

ÇOCUK GELİŞİMİ AÇISINDAN ÇOCUK OYUN ALANI TASARIM YAKLAŞIMI: ROTATOR ÖRNEĞİ

Elvan ENDER ALTAY
Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye
elvanender@uludag.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-5933-1611>

Nebibe Merve KAYABAŞI
Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye
nebibe_merve@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6935-0389>

ÖZ

Günümüzde kentsel yaşamın en yaygın kullanım alanlarından biri yeşil alanlardır. Yeşil alan türlerinden biri olan çocuk oyun alanları, çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal yönden gelişmelerine imkan sağlayabilecek nitelikte tasarlanmalıdır. Geleneksel oyun alanları en sık görülen çocuk oyun alanı türüdür. Çocukların en sık karşılaştıkları geleneksel oyun alanları fiziksel gelişimi desteklemekte, fakat bilişsel, duygusal ve sosyal oyunlara olanak sağlayamamaktadır. Bu kapsamda, çalışmada çocukların tüm gelişimlerine imkan sağlayabilecek nitelikte bir çocuk oyun alanı tasarımıyla yola çıkılmıştır. Bu amaçla, bir çocuk oyun alanı tasarlanmış ve “Rotator” adı verilmiştir. Çocuk oyun alanı tasarlanırken Autocad, SketchUp, ve Photoshop programlarından yararlanılmıştır. Rotator, sekiz çubuğa geçirilmiş toplam kırk sekiz dönen parçayla çeşitli şekiller meydana getirme oyunudur. Farklı yaş gruplarındaki, farklı sayıda oyuncularla karşılıklı oynanır. Rotator ile oynarken, dönen parçaları olması gereken durumlara getirmek için karar verme sürecinde bilişsel, itme, döndürme ve yer değiştirme eylemlerinde fiziksel, karşılıklı gruplar halinde oynandığı için de duygusal ve sosyal gelişimlerine destek olabilecektir. Tasarlanan oyun alanının etkin kullanımı sonucunda, çocukların tüm gelişimlerine destek olabilmesi, farklı mekan yaratması, ilgi çekici olması ve mekanın esnek kullanımına olanak vermesiyle farklılık sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Aktif Yeşil Alan, Çocuk Gelişimi, Çocuk Oyun Alanı Tasarımı

CHILDREN'S PLAYGROUND DESIGN APPROACH IN TERMS OF CHILD DEVELOPMENT: ROTATOR SAMPLE

ABSTRACT

Today, one of the most common uses of urban life is green spaces. Children's playgrounds, one of the green areas, should be designed to enable children to develop psychomotorly, cognitively, socially and emotionally. Traditional playgrounds are the most common type of children's playground. The traditional playgrounds that children encounter most often support psychomotor development, but do not allow cognitive, emotional and social development. In this context, the study has been set out with a design of a children's playground that will enable all the development of children. For this purpose, a children's playground was designed and called “Rotator”. While designing a children's playground, Autocad, SketchUp and Photoshop programs were used. Rotator is a game of creating various shapes with a total of forty eight rotating parts that are inserted into eight bars. It is played mutually with different numbers of players in different age groups. While playing with Rotator, it can support their cognitive development in the decision-making process to bring the rotating parts to their required condition, will be able to support their psychomotor development in pushing, rotating and displacement actions. It can also support their emotional and social development as it is played in mutual groups. As a result of the effective use of the designed playground, it will make a difference by supporting the all kinds of development of children, creating different spaces, being interesting and enabling flexible use of the space.

Keywords: Active Green Space, Child Development, Playground Design

GİRİŞ

Çocukların gelişimi açısından oyun oynayabilmeleri oldukça önemlidir. Kentsel mekânlarda çocukların oyun oynamasına olanak veren ve kolay erişebilecekleri çocuk oyun alanları aktif yeşil alanların önemli bir parçasıdır. Ancak kentsel mekânlarda bu alanlar hem nicelik hem de nitelik açısından çocuğun gelişimi için gereksinimleri karşılamada yetersiz kalmaktadır (Yılmaz ve Bulut, 2003; Bal, 2005; Ender ve Ender, 2017). Aynı zamanda aşırı nüfus artışı ve konut ihtiyacı nedeniyle hızlı büyüyen betonlaşan kentlerde, doğal kaynakların sorumsuzca tüketilmesi, çevrenin olumsuz etkilenmesi gibi ortaya çıkan sorunların sonucu olarak yeşil alanlarla birlikte çocuk oyun alanları da gittikçe azalmaktadır (Ender, 2015). Kentlerde ve kent çevresinde çocuk oyun alanı olarak ayrılan alanların büyüklükleri ülkelere göre değişmektedir. Almanya’da oyun ve çocuk bahçeleri için 0,5-2,4 m²/kişilik bir değer öngörülmektedir. Avustralya’da 5000 kişinin yaşadığı bir mahallede oyun alanı olarak 14.000 m² önerilmiştir. Fransa’da kent içi oyun alanlarında çocuk başına 5 m²’lik alan önerilmiştir. İngiltere’de ise çocuk başına düşen öneri oyun alanı 24,1 m²’dir (Uz ve Çabuk, 2005). Türkiye’de ise “İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik’te çocuk oyun alanları ve bu grubu kapsayan farklı yaş gruplarına ilişkin ölçütlerin vermediği görülmektedir. Yönetmelikte çocuk oyun alanları aktif yeşil alan kapsamında değerlendirilmekte ve kişi başına 10 m² planlanması ölçütü verilmektedir. Ancak aktif yeşil alan kapsamında değerlendirilen ölçütün türler arasındaki dağılım miktarları ile ilgili açıklayıcı bilgi bulunmamaktadır (Uz ve Çabuk, 2005).

Şahin ve Barış (1998)’a göre de çocuk oyun alanları için 1000 kişilik bir yerleşimde en az 2000m², en uygun ise 4000 m² alan olmalıdır. Bunlar tek olabildikleri gibi mahalle, semt, kent parkları ile birlikte bulunabilirler (Şahin ve Barış, 1998). Ancak bu niceliksel ifadeler kadar çocuk oyun alanının niteliği de önemlidir. İçinde çeşitli oyun elemanlarının bulunduğu çocuk oyun alanları, çocukların sosyal gelişimlerini güçlendiren, fazla enerjilerini boşaltmalarına olanak veren, aynı zamanda zihinsel, fizyolojik ve duygusal gelişimlerine de katkı sağlayabilecek nitelikte olmalıdır.

Genel tanımıyla oyun bir amaca yönelik olan ya da olmayan, kurallı veya kuralsız gerçekleştirilebilen, her durumda çocuğun isteyerek bulunduğu, bilişsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimin temeli olan, çocuk için en etkin öğrenme süreci olarak ifade edilmektedir (Dönmez, 1992). Oyun oynamanın çocuklar için, fiziksel, sosyal ve kavramsal gelişim konularında en iyi eğitim programı olduğu söylenmektedir (Ünal, 2009).

Çocukların oyuna yönelik merakı çok erken yaşta başlar. Kendi oyun mekânlarını yakından inceleyerek oyun aracılığıyla dünya ile bağlantı kurma duygusu geliştirirler. Sosyoekonomik durum, etnisite veya ekosistem ayrımı gözetmeksizin tüm çocuklar serbest kaldıklarında benzer şekilde oynamaktadırlar.

Günümüzde oyunların doğasının ve süresinin değiştiği, serbest oyun olanaklarının azaldığı, çocukların oyuna daha az zaman ayırdıkları, oyunun yetişkinler tarafından daha çok yapılandırıldığı ve dış mekânlardaki oyun alanlarının daha az kullanıldığı belirtilmektedir. Burdette ve Whitaker (2005) çocukların serbest oyun zamanlarının %25 oranında azaldığını ve bunun yapılandırılmış aktivite ile yer değiştirdiğini, çocukların yapılandırılmamış etkinlikleri içinde ise televizyon izleme, bilgisayar kullanma, video oyunları oynama gibi hareketsiz ve pasif eylemlerin yer aldığını ifade etmektedirler. Bu durumla birlikte, ülkemizdeki mevcut dış mekândaki çocuk oyun alanlarının nicelik ve nitelik açısından çocuğun gereksinimlerini karşılayamadığı birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır. Ankara, Erzurum, Eskişehir, Isparta, İstanbul, Kayseri, Trabzon, Zonguldak illerinde yapılmış olan çalışmalara göre parklarda, çocuğu sosyal ve bilişsel oyuna yönlendirebilecek oyun alanları tasarlanmadığı belirtilmiştir. Mevcut çocuk oyun alanlarının nitelik ve nicelik olarak çocuğun ruhsal, bedensel ve sosyal gereksinimleri için yetersiz kaldığı ortaya çıkmıştır. Oyun alanlarının alansal büyüklüklerinin yeterli olmadığı, çocukların özgürce oynayabilecekleri güvenli bir mekân özelliği taşımadığı, çocuk oyun alanı sayısı açısından yetersiz olduğu bulunmuştur (Aksoy, 2011). Çocuklar için çeşitli aktiviteleri dikkate alan, yaratıcı oyunlara yönlendiren, çocuğun zamanını ve enerjisini çevresini öğrenme işlemiyle birleştirebilen, fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimine katkıda bulunan, mekânsal olarak daha özgün ve daha nitelikli oyun alanları tasarlanmalıdır (Yılmaz ve Bulut,

2003)

West (1996)'e göre oyun alanı tasarımının ana noktaları şunlardır:

- a) Çocuk, oyun alanlarında, zihinsel, fiziksel ve sosyal gelişimi için farklı oyunlara ihtiyaç duymaktadır ve tasarım yapılırken bunlara dikkat edilmelidir.
- b) Oyuna yol gösterecek kişiler oyun zamanında çocuk ile birlikte olabilmelidir.
- c) Oyun alanı içinde çeşitli aktivite alanları bulunmalıdır.
- d) Tüm oyun alanının görünümü oyun alanının biçimine bağlıdır.
- e) Oyun alanları, çocuklara kendi düşüncelerini ve çevrelerini yaratmaya teşvik etmelidir.
- f) Oyun alanlarında esneklik (bilişsel ve yaratıcı oyun için, belirsizlik (düşünceleri için) sağlamak, başarı noktaları (benlik kavramını geliştirmek için) sağlanmalıdır.
- g) Çeşitlilik sağlanmalıdır. Oturma katları, farklı renkler, farklı dokular, bitkiler, mekânların kullanılabilirliğini artırmaktadır.
- h) Çocuklara tamamlayabilecekleri hedefler için olanak sağlanmalıdır.
- i) Çocukları zor durumlarla mücadele etmeye ve heyecanlı durumlara hazırlamak için aktiviteler oluşturulmalıdır.

Min ve Lee (2006)'ye göre ise çocuk oyun alanlarında tercih edilen özellikler şunlardır:

- a) Alanın erişilebilir olması
- b) Oyun alanındaki materyallerin uygun ve fonksiyonel olması,
- c) Sosyal fırsatlar ve iletişimin sağlanması,
- d) Mekânsal niteliğin olması,
- e) Alanın aktivitelerin işlevsel olması,
- f) Dışarıdan gelecek engellerden uzak olmasının sağlanmasıdır.

Çocuk oyun alanları;

- Çocukların merak ve macera ilgisini desteklemek,
- Çocukların risk alma ve meydan okuma sınırlarını test edebilmek,
- Çocukların hayal dünyalarını desteklemek,
- Çocukları zihinsel aktivitelere teşvik etmek,
- Çocukları fiziksel olarak zorluklarla karşılaştırmak,
- Çocukları doğayı gözleme ve inceleme etkinlikleriyle bütünleştirmek gibi gereksinimleri karşılayabilmelidir. Çocuk oyun alanlarını sınıflandırdığımızda en bilinen dört tip çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Bunlar; geleneksel oyun alanları, çağdaş oyun alanları, macera oyun alanları ve yaratıcı oyun alanlarıdır. Geleneksel oyun alanları en sık görülen oyun alanı tipidir. Geleneksel tipteki oyun alanları salıncak, kaydırak, tahterevalli gibi kas geliştirici aletlerden meydana gelen fakat bilişsel ve sosyal oyuna olanak sağlamamaktadır (Tekkaya, 2001).

Başarılı oyun alanları, çeşitli enerjik oyun tecrübelerine olanak tanıyan alanları sayesinde çocuklara hareket ve fiziksel aktivite sunmalıdır (Shackell ve ark., 2008; Erkan, 2011). İngiltere Rotherham'da yer alan Magna Bilim ve Macera Merkezi'nde farklı oyun alternatifleri sunan ekipmanlar için belirli alanlar ayrılmış, bu alanlarda farklı renk ve formlar kullanılmıştır (Erkan, 2011). Farklı mekânlar yaratma ile çocukların gelişimlerine farklı katkılar sağlanabilecektir.

Bu kapsamda, çocuk oyun alanlarının çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemesi gerektiği düşüncesi tasarımlarda ön plana çıkmalıdır. Bu tasarım, hem çocukların tüm gelişimlerine destek olabilmesi hem de çocuk oyun alanlarında tercih edilen özellikleri karşılaması amacıyla tasarlanmıştır. Çocukların her şeyi merak edip deneyerek öğrenmeleri düşüncesi tasarımın çıkış noktası olmuştur. Çocukların merak etmesini sağlayacak, iç mekân ve dış mekânlara rahatlıkla kurulabilecek bir deneme alanı düzeneği fikri tasarımı şekillendirmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışmanın ana materyalini literatür taraması sonucu elde edilen çocuk oyun alanları ile ilgili veriler oluşturmaktadır. Çocuk oyun alanları ile ilgili yapılmış araştırmalar, tasarımlar ve yerinde

incelenen görsel kaynaklardır.

Bu çalışmada izlenen yöntem ise;

1.Çocuk oyun alanının tasarlanması

Yöntemin ilk aşamasında çocuk oyun alanının biçim ve büyüklüğüne karar verebilmek için maket yapılmıştır. Birbirine geçebilen, dönebilen ve konumları değişebilen çubukların sayıları için de yapılan maket üzerinde karar verilmiştir.

2.Çocuk oyun alanının kullanım senaryosunun oluşturulması

Yöntemin bu aşamasında çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini destekleyebilmek için oyun senaryosu geliştirilmiştir.

3.Tasarlanan donatının dijital ortama aktarılması

Autocad, SketchUp ve Photoshop programları kullanılarak çocuk oyun alanı görselleştirilmiştir.

Çocuk oyun alanının tasarlandığı çalışmanın yöntemi toplam üç aşamadan oluşmaktadır.

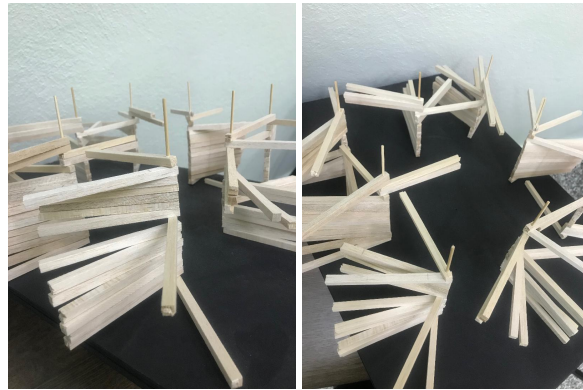
BULGULAR

Çocuk oyun alanları, çocukların sosyal, duygusal, bilişsel ve fiziksel gelişimi için esas olan aktivitelerini desteklemek için tasarlanmış mekânsal bir eğitim çevresidir (Koçhan, 2012). Bu çerçevede araştırmanın bulguları çocuk oyun alanının tasarlanma süreci, çocuk oyun alanının kullanım senaryosunun oluşturulması ve dijital ortama aktarılan çocuk oyun alanının görselleri başlıkları altında toplanmıştır.

ÇOCUK OYUN ALANININ TASARLANMASI

Bu süreçte çocuk oyun alanının biçimine karar verebilmek için bir maket oluşturulmuştur. Birbirine geçebilen, dönebilen ve konumları değiştirilebilen çubuklarla meydana getirilen maket Şekil 1'de verilmiştir.

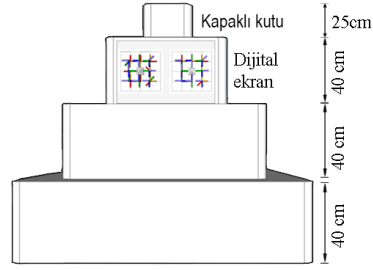
Farklı denemeler sonucunda donatının sekiz çubuğa geçirilmiş ve her birinde altı dönen parçayla birlikte sınırları kareyi oluşturan toplam kırk sekiz parçadan meydana gelmesine karar verilmiştir. Altı parça ana ve ara renkleri içeren farklı renklerden oluşacaktır. Bu durum çocukların ana ve ara renkleri de öğrenmesini sağlayacaktır.



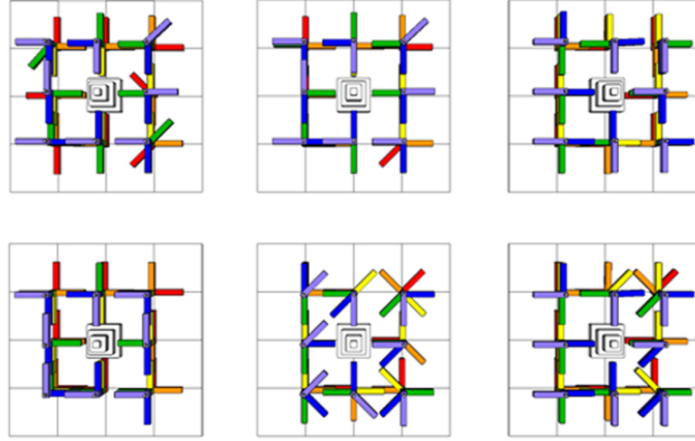
Şekil 1. Maket (Karar verme süreci).

ÇOCUK OYUN ALANININ KULLANIM SENARYOSU

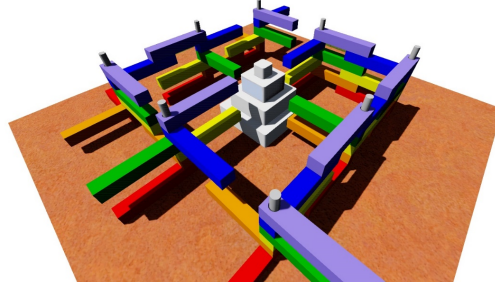
Rotator, sekiz çubuğa geçirilmiş toplam kırk sekiz dönen parçayla çeşitli şekiller meydana getirme oyunudur (Şekil 2-3). Toplam 80 m² alan kaplar (Çubuklar ve dönen parçalar artırılarak bu alan genişletilebilir, böylece meydana getirilecek şekiller de zorlaştırılabilir). Dönen parçalar ana ve ara renklerden oluşur. Seçilen bu renklerle, çocuklar ana ve ara renk kavramlarını öğrenir (Şekil 4). Farklı yaş gruplarındaki, farklı sayıda oyuncularla karşılıklı oynanır. Ortadaki seyir basamaklarının üstüne çıkarak, meydana getirilen şeklin doğru olup olmadığına karar verilir. Seyir basamaklarının 3. basamağının dört yüzeyinde de şekilleri meydana getiren oyuncuların görebileceği şekilde yerleştirilmiş dijital ekranlar bulunur. Oyuncular dijital ekranlarda, döndürerek meydana getirecekleri



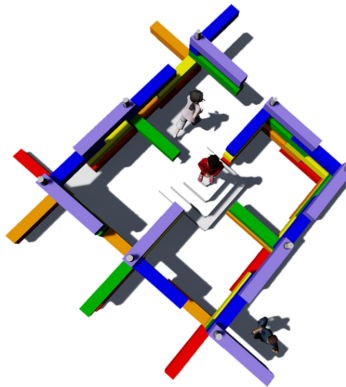
Şekil 4. Seyir basamağı görünüşü.



Şekil 5. Döndürülerek meydana getirilecek şekillere örnekler.



Şekil 6. Rotator görünüşü.



Şekil 7. Rotator görünüşü.



Şekil 8. Rotator görünüşü

SONUÇ

Çocuk oyun alanlarında farklı oyunlara imkan verecek, çocukların sosyal, duygusal, bilişsel ve fiziksel faaliyetlerini geliştirmeye olanak yaratacak oyun alanları tasarlanmalıdır. Çalışmada vurgulanan bu anlayış doğrultusunda bu oyun alanı tasarlanmıştır.

Bu çalışma kapsamında, çocuklar için tüm becerilerini geliştirebilecekleri kompakt oyun alanları tasarımına dikkat çekilmek istenmiştir. Çocuklar, “Rotator” ile oynarken, dönen parçaları olması gereken durumlara getirmek için karar verme sürecinde bilişsel, itme, döndürme ve yer değiştirme eylemlerinde fiziksel, karşılıklı gruplar halinde oynadığı için de duygusal ve sosyal gelişimlerine destek olabilecektir. Çocuk oyun alanları, kapalı oyun alanları ve açık oyun alanları olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir (Erkan, 2011) ve tasarlanan çocuk oyun alanı hem kapalı hem de açık alanlarda rahatlıkla kurulabilecektir.

Tasarlanan oyun alanı, farklı mekan yaratma, ilgi çekicilik ve mekanın esnek kullanımı ilkeleri doğrultusunda da farklılık sağlayacaktır. Çocukların oyun parklarını kullanmasının en önemli gerekçelerinden biri toplu hareket oyunlarıdır. Rotator’da toplu hareket edilerek oyun oynanması, dijital ekranın ve öğretici amaçla farklı renklerin bulunması ile geleneksel oyun alanlarından ayrılarak farklı bir mekan yaratmaktadır. Bu durum ilgi çekici olabilecek ve çocukların bu oyun alanına yönelmesini sağlayabilecektir. 1850 yılından günümüze kadar çocuklarla ilgili yapılan çalışmalarda çocukların kendilerinin yaratıp değiştirebilecekleri esnek oyun alanlarına ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Herrington, 1998; Erkan, 2011). Bu oyun alanında çocukların bu ihtiyaçları da karşılanabilecektir.

Renkli parçaların hareketi ile çeşitli geometrik düzenler oluşturularak üç boyutlu düşünme ve algı yetenekleri gelişebilecektir. Rotator çocukların birbirleriyle iletişim kurmalarını sağlayacak aynı zamanda yarışma durumunu, ekip çalışmasını deneyimlemelerine olanak verecektir. Bu oyun tipleri günlük hayatta sıkça karşımıza çıkan geleneksel oyun alanlarında bulunmayan rekabet, iş bölümü, rol dağılımı ve liderlik gibi sosyal becerilerin gelişmesine yardımcı olacaktır. Çocuk oyun alanında ahşap-plastik kompozit malzeme, zehirli kimyasalları içermemesi ve anti-bakteriyel özelliğe sahip olması nedeniyle tercih edilmiştir. Malzemenin geri dönüşümlü malzemeden üretilmesi, sürdürülebilir olması, düşük bakım maliyeti, uzun ömürlü olması, kaymaması, küflenmemesi, kolay temizlemesi gibi gelişmiş yönleri de bulunmaktadır (Erkan, 2011). Oyun alanlarında, çocuğun oyun alanında ve yakın çevresi ile emniyetinin sağlanması çok önemlidir (Heck vd., 2001). Emniyet açısından, tasarlanan oyun alanının araç trafiğinden uzak yerlerde olması ve etrafının çevrelenmesi gerekmektedir. Sınırlarının bitkilerle oluşturulması ve çevresindeki mekanlarla uyumlu olması önerilmektedir. Bitkisel tasarımda, meyve, çiçek ve yaprakları dikenli ya da zehirli bitkilerin seçilmemesine dikkat edilmelidir.

KAYNAKÇA

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).

Bal, A. (2005). *Zonguldak Kenti Yeşil Alan Sistemindeki Çocuk Oyun Alanlarının Durumunun Peyzaj Mimarlığı İlkeleri Açısından İrdelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen

Submit Date: 10.11.2019, Acceptance Date: 15.01.2020, DOI NO: 10.7456/11002100/004

114

Research Article - This article was checked by Turnitin

Copyright © The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication

Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

Burdette, H.L. ve Whitaker, R.C. (2005). *Resurrecting Free Play in Young Children: Looking Beyond Fitness and Fatness to Attention, Affiliation, and Affect*. Arch Pediatr Adolesc Med. Jan;159(1):46-50.

Dönmez, N. B. (1992). *Oyun Kitabı*. İstanbul: Esin Yayınevi.

Ender, E. (2015). *Açık ve Yeşil Alan Planlaması Açısından Bursa Kenti için Bir Model Önerisi*.

Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Doktora Tezi. Adana.

Ender, E. ve Ender, R. (2017). *Landscape Design for Children's Development*. Communication & Media Researches. E-BWN.

Heck, A. ve Collins J., Peterson L. (2001). *Decreasing Children's Risk Taking on the Playground*. Journal of Applied Behavior Analysis, 34(3):349-52.

Herrington, S. (1998). *The Garden in Froebel's Kindergarten: Beyond the Metaphor, Studies in the History of Gardens and Designed Landscapes*, International Quarterly, 18(4).

Erkan, Ö. (2011). *Çocuk Oyun Parklarında Modül Tasarımında Ahşap-Plastik Kompozit Malzemenin Kullanım Olanakları*. İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Bölümü Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Min, B. ve Lee, J. (2006). *Children's Neighborhood Place as a Psychological and Behavioral Domain*. Journal of Environmental Psychology, 26(2006):51-71.

Nurhan, K. (2012). *Çocuk Oyun Alanlarının Yeterliliği Üzerine Bir Araştırma: Uşak Kenti Kemalöz Mahallesi Örneği*. Koçan, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 28(4): 315-321.

Shackell, A., Butler, N., Doyle, P. Ve Ball, D. (2008). *Design for Play: A guide to creating successful play spaces*, Dcsf Publications, Nottingham.

Şahin, Ş. Ve Barış, M. (1998). *Kentsel Doku İçerisinde Açık ve Yeşil Alan Standartlarını Belirleyen Etmenler*, Peyzaj Mimarlığı Dergisi, 6, 367-396.

Tekkaya, E. (2001). *Tasarlanmış Çocuk Hakları: Ankara Çocuk Oyun Alanları*, 151(20.07.2015). Retrieved from [http:// dhgm.meb.gov.tr/](http://dhgm.meb.gov.tr/).

Uz, Ö. Ve Çubuk, A. (2005). *Eskişehir İli Kent Merkezine Ait Yeşil Alanların CBS Yöntemleri Kullanarak Saptanabilirliğinin İncelenmesi*, 2. Mühendislik Ölçümleri Sempozyumu, İstanbul, 402-412.

Ünal, M. (2009). *Çocuk Gelişiminde Oyun Alanlarının Yeri ve Önemi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 10 (2): 95-109.

West, J. (2006). *Child-Centred Play Therapy*. London.

Yılmaz, S. Ve Bulut, Z. (2003). *Kentsel Mekanlarda Çocuk Oyun Alanlarının Yeri ve Önemi: Erzurum Örneği*, Milli Eğitim Dergisi, 158.

Yılmaz, Ş. (2010). *Çocuk Oyun Alanlarının İlköğretim Çağındaki Kullanıcılarca Değerlendirilmesi ve Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi*. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.