

**IJEASED****INTERNATIONAL JOURNAL OF EASTERN ANATOLIA
SCIENCE ENGINEERING AND DESIGN***Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*

ISSN: 2667-8764 , 2(1), 33-47, 2020

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijeased>

Derleme Makalesi / Review Article

Kentsel Mekanlarda Ekolojik Yaklaşımlı Çocuk Oyun Alanlarının Değerlendirilmesi

Ayşe Ceren KÖKLÜ^{1a}, Şehriban ERASLAN^{1b*}¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Isparta, 32260, Türkiye.

Yazar Kimliği / Author ID (ORCID Number)	Makale Süreci / Article Process
*Sorumlu Yazar / Corresponding author : sehribaneraslan@sdu.edu.tr	Geliş Tarihi / Received Date : 16.02.2020
 https://orcid.org/0000-0001-7618-5492 , A. Ceren Köklü	Revizyon Tarihi / Revision Date : 18.02.2020
 https://orcid.org/0000-0001-8973-1480 , Ş. Eraslan	Kabul Tarihi / Accepted Date : 18.02.2020
	Yayın Tarihi / Published Date : 15.07.2020

Alıntı / Cite : Köklü Ceren, A., Eraslan, Ş. (2020). Kentsel Mekanlarda Ekolojik Yaklaşımlı Çocuk Oyun Alanlarının Değerlendirilmesi, Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi, 2(1), 33-47.

Özet

Çocuklar aktif olarak oyun yoluyla dünyayı keşfetmekte ve öğrenmektedirler. Özellikle açık hava oyun ortamları çocuklar için etkileşimin en etkili olduğu alanlardır. Çocuklar bu alanlarda doğayla ve birbiriyle birebir ilişki halindedir. Günümüz yaşam koşullarında çocuklar doğadan kopuk oyun alanlarında vakit geçirmekte belki de günümüz şehirleşme anlayışında oyun alanı bile bulamamaktadır. Bu çalışma kapsamında çocuk oyun alanlarının çocuk için önemine ve çocuk oyun alanlarının ekolojik yaklaşımla desteklendiğinde daha kreatif alanlar olacağına yönelik öneriler getirilmiştir. Çalışma, Türkiye’den ve dünyadan ekolojik bakış açısıyla tasarlanan çocuk oyun alanları örnekleri ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kent, Ekolojik Yaklaşım, Çocuk Oyun Alanları.

Evaluation of Playgrounds with Ecological Approach In Urban Areas

Abstract

Children are actively exploring and learning the world through play. Especially outdoor play environments are areas where interaction is most effective for children. Children are in one-to-one relationship with nature and each other in these areas. In today's living conditions, children spend time in playgrounds disconnected from nature, perhaps they cannot find a playground in today's urbanization approach. Within the scope of this study, suggestions have been made for the importance of children's playgrounds for children and that children's playgrounds will be more creative when supported by an ecological approach. In this study, children's play areas designed with the ecological perspective is supported by examples from Turkey and the world.

Keywords: Urban, Ecological Approach, Child Playground.

1. Giriş

Çocuklar, kendisini, yakın çevresini ve dünyayı aktif olarak oyun yoluyla öğrenirler. Oyun bazen yetişkinlere gülünç ve gereksiz olarak görülse de çocuk gelişim uzmanları ve eğitimciler tarafından öğrenme ve gelişimde önemli bir araç olarak görülmüştür. Şimdiki zaman çocukları genellikle kolay ve güvenli olduğu için evde ve bireysel oyun oynamaktadırlar. Halbuki doğa ve doğal ortamlar çocukların oyun oynaması için paha biçilemez mekanlardır. Oyun süresince çocuklar birbirleriyle, çevresiyle, donatı ve nesnelere iletişim halindedir. Çocuklar, süreçte farklı duygu ve deneyimler kazanmaktadırlar.

UNICEF (UNESCO) ve IPA (International Play Association) oyun hakkı ve oyun alanları ile ilgili iki uluslararası kuruluştur. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yasasının yayınladığı bildirmede çocuklara oyun oynamada fırsat tanınması ve bu hakkı yerine getirmede toplumu ve kamuyu yetkili olarak görmektedir. Çocuk Hakları Bildirgesinin 31.maddesinde çocukların oyun oynamaya ve kültürel ve sanatsal etkinliklere katılmaya hakları olduğu bildirilir. Çocuk Oyun Hakları Malta Deklarasyonunda beslenme ve eğitimde olduğu kadar oyunun bütünü çocukların gelişiminde önemli olduğu vurgulanmıştır. Çocuk Hakları Sözleşmesi'ni Türkiye 1990 yılında imzalamış ve 1995 yılında Resmi Gazetede yürürlüğe girmiştir (Yılmaz ve Bulut, 2003; Turgut ve Yılmaz, 2010).

Doğa bilinci çoğunlukla çocukluk döneminde şekillenmektedir. Fakat kent ortamında doğal alanlar giderek azalmaktadır ve bununla beraber büyüyen kentlerde güvenlik algısı da eklenince çocukların çocukluk döneminde doğadan kopuşu yadsınmamaktadır (Valentine ve McKendrick, 1997; Özgüner ve Şahin, 2009). Ekolojik prensiplerle doğa odaklı tasarlanan çocuk oyun alanları, çocukların gerçek gelişimine hizmet edecek ve farklı bilinç hallerine katkılar sağlayacaktır.

2. Oyunun Tanımı ve Çocuk İçin Önemi

Oyunun tanımlanmasıyla ilgili eski dönemlerden bu yana farklı yaklaşımlar ve fikirler ortaya koyulmuştur. Tanımlar incelendiğinde çocuk için oyunun çok önemli olduğu görülmektedir. Bu görüşlerden bazıları şöyledir (URL, 1):

- Piaget oyunu bir uyum olarak tanımlamış ve dış dünyadan gelen uyaranları özümleme ve olarak nitelendirmiştir. Oyunun çocuğun zihinsel gelişimini desteklemekte olduğunu ifade etmektedir.
- Gazali oyun ile çocuğun belleğinin yenilendiğini, öğrenme gücünün arttığını ve çocuğu dinlendirdiğini söylemiştir.

- Gross oyunu bir pratik olarak tanımlamış ve ileriki zamanlardaki davranış biçimlerimizin oyunla elde edildiğini söylemiştir.
- Caillois oyunun gerçek hayattan farklı olduğunu ve gönüllü bir hareket ya da faaliyet olarak nitelendirmiştir.
- Montaigne'e göre oyun çocukların en gerçek uğraşlarıdır.
- Montessori'e göre oyun çocuğun işidir.
- Lazarus'a göre oyun kendiliğinden ortaya çıkan bir aktivitedir ve mutluluktan başka hedefi yoktur.
- Amor Comenius'a göre oyun özgürlük ile betimlenmiştir ve çocuğa disiplin, düzen kazandırmaktadır.
- Freud ise oyun sayesinde çocuğun olgunlaştığını ve öz benliğini bulmasında yardımcı olduğunu söylemiştir (Toksoy, 2010).

En geniş anlamıyla oyun, “belli bir amaca yönelik olan veya olmayan, kurallı ya da kuralsız olarak gerçekleştirilen, her durumda çocuğun isteyerek ve hoşlanarak yer aldığı, fiziksel, bilişsel, dil, duygusal ve sosyal gelişimin temeli olan, gerçek hayatın bir parçası ve çocuk için en etkin öğrenme süreci” şeklinde tanımlanır (Aral ve ark, 2001).

Oyunlar türlerine göre; çocuklar üzerinde etkileri “fiziksel gelişiminde etkisi, psiko-motor gelişiminde etkisi, duygusal gelişiminde etkisi, sosyal gelişiminde etkisi, zihinsel gelişiminde etkisi, dil gelişiminde etkisi olarak bilinmektedir (Özer ve ark, 2006).

Çevre eğitiminde doğa ile iç içe olma çocuklar için oldukça önemlidir. Alanda bulunan doğal ve yapılı çevrenin çeşitliliği çevre eğitimi yönünden de etkileyici bileşenlerdir. Çocukların doğa ile ilişki kurmasında bitkiler, toprak ve hayvanlardan faydalandıkları bilinmektedir (Orr, 1992; Özgüner ve Şahin, 2009). Ekolojik prensipler doğrultusunda düşünülen ve tasarlanan çocuk oyun alanları çocuklar için daha öğretici ve eğlenceli olmaktadır. Bu doğrultuda tasarlanan alanlar çocukların özgürlük hissini ortaya çıkarmakta ve çevre konularına daha duyarlı hale gelmelerinde etkili olmaktadır (Kendle ve Forbes, 1997).

3. Ekolojik Tasarım

Günümüzde kentleşmenin etkisiyle kentlerde yeşil alan varlığı azalmaktadır. Plansız kentleşmeyle beraber çocuk oyun alanlarının niteliği ve sayısı da diğer yeşil alanlarda görüldüğü gibi azalmaktadır. Sürdürülebilir ve sağlıklı çevreler için çocuk oyun alanları önemli kentsel yeşil

alanlardan biridir. Bu alanlar çocuklar üzerinde birçok fiziksel ve psikolojik yararlar sağlamaktadırlar (Küçükyağcı ve ark, 2015).

Çocuk oyun alanları kentin önemli bir parçasıdır ve hem nitelik hem nicelik olarak doğru tasarım ilkeleri ile tasarlanması gerekir (Türkan, 2009; UCPS, 2010). Doğa dostu tasarım yaklaşımlarının kabulü, toplumsal bilincin gelişmesi, çevreye duyarlılığın artması ile beraber çocuk oyun alanlarının tasarımı önemsenmektedir. Fonksiyonel, kendine özgü, ergonomik olmalarının yanı sıra malzemelerin ve üretim aşamalarının tümüyle sürdürülebilir olması da ekolojik tasarım açısından önemlidir (Erkan, 2011).

Nüfus artışı ile beraber ortaya çıkan plansız kentleşme, kentlerin ekolojisini bozmaktadır. Kentlerde gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılayabilmelerine olanak tanıyan, daha sağlıklı, daha kaliteli tasarımlar üzerinde önemle durulmaktadır. Kentsel ekosistem içerisinde yapılan her tür tasarım ve kullanım bir bütün olarak görülmelidir. Çocuk gelişiminde açık oyun mekanlarının etkisi açısından doğayla ilişki kurma, hareket özgürlüğü ve sosyalleşme açısından önemlidir (Akandere, 2003). Doğal oyun araçları olarak arazi formları ve topografik değişimler, su, toprak-kum, hayvanlar ve bitkiler tanımlamıştır (Yücel, 2005).

4. Türkiye’den ve Dünyadan Örnekler

Hem nitelik yönünden hem de nicelik yönünden ülkemizde mevcut çocuk oyun alanlarının birçoğu çocuğun sosyal açıdan, bedensel ve zihinsel yönden gereksinimlerini karşılamadığı görülmektedir. Az sayıda da olsa ülkemizden nitelikli örnekler aşağıda verilmiştir:

4.1. Ülkemizdeki Ekolojik Çocuk Oyun Alanları

Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası: Çocuk yuvası olarak Türkiye’nin ilk ekolojik tasarlanmış çocuk yuvasıdır ve ekolojik mimari, sürdürülebilir çevre hedefinde güzel bir örnektir. İstanbul Kadıköy’de bulunan yuva 2016 yılında hizmete girmiştir. Çocukların her türlü gelişimine yönelik olarak yuvanın bahçe tasarımında hobi bahçeleri bulunmaktadır. Bina tasarımında yenilenebilir enerji kaynaklarına önem verilmekte ve bu yolla binada aydınlatma ve ısınma güneş panelleri yardımıyla sağlanmaktadır. Ayrıca yağmur suyu depolanarak da bahçenin sulaması ve tuvalet ihtiyaçlarında kullanılmaktadır. Yuvanın dış mekan bahçe tasarımları ve yuva binasının ekolojik tabanlı tasarımları Şekil 1. de görülmektedir.

Ekolojik sistemin korunmasına yönelik binanın yapımında, sermaye, arsa, malzeme, su, enerji gibi kaynaklar işlevsel olarak kullanılmıştır.



Şekil 1. Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası (URL-2)

Orman Okulu İstanbul : Orman Okulunda oyun doğanın içinde çocuğun görerek, yaşayarak ve uygulayarak güven elde etmesine yönelik olarak imkanlar yaratan “ilham veren süreçler” olarak nitelendirilmiştir. Bu okulda çocukların doğayla bağ kurmalarını sağlamak adına toprakta yaşayan farklı canlı türlerini bire bir görme, hatta iletişim kurma imkanına “Bahçe Çalışmaları” ile sahip olmaktadır. Alanda tüm ekim, dikim, bakım süreçleri çocuklarla beraber yapılmakta ve çocuklar doğanın döngüsünü kavramaktadırlar. “Arıcılık” çalışmaları ile çocuklar arıların nasıl bal yaptıklarını hep beraber öğrenmekte ve polen tuzaklarından polen toplayıp, bal sağımını paylaşmaktadırlar. “Kütükte Mantar Yetiştirme” ile arkadaşları ile beraber mantarların nasıl yetiştiğini gözlemlemektedirler. “Tohum Bombaları” ile tohumlar ve killi torftan oluşturulan tohum bombaları ile yeşil alanları zenginleştirmekte; elleri toprakla buluşmakta ve toprak ananın gücünü hissetmektedirler. “Süt Sağma” ile ahıra gidip süt sağmanın nasıl yapıldığını, keçi, inek, manda sütünün farkını ve doğal sütün kokusunu öğrenmektedirler. Doğa bilincinin gelişmesinde ve doğa ile uyumlu yaşamın güzelliklerinin paylaşıldığı bu okulla ilgili fotoğraflar Şekil 2. de görülmektedir.



Şekil 2. Orman Okulu (URL-3)

Bir Dünya Çocukları Parkı: Türkiye'nin ilk ekolojik oyun parkı olarak bilinmektedir. Sürdürülebilir olmak ve çocuklar için faydalı olabilmek hedefi ile Hatay'ın Altınözü ilçesinde 2013 yılında hizmete açılmıştır (Şekil 3). Parkta bütün oyun ekipmanlarında yerel işçilik ve yerli malzeme kullanılmasına özen gösterilmiştir. Parkın tabanına doğal malzeme ve doğal görünüm oluşturan toprak döşenmiş ve parkın duvarlarında başka bir parktan yıkılan ve atılan taşlar kullanılmıştır. Park alanında salıncaklar yine doğal bir malzeme olan ahşaptan yapılmış ve tırmanma alanı olarak kullanılan küre şeklindeki heykel doğa dostu beyaz çimentodan yapılmıştır. Yağmur suyunu depolamak ve kullanmak ta bu park içerisinde düşünülmüştür. Parkta lastik tekerlerle kuşatılan bir kum havuzu da bulunmaktadır. Tekerler hem gerikazanım vazifesi görürken hem de çocuklar için bir eğlence haline dönüşmektedir.



Şekil 3. Bir Dünya Çocukları Parkı (URL-4)

Konyaaltı Expo 2016 Parkı : Expo 2016 Parkında yapılan ekolojik oyun vadisi çocukların doğayı yaşayarak ve görerek anlamasına, keşfetmesine yönelik yapılmıştır. Antalya'da 25 bin metrekare alan üzerine yapılan Expo 2016'da, bitkilerden tüneller, biyolojik gölet, süs havuzları, kızak pisti, yeme içme alanları, sportif ve tematik çocuk oyun alanları bulunmaktadır. Parkın içindeki gölette yetişkinler ve çocuklar kanolarla gezinti yapabilmektedir. Doğayı hatırlatan birçok kullanım içeriği yer almaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Ekolojik Oyun Vadisi (Expo 2016)

Ekopark İzmit : 40 dönümlük arazi üzerine kurulan bu parkta bütün donatılar doğada kolay çözünebilir, geri dönüşüme uygun malzemelerden yapılmıştır. Çevre dostu tasarım anlayışı ile düşünülen Ekopark alanı içinde güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynakları sayesinde enerji üreten sistemler bulunmaktadır. Bu sistemlerde üretilen elektrik enerjisi ile park alanı aydınlatılmakta ve diğer ihtiyaçlar için kullanılmaktadır. Park alanı içinde bulunan biyolojik gölet, kendi kendisini temizleyip, arıtmaktadır (Şekil 5). Ekopark alanı içinde, yer alan çocuk oyun alanları dışında manzara seyir terası, park alanı içinde küçük hayvan barınakları, yürüyüş yolları doğal açık alanlar bulunmakta ve hayvan barınaklarının bünyesinde çocukların ilgisini çeken çeşitli kuşlar, ördekler, tavşanlar yer almaktadır.



Şekil 5. Ekopark İzmit (URL-5)

4.2. Dünyadaki Ekolojik Çocuk Oyun Alanlarından Örnekler

Spiral Garden (ABD): Spiral Garden, farklı ölçülerde ve renklerde kütüklerin yeniden kullanılmasıyla oluşturulmuştur (Şekil 6). Bitkiler ve fosil kütükler yardımıyla farklı yüksekliklerle doğal öğeleri birleştirilmesiyle park çocuklara doğal şölen yaşatmaktadır.



Şekil 6. Spiral Garden

Safezone Playground (Kanada): Bu oyun parkı doğal bir alan değildir ancak geri kazanılmış malzemelerle park tekrardan inşa edilmiştir. Kauçuk malzemelerin zemine dökülmesiyle farklı bir topografik yapı ve desen oluşturularak parkta esnek bir zemin oluşturulmuştur (Şekil 7).



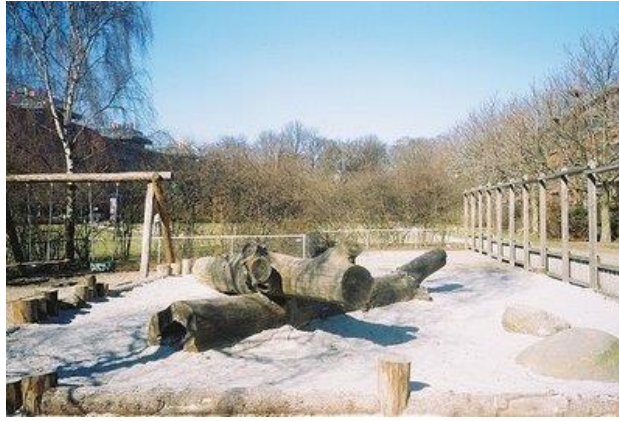
Şekil 7. Safezone Playground (URL-6)

Wilson Park (ABD): Daha çok çocukların hayal dünyasına hitap etmek üzere yapılan bu parkta donatıların ve kullanımların tam anlamıyla ne olarak kullanılacağı belli olmayan yapıların verdiği sürprizlerle çocukların kendi dünyalarını yaratmalarına imkan sağlamıştır (Şekil 8).



Şekil 8. Wilson Park

Kopenhag (Danimarka): Kopenhag’da bulunan bu park alanında tırmanmaya yönelik büyük kütükler yer almaktadır. Doğal bir çocuk parkı olarak düşünülen bu alanda kütükler çocukların hayal dünyasına hitap etmekte ve çocukların doğa ile hayal dünyasını birleştirmektedir. Park alanında bulunan diğer ekipmanlarda tamamen doğal malzemeden yapılmıştır (Şekil 9).



Şekil 9. Kopenhag (URL-7)

Geri Dönüşümlü Karton Fil (İspanya, 2015): Ağır Düşler ismi verilen bu karton fil kentin ortasında çocukların ilgisini çekmektedir (Şekil 10). Tamamen geri dönüşüm malzemelerinden yapılmış olan bu filin deliklerinden içeriye yetişkinler ve çocuklar kağıda yazdıkları dileklerini yerleştirmektedirler.



Şekil 10. Geri Dönüşümlü Karton Fil (URL-8)

Bicentennial Çocuk Parkı (Şili): Bu park yakın çevrenin topografik ve coğrafi özellikleri gözetilerek tasarlanmıştır. Çocuk kaydırakları tarım alanlarından esinlenerek yapılmıştır. 2012 yılında inşa edilen park yörenin eski yaşam şekline göre düşünülmüştür (Şekil 11).



Şekil 11. Bicentennial Çocuk Parkı (URL-9)

Suriye Mülteci Çocuklar İçin İbtasem Oyun Alanı (Lübnan): Bu park Suriye'den Lübnan'a göç etmek zorunda kalan çocuk mültecilerine yönelik olarak düşünülmüş ve tasarlanmıştır. Tebessüm oyun alanı olarak nitelendirilen bu parkta çocuklara oyun oynama haklarını geri kazanarak çocukluklarını tekrar yaşayabilmekte ve kendilerini bu alanda güvende hissetmektedirler (Şekil 12). Çocuklara projenin ilk aşamasında oyun alanlarını kendilerinin tasarlamasına imkan verilmiştir. Projenin uygulanma kısmında farklı ülkelerden gönüllü kesim, yerel halk ve çocuklar beraber paylaşımda bulunmuşlardır.



Şekil 12. İbtasem Oyun Alanı ((URL-10))

Ancient Playground Central Park (ABD): Central Park'ta doğal malzemeler ile tasarlanan Mısır temalı oyun parkıdır. Özellikle çocukları keşfetmeye, yaratıcı düşünmeye ve hayal güçlerini kullanmaya teşvik etmek için yapılmıştır (Şekil 13). Park alanında tırmanma piramitleri, bir dikilitaş ve güneş saati bulunmaktadır. Ayrıca, her yaşta çocuklar için bir kum havuzu, salıncaklar ve su gösteri alanları yer almaktadır (URL-11).



Şekil 13. Ancient Playground

Kilburne Grange Adventure Park (İngiltere): Bu park 2009’da öncelikli olarak bölgedeki çalışan ebeveynlere düşünülerek, çocukların yaratıcı oyun zamanı geçirebilecekleri bir alan sağlama ihtiyacına yönelik yapılmıştır (Şekil 14). Proje, doğal ve macera oyunlarını teşvik etmek ve özel ihtiyaçları olan çocuklar da dahil olmak üzere çocuklar arasındaki sosyal etkileşimi teşvik etmek üzere düşünülmüştür.



Şekil 14. Kilburne Grange Adventure Park (URL-12)

Haye Playground (İngiltere): Doğal malzemelerin doğanın koşulsuz zenginliği karşısında çocukların en çok eğlendiği parklardan biridir (Şekil 15). Yapay donatılar yerine tamamen doğal eğimlerle yaratılan tepeler çocukların doğa içinde birbiri ve kendileriyle eğlendikleri alanlardan oluşmaktadır.



Şekil 15. Haye Playground

5. Sonuç ve Öneriler

Oyun çocuk için hem öğrenme hem eğlenme aracıdır. Çocuklar oyunla beraber sosyalleşmeyi, keşfetmeyi, merak duygusunu vb. birçok deneyimi yaşamaktadır. Psiko-motor ve fiziksel gelişimlerini destekleyici açık hava oyun alanları sağlıklı nesiller ve sağlıklı gelecekler için nasıl tasarlandığı ve nasıl kullanıldığı önemlidir.

Çocuk oyun alanlarında temiz enerji kullanımı, çevre dostu teknolojinin kullanımı, ekoloji ve doğa koruma konusunda eğitim faaliyetleri, çevre dostu ve uyumlu malzemelerin kullanımı vb. ekolojik önlemleri içeren ekolojik tasarım yaklaşımı temel hedef olmalıdır.

Kentsel mekanlarda kentsel yeşil alanlar içerisinde olan çocuk oyun alanları birey ile doğa arasındaki iletişimi iyileştirmede ve kentsel yaşam kalitesinin artırılmasında oldukça önemlidir. Çocukların kendini güvende hissedebileceği ve aidiyet duygusunu yaşayacağı ortamlar ve gereksinimler şeklinde tasarlanmalıdır. Bu alanlar sadece doğa ile ilişki kurulan yerler olarak görülmeyp, aynı zamanda çocukların sosyalleştiği, geliştiği, değiştiği ve dönüştüğü yerler olarak görülmelidir.

Doğa öğelerini ve doğallığı içeren oyun alanları diğer yapay yapıllı çocuk oyun alanlarına göre çocukları ve ebeveynleri memnun etmekte ve gelişimlerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Bunun yanı sıra çocuk oyun alanlarında kullanılan materyallerin geridönüşüm ve geri kazanım yoluyla diğer materyallerden elde edilmesi ile hem sürdürülebilirliğe hem de kent ekolojisine katkı sağlamaktadır. Günümüz kentlerinde geleceğe sağlıklı kentler ve sağlıklı nesiller bırakmak için kent ortamında tasarlanan çocuk oyun alanlarının ekolojik tabanlı olarak tasarlanması oldukça önemlidir.

Kaynaklar

- Akandere, M. (2003). *Eğitici Okul Oyunları*. Nobel Yayın Dağıtım, s.2, Ankara.
- Aral, N., Gürsoy, F., ve Köksal, A. (2001). *Okul Öncesi Eğitiminde Oyun*, Ya-Pa Yayınları, İstanbul. s. 9.
- Erkan, Ö., (2011). *Çocuk oyun parklarında modül tasarımında ahşap plastik kompozit malzemenin kullanım olanakları*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü/İç Mimarlık Bölümü/İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kendle, A.D., and Forbes, S. J. (1997). *Urban Nature Conservation: Landscape Management in the Urban Countryside*, E & FN Spon, London.
- Küçükyağcı, P., Ö., Atasayan, Ö., ve Oktay, S., Ö., (2015, Mayıs). Çocuk Oyun Alanı Tasarımlarında Sürdürülebilirlik. *2nd International Sustainable Buildings Symposium*. Ankara-Turkey.
- Orr, D., (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. New York: State University of New York Press.
- Özer, A., Gürkan, A. C., ve Ramazanoğlu, O. (2006). Oyunun çocuk gelişimi üzerine etkileri. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 54-57.
- Özgüner, H., ve Şahin, K., C. (2009). Isparta kent merkezindeki çocuk oyun alanlarının mevcut durumu ve çocukların bu alanlara karşı davranış biçimleri. *Türkiye Ormanlık Dergisi*, 10(1), 129-143.
- Toksoy, A., C. (2010). Yarışma Niteliği Taşıyan Geleneksel Çocuk Oyunları, *Acta Turcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, II/1.
- Turgut, H., ve Yılmaz, S. (2010, Mayıs). Ekolojik temelli çocuk oyun alanlarının oluşturulması. *III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi*. (1618-1630). Artvin.
- Türkan, E. E., (2009). *Balıkesir kenti çocuk oyun alanlarının irdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- U.C.P.S., 2010. *Public playground safety handbook*. USA. Government Printing Office.
- URL-1. <https://aofdersler.com/konu/ata-aof-cocuk-ve-oyun-ders-notu.640/>. Erişim Tarihi: 10.01.2020.
- URL-2. <http://cocukyualari.kadikoy.bel.tr/bahriyeucok-ekolojik-yuvasi.html>. Erişim Tarihi: 13.12.2019.
- URL-3. <https://ormanokulu.org/>. Erişim Tarihi 07.01.2020.

- URL-4. http://www.yesilbinadergisi.com/yayin/721/bir-dunya-cocuklari-parki-ve-surdurulebilirlik_21861.html#.XkgoZTizbIU. Erişim Tarihi: 03.12.2019.
- URL-5. http://www.izmit.bel.tr/projeler/ekopark_58.html. Erişim Tarihi: 12.11.2019.
- URL-6. <http://www.play-scapes.com/play-design/contemporary-design/safezone-playground-stoss-landscape-urbanism-2006/>. Erişim Tarihi: 05.11.2019.
- URL-7. <http://www.baskabirokulmumkun.net/dunyanin-cesitli-yerlerinden-ilginc-ve-ilham-verici-tasarima-sahip-oyun-parklarına-ornekler/>. Erişim Tarihi: 08.12.2019.
- URL-8. <http://www.play-scapes.com/play-design/contemporary-design/recycled-cardboard-elephant/>. Erişim Tarihi: 05.12.2019.
- URL-9. [https://tr.qwe.wiki/wiki/Bicentennial_Park_\(Hillsboro,_Oregon\)](https://tr.qwe.wiki/wiki/Bicentennial_Park_(Hillsboro,_Oregon)). Erişim Tarihi: 21.11.2019.
- URL-10. <https://www.arkitera.com/haber/cocukların-inisiyatif-mekânları-junk-oyun-alanları/>. Erişim Tarihi: 15.12.2019.
- URL-11. <https://www.centralparknyc.org/attractions/ancient-playground>. Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- URL-12. <http://apesatplay.com/portfolio/playgrounds/kilburn-grange>. Erişim Tarihi: 16.10.2019.
- Valentine, G., and McKendrick, J.H., (1997). Children's outdoor play: exploring parental concerns about children's safety and the changing nature of childhood. *Geoforum*, 28: 219-235.
- Yılmaz, S., ve Bulut, Z., (2003). Kentsel Mekanlarda Çocuk Oyun Alanlarının Yeri ve Önemi.. *Milli Eğitim Dergisi*, 158.
- Yücel, G., F. (2005). Çocuk oyun alanları tasarımı. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 55 (2) : 99-110.