

## Çocuğa Özgüven Kazandırmada Önemli Bir İlke; Çocuk Oyun Alanlarında Güvenlik

**Zöhre BULUT**

Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 09100, Güney Yerleşke/AYDIN  
zbulut@adu.edu.tr

**Çiğdem KILIÇASLAN**

Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 09100, Güney Yerleşke/AYDIN

**Geliş Tarihi: 25.12.2009**

### ÖZET

Bu çalışmada, çocuğun fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan sağlıklı gelişebilmesi için oyunun ve dolayısıyla çocuk oyun alanlarının önemi ortaya konulmuştur. Çalışmanın amacında, çocukta özgüveninin gelişmesi için oyun oynarken çocuğun kendini güvende hissetmesi, yaralanma kaygısı duymaması, sağlıklı oyun alanlarında oynaması gerekliliği yatmaktadır. Bu bağlamda öncelikle; çocuk oyun alanlarının planlama, tasarlama ve yönetim basamaklarından kaynaklanan hataların neler olduğu aktarılarak, bunların sonucunda ortaya çıkan kazalara yönelik örnekler verilmiştir. Sonuç bölümünde, çocuk oyun alanlarında güvenli oyun için, bu alanlara yönelik yapılan çalışmaların bir sistem dâhilinde ele alınmasının gerekliliği vurgulanarak, planlama, tasarım ve yönetim akışının düzenli çalışmasının gerekli olduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk oyun alanları, oyun alanlarında güvenlik, oyun ve özgüven

### An Important Principle to Encourage Self-Reliance to Child: Playground Safety

### ABSTRACT

In this study, the importance of play and playgrounds for the healthy physical, psychological and social development of child was given. In the aim of the study for developing the self confidence of the children, the necessity of playing safely in healthy playgrounds without feeling anxiety from falling and injury was lying. In this context; firstly the faults originated from the planning, designing and managing of the playgrounds and the accident examples as a result of these were given. In the results; for safety in playgrounds, it was emphasized that the studies had to be done systematically and planning, design and management flow had to work regularly.

**Keywords:** Playgrounds, playground safety, play and self-reliance

### GİRİŞ

Oyun deyince çocuk, çocuk deyince oyun aklı gelmektedir. İlgüdüsel olarak çocuk, oyunla iç içe bir yaşam örüntülemiştir. Çocuk oyunla; dünyayı tanıma, kişisel değerlerini oluşturma, kimliğini ortaya koyma ve kendini yaşama fırsatı bulmaktadır. Oyunun bütün kompozisyonunun amacı, bir kişilik yaratma süreci üzerine kurgulanmıştır. Çocuk oyunla bütünleşmiş hayatında öz benliğini kazanır. Bu öz benliğin en güçlü yanı özgüvendir.

Çocuğun fiziksel ve ruhsal anlamda gelişebilmesi ve hayata atılabilmesi için riske girmesi, kendi kararlarını kendisinin vermesi, sorunlarını kendisinin çözmesi gereklidir. Çocuk bunları yapamazsa kendi kimliğini geliştiremez ve hayattan korkan, kaçan, her

şeyi başkasına havale eden bir insan olur (Tahran, 2009). Çocukluk döneminde özgüven bilincinin kazanıldığı yaşama diliminin büyük bir kısmı oyunla geçmektedir. Oyun, özgüvenin oluşmasındaki en önemli yöntemlerden biridir.

Özgüven oluşturmada harcanan çaba aile, çevre ve toplum zinciri ile kurgulandığında gerçek amacına ulaşacaktır. Çocuğun oynayarak, eğlenceli bir düzen içerisinde öz benliğinin aynası olan özgüveni kazanması, sağlanmalıdır (Şekil 1). Özgüven duygusunun gelişebilmesi için çocuğun kendini öncelikle güvenli bir ortamda hissetmesi gerekmektedir. Çocuk oyun oynarken düşme, yaralanma korkusu duymamalı ya da ebeveyninin yaralanma endişesiyle hareketlerini sürekli kısıtlayan sözleriyle karşı karşıya kalmamalıdır.

Bu bağlamda peyzaj mimarlarının ve endüstri tasarımcılarının, oyunun kişilik oluşumundaki önemli etkisini göz önünde bulundurarak,

oyun alanı planlama ve tasarım çalışmalarını yürütmesi çok önemlidir.



Şekil 1. Çocuk ve oyun (Anonim, 2009a)

1977 yılında açıklanan Çocuk Oyun Hakları Malta Deklerasyonu'nda oyunun; beslenme, sağlık, barınma ve eğitimin yanı sıra, her çocuğun gelişim potansiyeli için yaşamsal bir önemi olduğu vurgulanmıştır (Heseltine ve Holborn, 1987). Çocuk oyun alanları Ulusal Güvenlik Programı (NPPS)'nin odaklandığı temel düşünce ise;

Her çocuğun oyun hakkının bulunduğu,

Çocukların oyunu öğrenmeye ve hayatın değerlerini öğrenmek için de oyuna ihtiyacının olduğu,

Her çocuğun güvenli, fiziksel ve kişisel gelişimine olumlu etkisi olan eğlenceli oyun mekânı hakkının olduğudur (Anonim, 2009b).

Türkiye'de çocuklar dış mekânda oyunu; çocuk oyun alanlarında, boş arsalarda, sokak aralarında ya da caddelerde oynamaktadır. Ancak özellikle büyükşehirlerde çocukların dış mekân ortamları trafik karmaşasına, plansız

yapılaşmaya paralel olarak kısıtlanmıştır. Çocuklar için öngörülen çocuk oyun alanları da, genelde kent imar planlarında yer aldığı hali ile uygulanmamaktadır. Bu durumda çocuklar, çeşitli tehlikelerle yüz yüze geldikleri cadde ve sokaklarda vb. güvensiz oyun ortamlarında oyun oynamak zorunda kalmaktadır. Oysaki çocuklar, kendileri için çeşitli oyun elemanlarını barındıran ve farklı oyun alternatifleri sunan çocuk oyun alanlarında oynamayı tercih etmektedir. Yapılan bir araştırma, çocukların oyun için genel olarak sırasıyla; çocuk oyun alanlarını (%36.7), caddeleri (%31.7), ve okulları (% 10) tercih ettiklerini ortaya çıkararak bu durumu desteklemektedir (Yılmaz ve Bulut, 2007). Dünya genelinde de yerel yönetimler, tasarlanmış oyun alanlarını en önemli kentsel rekreasyon alanlarından biri olarak düşünerek, sağlıklı ve kimlikli bir toplum için, çocukları sokaktan ve caddeden alarak, güvenli oyun mekanlarına yönlendirme girişimindedir.

Ancak, çocuklar için oldukça önemli olan oyun alanlarının planlama, tasarım ve yönetim

üçayağı ile ele alınmayışı, güvenlikle ilgili sıkıntı oluşturmakta, çocukların geleceğini, fiziksel ve ruhsal sağlığını, hayal dünyalarını sarsan üzücü sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Çocuk oyun alanlarında yanlış yer seçimi, yanlış zemin malzemesi seçimi vb. hatalar, çocukların hayatını tehdit eden kazalara neden olabilmektedir. Bu durum yerel yönetimler, planlama ve tasarım uzmanları için önemli bir sorumluluktur. Nitekim bu sorumluluk tam olarak yerine getirilmediği için, çeşitli yerleşimlerde acil müdahale gerektiren çocuk oyun kazası vakaları giderek artmaktadır (Schwebel ve Ark., 2002; Conn ve Ark., 2006).

### **ÇOCUK OYUN ALANLARINDA MEYDANA GELEN KAZALARIN NEDENLERİNİN İNCELENMESİ**

Çocuk oyun alanlarında planlama, tasarım ve yönetim zincirindeki hatalar, umursamazlıklar, görevi yerine getirme sırasındaki aksaklıklar ve yanlış uygulamalar sonucu kazalar meydana gelmektedir. Başka bir deyişle planlayamama, tasarlayamama ve yönetememe sonucu, 'oyun kazaları' diye adlandırılan, geniş bir perspektifte, acil müdahaleleri gerektiren bir 'güvensizlik' zinciri oluşmaktadır. Planlama, tasarlama ve yönetme ilkeleri tek tek ele alındığında, her birinin detaylarından kaynaklanan hataların kazalara neden olduğu görülmektedir.

Yapılan bir araştırmada, düşme ya da çarpışmadan dolayı meydana gelen kazalarda çocukların % 65.2'sinin (6705 çocuk) çocuk oyun alanlarında yaralandığı ve hastanelerin acil birimlerine yönlendirildiği belirlenmiştir (Conn ve Ark., 2006).

Hayatının bir parçası olarak oyunla yaşayan çocuk, oyun oynadığı mekânlarda kazalarla yüz yüze geldiğinde oyun oynamaktan korkmaktadır. Örneğin, Yılmaz ve Bulut (2007)'ye göre, çocukların büyük bir çoğunluğu (%76,7) trafikten korktukları için dış mekânda oyun oynamaktan çekindiklerini belirtmektedir. Bu durum aileleri de etkilemekte, her şeyden bağımsız oyun oynamak isteyen çocuklarını oyun alanlarında, sürekli olarak uyarmaktadırlar.

Çocuk oyun alanlarının yetersizliği, oyun elemanlarının niteliksizliği vb. sorunlar, çocuk oyun ortamlarındaki oyunu da güvensiz hale getirmektedir. Bu bağlamda caddelerdeki tehlikeler göz önüne alındığında, tercih edilmesi gereken alanlar olarak karşımıza çıkan oyun mekânları da çoğunlukla çocukların tehlikelerle karşılaştığı alanlar haline dönüşmektedir.

Bu çalışmada, çocuk oyun alanlarındaki kazaların nedenleri genel olarak aşağıdaki başlıklar altında incelenmektedir.

### **Çocuk Oyun Alanlarında Planlama ve Tasarım Hataları Sonucu Oluşan Kazalar**

Çocuk oyun alanları kentsel mekânlardaki, yaşam birimlerinin (mahalle, semt ve kent bütünü ölçeği) içinde planlanması ve tasarlanması gereken önemli rekreasyon alanlarındandır.

Çocuk oyun alanlarına yönelik planlama ve tasarım ilkeleri temelinde;

Uygun yer seçimi,

Çocuk oyun alanlarını yaş gruplarına göre çeşitlendirme,

Uygun zemin malzemesi ile kaplama,

Çocuk oyun elemanlarını ve donatıları yerleştirme,

Bitkilendirme,

Güvenliğin sağlanması gibi ayrıntılar üzerine kurgulanmıştır.

Çocuk oyun alanı için yer seçerken; alanın kent merkezinden, çevresinde bulunan okullardan ve konut alanlarından kısa sürede ve güvenli bir şekilde ulaşılabilir olmasına dikkat edilmelidir (Özgüç, 1998). U. S. Consumer Product Safety Commission'a göre; Çocuk oyun alanlarında güvenliği çözümlenmede, oyun alanı yer seçimine yönelik aşağıdaki hususların altı çizilmiştir (Şekil 2) (Küçükbaş ve Ark., 2009):

Çocukların alandan içeriye ve dışarıya doğru hareketlerinde ya da alana ulaşım sırasında, güzergâhları üzerinde risk faktörü olup olmadığı belirlenmelidir.

Yakın çevrede yol, trafik, göl, havuz gibi etkenlerin mevcut olup olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Alanın eğimi ve drenaj durumu göz önünde bulundularak yer seçimine gidilmeli, sağlıklı bir drenaj sistemi oluşturulmalıdır.

Güneşin önemli bir risk oluşturduğu bölgelerde; oyun elemanlarının (metaller ve plastikler) yer seçiminde gölgeli mekânlar tercih edilmeli ya da gölgelemeye yönelik önlemler alınmalıdır.



Şekil 2. Çocuk oyun alanlarında yanlış yer seçimi örneği (Anonim, 2009c)

Çocuk oyun alanlarında güvenliği sağlamak için aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (U. S. Consumer Product Safety Commision):

**Erişilebilirlik, uygunluk:** Çocuk oyun alanlarında uygun yüzey seçimi çok önemlidir (Şekil 3). Uygun yüzey seçimi, düşmelerden kaynaklanan kaza riskini azaltacaktır. Uygun oyun elemanlarının seçimi ve konumlandırılması da çocuğu kazalardan koruyucu bir tasarım ayrıntısıdır.



Şekil 3. Çocuk oyun alanlarında uygun olmayan zemin önemli kazalara neden olmaktadır (Anonim, 2009d)

**Yaş gruplarına göre ayırım:** Çocuk oyun alanları, her yaş grubundaki çocuğa göre, kendi yaş grubuna uygun oyunu ve oyun mekânını hedeflemelidir. Her grup, kendi oyun mekânında oyun oynadığında, gruplar arası oyunlardan kaynaklanan kaza riski azalacaktır (Şekil 4).



Şekil 4. Yaş grubuna uygun olmayan oyun elemanı (Anonim, 2009e)

**Çelişen aktiviteler:** Çocuk oyun alanlarında aktif fiziksel faaliyetler, pasif fiziksel faaliyetler, açık alanlar, diğer donatı elemanları ve diğer kullanımlar birbirinden ayrı ve güvenlik ilkesi gözetilerek tasarlanmalıdır. Oyun elemanları arasındaki mesafeler, kullanım yoğunlukları ve oyun için sıra bekleme durumları göz önüne alınarak ayarlanmalıdır.

**İşaretler ve bilgi panoları:** Oyun alanlarının hangi yaşın kullanımına uygun olduğu bilgilendirme panolarında açıklanmalıdır.

**Denetim:** Çocuk oyun alanlarında planlama ve tasarımın en uygun yapıldığı durumlarda dahi kaza riski mutlaka vardır. Her oyun elemanı her çocuk için (aynı yaş grubunda olsalar dahi) uygun değildir. Bu nedenle çocuk oyun alanları aileler ve denetim görevlileri tarafından denetlenmelidir. Oyun alanları, ailelerin çocuklarını görebileceği şekilde tasarlanmalı, görsel engeller en aza indirgenmelidir.

Oyun alanlarında güvenlik önemli bir tasarım ayrıntısıdır (Şekil 5). Çocuk oyun alanlarının tasarım basamağında; oyun elemanlarının ve alanda kullanılacak donatı elemanlarının

endüstriyel tasarımıyla oyun mekânının peyzaj tasarımının bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. Ailelerle, öğretmenlerle ve çocuklarla sürekli bir iletişim içinde olunmalı, öneriler ve geribildirimler tasarım uzmanları (Peyzaj mimarları ve endüstri ürünleri tasarımcıları) tarafından değerlendirilmelidir.

Günümüzde bütün endüstri ürünlerinin kullanım sürecinde güvenli olması ve kullanıcıya fiziksel zarar vermemesi için, üretim planlama etkinliklerinin hemen her aşamasında belli bir süreç izlenmelidir. Tasarımcı bir ürününü mutlaka estetik ve işlevsellik bütünselliğinde ele almalıdır. Endüstriyel tasarım ürünü aynı zamanda ergonomik olmalıdır (Şekil 6, Şekil 7) (Düzakın Yolsever, 2003).



Şekil 5. Çocuk oyun alanlarında 'güvenlik' önemli bir ilkedir (Anonim, 2009a)



Şekil 6. Güvenli olmayan çocuk oyun elemanı tasarımı örneği (Anonim, 2009f)



Şekil 7. Ergonomik olmayan oyun elemanı örneği (Anonim, 2009g)

Yapılan araştırmalar oyun alanlarında, bütün bu tasarım kuralları göz ardı edildiğinde, çocukların çeşitli kazalarla karşı karşıya kaldıklarını göstermektedir. Örneğin;

2002-2004 yılları arasında, 22 728 acil servisten çocuk oyun alanları ekipmanları kaynaklı kaza kayıtlarına göre; maymun şeklindeki oyun elemanından, salıncak ve kaydırağın kaynaklı kazalarda, 5 ayrı teşhis, kırıklar (%39.3), ezik/sıyrık (%20.6), doku yırtılması (% 16.6), incinme/burkulma (% 9.9), travmatik beyin kazaları (% 8.5) görülmüştür (Şekil 8) (Loder, 2008).



Şekil 8. Çocuk oyun elemanı kaynaklı kaza örneği (Anonim, 2009h)

Benzer şekilde yapılan diğerk bir araştırma, 100 adet hastanenin acil birimlerinden alınan verilere göre, her yıl yaklaşık, 205 860 okul öncesi ve ilkokul öğrencisinin, çocuk oyun elemanları kaynaklı kazalarla acile başvurduğunu göstermiştir. Bunların % 76 'sı dış mekân oyun elemanları kaynaklıdır (Şekil 9) (Anonim, 2009b).



Şekil 9. Çocuk oyun alanlarında kaza her zaman kaçınılmazdır (Anonim, 2009i)

Çocuk oyun elemanlarındaki tasarım hatalarına odaklanan bir araştırmada, çocuk oyun elemanlarından kaynaklanan boğulma vakalarının % 50'sinin ölümlerle sonuçlandığı belirlenmiştir (Sep ve Thies, 2007).

Plehan ve Ark. (2001), 1992-1997 yılları arasında 20 yaşın altı çocuklarda acile aktarılan vakaları incelediklerinde, 6 yaş üstü 920.551 kişinin, çocuk oyun elemanlarından düşerek yaralandığını ortaya koymuşlardır. Robitaille ve Ark. (2000) yaptıkları çalışmada, oyun elemanlarının altındaki yüzeylerin absorpsiyon yeteneğini (düşme şiddetini çekim gücünü) inceleyerek ekipmanlardan düşme sonucu ortaya çıkan kaza riskini belirlemişlerdir. Araştırmada yapılan incelemelerde yüzey malzemelerinin %59'unun oyun mekânı için uygun olmadığı belirlenmiştir.

Yapılan bir diğerk araştırmada, her yıl oyun kazaları nedeniyle acil birimlerine gelen 200.000 çocuğun % 70'inin düşme sonucu yaralandığı ortaya konulmuştur (Roderic, 2004).

Türkiye (Elazığ)'de yapılan bir araştırmada, çocuk oyun alanlarının % 83,3'ünün cadde kenarında yer aldığı, bu alanların % 60'ında koruma/sınırlama elemanı olmadığı, belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada oyun alanlarının % 87.5'inin yüzey kaplamasının güvenilir olmadığı, %95.8'inde oyun alanlarındaki ekipmanların güvenli olmadığı, % 83.3 'ünde keskin köşeli, sıkışmayı sağlayacak bağlantılı, çıkıntılı ile çocuğa zarar verecek durumda olduğu da belirlenmiştir (Açık ve Ark., 2004).

Frost (1992), çocuk oyun alanlarında yaralanma ve ölümlerin (%70-80) en büyük nedeninin asfalt ve beton gibi zeminlere düşme sonucu gerçekleştiğini ortaya koymuştur (Küçükerbaş ve Ark., 2009).

### Çocuk Oyun Alanlarında Yönetim Hataları Sonucu Oluşan Kazalar

Kentsel ve kırsal peyzajın, doğa ile barışık dengelerini kurgulayan planlama ve tasarım çalışmalarının uygulamaya geçirilmesi sonucunda ortaya çıkan tasarlanmış, korunan, onarılan mekânların geleceğe geliştirilerek aktarılması peyzajda yönetim felsefesinin temelini oluşturmaktadır.

Çocuk oyun alanlarının, tasarımı ve uygulamasından sonraki yönetim aşaması bu zincirin çok önemli bir parçasıdır. Yönetilmeyen en iyi tasarımın dahi işlevselliği kalmamakta, zamanla kullanılmayan, kaza riski yüksek bir alana dönüşmektedir. Bu durumda yerel yönetimlere büyük görev düşmektedir. Çocuk oyun alanları tasarım aşamasından sonra düzenli olarak denetlenmeli, kırık, paslı vb. çocuk oyun elemanlarının bakımı yapılmalı, yaralanmaları önleyecek tedbirler alınmalıdır (Şekil 10 ve Şekil 11).



Şekil 10. Kırılarak çocuklara zarar verecek hale gelmiş oyun elemanı (Anonim, 2009j)



Şekil 11. Kırılarak kullanılamaz hale gelen ve çocuklara zarar verebilecek oyun elemanı (Anonim, 2009 k)

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Dünya genelinde, anne-babaların ve eğitimcilerin temel hedefi, kendi ile barışık, kendine öz güvenli, ailesine, topluma yararlı, mutlu ve sağlıklı çocuklar yetiştirmektir. Bu amaçla anne ve babalar çocukları ile daha çok bir araya gelmek ve onların eğitim süreçlerinde rol almak istemektedirler. Bu nedenle insanlar işten arta kalan zamanlarında, çocuklarıyla birlikte eğlenmeyi, gerektiğinde onlarla birlikte oyun oynamayı tercih etmektedirler. Böylece aileler çocukların mutlu oldukları, kendilerini geliştirebildikleri mekânlara yönelmektedirler. Bu mekanların en önemlilerinden biri çocuk oyun alanlarıdır.

Yapılan bu çalışmada; “Kendine güvenli bireyler yetiştirmede, oyun alanlarının rolü ve önemine odaklanılarak, “çocuk oyun alanlarında ‘güvenle’ oynanabilmesi için planlama ve tasarım aşamasında neler

yapılabilir? ” sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır.

Sonuçta, çocuk oyun alanlarında güvenli oyun için bu alanlarla ilgili yapılan çalışmaların bir sistem kurularak ele alınması önerilmektedir. Bu sistemin adımları aşağıda sunulmuştur;

Çocukların toplumun önemli bir parçası olduğu gerçeğine dayanarak, kentsel ve kırsal peyzajda çocuk oyun alanları ‘planlanmalıdır’. Kent bütününde, her semtte, mahallede ve farklı ölçekteki yerleşim bölgelerinde, sosyo-ekonomik yapıda eşitlikçi yaklaşımlarla çocuk oyun alanları oluşturulmalıdır.

Planlanan her oyun alanında, peyzaj mimarları tarafından tasarım ilkelerine bağlı kalınarak tasarım yapılmalı, oyun elemanları, uzmanlar tarafından güvenlik ve ergonomi standartlarına uygun olarak tasarlanmalıdır. Oyun elemanları ‘güvenlik ilkesi’ gözetilerek konumlandırılmalıdır. Oyun alanlarında uygun bitkiler (*Acer campestre* (Ova akçaağacı), *Acer rubrum* (Kırmızı akçaağaç), *Aesculus carnea* (At kestanesi), *Chaenomeles japonica* (Süs ayvası), *Cercis siliquastrum* (Erguvan), *Cornus alba sibirica* (Süs kızılciği), *Euonymus japonica* (Japon taflanı), *Forsythia intermedia* (Altın çanağı), *Gardenia jasminoides* (Gardenya), *Hibiscus syriacus* (Ağaç hatmi), *Magnolia grandiflora* (Büyük çiçekli manolya), *Phoenix canariensis* (kanarya adaları hurma ağacı-feniks), *Picea orientalis* (Doğu Ladini), *Pinus strobus* (Veymut çamı), *Pinus sylvestris* (Sarıçam), *Platanus occidentalis* (Batı çınarı), *Prunus serrulata* (Süs kirazı), *Prunus cerasifera* (Süs eriği), *Salix babylonica* (Salkım söğüt-Babil söğüdü), *Sophora japonica* (Japon soforası), *Symphoricarpos albus* (Beyaz inci)) gibi zehirli olmayan, dikenleriyle çocuklara zarar vermeyen ve oyunu güvenli kılan bitkilerle tasarım yapılmalıdır (Arslan ve Ark., 2000, Herrington ve Ark., 2010 ).

Tasarlanan ve uygulama yapılan alanda, bakım ve geliştirme çalışmaları ile yönetim organizasyonu kurulmalıdır. Uygulama yapılan her oyun alanının, bütün tasarım detayları çocukların güven içinde oyun

oynayabilecekleri şekilde korunmalı, bakımı yapılmalı ve gerekli durumlarda yenilenmelidir. Planlama, tasarım ve yönetim akışının düzenli çalışması sağlandığında; çocukla oyunun, sistemi kurgulanacak, oyunla da, bireyde özgüvenin bağı kurulacaktır. Bu nedenle oyun alanlarında güvenliği sağlamak yerel yönetimlerin, planlama ve tasarım uzmanlarının önemle ele almaları gereken bir görev olmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Anonim, 2009a. Playgrounds. [www.playlink.org](http://www.playlink.org), Erişim: 14.09.2009
- Anonim, 2009b. Percentage of injuries involving public equipment. National Program for Playground safety (NPPS). <http://www.playgroundsafety.org/research/index.htm>, Erişim: 14.09.2009
- Anonim, 2009c. Green packs, Kid's Playground, Perfect For Bears to Have Some Fun, <http://www.greenpacks.org/2008/05/14/kids-playground-perfect-for-bears-to-have-some-fun/#ixzz0R3s0XKNI>, Erişim: 10.09.2009.
- Anonim, 2009d. T.M.M.O.B. Makine Mühendisleri Odası, Çocuk Parkları Tuzak Parkları Olmasın, [http://www.mmo.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=7096](http://www.mmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=7096), Erişim, 9.09.2009.
- Anonim, 2009e. Health and Fitness, Playground injuries, [http://bryanking.net/wp-content/uploads/2009/05/playground\\_injuries.jpg](http://bryanking.net/wp-content/uploads/2009/05/playground_injuries.jpg), Erişim: 10.09.2009.
- Anonim, 2009f. Dangerous Playground Equipment, <http://onceuponawin.files.wordpress.com/2009/07/dangerous-playground1.jpg> Erişim: 08.09.2009.
- Anonim, 2009g. Slashdot, Children's Slide Under 24-Hour Guard, <http://images.slashdot.org/articles/09/01/27/1612217-1.png> Erişim: 14.09.2009.
- Anonim, 2009h. Outdoor Child Safety, <http://www.peacefulplaygrounds.com/images/playground-accident.jpg>, Erişim: 09.09.2009.
- Anonim, 2009i. Safety at the Park, [http://www.cm.iparenting.com/fc/editor\\_files/images/1042/ipgraphics/kids2/00016404.jpg](http://www.cm.iparenting.com/fc/editor_files/images/1042/ipgraphics/kids2/00016404.jpg), Erişim: 14.09.2009.
- Anonim, 2009j. Haberkentim, <http://www.haberkentim.com/upload/Image/YEREL/park.jpg>, Erişim, 07.09.2009.
- Anonim, 2009k. Playground safety, [http://myhealth.gov.my/myhealth/eng/\\$public/story\\_images/child/PlaygroundSafety.jpg](http://myhealth.gov.my/myhealth/eng/$public/story_images/child/PlaygroundSafety.jpg), Erişim: 14.09.2009.
- Açık, Y., Gülbayrak, C., Turaci Çelik G. 2004. Investigation of the level of safety and appropriateness of playgrounds in Elazığ city in Turkey. *International Journal of Health Research*; 14(1): 75-82.
- Arslan, M., Kiper, T., Erdinç, L., 2000. 3-6 Yaş Grubu Çocuklarının Gelişiminde 'Çocuk Oyun Alanları' Tasarımını Yeri. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj İmarlığı Bölümü, Ankara. [http://www.nilufer.bel.tr/kentsaglik/1\\_gun%5Csalon\\_b%5Ckiper\\_tugba.pdf](http://www.nilufer.bel.tr/kentsaglik/1_gun%5Csalon_b%5Ckiper_tugba.pdf) Erişim, 17.03.2010.
- Conn, J. M., Annest, J. L., Bossarte, R. M., Gilchrist, J. 2006. Non-fatal sports and recreational violent injuries among children and teenagers, United States, 2001–2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9 (6), 479-489.
- Düzakın Yolsever, E. 2003. Çocuk bahçeleri Güvenliği. II. Uluslar arası Kent Mobilyaları Sempozyumu & Fuarı, 24-27 Nisan, s. 561-566.
- Heseltine, P., J. Holborn. 1987. Playgrounds. The Planning, Design and Construction of Play Environments, Page:11
- Herrington, S., Lesmeister, C., Nicholls, J., Stefiuk, K., 2010. An Informational Guide to young Children's Outdoor Play Spaces, 59p. Consortium for Health, Intervention, Learning and Development (CHILD). [http://www.stichtingoase.nl/literatuur/doc/doc\\_87.pdf](http://www.stichtingoase.nl/literatuur/doc/doc_87.pdf), Erişim: 19.03.2009
- Küçükberber, E. V., Özkan, M. B., Altuğ Turan, İ., Malkoç, E., Sönmez Türel, H., Kılıçaslan, Ç. 2009. Kamusal Dış Mekan Olarak İzmir Kenti Çocuk oyun Alanlarının Kentsel Tasarım Yönüyle İrdelenmesi. Ege Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Proje Kesin Raporu, No: 2005-ZRF-049, Bornova, İzmir.
- Loder, R. T. 2008. The demographics of playground equipment injuries in children. *Journal of Pediatric Surgery*, 43 (4), 691-699.
- Özgüç, İ. M. 1998. Çocuk bahçelerinde tasarım ilkeleri. *Peyzaj Mimarlığı Dergisi*. T.M.M.O.B. Peyzaj Mimarları Odası İstanbul Bölge Şubesi, Sayı 5, s.15.16.
- Plehan, K. J., Khoury, J., Kalkwarf, H. J., Lanphear, B. P. 2001. Trends and Patterns of Playground Injuries in United States Children and Adolescents. *Ambulatory Pediatrics*, 1(4), 227-233.
- Robitaille, Y., Laforest, S., Lesage, D., Dorval, D., 2000. Search for a Simple Means to Identify Dangerous Surfaces Under Play Equipment. *Journal of Safety Research*, 31 (1), 29-34.
- Roderic, L. M. 2004. The ergonomics of children in playground equipment safety. *Journal of Safety Research*, 35 (3), 249-254.
- Sep, D., Thies, K-C. 2007. Strangulation injuries in children. *Resuscitation*, 74 (2), 386-391.
- Shwebel, D. C., Binder, S. C., Plumert, 2002. Using an injury diary to describe the ecology of children's daily injuries. *Journal of Safety Research*, 33 (3), 301-319.
- Tahran, N., 2009. Çocuklarda Özgüven. [http://www.mcatürk.com/makul\\_001\\_ozguven.htm](http://www.mcatürk.com/makul_001_ozguven.htm)
- Yılmaz, S., Bulut, Z. 2007. Analysis of User's Characteristics of Three Different Playgrounds in Districts with Different Socio-Economical Conditions. *Building and Environment*, 42, 3455-3460.