bu hareketler, kas gruplarının motor gelişimi ile ilgili becerilerin kazanılması sonucunda oluşmaktadır. Yürüme, koşma, atlama, zıplama, tırmanma gibi fonksiyonlar ile çocuğun motor gelişimi desteklenmektedir [4].

Farklı yaş gruplarındaki çocukların, motor gelişim gereksinimleri de farklılık göstermektedir. Dolayısıyla, çocuk oyun alanlarının planlanması ve tasarlanmasında bu faktör göz önüne alınarak uygun donatılar konumlandırılmalıdır.

Bilişsel gelişim, çocuğun çevre ile etkileşimi sağlayan, *“bilginin edinilmesine, kullanılmasına, saklanmasına, yorumlanarak tekrar düzenlenmesine ve değerlendirilmesine”* [9] imkân veren tüm zihinsel faaliyetleri kapsayan bir gelişim alanıdır. Piaget'e göre bilişsel gelişim gereksiniminin karşılanmasında çevrenin büyük bir rolü vardır. Çocuk oyun alanları, bilişsel gelişim gereksiniminin karşılanabildiği etkili alanlardır. Çocuklar bu alanlarda problem çözme becerisi kazanmakta, geçmiş deneyimlerinden farklı olaylarla karşılaşması durumunda birçok davranıştan birini çözümden kullanma yetisi geliştirmektedirler. Bu alanlarda bilişsel gelişim gereksiniminin karşılanmasına yönelik yapılan planlama ve tasarım çalışmaları, çocuğun yaratıcılığını arttırmanın yanında ilerleyen yıllarda başarılı bir eğitim hayatı boyunca gerekli olan öğrenme ve gelişimin önemli bir prototipi olarak görülmektedir [9, 10].

Çocuk oyun alanları, çocukların sosyal beceri kazanabilmesi için en zengin olanakların sunulduğu mekânlardan biri olarak, çocuğun sosyalleşmesini sağlamaktadır. Çocuk oyun oynarken, diğer çocuklarla diyalog kurmayı, empati yapmayı, sırasını beklemeyi, kendini ifade etmeyi, yardımlaşmayı ve birlikte çalışarak iş birliği yapmayı, toplum kurallarını ve dolayısıyla toplumsallaşmayı öğrenir [9]. Çocuklar için en önemli mekân olan çocuk oyun alanları, tüm çevresel faktörleri bir arada bulunduran ve çocuğun

sosyal yaşama erken uyum sağlamasına yardımcı olan alanlar olarak nitelendirilmektedir. Dolayısıyla bu alanların planlama ve tasarım sürecinde, alana getirilecek olan donatı ve ekipmanların çocukların sosyal gelişim gereksinimini karşılayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Çalışma kapsamında, Bursa ilinde yer alan Reşat Oyal Kültürparkı, Merinos Parkı, Soğanlı Botanik Parkı, Hüdavendigâr Kent Parkı olmak üzere toplam dört adet kent parkı içerisindeki çocuk oyun alanlarında, çocuğun üç ana gelişim gereksinimini destekleyecek nitelikteki ölçütlerin incelenmesi, elde edilen sonuçlar ile bu alanların hangi gereksinimleri karşıladığı tespit edilerek değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini, araştırma kapsamında incelenen Bursa kentindeki dört adet kent parkı oluşturmaktadır.

Reşat Oyal Kültürparkı: 1955 yılında hizmete açılmış olan park, konumu, büyüklüğü ve yeşil dokusuyla kentin düzenlenmiş 394.000 m² alana konumlanmış ilk büyük yeşil alanıdır ve içerisinde 61 türe ait toplam 5.000 bitki bulunmaktadır [11, 12].

Merinos Parkı: Tarihi Sümerbank Bursa Merinos Fabrikası'nın arazisi üzerine kentsel dönüşüm projesi kapsamında 2006 – 2008 yılları arasında kurulan park, 252.500 m² yeşil alanda, 81 farklı tür olmak üzere 2.500 ağaç ve 11.600 bitkinin bulunduğu alana sahiptir [13].

Soğanlı Botanik Parkı: İzmir – İstanbul yolu üzerinde, Bursa Hayvanat Bahçesi'nin bitişiğindeki 1998 yılında hizmete açılan park 400.000 m²'lik alanı ile bitkisel araştırma ve bilimsel çalışmalara ev sahipliği yapmaktadır. 1. derece sit olarak belirlenen parkta 150 türde 8.000 ağaç, 76 türde 10.000 çalı, 20 türde 50.000 yer örtücü ve 27 türde 6.000 gül (*Rosa L.*) bulunmaktadır [14].

Hüdavendigâr Kent Parkı: 2015 yılında hizmete açılan park 510.000 m²'lik alanı ile Bursa'nın en büyük kent parkıdır. Parkı geniş yeşil alanlar ve gezinti yolları ile birbirine bağlanan fonksiyon alanları oluşturmaktadır. Yeşil alanlar yoğun – pasif, orta ve az yoğun aktif yeşil alanlar ile serbest faaliyet alanlarından oluşan bir düzende konumlandırılmıştır [15].

2.2. Yöntem

Çalışmanın yöntemi,

- Çalışmada temel alınacak çocuk oyun alanı değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi,
- Belirlenen ölçütlerin çocuk oyun alanlarında değerlendirilmesi,
- Çocuk oyun alanlarının gereksinimleri karşılama yönünde uygunluk sınıflarının belirlenmesi,
- Çocuk oyun alanları için iyileştirme yaklaşımları ve önerilerin geliştirilmesi

olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır.

1. Çocuk Oyun Alanı Ölçütlerinin Belirlenmesi

Yöntemin ilk aşamasında, çocuk oyun alanlarının değerlendirme ölçütleri ve bu ölçütler kapsamında değerlendirmede kullanılacak nicelik ve nitelikler belirlenmiştir. Bu amaçla çocuk oyun alanları konusunda yurtiçi ve yurtdışında yapılmış araştırmalardan belirlenen ölçütler ve bu ölçütlerin kapsamaları irdelenmiştir. Değerlendirme ölçütleri motor gelişim gereksinimi, bilişsel gelişim gereksinimi ve sosyal gelişim gereksinimi olmak üzere üç başlık olarak belirlenmiştir.

Wardle (1997) [16], Barbour (1999) [17], Fjortoft ve Sageie (2000) [18], Yılmaz ve Bulut (2002) [19], Altınçekiç ve Sarı (2005) [20], Prellwitz ve Skar (2007) [6], Bulut ve Kılıçaslan (2009) [21], İnceoğlu ve Aytuğ (2009) [22], Türkan (2009) [4], Ünal (2009) [23], Jansson ve Persson (2010) [24], Turgut ve Yılmaz (2010) [3], Aksoy (2011) [25], Gül (2012) [26], Duman ve Koçak (2013) [27], Kuşuluoğlu (2013) [28], Tandoğan (2014) [1], Bayraktaroğlu ve Büke (2015) [29], Küçükyağcı ve diğ. (2015) [30], Önal (2015) [31], Sevinç ve Özer (2015) [32], Ulaş ve Ayan (2015) [33], Uysal (2015) [34], Gundersen ve diğ. (2016) [35], Metin ve Atalı (2016) [36], Muhacir ve Özalp (2016) [37], Taştepe ve diğ. (2016) [38], Akpınar (2017) [39], Ender (2017) [40], Doğan ve Baksi (2019) [41], Ermiyagil ve Gürçınar (2019) [5], Marquet ve diğ. (2019) [42], Cohen ve diğ. (2020) [43], Sandseter ve diğ. (2020) [44]'nin çalışmalarından yola çıkılarak çalışma kapsamında değerlendirmek üzere 19 ölçüt belirlenmiştir.

Tablo 1. Çalışma Kapsamında Çocuk Oyun Alanlarında Değerlendirilen Ölçütler

MOTOR GELİŞİM GEREKSİNİMİ	1. Farklı yaş grubuna ait oyun elemanı varlığı
	2. Çocukları harekete teşvik eden çocuk oyun donatılarının varlığı
	3. Çocuğun motor gelişimini destekleyecek hareketleri gerçekleştirebilecekleri açık alanların bulunması
	4. Çocuğun bazı hareketleri tekrarlı bir şekilde gerçekleştirebileceği donatıların varlığı
	5. Alanda farklı eğimlerde rampaların bulunması (%7'den az)
	6. Alandaki oyun elemanlarının çeşitliliği <i>Kaydırak (düz, dalgalı, spiral ve tüp)</i> <i>Salıncak</i> <i>Barfiks</i> <i>Sürtünme tüneli</i>

	<i>Tırmanma aletleri</i> <i>Tahterevalli</i>
BİLİŞSEL GELİŞİM GEREKSİNİMİ	7. Farklı yaş grubuna ait oyun elemanı varlığı
	8. Çocukların yaratıcılıklarını geliştirebilecek oyun elemanlarının varlığı (boyama panosu, kum havuzu)
	9. Çocukları öğrenmeye teşvik edecek alan varlığı (satranç, dama, seksek gibi)
	10. Çocukların denge kabiliyetini geliştirebilecek oyun elemanlarının varlığı (tahterevalli, halat yollar, asma köprüler gibi)
	11. Sembolik oyun aktivitesini gerçekleştirebileceği donatıların varlığı
	12. Müzikli oyun elemanı varlığı
	13. Farklı biçim ve formların varlığı
SOSYAL GELİŞİM GEREKSİNİMİ	14. Birden fazla çocuğun aynı anda oynayabileceği donatıların varlığı
	15. Çocuklar için toplanma alanı varlığı
	16. Çocuk oyun elemanları hariç, çocukların toplu bir şekilde zaman geçirebilecekleri açık alanın bulunması
	17. Farklı yaş grubuna ait oyun elemanı varlığı
	18. Çocukların oynarken birbirleriyle yarışarak sosyalleşebilmelerini teşvik edecek tırmanma, koşma, atlama ve zıplama gibi fonksiyonlarını gerçekleştirebilecekleri donatıların varlığı
	19. Farklı yaş grupları için oluşturulan oyun alanları arasındaki geçişin kolaylıkla sağlanması

2. Ölçüt Puanlarının Hesaplanması

Belirlenen değerlendirme ölçütleri, arazi çalışmasıyla değerlendirilmiş ve ölçütlerin çocuk oyun alanında bulunma/bulunmama durumları belirlenmiştir.

3. Çocuk Oyun Alanlarının Uygunluk Sınıflarının Belirlenmesi

Çocuk oyun alanlarının değerlendirilmesi sonucunda, her bir oyun alanı için ölçüt puanlarının toplamından genel bir puan elde edilmiştir. Uygunluk sınıflarının belirlenmesi aşamasında, ölçütlerden alınabilecek en yüksek puanın 100 olduğu kabul edilmiş ve uygunluk sınıfları, puan aralıkları üzerinden 5 eşit parçaya ayrılarak tanımlanmıştır. Buna göre, %0-20 aralığı "en düşük", %20-40 aralığı "düşük", %40-60 aralığı "orta", %60-80 aralığı "yüksek" ve %80-100 aralığı "en yüksek" uygunluk sınıflarını ifade etmektedir. Çocuk oyun alanlarının almış olduğu puanlar, bu aralıklara göre uygunluk sınıfını belirlemiştir.

4. Çocuk Oyun Alanları İçin İyileştirme Yaklaşımlarının Geliştirilmesi

Bulgularda hesaplanan puanların sonucunda her bir çocuk oyun alanı için düşük olan puanların ölçütlerine yönelik iyileştirme önerileri sonuç kısmında geliştirilmiş, uygunluk sınıfları dikkate alınarak ölçüt puanlarını yükseltebilecek yaklaşımların oluşturulmasına çaba gösterilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Reşat Oyal Kültürparkı



Şekil 1. Reşat Oyal Kültürparkı Çocuk Oyun Alanları Konumları

Reşat Oyal Kültürparkı'nda toplam 9 adet çocuk oyun alanı bulunmaktadır (Şekil 1). Bu alanlara ait fotoğraflar Şekil 2'de numaralandırılarak verilmiştir. 1 numaralı çocuk oyun alanının 120 m^2 , 2 numaralı çocuk oyun alanının 250 m^2 , 3 numaralı çocuk oyun alanının 100 m^2 , 4 numaralı çocuk oyun alanının 600 m^2 , 5 numaralı çocuk oyun alanının 700 m^2 , 6 numaralı çocuk oyun alanının 80 m^2 , 7 numaralı çocuk oyun alanının 650 m^2 , 8 numaralı çocuk oyun alanının 1.800 m^2 ve 9 numaralı çocuk oyun alanının ise 100 m^2 alan büyüklüğüne sahip olduğu ve oyun alanlarının hiçbirinde kuşatma elemanının bulunmadığı tespit edilmiştir. 7 numaralı alanda zemin materyalinin kum olduğu ve 5 numaralı alanın macera oyun alanı grubundayken, diğer çocuk oyun alanlarının ise geleneksel çocuk oyun alanı grubunda olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Reşat Oyal Kültürparkı Çocuk Oyun Alanları

3.2. Merinos Kent Parkı



Şekil 3. Merinos Parkı Sınırı ve Çocuk Oyun Alanları Konumları

Merinos Parkı'nda toplam 5 adet çocuk oyun alanı bulunmaktadır (Şekil 3). Bu alanlara ait fotoğraflar Şekil 4'te numaralandırılarak verilmiştir. 1 numaralı çocuk oyun alanı 75 m², 2 numaralı çocuk oyun alanı 300 m², 3 numaralı çocuk oyun alanı 1.000 m², 4 numaralı çocuk oyun alanı 400 m² ve 5 numaralı çocuk oyun alanı ise 100 m² alan büyüklüğüne sahiptir. Çocuk oyun alanları incelendiğinde hiçbir parkta kuşatma elemanı bulunmadığı tespit edilmiştir. Parkların tümünün aynı oyun elemanlarını içerdiği ve geleneksel çocuk oyun alanları grubunda oldukları görülmektedir.



Şekil 4. Merinos Parkı Çocuk Oyun Alanları

3.3. Soğanlı Botanik Parkı



Şekil 5. Soğanlı Botanik Park Sınırı ve Çocuk Oyun Alanları Konumları

Soğanlı Botanik Parkı'nda toplam 4 adet çocuk oyun alanı bulunmaktadır (Şekil 5). Bu alanlara ait fotoğraflar Şekil 6'da numaralandırılarak verilmiştir. 1 numaralı çocuk oyun alanı 150 m^2 , 2 numaralı çocuk oyun alanı 250 m^2 , 3 numaralı çocuk oyun alanı 850 m^2 ve 4 numaralı çocuk oyun alanı 1.500 m^2 alan büyüklüğüne sahiptir. Botanik Park içerisinde yer alan çocuk oyun alanları incelendiğinde hiçbir parkta kuşatma elemanı bulunmadığı tespit edilmiştir. Çocuk oyun alanlarının tümünde zemin materyalinin kum olduğu ve oyun elemanlarının geleneksel çocuk oyun alanı grubunda olduğu görülmektedir.



Şekil 6. Soğanlı Botanik Parkı Çocuk Oyun Alanları

3.4. Hüdavendigâr Kent Parkı



Şekil 7. Hüdavendigâr Kent Parkı Sınırı ve Çocuk Oyun Alanları

Hüdavendigâr Kent Parkı'nda toplam 8 adet çocuk oyun alanı bulunmaktadır (Şekil 7). Bu alanlara ait fotoğraflar Şekil 8'de numaralandırılarak verilmiştir. 1 numaralı çocuk oyun alanı 400 m², 2 numaralı çocuk oyun alanı 500 m², 3 numaralı çocuk oyun alanı

300 m², 4 numaralı çocuk oyun alanı 200 m², 5 numaralı çocuk oyun alanı 150 m², 6 numaralı çocuk oyun alanı 250 m², 7 numaralı çocuk oyun alanı 140 m² ve 8 numaralı çocuk oyun alanı 300 m² alan büyüklüğüne sahiptir. Hüdavendigar Kent Parkı içerisindeki çocuk oyun alanları incelendiğinde, tüm parkların zemin materyalinin kauçuk olduğu tespit edilmiştir. Geleneksel çocuk oyun alanı grubunda olan alanlarda kuşatma elemanları bulunmasa da zemin materyali sayesinde sınırlarının algılandığı tespit edilmiştir.

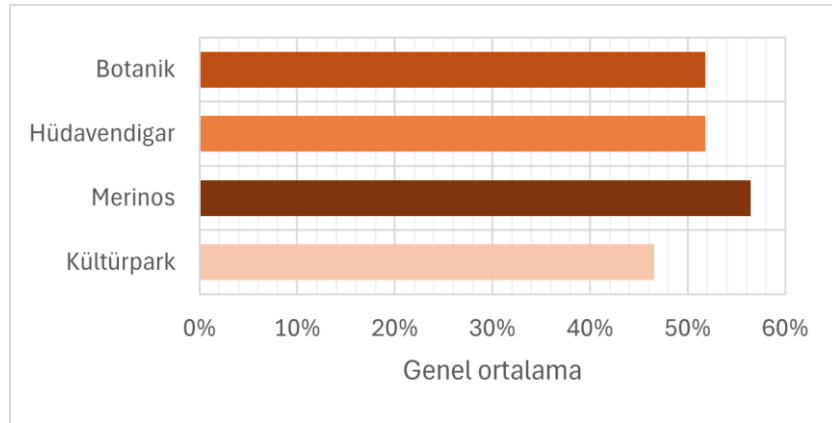


Şekil 8. Hüdavendigar Kent Parkı Çocuk Oyun Alanları

Çocuk oyun alanlarının, çocukların motor, bilişsel ve sosyal gelişim gereksinimlerini karşılama durumuna yönelik belirlenen ölçütler (Tablo 1), her park için değerlendirilerek Tablo 2’de işlenmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre çocuk oyun alanlarının tüm gereksinimler kapsamında uygunluk durumu Şekil 9’da verilmiştir. Buna göre Botanik ve Hüdavendigar Kent Parkı’nın %51,8, Merinos Parkı’nın %56,43 ve Kültürpark’ın ise %46,57 uygunluk durumuna sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Çocuk oyun alanlarının gereksinimler doğrultusunda ölçütleri karşılama durumu

Ölçüt	Kültürpark									Merinos					Hüdavendigar								Botanik				Gereksinim
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	
1.	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	MOTOR
2.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	
	%64,8									%66,7					%66,7								%66,7				66,23
7.	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	BİLİŞSEL
8.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	
11.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	
12.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	
	%17,5									%22,9					%30,4								%17,9				22,18
14.	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	SOSYAL
15.	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	
16.	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
17.	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	
18.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	
19.	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	
	%57,4									%79,7					%58,3								%70,8				66,55



Şekil 9. Çocuk Oyun Alanlarının Tüm Gereksinimler Kapsamında Uygunluk Durumu

4. Tartışma ve Sonuç

Çocukların motor, bilişsel ve sosyal gelişimleri için çocuk oyun alanları büyük rol oynamaktadır. Çalışma kapsamında bu gereksinimleri en çok karşılayan park Merinos Parkı, en az karşılayan park ise Kültürpark'tır.

Çocuk oyun alanlarında en fazla eksikliği görülen ölçütler ve önerileri aşağıda verilmiştir.

- **Çocukların yaratıcılıklarını geliştirebilecek oyun elemanlarının bulunması (Boyama panosu, kum havuzu gibi)**
Çocuk oyun alanlarında bu tür aktivitelerin eksikliği, çocuklarda el-göz koordinasyonu gibi ince motor gelişimlerini, problem çözme, hayal gücü ve yaratıcılık gibi becerilerini geliştirme olanaklarını sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla bu tür aktivitelerin, çocukların "Bilişsel Gelişim Gereksinimi"ni karşılayabilmesi açısından parklarda bulunması ve her yaş çocuğa hitap edebilmesinin yanında, kullanılmasını teşvik eden programların geliştirilmesi gerekmektedir.
- **Çocukları öğrenmeye teşvik edecek alan varlığı (satranç, dama, seksek gibi)**
Çocuk oyun alanlarında satranç, dama, seksek gibi öğretici ve zihinsel becerilerini geliştirmelerine olanak sağlayan oyunların eksikliği, çocukların problem çözme, stratejik düşünme ve hafıza gibi bilişsel becerilerinin yeterince desteklenmemesine neden olmaktadır. Ayrıca, bu tür alanların eksikliği, çocukların öğrenme süreçlerine dahil olma motivasyonunu engellemekte ve sosyal etkileşim fırsatlarını sınırlamaktadır. Bu kapsamda, çocukların öğrenebilecekleri ve el becerilerini geliştirebilecekleri bu oyunları rahatsız edilmeden oynamak için sessiz ve kontrollü açık alanlar oluşturulmalıdır. "Bilişsel Gelişim Gereksinimi" açısından gerekli görülen bu ölçüt, çocuk oyun alanlarının yalnızca zihinsel gelişim için değil aynı zamanda fiziksel gelişim için önemli olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır.
- **Müzikli oyun elemanı varlığı**
Çocuk oyun alanlarında müzikli oyun elemanlarının eksikliği, çocukların işitsel tatmin sağlamalarına, yaratıcılıklarının keşfine ve "Bilişsel Gelişim Gereksinimi"ni karşılamalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Ritim, ses farklılıkları ve müzikle etkileşim yoluyla duygusal ve zihinsel gelişimlerini destekleyen bu elemanların varlığı, işitsel algı ve hafıza gelişimini sağlamaktadır. Alandaki hareketliliği artırarak çocukların sosyal gelişimini de dolaylı olarak etkileyen bu elemanlar, çocukların bu alanlardaki keşifleri sayesinde özgüven gelişimleri ile toplumda bilinçli ve algıları kuvvetli bireyler olması için önemlidir.

İnceoğlu ve Aytuğ (2009) [22]'a göre, kamusal mekanlar olarak değerlendirilen çocuk oyun alanlarının planlama ve tasarım süreçlerinde kullanıcıların, rahatlık, dinlenme,

aktif / pasif katılım, keşfetme ve insani ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu çalışmada da benzer ölçütler yer almaktadır.

Önal (2015) [31], çalışmasında çocuk oyun alanlarının tasarlanmasında çocukların motor, sosyal, bilişsel ve duygusal gereksinimleri üzerinde durmuştur. Çalışma kapsamında çocukların,

- Motor gelişimleri için çocukların kaslarını kullanmalarını sağlayan oyun elemanlarının varlığı,
- Sosyal gelişimleri için grup şeklinde oynayabilecekleri alanların tasarlanması ve her yaş grubuna uygun ekipmanın bulunması,
- Bilişsel gelişimleri için çocuğun planlama yapabilmesini kolaylaştırması ve yetişkin dünyasını andıran oyun ekipmanlarının bulunması,
- Duygusal gelişimleri için ise dokunma becerilerini geliştirmeye yardımcı alanlar ve donatılar içermesi ve bireysel başarıya ulaşma becerisinin çocuğa verilmesi gerekliliklerinden bahsedilmiştir.

Bu çalışmada da aynı başlıklar altında ölçütler, kent parklarındaki tüm çocuk oyun alanlarında incelenmiştir.

Yapılan diğer çalışmalarda, Fjortoft ve Sageie (2000) [18] çocuk oyun alanlarında peyzaj karakterindeki çeşitliliğin oyun alanlarının işlevselliği üzerindeki etkisinden; Prellwitz ve Skar (2007) [6] oyun alanlarının sadece fiziksel aktiviteleri içeren bir mekân olmadığını, aynı zamanda sosyal etkileşimlerin gerçekleştiği bir buluşma yeri olması gerektiğinden bahsetmiştir. Bu çalışmada da motor, bilişsel ve sosyal gereksinimin bir arada karşılanması gereği vurgulanmıştır.

Türkan (2010) [4] çocuk oyun alanlarını, yeşil alan, sert zemin, oyun elemanları açısından; Sevinç ve Özer (2015) [32] çocuk oyun alanlarını kullanım yoğunlukları, yapısal çevreleri, fiziksel özellikleri ve çalışmasında belirlediği 10 tasarım kriterine uygunlukları açısından; Cohen ve diğ. (2020) [43] ise parkları, karakteristiği, olanakları, tesisleri açısından karşılaştırarak incelemiş ve bu alanları iyileştirmeye yönelik öneriler geliştirmişlerdir. Turgut ve Yılmaz (2010) [3] çocukların bilişsel gereksinimlerini karşılamaya yönelik çocuk oyun alanlarında bulunan doğal öğelerin çocuk gelişiminde oyun aracı olabilme potansiyellerini değerlendirmiştir. Tandoğan (2014) [1] çocuğun fiziksel çevresini oluşturan alanlardan biri olan çocuk oyun alanlarının, doğal öğelerin bulunduğu, farklı yaş grupları için alanların oluşturulduğu, oyun elemanlarının uygun ve yeterliliğini değerlendirmeye yönelik kriterler belirlemiştir. Muhacir ve Özalp (2016) [37] çalışmasında yaş grubu, sert zemin - yeşil alan oranı, topografya, zemin, donatı, bitkisel materyal, oyun elemanlarının malzemesi ve çeşitliliğinin bulunduğu 15 tasarım kriteri belirlemiştir. En etkili kriterlerden birinin, oyun elemanlarının malzemesi olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışmada ise yeterli ve kaliteli bir çocuk oyun alanının oluşturulmasında çocuğun motor gelişim, bilişsel gelişim ve sosyal gelişim gereksinimlerinin bir arada değerlendirilebileceği 19 ölçüt belirlenmiştir. Bu

gereksinimleri detaylarıyla tanımlayan ölçütler, çalışma alanı içinde yer alan toplam 26 çocuk oyun alanında değerlendirilmiş, bu alanların çocukların gelişim gereksinimlerini karşılamadaki uygunluk ve yeterlilikleri incelenmiştir.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda elde edilen verilere dayanarak, yeterli uygunlukları karşılayamamış olan çocuk oyun alanlarında eksik görülen ölçütler dikkate alınarak iyileştirmeler yapılmalıdır. Bu alanların, çocuğun sadece fiziksel gelişimini değil aynı zamanda bilişsel ve sosyal gelişimlerini de destekleyen, çocuğun kimlik ve farklılık arayışını karşılayan, güvenlik kriterini sadece çevresel değil aynı zamanda alan içinde de sağlayan ve kent içinde estetik görünüm oluşturan alanlar olarak planlanması ve tasarlanması, bu sürecin ise disiplinlerarası çalışmalar ile yürütülmesi gerekmektedir.

Çalışma kapsamında oluşturulan gereksinim ve ölçütlerin planlamacı, peyzaj mimarı ve yerel yönetimlerce göz önünde bulundurulması halinde çocuk oyun alanlarının niteliğinin artacağı ve her yönden daha sağlıklı mekânların oluşacağı düşünülmektedir.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Yazar Katkısı

Yazar2, metodolojinin belirlenmesi, verilerin analiz edilmesi ve makalenin yazım-düzenlenmesine, Yazar1 ise verilerin toplanması, görselleştirilmesi ve makalenin yazım-düzenlenmesine katkı sağlamıştır.

5. Kaynaklar

[1] Tandoğan, O. (2014). Çocuk İçin Daha Yaşanılır Bir Kentsel Mekân: Dünyada Gerçekleştirilen Uygulamalar. Megaron, 9(1), 19-33. <https://doi.org/10.5505/MEGARON.2014.43534>

[2] Acar, H. (2003). Çocuk oyun alanlarında kullanıcıların bitki tercihlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma: Trabzon kenti örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

[3] Turgut, H. & Yılmaz, S. (2010). Ekolojik temelli çocuk oyun alanlarının oluşturulması, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 20-22 Mayıs 2010, Artvin.

[4] Türkan, E. E. (2010). Balıkesir kenti çocuk oyun alanlarının irdelenmesi (Doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- [5] Ermiyagil, M. S. A., & Gürçınar, C. S. (2015). Kentsel mekânın gelişiminde çocuk oyun alanlarının rolü: KKT C’de Yeni Kent Gönyeli örneği. İDEALKENT, 6(17), 12-45.
- [6] Prellwitz, M., & Skär, L. (2007). Usability of playgrounds for children with different abilities. *Occupational therapy international*, 14(3), 144-155. <https://doi.org/10.1002/oti.230>
- [7] Chamberlin, A. O. (1998). Toplu konut alanları ile kent parkları içerisindeki çocuk oyun alanlarının karşılaştırılması. (Doktora Tezi) İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [8] Ender E. & Ender R., (2017) Landscape design for children’s development. *Communication & Media Researches*. pp:481–486. E-BWN.
- [9] Türkoğlu, B. (2016). Oyun temelli bilişsel gelişim programının 60-72 aylık çocukların bilişsel gelişimine etkisi. (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- [10] Nicolopoulou, A. (2004). Oyun, Bilişsel Gelişim ve Toplumsal Dünya: Piaget, Vygotsky ve Sonrası. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 37(2), 137-169. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000100
- [11] URL1, (2024, 30 Ekim). Reşat Oyal Kültürparkı. Erişim Adresi: <https://www.bursa.com.tr/tr/mekan/resat-oyal-kultur-parki-292/>. Erişim Tarihi: 30.10.2024
- [12] Kaymaz, E. (2014). Dünyadan ve Bursa’dan kent parkı örnekleri [PowerPoint sunumu]. Erişim Adresi: <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2014/12/7.Egemen-KAYMAZ-.pdf> Erişim Tarihi: 30.10.2024
- [13] URL2, (2024, 30 Ekim). Merinos Parkı. Erişim Adresi: <https://www.gotobursa.com.tr/tr/mekan/merinos-parki-491/>. Erişim Tarihi: 30.10.2024
- [14] URL3, (2024, 30 Ekim). Soğanlı Botank Parkı. Erişim Adresi: <https://www.bursa.com.tr/tr/mekan/botanik-park-293/>. Erişim Tarihi: 30.10.2024
- [15] URL4, (2024, 30 Ekim). Hüdavendigâr Kent Parkı. Erişim Adresi: <https://www.bursa.com.tr/tr/mekan/hudavendigar-kent-parki-291/>. Erişim Tarihi: 30.10.2024
- [16] Wardle, F. (1997). Outdoor play: Designing, building, and remodeling playgrounds for young children. *Early Childhood News*, 9(2), 36-42.
- [17] Barbour, A. C. (1999). The impact of playground design on the play behaviors of children with differing levels of physical competence. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(1), 75-98.
- [18] Fjørtoft, I., & Sageie, J. (2000). The natural environment as a playground for children: Landscape description and analyses of a natural playscape. *Landscape and urban planning*, 48(1-2), 83-97.

- [19] Yılmaz, S., & Bulut, Z. (2002). Kentsel mekânlarda çocuk oyun alanları planlama ve tasarım ilkeleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33(3), 345-351.
- [20] Altınçekiç, H., & Sarı, Y. (2005). Bartın Kenti Çocuk Oyun Alanlarının İrdelenmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 55(1), 33-45.
- [21] Bulut, Z., & Kılıçaslan, Ç. (2009). Çocuğa Özgüven Kazandırmada Önemli Bir İlke; Çocuk Oyun Alanlarında Güvenlik. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 10(1), 78-85.
- [22] İnceoğlu, M., & Aytuğ, A. (2009). Kentsel Mekânda Kalite Kavramı. Megaron, 4(3), 131-146.
- [23] Ünal, M. (2009). The place and importance of playgrounds in child development. Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE), 10(2), 95-109.
- [24] Jansson, M., & Persson, B. (2010). Playground planning and management: An evaluation of standard-influenced provision through user needs. Urban Forestry & Urban Greening, 9(1), 33-42.
- [25] Aksoy, Y. (2011). Çocuk Oyun Alanları Üzerine Bir Araştırma İstanbul, Isparta, Eskişehir, Erzurum, Kayseri, Ankara, Zonguldak ve Trabzon İlleri Örneği. İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, 3(11), 82-106.
- [26] Gül, D. E. (2012). Ailelerin çocuk bahçelerine ve çocuk bahçelerindeki materyallere bakış açılarının incelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(3), 261-274.
- [27] Duman, G., & Koçak, N. (2013). Çocuk oyun alanlarının biçimsel özellikleri açısından değerlendirilmesi (Konya İli Örneği). Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 11(1), 64-81.
- [28] Kuşuluoğlu, D. D. (2013). İstanbul Kadıköy ilçesindeki çocuk oyun alanlarının nitel ve nicel açıdan değerlendirilmesi. (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [29] Bayraktaroğlu, B., & Büke, A. (2015). Çocuk Oyun Alanlarının Evrensellik Ölçütleri Açısından İncelenmesi: Fenerbahçe-Pendik Sahil Şeridi Örneği. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3(3), 371-378.
- [30] Küçükyağcı, P. Ö., Atasayan, Ö. & Oktay, S. Ö. (2015). Sustainability in playground designs. 2nd International Sustainable Building Symposium.
- [31] Önal, S. (2015). Çocuk oyun alanlarının tasarım açısından antropolojik perspektifle değerlendirilmesi. 6. Ulusal Biyolojik Antropoloji Sempozyumu, Ankara.
- [32] Sevinç, Z., & Özer, G. (2015). Şehirlerdeki açık oyun alanlarının kullanım yoğunluğu ve erişilebilirlik durumlarının incelenmesi: İzmir Konak İlçesi örneği. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları, 165-186.

- [33] Ulaş, M. & Ayan, S. (2015). The importance of play grounds in the process of child's self-realization. *Route Educational and Social Science Journal*, 2(2), 82-93.
- [34] Uysal, A. B. (2015). Çocuk Oyun Alanlarının Geliştirilmesinde Bir Yerel Katılım Deneyimi. *Megaron*, 10(3), 423-439. <https://doi.org/10.5505/MEGARON.2015.53215>
- [35] Gundersen, V., Skår, M., O'Brien, L., Wold, L. C., & Follo, G. (2016). Children and nearby nature: A nationwide parental survey from Norway. *Urban Forestry & Urban Greening*, 17, 116-125.
- [36] Metin, H. Ç., & Atalı, L. (2016). Mahalle Ölçeğinde Çocuk Parklarının İncelenmesi "Kartepe İlçesi Örneği". *Journal of Sport Sciences Research*, 1(1), 48-62. <https://doi.org/10.25307/jssr.281603>
- [37] Arslan Muhacir, E. S., & Yavuz Özalp, A. (2016). Planlama ve tasarım süreçleri bağlamında çocuk oyun alanlarına ilişkin temel kalite kriterlerinin belirlenmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 17(2), 220-230. <https://doi.org/10.17474/acuofd.17110>
- [38] Taştepe, T., Başbay, A. M., & Yazıcı, Z. (2016). Kent Merkezlerindeki Ekolojik Çocuk Oyun Alanlarının Mekansal Açından İncelenmesi: Ankara-Antalya Örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2), 85-95.
- [39] Akpınar, A. (2017). Urban green spaces for children: A cross-sectional study of associations with distance, physical activity, screen time, general health, and overweight. *Urban Forestry & Urban Greening*, 25, 66-73. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.05.006>
- [40] Ender, E. (2017). Çocuk Oyun Alanlarında Estetik Başarım. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 19(1), 41-50.
- [41] Doğan, R. K., & Baksi, S. (2019). Çocuk Mekânlarında Güncel Tasarım Yaklaşımları. *Yakın Mimarlık Dergisi*. 2(2), 90-102.
- [42] Cohen, D. A., Han, B., Williamson, S., Nagel, C., McKenzie, T. L., Evenson, K. R., & Harnik, P. (2020). Playground features and physical activity in US neighborhood parks. *Preventive Medicine*, 131, 105945. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105945>
- [43] Marquet, O., Hipp, J. A., Alberico, C., Huang, J. H., Fry, D., Mazak, E., Lovasi, G.S., & Floyd, M. F. (2019). Park use preferences and physical activity among ethnic minority children in low-income neighborhoods in New York City. *Urban forestry & urban greening*, 38, 346-353.
- [44] Sandseter, E. B. H., Storli, R., & Sando, O. J. (2020). The dynamic relationship between outdoor environments and children's play. *Education 3-13*, 50(1), 97-110. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1833063>