

# Çocuk Parklarında Karşılaşılan Kazalar, Nedenleri ve Çözüm Önerileri

## Accidents Encountered in Playgrounds, the Causes and Solutions

Sevda YÜKSEL,<sup>a</sup>  
Nurcan KOÇAK<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Çocuk Gelişimi Bölümü,  
Turgut Özal Üniversitesi  
Ankara Sağlık Yüksekokulu,  
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 29.03.2016  
Kabul Tarihi/Accepted: 28.06.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Sevda YÜKSEL  
Turgut Özal Üniversitesi  
Ankara Sağlık Yüksekokulu,  
Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
syuksel@turgutozal.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Çocuk parklarında yaşanan kazaları, kazalar sonrası yapılan uygulamaları, karşılaşılan kazaların nedenlerini belirlemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Tarama modelinde yürütülen bu çalışmada veriler Ankara il merkezindeki Çankaya, Keçiören ve Yenimahalle ilçelerinde 88 çocuk parkına çocukları getiren 200 erişkin ile bire bir görüşülerek toplanmıştır. **Bulgular:** Çalışma grubunun %90'ını kadınlar oluşturmaktadır (%71 anneler). Araştırmaya katılan yetişkinlerin %65,5'i kendi çocuklarında kaza yaşadıklarını, %97'si başka çocukların kazalarına şahit olduklarını belirtmişlerdir. Kendi çocuklarında yaşadıkları kazaların %39,3'ünün salınmakta, %29,3'ünün kaydırakta, %5,7'sinin tahterevalli gibi parkta bulunan oyun materyallerinde gerçekleştiğini ifade etmişlerdir. Kazaların %24,5'i ise oyun materyalleri dışında gerçekleşmiştir. Parkta diğer çocukların yaşadıkları kazalar ile erişkinlerin kendi çocuklarının karşılaştığı kazalar benzerlik göstermektedir. Erişkinler kaza ile karşılaştıklarında önce korkup paniklediklerini (%17), sonra çocuğun yanına gidip bir şey olup olmadığını kontrol ettiklerini (%14,5), daha sonra ağlayan çocuklarını sakinleştirdiklerini (%11) ve hastaneye/sağlık kuruluşuna götürdüklerini (%16) belirtmişlerdir. Kazaların en önemli nedenleri görülme sıklığına göre; materyalleri yanlış kullanım, çocuk/anne dikkatsizliği, materyallerin konumlandırma hatası, parkın caddeye/yola yakın olması, zemin kaplamasının uygunsuzluğu, materyallerde yapım hatası ve bakımın yapılmaması yetişkinin ilgisizliği, çocukların aceleciliği ve olumsuz davranışları olarak sıralanabilir. **Sonuç:** Çocuklar için güvenli bir çevre oluşturulması kaza/yaralanma kontrolünde etkin yaklaşımdır. Öncelikle çocuk parklarında oyun materyallerinin niteliğine ve konumlandırmasına dikkat edilmesi ve çocukların yaş ve fizyolojik gelişimlerine uygun materyallerle oynamaları kazaları azaltacaktır. Ayrıca parka çocuklarını getiren erişkinler dikkatli ve ilgili olmalıdır. Amaç, kazaların olmadan önce önlenmesidir. Ancak, karşılaşılan kaza durumlarında erişkinlerin çocukların fizyolojik gelişimleri ve ilk-yardım konusunda bilgi ve beceriye sahip olmaları kazanın çocukta oluşturacağı zararları azaltacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kazara düşüşler; uyum, fizyolojik; yaralanmalar; oyunlar, deneysel

**ABSTRACT Objective:** The purpose of the present study is to determine the accidents happening in these places, the causes of these accidents and applications made after these accidents. The accident occurred in the playground. **Material and Methods:** The data in the present study is gathered via one to one interviews with 200 adults taking their children in Ankara (taking their children to 88 playgrounds in central districts called Çankaya, Keçiören and Yenimahalle). **Results:** The 90% of the study group is women (71% mothers). The 65.5% of adults participated in the study had experienced accidents in their own children and 97.0% of them reported that they have witnessed the accident while happening to other children. They reported that 39.3% of these accidents happened on a swing, 29.3% on a slide and 5.7% of them on a seesaw. 24.5% of the accidents are accidents that occur outside the play materials. The accidents occurring in the playgrounds are similar considering the accidents that adults had with their own children and the ones that happened to other's children and they just witnessed. Adults stated that respectively that; when their children had the accident first they had a panic (17%), then went to their children and asked if they were ok (14.5%), after that they calmed down their children who were crying (11%), and took them to hospital (16%). The most important causes of accidents in terms of their frequency can be listed as follows; the misuse of the materials, child/mother negligence, the positioning error of the materials, the location of the playground being close to the street, non-compliance of the flooring, production error in materials and not taking good care of them, adult's negligence and children being in hurry and their disrespectful behaviors. **Conclusion:** Creating a safe environment for children is the most effective approach to prevent accidents/injuries. First, paying attention while positioning the materials and taking their quality into consideration and choosing the ones that are appropriate to child's age and physiological development will reduce accidents in the playgrounds. In addition, adults bringing their children to the playgrounds should be very careful and watch their children. The aim is to prevent accidents so that they won't happen. However, when these accidents happen, adult's knowledge and skills about both their children's physiological development and first aid will reduce the damages of these accidents.

**Key Words:** Accidental falls; adaptation, physiological; injuries; games, experimental

doi: 10.5336/healthsci.2016-51534

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Health Sci 2016;1(3):184-93

Çocuk oyun alanları, çocukların dış mekânda rahatlayıp oyun ihtiyaçlarını karşıladıkları, fazla enerjilerini boşalttıkları, fizyolojik gelişimlerini sağladıkları, aynı zamanda sosyal ilişkilerini artırdıkları, inceleme-muhakeme etme yeteneklerini geliştirdikleri, içinde çeşitli oyun elemanlarının bulunduğu ve oyun amacına yönelik olarak tasarlanmış açık alanlardır.<sup>1</sup> Çocukların çok sevdiği bir etkinliğin nerede ve nasıl geçirildiği çok önemlidir. Oyun parkları, çocuklar için temiz hava, egzersiz ve eğlence yerleridir. Açık mekânlarda oynanan oyunlar, çocuğun güneşten ve temiz havadan yararlanmasını sağlar ve çocuğun en doğal biçimde oyun yoluyla yaptığı hareketler solunum, sindirim ve boşaltım işlevlerini düzenler, ter yoluyla vücudu zehirli atıklardan temizler ve sağlığını olumlu etkiler.<sup>2</sup> Oyun, çocukların tüm gelişimlerini destekler ve onları ileride alacakları rollere hazırlar. Çocuğun konsantrasyon gücü, sorumluluk, iş birliği ve dayanışma gibi duyguları oyunla gelişir. Çocuk parklarındaki oyunlarda çocuklar, doğal çevre ile kurabilecekleri deneyimler sonucu doğayı anlama bilinci geliştirirler.<sup>3</sup> Bundan başka çocuk parkları oyun mekânının daha büyük, oyun materyallerinin daha çeşitli olması ve çocuklar için özgür hareket edebilme fırsatı sunması açısından ayırt edici özellik taşımaktadır. Çocuk parklarının bu özelliği, çocukların, büyük kas becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklere de aktif katılımını sağlar.<sup>4</sup>

Bühler ve Hetzer'in araştırmasına göre; çocukların oyun oynama süreleri iki ayıktan okul çağına kadar artmakta, temel eğitimin başlaması ile oyun oynamaya ayırdıkları zaman yedi-sekiz yaşlarından sonra azalmaktadır.<sup>5</sup> Ancak, artan yaşla çocuk oyunları çeşitlenmekte ve iç mekân oyunlarından dış mekân oyunlarına doğru yönelmektedir. Kızlara ve küçük yaştaki çocuklara oranla, erkek ve daha büyük yaştaki çocuklar daha çok dışarıda oyun oynamayı tercih ederler. Çocuk parklarında bulunan kum, su, çamur gibi doğal malzemeler çok amaçlıdır ve çocuklar bu malzemelerden farklı şekillerde yararlanabilirler. Ayrıca, parkın oyun alanında bulunan salıncak, kaydırak, tahterevallı gibi oyun materyalleri çocukların beden ve psikomotor gelişimine katkıda bulunur.<sup>4</sup> Çocuk parklarında ge-

çirilen bu eğlenceli aktif yaşam kazaları da beraberinde getirir.

Kazalar/yaralanmalar, çocuklarda önlenebilir sağlık sorunlarının, mortalite ve engelliliğin başlıca nedenleridir. Anne-babanın, çocuk bakımından sorumlu erişkinlerin eğitim düzeyleri, risk algıları ve önleme konusundaki farkındalıkları yaralanma risklerini belirleyen başlıca etkenlerdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yaralanma "insan iradesi dışında ani ortaya çıkan bedensel, ruhsal hasara yol açan beklenmeyen bir olay" olarak tanımlanmıştır. Önceden planlanmayan ve öngörülemeyen bir zamanda ortaya çıkan, can ve mal kaybı ile sonuçlanan kötü olaya ise "kaza" denir.<sup>6</sup>

Kazalara bağlı ölümler çocuk sağlığı sorunlarının görünen yüzüdür; ancak, ölümlerin yanı sıra pek çok yaralanma oluşmakta ve bu yaralanmaların çoğu tıbbi bakım gerektir. Ağır yaralanmalar ise engelli yaşama yol açabilmekte, sağlıklı yaşam sürecini kısaltabilmektedir.<sup>6,7</sup> Yapılan araştırmalarda çocuklardaki kazanın oluş şekli ve çeşidi'nin yaşla değişiklik gösterdiği ve bu değişikliğin çocuğun yaşına uygun fiziki, sosyal, hareket ve fizyolojik gelişim düzeyi ile yakından ilişkili olduğu vurgulanmaktadır.<sup>8</sup> Fiziksel olarak küçük ve zayıf olan, deneyimsiz, koordinasyon eksikliği bulunan çocukların çeşitli kazalara bağlı ölüm ve yaralanma riski daha yüksektir. Çocukluk çağı ölüm nedenlerinin büyük kısmı kazalardan oluşmaktadır. Okul çağı çocuklarında ev dışı kazalar daha çok görülmekte ve ölümcül olabilmektedir. Erkek çocukların ölüm oranı daha yüksektir ve yurt içi ve yurt dışı çalışmalar benzer özelliktedir.<sup>9,10</sup>

Çocuklar en çok iki-beş yaşlarında yaralanmaktadır. Bu dönem çocukları meraklı, araştırmacı, tehlikelerden habersizdir. Hareketlilik, bağımsızlık duyguları artmıştır. Düşme, yanık, suda boğulma, zehirlenme riski yüksektir. Kazalarda, ilkbahar ve yaz aylarında artış gözlenir; ev içinde ya da dışarıda (sokak, yuva, okul, park) olabilir. Düşmeler çok sık görülür ve en çok baş, kollar ve eller yaralanır.<sup>6</sup>

Kaza risklerinin başlıca belirleyicisi çocuk bakımından sorumlu bireylerin, özellikle annelerin

kazalardan korunma bilincidir. Çocuklardaki gelişimsel gerilik, psikomotor bozukluk, hızlı büyüme, hiperaktivite, psikososyal uyumsuzluk, risk alma, kendine zarar verme eğilimi, koruyucu gereç kullanmada yetersizlik kazalara davetiye çıkarmaktadır. Yapılan çalışmalarda ailelerin kazalardan korunma bilgisi yetersiz, çocukların kaza geçirme riski yüksek bulunmuştur.<sup>6,11,12</sup> Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu [United Nations Internations International Children's Emergency Fund (UNICEF)] çocukluk çağı yaralanmalarını konu alan 2008 yılı Dünya Raporu'nu yayımlamıştır.<sup>7</sup> DSÖ/UNICEF'nin raporuna göre, dünyada her gün yaklaşık 2500 çocuk ve genç önlenebilir yaralanma nedeni ile hayatını kaybetmektedir. Rapora göre kazalar, dokuz yaşından büyük çocuklarda kazalar; ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu rapor, kanıta dayalı önleme girişimlerini teşvik ederek çocukların güvenliğini korumak ve çok sektörlü yatırımları sürdürmek için uyarı niteliğindedir.<sup>7,13,14</sup> Ülkemizde de düşme, trafik kazaları ve yanıklar ilk üç sırada görülen yaralanmalardır.<sup>11</sup> Gündem Çocuk Derneği, Çocuk Hakları Merkezi'nin 2014 Raporu'nda yaklaşık 700 çocuğun, hastalık dışı önlenebilir nedenlerden dolayı yaşamını yitirdiği bildirilmiştir.<sup>15</sup>

Bütün bu gerekçeler ile çocuk parklarında yaşanan kazaların belirlenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Bu çalışmanın amacı; çocuk parklarında yaşanan kazalar, kazalar sonrası yapılan uygulamalar ile kaza nedenlerinin belirlenmesidir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişteki ya da hâlen var olan bir durumu mevcut şekliyle betimlemeyi amaç edinen araştırmalar için uygun yöntemlerdir. Genel tarama modelleri; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkındaki genel yargıya varmak amacıyla evrenin bütünü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir.<sup>16</sup>

### ÇALIŞMA GRUBU

Ankara il merkezindeki Çankaya, Keçiören ve Yenimahalle ilçelerinde 88 çocuk parkına çocuklarını getiren erişkinler (n=200) bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuş ve çalışma içerisinde "katılımcı" olarak isimlendirilmişlerdir. Çalışma grubunun %90'ı "kadınlar" dan, %10'u da "erkekler" den oluşmuştur. Çocuklarını parka getiren erişkinlerin %41,5'nin yaş aralığı "26-35" yıl, %29'u "36-45" %16,5'i "25 yaş ve daha küçük", %13'ü "46 ve daha fazlası" yaş grubundadır; %37'si "lise", %33,5'i "üniversite," %29,5'i ise ilköğretim (ilkokul-ortaokul) mezunudur. Çocukları parka "anne"ler (%71) getirmektedir. Çocukları parka getiren diğer kişiler ise sırasıyla; "bakıcı, akraba, komşu (%13)", "anne-anne-babaanne (%10)", baba ve dedeler (%6)'dir.

### VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formu aracılığı ile toplanmıştır. Görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel özelliklere ilişkin bilgiler; ikinci bölümde ise çalışmaya yönelik sorular yer almaktadır. Sorular şöyle sıralanabilir: 1. Çocuk parklarında sizin çocuğunuzun yaşadıkları kazalar nelerdir? 2. Çocuk parklarında diğer çocukların yaşadığı kazalar nelerdir? 3. Çocuk parklarında yaşanan bu kazaların nedenleri nelerdir? 4. Çocuk parklarında yaşanan kaza sonrası yapılan uygulamalar nelerdir?

### İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Veriler Ekim 2015-Aralık 2015 tarihleri arasında, görüşme formu aracılığı ile çocuk parkına çocuklarını getiren erişkinlerle birebir görüşülerek toplanmıştır. Toplanan veriler kategorilere ayrılmış ve SPSS 21 paket programı kullanılarak sayı ve yüzdeleri hesaplanmış, tablolar hâline getirilmiştir.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada; çocuk parklarında yaşanan kazalar, kazalar sonrası yapılan uygulamalar ve kazaların nedenleri (çocuğun fizyolojik gelişimi, oyun materyali vb.) konusundaki veriler tablolaştırılarak açıklamaları yapılmıştır.

Katılımcılara sorulan “Çocuk parklarında sizin çocuğunuzun ve diğer çocukların yaşadığı kazalar nelerdir?” sorusuna verilen yanıtlara ilişkin dağılım Tablo 1’de görülmektedir.

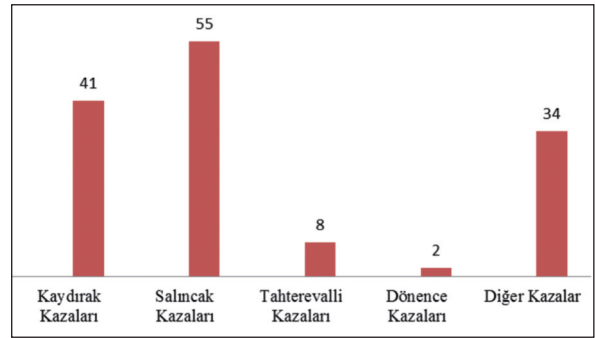
Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %65,5’i “kendi çocuklarının parkta kaza yaşadığını”, %34,5’i ise “yaşamadığını” belirtmiştir. Kaza yaşamadığını belirtenlerin çoğunluğu çocuklarının küçük olduğunu, sürekli yanında bulduklarını ve parka sık sık gelmediklerini; ancak parklarda diğer çocukların kazalarına şahit olduklarını ifade etmişlerdir. Çocuk parklarına çocuklarını getiren erişkinlerin %97’si ise başka çocukların kaza geçirdiğine tanık olmuşlardır. Bu soruç, çocuk parklarında kazalarla çok sık karşılaşıldığı şeklinde yorumlanabilir. Yapılan bir araştırmada, düşme ya da çarpışmadan dolayı meydana gelen kazalarda çocukların %65,2 (6.705 çocuk)’sinin çocuk oyun alanlarında yaralandığı ve hastanelerin acil birimlerine yönlendirildiği belirlenmiştir.<sup>17</sup>

Katılımcıların parkta oyun materyallerinde karşılaştıkları kazalara ilişkin görüşleri Şekil 1’de bu oyun materyallerinde sıklıkla karşılaştıkları kaza durumlarına yer verilmiştir Tablo 2’de görülmektedir.

Şekil 1 incelendiğinde, parkta oyun materyallerinde görülen kazalar sırasıyla; salıncak, kaydırak, diğer kazalar, tahterevallide ve dönence kazalarıdır. Çocuk parklarında erişkinlerin çocukları ile karşılaştıkları kazaların, %39,3’ü “salıncakta”, %29,3’ü “kaydırakta”, %5,7’si “tahterevallide”, %1,4’ü ise “dönencede” gerçekleşmiştir. Ayrıca çocuk parklarında karşılaşılan kazaların %24,5’inin “çeşitli nedenler sonucu” oluştuğu anlaşılmaktadır. Tablo 2’de karşılaşılan kazalar görülmektedir. Kaydırakta gerçekleşen kazaların %43,9’unun “kaydıraktan merdivenlerinden düşme”, %19,5’inin “kaydıraktan hızlı kaydıktan sonra düşme, zemine çarpma”, %12,2’sinin “kaydıraktan ters kayarken/çıkarken düşme”, %9,8’inin “kaydıraktan kayarken arkadaki çocuklar ile çarpışma ve düşme” ve “kaydırığın tepesinden düşme” şeklinde gerçekleştiği söylenebilir. Ayrıca “kaydırakta merdivenkorkuluk gibi yıpranmış parçaların, çıkan vidaların batması”, “güneşten ısınan kaydırak demirinden elini yakma” kazaları da yaşanabilmektedir.

**TABLO 1:** Çocukların parkta kaza yaşama durumlarına göre dağılımı.

		n	%
Kendi Çocuklarının Kaza Yaşama Durumu	Hayır	69	34,5
	Evet	131	65,5
	Toplam	200	100,0
Kazaya Tanık Olma Durumu	Hayır	6	3,0
	Evet	194	97,0
	Toplam	200	100,0



**ŞEKİL 1:** Parkta oyun materyallerinde karşılaşılan kazalar.

Salıncakta karşılaşılan kazaların, %41’8’i “salıncığın arkasından ya da önünden geçerken salıncığın çocuğa çarpması”, %38,2’si “çocuğun salıncaktan düşmesi”, %5,5’i “salıncak sallanırken atlayınca düşme”, %3,6’sı ise “salıncak demirinin kopması sonucu düşme” ve “salıncığın korumalığını açma ve yere inmek isterken düşme” olarak belirtilmiştir. Erişkin görüşlerine göre; “tahterevalliden düşme”, “tahterevallide ayağını çarpma”, “tahterevalliden eline kıymık batma”, “tahterevalliden popoya paslı çivi batma”, “dönencenin direksiyonuna elini sıkıştırma”, “dönenceden düşme” kazalarının yaşandığı anlaşılmaktadır.

Parkta karşılaşılan diğer kazalar incelenecek olursa; 34 kazanın %23,5’inin “parkta koşarken takılıp düşme”, %11,8’inin” kovalamaca oynarken/koşarken başka çocuklarla çarpışıp düşme”, %8,8’i “parktan yola çıkma sonucu trafik kazası yaşama” ve “köpek kovalamasından korkma”, %5,9’unun “itekleme sonucu düşme” şeklinde yaşandığı; ayrıca az sayıda da olsa “spor aletlerini kullanmaya çalışırken düşme”, “spor aletinin üstüne çıkma sonucu düşme”, “köpeklerden korkunca ko-

**TABLO 2: Katılımcıların çocukları ile karşılaştığı kazalar.\***

	<b>Karşılaşılan kaza</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Kaydırağa gerçekleşen kazalar	Kaydırağın merdivenlerinden düşme	18	43,9
	Kaydırağın tepesinden düşme	4	9,8
	Kaydırağın ters kayarken/çıkarken düşme	5	12,2
	Kaydırağın kayarken arkadaki çocuklarla ile çarpışma ve düşme	4	9,8
	Kaydırağın merdiven-korkuluk gibi yıpranmış parçaların, çıkan vidaların batması	1	2,4
	Güneşten ısınan kaydırağın demirinden elini yakma	1	2,4
	Kaydırağın hızlı kaydıktan sonra düşme, zemine çarpma	8	19,5
	Kaydırağın kazaları toplam	41	29,3
Salıncakta gerçekleşen kazalar	Salıncığın arkasından/önünden geçerken salıncığın çarpması	23	41,8
	Salıncaktan düşme	21	38,2
	Salıncığın korumalığını açma ve yere inmek isterken düşme	2	3,6
	Salıncak sallanırken atlayınca düşme	3	5,5
	Salıncakta ayakta sallananları görünce yapmak isteme ve düşme	1	1,8
	Salıncak demirinin kopması ve düşme	2	3,6
	Salıncakların üzerine çıkıp sallanmaya başlama ve düşme	1	1,8
	Salıncak sallanırken emniyet bandını kaldırma ve düşme	1	1,8
	Salıncığın korumalığın elini sıkıştırma	1	1,8
	Salıncak kazaları toplam	55	39,3
Tahterevallide gerçekleşen kazalar	Tahterevalliden düşme	4	50,0
	Tahterevalliyeye ayağını çarpma	2	25,0
	Tahterevalliden eline kıymık batma	1	12,5
	Tahterevalliden popoya paslı çivi batma	1	12,5
	Tahterevallide kazaları toplam	8	5,7
Dönencede gerçekleşen kazalar	Dönencenin direksiyonuna elini sıkıştırma	1	50,0
	Dönenceden düşme	1	50,0
	Dönence kazaları toplam	2	1,4
Parkta gerçekleşen diğer kazalar	Spor aletlerini kullanmaya çalışırken düşme	1	2,9
	Spor aletinin üstünden düşme	1	2,9
	Köpeklerden kaçma ve koşarak yola çıkma	1	2,9
	Köpek kovalamasından korkma	3	8,8
	Akıl sağlığı olmayan kadından korkma	1	2,9
	Zihinsel engellinin çocuğun kafasına taş atması	1	2,9
	Koşarken takılıp düşme	8	23,5
	Kovalamaca oynarken/koşarken başka çocuklarla çarpışıp düşme	4	11,8
	İtekleme sonucu düşme	2	5,9
	Köbebe oynarken kaydırağın demirine çarpma	1	2,9
	Kum havuzunda eline cam batması	2	5,9
	Çimlerin etrafına konan korkuluk demirinin eline batması	1	2,9
	Masanın tahta aralıklarına parmağını sıkıştırma	1	2,9
	Oynayan diğer çocukların topunun çarpması	1	2,9
	Buz tutan park havuzuna çıkıldığında buzun kırılması ve havuza düşme	1	2,9
	Bisiklet süren çocukların çarpması	1	2,9
	Parktan yola çıkma ve trafik kazası yaşama	3	8,8
	İpli, tırmanma oyuncağından ayağı takılarak düşme	1	2,9
	Parkta gerçekleşen diğer kazalar toplam	34	24,5
	Genel toplam		140

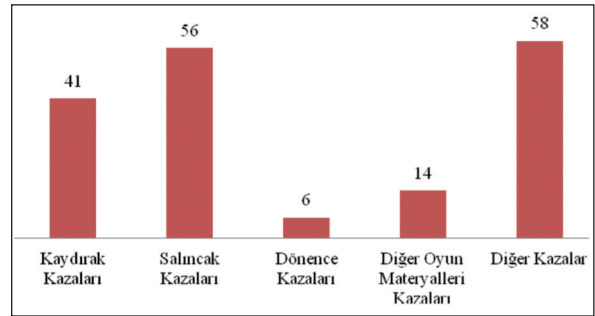
\* Birden fazla kaza durumu belirtilmiştir.

şarak yola çıkma”, “akıl sağlığı olmayan kadından korkma”, “zihinsel engellinin çocuğun kafasına taş atması”, “körebe oynarken kaydırığın demirine çarpma”, “kum havuzunda eline cam batması”, “çimlerin etrafına konan korkuluk demirinin eline batması”, “masanın tahta aralıklarına parmağını sıkıştırma”, “oynayan diğer çocukların topunun çarpması”, “buz tutan park havuzuna çıktığında buzun kırılması ve havuza düşme”, “bisiklet süren çocukların çarpması”, “ipli tırmanma oyuncağından ayağı takılarak düşme” kazalarının yaşandığı söylenebilir.

Loder’in araştırmasına göre, maymun şeklindeki oyun elemanından, salıncak ve kaydırdan kaynaklanan (%83,9) kazalarda beş ayrı teşhis görülmüştür. Bunlar; kırıklar (%39,3), ezik/sıyrık (%20,6), doku yırtılması (%16,6), incinme/burkulma (%9,9) ve travmatik beyin kazaları (%8,5)’dir.<sup>18</sup> Graham ve ark.nın çalışmasında, en sık yaralanma nedeni olarak düşme (özellikle bisikletten düşme) bulunur iken, İnce ve ark.nın yaptığı araştırma sonucunda da en sık görülen kaza tipleri arasında düşme, %54,8 ile birinci sırada bulunmuştur.<sup>19,20</sup> Altuntaş ve ark. çalışmasında araştırmanın örneklemini oluşturan ve çeşitli kazalar sebebiyle hastaneye başvuran 0-14 yaş arası çocukların, yarısının yüksekte düşme şikâyeti olduğu belirtilmiştir.<sup>21</sup>

Şekil 2’de katılımcıların parka gelen diğer çocukların kazalarına tanık olma durumu ve Tablo 3’te ise katılımcıların bu kazaların ne tür kazalar olduğuna dair görüşlerine yer verilmiştir.

Şekil 2 incelendiğinde, katılımcıların gözlemlerine göre, kazaların %3,42’si “dönencede” gerçekleşmiştir. Ayrıca çocuk parklarında karşılaşılan kazaların %33,1’inin çeşitli nedenlerden oluşan “diğer kazalar” olduğu söylenebilir. Tablo 3’e göre de kaydırdan gerçekleşen kazaların en çok %31,7 ile “kaydırdan ters kayarken/çıkarken düşme”, %24,5 ile “kaydırak merdivenlerinden düşme” ve “kaydırdan kayarken arkadaki çocuklar ile çarpışma ve düşme”, %3,7 ile “kaydırığın tepesinden düşme” şeklinde gerçekleştiği söylenebilir. Salıncakta karşılaşılan kazaların %51,8’inin “salıncığın arkasından ya da önünden geçerken salıncığın çocuğa çarpması”, %21,4’ünün “çocuğun salıncaktan



ŞEKİL 2: Parka gelen diğer çocukların yaşadığı kazalar.

düşmesi”, %10,7’sinin “salıncakların üzerinde ayakta sallanmaya başlama ve düşme”, %5,4’ünün “salıncaktan hızlı sallanırken ters dönme/düşme” ve “salıncak üstü demire çıkma ve düşme” olarak gerçekleştiği tablonun incelenmesinden anlaşılmaktadır.

Dönencede gerçekleşen kazaların %50’sinin “dönencenin direksiyonuna elini sıkıştırma”, %33,3’ünün “dönencenin zeminle arasındaki boşluğa ayağını sıkıştırma”, %16,6’sının “dönenceden düşme” şeklinde gerçekleştiği belirtilmiştir. Katılımcılar diğer oyun materyallerinde gerçekleşen kazaları da %35,7 ile “tırmanma merdiveninden düşme”, %28,6 “tahterevalliden düşme”, %21,4 ile “dönme dolaptan düşme”, %7,1 ile “zıpzıpta oynarken dengesini kaybetme” olarak belirtmişlerdir. Parkta karşılaşılan diğer kazaların ise %19’unun “çocuklar arası kavga”, %17,2’sinin “koşarken takılıp düşme”, %8,6’sının ise “oynarken/koşarken başka çocuklarla çarpışıp düşme” olduğu erişkinlerin ifadelerinden anlaşılmaktadır. Bu gözlemlerin yer aldığı Tablo 3’e göre; “parktan yola çıkma ve trafik kazası yaşama”, “parktaki oyun materyalini paylaşmama”, “birbirlerine taş atma”, “büyük çocukların, gençlerin kavgaları”, “kamelyanın/park duvarının üstüne çıkıp düşme” kazaları da görülmektedir.

Akran zorbalığı olarak ifade edilen itiş kakış ve kavgalar özellikle çocukların daha yalnız kaldıkları oyun zamanlarında görülmektedir.<sup>22</sup> Türkiye’de yapılan bir çalışmada çocukların %12,6’sında kaza öyküsü saptanırken, bu çocukların %10,1’inin iki kez kaza geçirdiği saptanmıştır.<sup>23</sup> İnce ve ark.nın çalışmasında, çocukların %13,9’unun en az bir kez hastaneye başvurmayı gerektiren “ciddi kaza” geçir-

**TABLO 3: Katılımcıların tanık olduğu kazalar.\***

	<b>Karşılaşılan kaza</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Kaydırağa gerçekleşen kazalar	Kaydırağın tepesinden düşme	10	24,5	
	Kaydırağın tepesinden düşme	3	7,3	
	Kaydırağın ters kayarken/çıkarken düşme	13	31,7	
	Kaydırağın kayarken arkadaki çocuklarla ile çarpışma ve düşme	10	24,5	
	Boru şeklindeki kaydırağa kafasını çarpma	2	4,9	
	Kaydırağın hızlı kaydıktan sonra düşme, zemine çarpma	1	2,4	
	Kaydırağın itme sonucu düşme	2	4,9	
	Kaydırağın kazaları toplam	41	23,4	
Salıncakta gerçekleşen kazalar	Salıncığın arkasından ya da önünden geçerken salıncığın çarpması	29	51,8	
	Salıncaktan düşme	12	21,4	
	Salıncaktan hızlı sallanırken ters dönme ve düşme	3	5,4	
	Salıncak demiri/zincirinin kopması ve düşme	1	1,8	
	Salıncakların üzerine çıkıp sallanmaya başlama ve düşme	6	10,7	
	Salıncığın zincirine elini/parmağını sıkıştırma	2	3,6	
	Salıncığın üzerindeki demire çıkma ve düşme	3	5,4	
	Salıncak kazaları toplam	56	32,0	
Dönencede gerçekleşen kazalar	Dönencenin direksiyonuna elini sıkıştırma	3	50,0	
	Dönenceden düşme	1	16,6	
	Dönencenin zeminle arasındaki boşluğa ayağının sıkışması	2	33,3	
	Dönence kazaları toplam	6	3,42	
Diğer oyun materyallerinde gerçekleşen kazalar	Zıpzıpta oynarken dengesini kaybetme	1	7,1	
	Tahterevalliden düşme	4	28,6	
	Tırmanma merdiveninden düşme	5	35,7	
	Dönme dolaptan düşme	3	21,4	
	Tünelden geçerken ayağın borudan çıkması	1	7,1	
	Diğer oyun materyallerinde gerçekleşen kazalar toplam	14	8,0	
	Parkta karşılaşılan diğer kazalar	Köpek kovalamasından korkma	2	3,4
Koşarken takılıp düşme		10	17,2	
Merdivenden atlarken dengesini kaybedip düşme		1	1,7	
Spor aletine parmağını sıkıştırma		1	1,7	
Çocuklar arası kavga		11	19,0	
Oynarken/koşarken başka çocuklarla çarpışıp düşme		5	8,6	
Materyali paylaşamama kavgası (salıncak vb.)		3	5,2	
İtekleme sonucu düşme		2	3,4	
Kum havuzunda kum savaşında gözüne kum kaçması		1	1,7	
Çitlere tırmanma sonucu düşme ve çitlere çarpma		1	1,7	
Oynayan diğer çocukların topunun çarpması		1	1,7	
Kaykaydan düşme		2	3,4	
Park havuzuna atlama/düşme		1	1,7	
Bisiklet süren çocukların çarpması		1	1,7	
Parktan yola çıkma ve trafik kazası yaşama		4	6,9	
Parkın dışına çıkıp gitme (merak-anneyi arama)		2	3,4	
Birbirlerine taş atma		3	5,2	
Başka çocukların yere düşen çocuğun eline basması		1	1,7	
Büyük çocukların, gençlerin kavgaları		3	5,2	
Kamelyanın-park duvarının üstüne çıkıp düşme		3	5,2	
Parkta gerçekleşen diğer kazalar toplam		58	33,1	
<b>Toplam</b>			<b>175</b>	<b>100,0</b>

\* Birden fazla kaza durumu belirtilmiştir.

diği ve bu çocukların da yaklaşık 10'da birinin iki veya daha fazla sayıda ciddi kaza geçirdiği saptanmıştır.<sup>20</sup>

Katılımcılara sorulan “Çocuk parklarında yaşanan kaza sonrası yapılan uygulamalar nelerdir?” sorusuna verilen yanıtlara ilişkin dağılım Tablo 4’te görülmektedir.

Tablo 4’e göre, katılımcıların kaza ile karşılaşmalarında yaptıkları uygulamaların %49,5’i “ilk yardım dışı uygulamalar”, %16’sı “ilk yardım uygulamaları” %16’sı “sağlık kuruluşuna götürme”, %8’i “diğer uygulamalar”, %6’sı “kaza hakkında bilgilendirme davranışı”, %4,5’i “diğer olası kazalar için alınan önlemler” şeklinde olduğu belirtilmiştir (Tablo 4). Katılımcıların belirttikleri uygulamaların %68’inin ilk yardım dışı uygulamalar olması kazaların çok sık yaşanmadığını göstermektedir. Ancak, %16’lık bir ilk yardım uygulamalarına ve %16’lık sağlık kuruluşuna götürülmesine ihtiyaç duyulan kazalarla karşılaşmış olması, çocuk parklarında yaşanan kazaların ciddi boyutlarda olabildiğini göstermektedir.

Katılımcılara sorulan “Çocuk parklarında yaşanan kazaların nedenleri nelerdir?” sorusuna verilen yanıtlara ilişkin dağılım Tablo 5’te görülmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde, belirtme sıklığına göre kazaların en önemli nedenleri %21 “materyallerin yanlış kullanımı” (salıncak emniyetinin kapatılma-

ması, kaydırağa ters çıkma, salıncak durmadan atlama, kaydırağın üst üste sıra beklemeden kayma, fazla sayıda çocuğun binmesi), %17 “çocuğun ya da annenin dikkatsizliği”, %15 “materyallerin konumlandırma hatası” (salıncakların çocukların yoğun geçiş alanında konumlanması), %6 “parkın caddeye-yola yakın olması”, “oyun alanı zemin kaplamasının uygunsuz oluşu” (parke taşı, çakıl, tırtıklı taş), %5 “materyallerin yapım hatası” (salıncak zincir aralarının durumu, salıncığın korkuluğunun olmaması, kaydırağın çok dik olması, kaydırakların üst kısmındaki korumaların yetersiz, salıncak ve tahterevallli oturağının arkasının olması), %4,5 “materyallerin bakımsız olması” (salıncığın kopması, masa tahtalarının açıklığı, vidalarının gevşemesi, kaydırağın yan demirinin kırılması), “parka getiren erişkinin ilgisizliği”, %3,5 “çocukların aceleciliği” ile “çocukların birbirine olan davranışları” (itekleme, önüne geçme, parkın ve havuzun etrafında koruyucu çit bulunmayışı) olarak sıralanabilir. Ayrıca “acemilik”, “hızlı sallanma”, “top oyunları için özel alan bulunmayışı”, “köpeklerin parka rahatlıkla girip çıkabilmeleri”, “spor aletlerinin çocuklar tarafından bilinçsiz kullanımı”, “yetersiz temizlik/bakım” da çocuk parklarında çeşitli kazalara neden olabilmektedir.

Yılmaz ve Bulut yaptıkları çalışmada çocuk oyun alanlarında meydana gelen kazaların ne-

**TABLO 4:** Kaza sonrası katılımcıların çocuklarına yaptığı uygulamalar.

Yapılan uygulamalar	n	%
İlk yardım dışı uygulamalar (korkup panikleme, kaza geçiren çocuğun yanına gidip bakmak, tutup kaldırmak, ağlayan çocuğu sakinleştirmek, su içirmek, elini yüzünü yıkamak, üstünü başını temizlemek)	99	49,5
İlk yardım uygulamaları (bayılan çocuğun bilincini kontrol etme, yaralanan yeri temizleyip tampon uygulamak, Kafatası travması olan çocuğu uyutmamak, yarayı temiz bir bezle kapatmak, evde basit önlemler uygulamak)	32	16,0
Sağlık kuruluşuna götürme (Hastaneye götürmek, Acil Servise götürmek, 112’ye haber verip hastaneye sevkini sağlamak)	32	16,0
Diğer uygulamalar (kendinin kalkmasını beklemek, kazaya neden olanla ya da ailesi ile konuşmak- tartışmak- kızmak, neden tehlike yaşadı diye kendisini sorgulamak, büyük tehlike olmadığı için endişelenmemek)	16	8,0
Kaza hakkında bilgilendirme davranışı (kazanın neden olduğunu çocuğa anlatmak, materyallerin yanlış kullanımının kazaya sebep olabileceğini açıklamak)	12	6,0
Diğer olası kazalar için alınan önlemler (sokak hayvanını kovalamak, güvenlik görevlisine şikâyette bulunmak, kazaya neden olan etkenin giderildiğini kontrol etmek, birkaç gün aynı parka gitmemek ve gidilmemesi konusunda çevredekilere uyarıda bulunmak)	9	4,5
Toplam	200	100,0



**TABLO 5:** Katılımcılara göre kazaların nedenleri.

	n	%
Dikkatsizlik (çocuğun ya da annenin )	35	17,0
Parka getiren erişkinin ilgisizliği	9	4,5
Acelecilik	7	3,5
Acemilik	4	2,0
Çocukların birbirlerine olan olumsuz davranışları (itekleme, önüne geçme)	6	3,0
Materyallerin yanlış kullanımı (salıncak emniyetinin kapatılmaması, kaydırağa ters çıkma, salıncak durmadan atlama, kaydıraktan üst üste sıra beklemeden kayma, fazla sayıda çocuğun binmesi)	42	21,0
Parkın caddeye yakın olması	12	6,0
Hızlı sallanma	4	2,0
Materyallerin bakımsız olması (salıncığın kopması, masa tahtalarının açıklığı vidalarının gevşemesi, kaydırağın yan demirinin kırılması)	9	4,5
Materyallerin yapım hatası (salıncak zincir aralarının durumu, salıncığın korkuluğunun olmaması, kaydırağın çok dik olması, kaydırakların üst kısmındaki korumaların yetersiz, salıncak ve tahterevalli oturmağının arkasının olmaması)	10	5,0
Materyallerin konumlandırma hatası (salıncakların çocukların yoğun geçiş alanında konumlanması)	30	15,0
Spor aletlerinin çocuklar tarafından bilinçsiz kullanımı	2	1,0
Oyun alanı zemin kaplamasının uygunsuz oluşu (parke taşı, çakıl, tırtıklı taş)	12	6,0
Parkın ve havuzun etrafında koruyucu çit bulunmayışı	7	3,5
Yetersiz temizlik-bakım (kum havuzunda cam, kaydırağa sürülen mum, yerlerde muz çöprü)	3	1,5
Top oyunları için özel alan bulunmayışı	4	2,0
Köpeklerin parka rahatlıkla girip çıkabilmeleri	4	2,0
Toplam	200	100

denlerini oyun alanlarının zemininin bozuk (aşırı derecede sert vb.) ve kullanışsız olması, oyun alanlarının tasarımındaki hatalar, oyun elemanlarının hatalı yerleşim düzeni ve bakımsızlığı, çocukların oyun elemanlarını yanlış kullanımı ve oyun alanında trafiğe v.b. etki alanlarına karşı önlem (kuşatma elemanı kullanımı vb.) alınmayışı şeklinde sıralanmışlardır.<sup>24</sup> Gül, ebeveynlerin çocuk parklarında yaşanan kazaların nedenlerine ilişkin görüşlerini incelemiş ve çoğu ebeveyn kaza sebebinin çocuğun dikkatsizliği, aletlerin güvensizliği ve ailelerin dikkatsizliği olarak ifade etmiştir.<sup>25</sup>

Garzon, kazaların nedenlerini etkenin özellikleri, çevre ve çocuktan kaynaklananlar olarak iki gruptan olarak belirlemiştir.<sup>26</sup> Çevre düzenlemelelerinde yapılacak bazı değişiklikler ile yaralanma riskinin azaltılabileceğini ancak çocuğa bakan kişinin yakın gözlemi olmaksızın yetersiz kalacağını vurgulamıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuk parklarında yaşanan kazalar, kaza sonrası yapılan uygulamalar ile kaza nedenlerinin belirlenmesi amacıyla Ankara ili Çankaya, Keçiören ve Yenimahalle ilçelerinde 88 çocuk parkına çocuklarını getiren 200 erişkinle birebir görüşülerek yürütülen bu araştırma verilerine göre:

- Çocukları parka kadınlar (%90) özellikle anneler (%71) getirmektedir .
- Erişkinler çocuklarını çocuk parkına vakit buldukça getirmektedirler.
- Erişkinlerin %65,5'i çocukları ile parklarda kaza yaşamış %97'si başka çocukların kazalarına tanıklık etmiştir.
- Çocuk parkındaki oyun materyallerinde görülen kazalar sırasıyla; salıncak, kaydırak, tahterevalli ve dönence kazalarıdır.
- Parkta en sık karşılaşılan diğer kazalar sı-

rasıyla, “koşarken takılıp düşme”, “koyalamaça oynarken/koşarken başka çocuklarla çarpışıp düşme”, “parktan yola çıkma sonucu trafik kazası yaşama, köpek kovalamasından korkma” ve “itekleme sonucu düşme”dir. Gözlemledikleri diğer çocuk kazaları ile benzerlik göstermektedir.

■ Erişkinler kaza ile karşılaştıklarında önce korkup paniklediklerini (%17), sonra çocuklarının yanına gidip bir şey var mı diye kontrol ettiklerini (%14,5), daha sonra ağlayan çocuklarını sakinleştirdiklerini (%11) ve hastaneye/sağlık kuruluşuna götürdüklerini (%16) belirtmişlerdir.

■ Kazaların en önemli nedenleri görülme sıklığına göre; materyallerin yanlış kullanımı, çocuk/anne dikkatsizliği, materyallerin konumlandırma

hatası, parkın caddeye/yola yakın olması, zemin kaplamasının uygunsuzluğu, materyallerde yapım hatası ve bakımsız olması, erişkinin ilgisizliği, çocukların aceleciliği ve itekleme gibi davranışları olarak sıralanabilir.

Çocuklar için güvenli bir çevre oluşturulması kaza/yaralanma kontrolünde en etkin yaklaşımdır. Çocukların yaşadığı çevrelerde, oyun parklarında güvenlik için gerekli düzenlemeler yapılmalı, güvenliği sağlamak için yaş gruplarına uygun güvenli oyun materyalleri kullanılmalıdır. Çocuk parklarında doğru yerleşime ve temizliğe dikkat edilmelidir. Çocuklar ve çocuklara rehberlik eden erişkinler ilgili ve dikkatli olmalıdır. Erişkinler ilkyardım eğitimi olarak doğru müdahalede bulunmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Bay DN. Outdoors in preschool teaching: a model implementation in Turkey. *J of Studies in Education* 2016;6(1):56-73.
2. Duman G, Koçak N. Çocuk oyun alanlarının biçimsel özellikleri açısından değerlendirilmesi (Konya ili örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2013;11(1):64-81.
3. Dicle O. Determination of children's open-green space use patterns: case of Çayyolu. Proje No: 09B4347012. Ankara: Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi; 2011. p.46.
4. Hirose T, Koda N, Minami T. Correspondence between children's indoor and outdoor play in Japanese preschool daily life. *Early Child Dev Care* 2012;182(12):1611-22.
5. Buhler CM, Hetzer H. *Testing Children's Development From Birth to School Age*. 1<sup>st</sup> ed. Farrar & Rinehart, Incorporated; 1935. p.191.
6. Baysal SU. Çocuk güvenliği: yaralanmaların ve zehirlenmelerin kontrolü. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları*. Cantez T, Ömeroğlu E, Baysal SU, Oğuz F, editörler. İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Ders Kitapları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2003. p.58-72.
7. Peden MM, Oyegbite K, Smith JO, Hyder AA, Branche C, Fazlur Rahman AKM, et al. Chapter 1: Child injuries in context. *World Report on Child Injury Prevention*. Geneva: World Health Organization; 2008. p.1-22.
8. Pakişi I, Karapirli M, Yaycı N. [Childhood accidents due to an object falling on the victim]. *ACU Sağlık Bil Derg* 2010;1(2):81-4.
9. Salaçın S, Alper B, Çekin N. [The regional characteristics of fatal childhood accidents in Adana, Turkey]. *J For Med* 1992;8(1-2-3-4):125-30.
10. Türkmen N, Fedakar R. [Non-natural child deaths that are performed autopsies in Bursa between 1996-2001]. *Anatolian J Med* 2002; 4(3):142-51.
11. Warda LJ. Injury prevention: effectiveness of primary care interventions. In: Feldman W, ed. *Evidence-Based Pediatrics*. 1sted. Hamilton: BC Decker Inc; 2000. p.267-81.
12. Uğur Baysal S. Çocuk güvenliği. “Bölüm V. Sosyal pediatri”. Gökçay G, editör. *Temel Pediatri*. Türkiye Milli Pediatri Derneği. 1. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2010. p.176-9.
13. Hughes G. Children's injuries: a global problem. *Emerg Med J* 2009;26(4):236.
14. Imamura JH, Troster EJ, Oliverira CA. What types of unintentional injures kill our children? Do infants die of the same types of injuries? A systematic review. *Clinics (Sao Paulo)* 2012; 67(9): 1107-16.
15. Gündem Çocuk Derneği Çocuk Hakları Merkezi. *Türkiye'de Çocuğun Yaşam Hakkı 2014 Raporu*. Ankara: 2015. p.6-59.
16. Karasar N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. 23. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic Ltd Şti; 2012. p.77-87.
17. Conn JM, Annett JL, Bossarte RM, Gilchrist J. Non-fatal sports and recreational violent injuries among children and teenagers, United States, 2001-2003. *J Sci Med Sport* 2006; 9(6):479-89.
18. Loder RT. The demographics of playground equipment injuries in children. *J Pediatr Surg* 2008;43(4):691-9.
19. Graham CA, Macdonald A, Stevenson J. Children's injuries in a Scottish district general hospital. *Injury* 2005;36(9):1040-4.
20. İnce T, Yalçın SS, Yurdakök K. Çocukluk çağında ciddi kaza sıklığı ve risk faktörleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2014; 57(3):173-82.
21. Altuntaş M, Kaya M, Demir Ş, Oyman G, Metecan A, Rastgel H, et al. [Determination of preventable accidents in children between the ages of 0-14 and taking measures associated with them]. *Smyrna Tıp Dergisi* 2013;1:28-33.
22. Uysal H, Dinçer Ç. [Peer bullying during early childhood]. *Journal of Theoretical Educational Science* 2012;5(4):468-83.
23. Atak N, Karaoğlu L, Korkmaz Y, Usubütün S. A household survey: unintentional injury frequency and related factors among children under five years in Malatya. *Turk J Pediatr* 2010;52(3):285-93.
24. Yılmaz S, Bulut Z. [Planning and designing principles of children playgrounds in urban areas]. *Atatürk Üniv Ziraat Fak Derg* 2002; 33(3):345-51.
25. Gül ED. Ailelerin çocuk bahçelerine ve çocuk bahçelerindeki materyallere bakış açılarının incelenmesi. *Journal of Çukurova University Institute of Social Sciences* 2012;21(3):261-74.
26. Garzon DL. Contributing factors to preschool unintentional injury. *J Pediatr Nurs* 2005; 20(6):441-7.