

**KONYA KENTİ SELÇUKLU İLÇESİNDE ÇOCUK OYUN ALANLARININ
FİZİKSEL YÖNDEN İNCELENMESİ VE YETERLİLİKLERİ
ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

Serpil ÖNDER*

Yalçın MEMLÜK**

ÖZET

Bu araştırma Konya Selçuklu İlçesi mahallerinde yer alan çocuk oyun alanlarında yapılmıştır. Tarım, sanayi, ticaret ve turizm potansiyeli yönünden zengin bir yapıya sahip olan Konya Kenti'nde, Türkiye'nin birçok kentinde olduğu gibi çocuk oyun alanları ihtiyaca cevap verememektedir. Araştırmanın sonucunda nüfusun hızlı bir şekilde artış gösterdiği Selçuklu İlçesi'nde, bu hızlı artışa cevap verecek nitelik ve nicelikte çocuk oyun alanı saptanamamıştır.

Anahtar Kelimeler : Konya Kenti, Selçuklu İlçesi, Çocuk Oyun Alanları.

ABSTRACT

**A RESEARCH ON THE PHYSICAL PROPERTIES AND ADEQUACY OF
CHILDREN PLAY GROUND IN SELÇUKLU DISTRICT OF KONYA CITY**

This research was made in all children play ground situated in various points of Selçuklu District of Konya. Children play ground in Konya city, similar to ones in most other cities in Turkey, does not quality to meet the necessary requirements, although the city it self has a healthy structure with regard to agriculture, industry, trade and tourism. In conclusion, children play ground were not adequate both with respect to quality and quantity and this was attributed to a rapid population growth in the district.

Key Words : Konya City, Selçuklu District, Children Play Ground.

GİRİŞ

Yoğun nüfusla beraber farklı sosyo-ekonomik ve kültürel yaşamı bünyesinde içeren kentlerimizde çocuklar enine ve boyuna büyüyen beton bloklar içinde doğmakta ve paylaşımından yoksun, hareketli oyunlara olanak vermeyen tekdüze mekanlarda büyümek zorunda kalmaktadırlar. Bununla beraber kentlerimizde çocuk bahçeleri çok yoğun kullanılan ve çocukların aktif rekreasyon gereksinmesini karşılayan açık alanlardır. Tüm insanlarda doğaya dönüklük içgüdüğü vardır. Bu yüzden doğadan tümüyle kopmuş taşıyınları ile çevrili yerlerde çocuğun ruhsal ve bedensel gelişimi ve sağlığı için çocuk oyun yerleri kaçınılmaz bölümlerdir (Erdem, 1977). Bu nedenle çocukların dış dünyayı ve doğayı tanınması, toplumsal ilişkilerinin güçlendirilmesi, yaratıcı ve düşünsel güçlerinin gelişimi için onların beraber güvenle oynayabilecekleri açık yeşil yaşam mekanlarının oluşturulması gereklidir. Bu da kentlerde nitelik ve nicelik açısından yeterli kolay ulaşılabilirlik mesafesi içerisinde planlanacak ve uygulanacak çocuk oyun alanlarının varlığı ile sağlanabilir.

Tarım, sanayi ve ticaret potansiyeli yönünden zengin bir yapıya sahip Konya Kenti'nde hızlı kentsel büyümeye paralel yeşil alanlar özellikle son yıllarda büyük bir artış göstermiştir. Kentin 1987 yılında büyükşehir hüviyeti alması ile merkezde Karatay, Meram ve Selçuklu ilçeleri kurulmuş ve belediyeler 1989 yılında fiilen

* Arş. Gör. Dr., S.Ü. Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, KONYA

** Prof. Dr., Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ANKARA

göreve başlamıştır. Bu yıllardan sonra yeşil alanlara verilen önem artmıştır. Kentte 1989 öncesi alanı 36.750 m² gelen 12 adet çocuk bahçesi varken bu sayı 1996 yılı itibarıyla Karatay İlçesi'nde 10.755 m² (37 adet), Meram İlçesi'nde 15.025 m² (13 adet), Selçuklu İlçesi'nde 151.905 m² (82 adet) olmak üzere tüm kentte toplam 177.685 m² (132 adet) yükselmiştir (Anonim 1996). Ancak oyun alanlarındaki bu artış gereksinmeye cevap verememektedir. Çünkü özellikle Selçuklu İlçesi'nde hızlı bir nüfus artışı görülmektedir. 1990 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre yıllık nüfus artış hızı Karatay İlçesi'nde % 28.00 iken, Selçuklu İlçesi'nde % 80.16'ya ulaşmış, Meram İlçesi'nde ise % 9.15'lik bir azalma olmuştur (Anonim., 1994).

Selçuklu İlçesi'nde nüfusun hızla artması beraberinde açık yeşil alanlara olan gereksinmeyi de arttırmıştır. Bu nedenle araştırma alanı olarak Selçuklu İlçesi seçilmiş ve araştırma bu ilçede yer alan mahallelerdeki çocuk oyun alanlarıyla sınırlandırılmıştır.

Bu çalışmada amaç Konya Kenti Selçuklu İlçesi'nde yer alan Çocuk Oyun Alanlarının nicelik ve nitelikleriyle yeterli olup olmadıklarının belirlenmesidir.

MATERYAL VE METOD

Araştırma alanı Konya Kenti Selçuklu İlçesi belediye sınırları içerisinde kalan çocuk oyun alanlarıdır. Araştırmaya konu olan elemanlar bu oyun alanları içerisinde yer alan çeşitli karakterdeki her türlü fiziksel obje ile 0-12 yaş grubu çocuklardır.

Araştırmada izlenen metod, söz konusu ilçenin çocuk oyun alanlarına rastgele zamanlarda yapılan geziler, gözlemler, ilgili belediyenin Park ve Bahçe Müdürlüğü ile yapılan söyleşiler ile alınan dokümanlar ve literatür taramalarından derlenen bilgilerin değerlendirilmesi biçiminde özetlenebilir.

Tabloların hazırlanmasında Yıldızcı'dan (1978) yararlanılmıştır. Çocuk oyun alanlarının yeterliliği konusunda Bayındırlık ve İskan Bakanlığının önerdiği 1.5 m²/kişi ölçüsü esas kabul edilmiştir. Oyun alanlarının konumu ve çevre ilişkilerinin belirlenmesinde 1/5000 ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planlarından yararlanılmıştır.

Oyun alanları nitelik açısından kendi aralarında değerlendirmeye alınmış ve değerlendirmede Shukert'den (1987) yararlanılmıştır. Buna göre oyun alanları, donatı durumu, kullanılan donatı elemanlarının kalitesi ve bitkilendirme yönünden incelenmiştir. Donatı durumu bakımından ; taban elemanları, gölgeleme elemanları ve oturma birimleri, çeşme, tuvalet ve çöp elemanları, çevreleme elemanları incelenmiştir. Oyun elemanları haricinde hiç bir donatı elemanı olmayan ve taban elemanları olarak doğal halde bırakılmış oyun alanlarına kötü "*" değeri; donatı elemanı kullanılmış fakat yetersiz ve çevreye estetik ve fonksiyonel bakımdan çok az veya hiç katkısı olmayan oyun alanlarına orta "***" değeri; donatı elemanı yeterli ve estetik ve fonksiyonel açıdan amacına uygun olarak kullanılmış oyun alanlarına iyi "****" değeri verilmiştir.

Planlama çalışmalarında oluşturulmak istenen çevrenin kalitesi kullanılan donatı elemanlarının tek tek kalitesiyle doğru orantılıdır (Başal vd. 1993). Bu bakımdan kalite yönünden oyun alanlarında bulunan tüm donatı elemanları incelenmiş bakımı hiç olmayan amacına uygun olarak kullanılmayacak durumda elemanları olan oyun alanlarına kötü "*" değeri; kullanılır durumda ancak yeterli bakımı yapılmadığı için estetik ve fonksiyonel amaçlara tam cevap vermeyen ve orta kalitede elemanları olan oyun alanlarına orta "***" değeri; bakımı yeterli şekilde

yapılmış ve kullanılan malzemenin kalitesi iyi olan oyun alanlarına iyi "****" değeri verilmiştir.

Bitkilendirme bakımından, bitkilendirmesi yapılmamış oyun alanlarına kötü "0" değeri; bitkilendirmesi olan fakat fonksiyonel ve estetik prensiplere uygun olmaktan rastgele ve yetersiz yapıldığı saptanan oyun alanlarına orta "000" değeri; tasarım ilkeleri ve planlama kriterleri göz önünde bulundurularak bitkilendirilmesi yapılan oyun alanlarına iyi "0000" değeri verilmiştir.

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Çocuk Oyun Alanlarının Planlanması ve Yeterliliği

Kentlerde açık yeşil alan sistemlerinin bir kısmını oluşturan çocuk oyun alanları genel olarak 0-12 yaş grupları arasındaki çocukların yararlanabileceği ve onların aktif rekreasyon gereksinimini karşılayan, serbest zamanlarını değerlendirindikleri, ruhsal, bedensel, zihinsel gelişmelerine katkıda bulunan, güvenli, ayrıca çocukları oyuna ve düzene teşvik edici nitelikteki çocuk alanları olarak tanımlanmaktadır.

Çocuk oyun yerleri, büyükler için açık alanlar ve aynı zamanda herkese açık yeşil alanlar ile çok katlı binalardan arta kalan boşluklar arasında uyumlu bir bağlantıdır (Köseoğlu ve Erdem, 1982).

Çocuk oyun alanlarının planlanmasında göz önünde tutulması gereken ilk husus çocuktur. Çocuk yalnızca ailenin değil, toplumunda en değerli kaynağıdır. İnsan yaşantısının temeli çocukluk devresinde kurulur ve kazanılan herşey ömür boyu sürer gider (Memlük, 1974).

Çocuk oyun alanı tasarımında, oyunun çocuk için dinlenme ve eğlenme aracı olması yanısıra, eğitici ve yaratıcı gücünü ortaya çıkararak çocuğun zihinsel gelişiminde rol oynadığı gözönünde bulundurulmalıdır (Başal vd., 1973).

Çocuk oyun mekanı oluşturulmasına yönelik tasarım ilkelerini Ergin (1982) şöyle özetlemiştir :

1. Yerleşim konumuna göre oyun mekanları; kullanıcı açısından ulaşılabilir olmalı, trafik güvenliği sağlanmalı, yerleşim dokusundaki diğer açık/yeşil mekanlarla uyumlu olmalı, yerel iklim koşullarına uygun olarak optimal yönlendirilmelidir. 2. Oyun tiplerine göre araç-gereç donanımına yönelik olarak; oyun tiplerine göre araç-gereç donanımının niteliği belirlenmeli, donatımda doğal öğelere yer verilmeli, çok yönlü kullanılabilirliktir. 3. Kullanıcısına göre oyun mekanları; yaş gruplarına göre çocuğun aksiyon çapı belirlenmeli, yaşa göre m²/çocuk donatımının nitelik ve niceliği belirlenmeli, farklı yaş grupları arasındaki akıcı mekan kullanımına olanak veren tasarım düzenine önem verilerek planlanmalıdır.

Akdoğan (1972) oyun mekanlarını yaş gruplarına göre iki bölümde ele almıştır:

- (1-3) ve (3-6) yaşlar arasındaki okul öncesi çocukların oyun gereksinimini karşılayan çocuk bahçeleri (playlot): Hemen her mahalle ünitesindeki belirli bir ulaşılabilirlik mesafesi içinde yerleştirilmelidir. Yerleşim alanlarının yapı ve nüfus yoğunluğu, çocuk bahçelerinin ölçüsünü ve ulaşılabilirlik mesafesini tayin eden en önemli faktördür. Her çocuk için asgari oyun alanı olarak 6.5 m²'ye ihtiyaç olup o mahalledeki çocukların 1/3'ünün aynı anda oyun alanında olacağı düşünülmelidir.

- (6-14) yaş grubu çocukları hizmet veren çocuk oyun alanları (play ground) : Okul öncesi çocuklar için küçük ölçüde bir oyun yeri yanında okul çağındaki çocukların spor faaliyetlerine yarayışlı, eğlence, dinlenme, araştırma ve oynamaya yönelik her türlü fonksiyonu içermesi en uygun olanıdır. Her çocuk için 6.75 m²

oyun alanı ayrılmalı ve o mahalledeki çocukların 1/3'ünün aynı anda oyun alanında olacağı düşünülmelidir.

Ülkemizde yapılan planlamalarda çocuk bahçeleri (0-6 yaş) ve çocuk oyun alanları (6-14 yaş) için ayrı alanlar yapılmamaktadır. Bu nedenle çocukların hepsi aynı alanlardan yararlanmaktadır. Araştırmada tüm bu yaş gruplarına beraber hitap eden mekanlar toplu olarak çocuk oyun alanları şeklinde isimlendirilmiştir.

Çocuk Oyun Alanlarının Nicelik Olarak Değerlendirilmesi

Ülkemizde bugün kentsel ölçekte planlama faaliyetleri, 3194 sayılı "İmar Kanunu" ve onu açıklayan 9.11.1985 tarihli "İmar planlarının yapımına dair yönetmelik" hükümleriyle düzenlenmektedir. Buna göre kişi başına belediye ve mücavir alan sınırları içinde 7 m², belediye ve mücavir alan sınırları dışında 14 m² aktif yeşil alan düşmektedir (Anonim 1985). Ancak bu ölçülerin nerede bulunduğu, neye göre tesbit edildiği yasa ve yönetmeliklerde açıklanmamış sadece "Bu standartlara uyulur" denilmekle yetinilmiştir. Bununla beraber mahalle ölçeğinde oyun ve çocuk bahçeleri için Bayındırlık ve İskan Bakanlığı 1.5 m²/kişi, TMMOB Mimarlar Odası ise 4.0 m²/kişi yer ayrılması gerektiğini belirtmiştir (Bakan ve Konuk, 1987).

Bazı dış ülkelerde ise mahalle düzeyinde çocuk oyun alanlarına ayrılması gereken alan miktarının Türkiye standartlarına göre oldukça fazla olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Bazı Dış Ülkelerde Kişi Başına Önerilen Çocuk Oyun Alanları Normları

Ülke	Yaş Grubu	Kişi Başına Düşen Alan (m ² /kişi)	Ülke	Yaş Grubu	Kişi Başına Düşen Alan (m ² /kişi)
İsvet			İtalya		
Çocuk Bahçeleri	0-4	4	Komşuluk Ünitesinde		
Oyun Alanları	4-8	7.5-10	Oyun Alanı		3
Oyun Parkları	8-15	3	Mahalle Ünitesinde		
Toplam	0-15	14.5-17	Eğlence ve Oyun Alan.		3.5
Almanya			Serbest ve Organize		
Oyun Alanı	3-6	0.25-0.50	Dinlenme ve Kültür		3.5
	7-12	0.50	Toplam		2
Spor Alanı	13-17	1			9
Serbest Oyun Alanı		3	Polonya		
Toplam		4.75-5	Çocuk Bahçesi		1.5-1.7
Hollanda			ABD		
Oyun ve Bahçe Alanı		4	Çocuk Bahçesi	1-6	
Okul Bahçesi		1			7-10
Spor Alanı		1	Çocuk Oyun Alanı	6-17	
Komşuluk ve Mah. Park.		3.5	İngiltere		
Toplam		9.5	Çocuk Oyun Alanı	3-10	3-4

(Bakan ve Konuk 1987, Yıldızcı 1988, Ghinos 1990)

Birleşmiş Milletlerin önerdiği standartlara göre (1980) çocuk bahçesi (play-ground) 1-15 yaş grubu için aktif rekreasyon alanıdır. Çocuk başına düşen alan aynı anda oynayan her çocuk için 9.3 m^2 , komşuluk biriminde bu yaş grubundaki her çocuk için ideal büyüklük 20.235 m^2 , minimum büyüklük 12.140 m^2 ideal hizmet alanı çapı 800 m'dir (Türel 1988).

Araştırma alanına giren Selçuklu İlçesi'nde ise Babalık Mahallesi ($1.58 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Büyük Kayacık Mahallesi ($7.96 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Hocacıhan Saray Mahallesi ($2.35 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Hocacıhan 100. Yıl Mahallesi ($1.94 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Horozluhan Mahallesi ($4.97 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Hüsamettin Çelebi Mahallesi ($1.53 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Sille Subaşı Mahallesi ($2.56 \text{ m}^2/\text{kişi}$), Şeyh Şamil Mahallesi ($1.64 \text{ m}^2/\text{kişi}$) olmak üzere 8 mahallede oyun alanlarının Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın normların üzerinde olduğu belirlenmiş, buna karşılık Bedir, Esenler, Hocacıhan Hacılar, Hocacıhan Hanaybaşı, Özalan, Özlem, Mimar Sinan, Molla Gürani, Selçuk, Sille Ak, Sille Parsana, Selahaddin Eyyubi, Şeker Murat, Yazır, Yeni Şehir mahallerinde çocuk oyun alanının hiç olmadığı tesbit edilmiştir. Diğer mahallelerde ise oyun alanlarının olduğu fakat bu norma göre yetersiz olduğu görülmüştür. Buna göre Selçuklu İlçesi'nde toplam 256.996 m^2 'lık oyun alanı açığı bulunmaktadır (Tablo 2). İlçede 72 adet müstakil olmak üzere 82 adet oyun alanı bulunmaktadır. Mihrimah Sultan, Muhammed İkbal, Osman Gazi, Adese Yanı, Zafer, Çanakkale Şehitleri, Nasrettin Hoca, Cem Sultan, Ahmet Yesevi, Mahbil çocuk oyun alanları mahalle parkları içinde yer almaktadır.

Genel olarak ilçede mahalle üniteleri içinde yer alan oyun alanları en az ve en fazla ulaşılabilirlik mesafeleri ile yapı ve nüfus yoğunluğu dikkate alınmadan gelişmiş güzel dağılmışlardır. Oysa çocuk alanlarının planlanmasında dikkat edilecek önemli bir husus mahalle üniteleri içinde dağılımlarının mevcut yapı ve nüfus yoğunluğuna göre ve hizmet ettikleri alanların ulaşılabilirlik mesafesi içinde olması gerekliliğidir (Akdoğan 1972) (Şekil 1).

Çocuk Oyun Alanlarının Nitelik Olarak Değerlendirilmesi

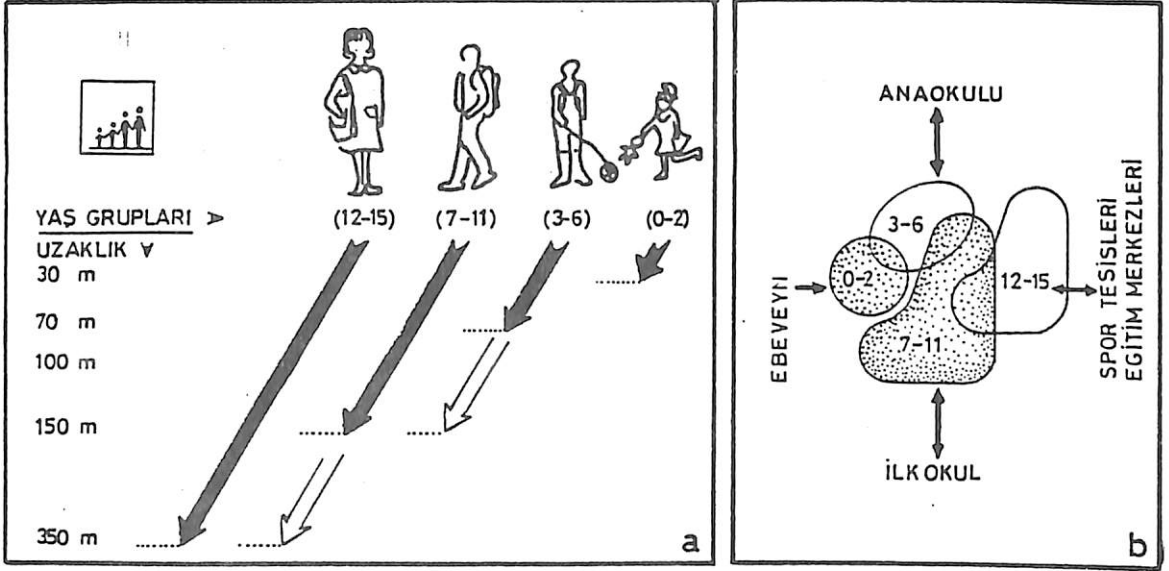
Çocuk oyun alanlarının donatımında kullanılan malzemeler, onların doğa ile tanışmaları ve bütünleşmelerini sağlamalıdır. Çocukların temiz hava gereksinimi, oyun olanakları, buna bağlı sosyal ilişki geliştirmeleri, bu mekanlar sayesinde sağlanır (Bakan ve Konuk, 1987).

Genel olarak donatı elemanlarında bulunması gerekli özellikler şöyledir; - tasarım hedefi, fonksiyonel ve estetik olmalı -maliyet açısından, parasal kaynaklara uygun olmalı, -çabuk bulunabilmeli -döşenebilme sağlamlık gibi faktörlere uygun olmalı, -standart olmalı ve olabildiğince özgün tasarım olmalı, -vandalizme dayanıklı olmalı, -bakımı kolay olmalı ve fazla bakım gerektirmemeli, -taşınabilirlik, monte edilebilirlik ve yedek parçalarının bulunabilmesi açısından uygun olmalıdır (Başal vd., 1993).

Çocuk oyun alanlarının nitelik yönünden değerlendirilmesinde; taban elemanları, gölgeleme elemanları ve oturma birimleri, çeşme, tuvalet ve çöp elemanları, çevreleme elemanları, oyun elemanları ve bitkilendirme durumu incelenmiştir. Donanım yönünden 10 iyi, 29 orta, 43 kötü, kalite yönünden 9 iyi, 31 orta, 42 kötü, bitkilendirme yönünden 8 iyi, 36 orta, 38 kötü durumda toplam 82 adet oyun alanı olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Taban Elemanları

Çocuk oyun alanlarında kullanılan zemin malzemesi alan ve oyun aletleri ile uyumlu olmalıdır. Zemin konstrüksiyonu; bölgenin iklim ve toprak özelliklerine,



Şekil 1. Çocuk oyun alanlarının konuta olması gereken uzaklığı (a) ve oyun mekanları ile ilişkili alanlar (b)

alan büyüklüğüne, kullanım yoğunluğuna, seçilecek oyun elemanlarına göre farklılık gösterir.

Oyun alanları çeşitli amaçlar için farklı yüzeyleri kapsamalıdır. Değişik oluşturulan yüzeyler çocuğu özellikle dokunma ve görme duyularına ait algılarının gelişmesine yardımcı olur. Yalın ayak dolaşabilecek, düştükleri zaman özellikle tırmanma aletleri çevresinde zarar görmeyecek yüzeylerin oluşturulması gerekir.

Oyun alanlarında en çok kullanılacak zemin malzemeleri şunlardır :

- Doğal zemin malzemeleri; kum, çakıl, cüruf, toprak, ağaç kabuğu, ahşap, traverten, mermer, granit parke.

- Yapay zemin malzemeleri; çim yüzeyler, dökme beton, beton plaklar, karo mozaik, silme mozaik, taraklı mozaik, grobeton döşeme, beton parke, ateş tuğlası, seramik, asfalt, polimer yapılı yumuşak döşeme.

İncelenilen oyun alanlarında zemin malzemesi olarak genellikle çakıl kullanıldığı bir kısmının ise doğal olarak bırakıldığı, çok azında kum kullanıldığı gözlenmiştir. Bazı parklarda ise kullanım amacına uygun olmayan yerlerde dökme beton kullanıldığı bu durumun çocukların sağlığına uygun olmadığı saptanmıştır.

Gölgeleme Elemanları ve Oturma Birimleri

Gölgeleme elemanları dinlenme ve oyalanma ortamı sağlayan, güneş ve diğer iklim olaylarından koruyucu mekanlar yaratan ve değişik birçok işlev ile peyzaj düzenlemelerinde yer alan farklı tür ve çeşitlerdeki yapısal elemanlardır. İşlevleri ve konstrüksiyon farklılıklarına göre pergolalar, çardaklar, gazebolar, verandalar, çadırlar, tenteler, arkadlar, kemer ve tonozlar şeklinde uygulanabilir.

Tablo 2. Selçuklu İlçesi Çocuk Oyun Alanlarının Değerlendirilmesi (Önder, 1997. Orjinal)

Mahalle Adı	Çocuk Oyun Alanı Adı	Kuruluş Yılı	Alanı (m ²)	Nüfusu*		Alan Durumu		Değerlendirme****			İmar İskan Bakan. Normu (m ² /kişi)	Gerekli Çocuk Oyun Alanı Açığı (m ²)	
				Toplam	0-12 Y**	m ² /kişi	m ² /çocuk	Donatı	Kali- dirme tesisi Durumu	m ² /kişi		(m ²)	
-Akıncılar,	Tuzludève Yolu Üzeri	1994	2500	5350	1601	0.47	1.56	°	°°	°°	1.5	1.03	5510
- Akşemseddin,	Akşemseddin	1991	2000	5098	1526	0.39	1.31	°°	°°	°°	1.5	1.11	5659
- Aydınlıkevler,	Candaroğlu İsmail Bey	1989 Ö***	1400	11534	3452	0.73	2.43	°°	°°	°°	1.5	0.77	8881
	Sultanbeyli	1989 Ö	800					°	°	°			
	Mihrimah Sultan	1989	1000					°°°	°°°	°°°			
	Muhammed İktbal	1992	1000					°°°	°°°	°°°			
	M. Karacahan İlkokulu	1993	3000					°°	°°	°°			
	Sezal Siteleri	1995	1200					°	°	°			
			8400										
- Babalık,	Adalı İşhanı Arkası	1994	2250	1422	426	1.58	5.28	°	°	°	1.5	-0.80	
- Bedir		--	--	7466	2235			-	-	-	1.5	1.50	11199
- Beyazıt,	Beyazıt	1993	1200	4989	1487	0.24	0.81	°	°	°	1.5	1.26	6260
- Beyhekim		--	--	2149	643			-	-	-	1.5	1.50	3224
- Bosna Hersek,	Bosna Hersek	1993	3500	2980	892	1.17	3.92	°	°	°	1.5	0.33	984
- Büyük İhsaniye,	Ebu Hanife	1989	500	3101	928	0.40	1.35	°	°	°	1.5	1.10	3411
	Tarcan Siteleri	1994	100					°	°	°			
	Altay Siteleri	1994	650					°	°	°			
			1250										
- Büyük Kayacık,	Kayacık	1992	3000	377	113	7.96	26.55	°°	°°	°°	1.5	6.46	
- Cumhuriyet,	Emir Sultan	1989 Ö	2000	7246	2169	0.48	1.61	°°°	°°°	°°°	1.5	1.02	7391

Konya Kenti Selçuklu İlcesinde Çocuk Oyun Alanlarının Fiziksel Yönden İncelenmesi ve Yeterlilikleri Üzerinde Bir ...

Tablo 2 devam

Mahalle Adı	Çocuk Oyun Alanı Adı	Kuruluş Yılı	Alanı Toplam	Nüfusu* 0-12 Yaş	Alan Durumu m ² /kişi m ² /çocuk	Donanım Tesi Durumu	Değerlendirme*****	Bitiklen Kalı- dirme Durumu	İmar İskan Bakan. Normu (m ² /kişi)	Gerekli Çocuk Oyun Alanı Açığı (m ²)
	Yavuz Sultan Selim	1990	1500				**	**	**	
			3500							
- Devri Cedit, Ruar Arkası		1994	800	797	239	1.00	3.35	*	*	1.5
- Durnlupınar, Osman Gazı		1989 Ö	1500	11012	3328	0.79	2.61	**	**	1.5
	Halkı Bağcadi	1990	1200				**	**	**	0.71
	Selçuklu İğ Merkezi Yarı	1992	1000				*	*	*	
	Bitik Siteleri	1993	2000				*	*	*	
	Öen Sultan	1993	1000				**	**	**	
	Şadyun Yarı	1993	1000				**	**	**	
			8700							
- Erenköy,	Mahmut Sarı	1989	2400	2987	894	0.90	2.68	**	**	1.5
- Erenler		--	--	8729	2613		--	--	--	1.5
- Faah,	Elmalı Harıd Yazır	1989 Ö	3000	8530	2553	0.47	1.57	**	**	1.5
	Bediizaman	1992	1000				**	**	**	1.03
			4000							
- Ferihüye,	Saban Veli	1989 Ö	1300	1157	346	1.12	3.76	*	*	1.5
	Mahbil	1989 Ö	1000				**	**	**	0.38
- Feritpaşa,	Adece Yarı	1995	2500				**	**	**	1.02
			3500							
- Gezali	Gezali	1990	1500	5059	1482	0.30	1.01	**	**	1.5
- Hacıkaymak, T.S.D. İlkokulu Yarı		1994	300	6331	1895	0.05	0.16	*	*	1.5
- Hamdiye,	Zafer Mah.	1989 Ö	500	1829	547	0.27	0.91	**	**	1.5
								**	**	1.23
								**	**	2250
								**	**	6071
								**	**	9180
								**	**	7417

Tablo 2 devam

S. ÖNDER, Y. MEMLÜK

Mahalle Adı	Çocuk Oyun Alanı Adı	Kuruluş Yılı	Alanı	Nüfusu*	Alan Durumu	Alan Durumu	Alan Durumu	Alan Durumu	Alan Durumu	Alan Durumu	Değerlendirme****			İmar İskan Bakan. Normu (m ² /kişi)	Cereklil Çocuk Oyun Alanı Açığı (m ²)
											Toplam	0-12 yaş	m ² /kişi		
- Hocacıhan Hacilar		--	--	3327	986	--	--	--	--	--	--	--	1.5	1.50	4994
- Hocacıhan Hanaybaşı		--	--	1110	332	--	--	--	--	--	--	--	1.5	1.50	1665
- Hocacıhan Saray.	Zülfikar Cami Yarı	1994	900	1657	496	2.35	7.86	*	*	*	*	*	1.5		
	Sultan Cami Yarı	1994	3000					*	*	*	*	*			
			3900										1.5	-0.85	
- Hocacıhan 100. Yıl Molla Gütram		1989	3200	2941	880	1.94	6.48	**	**	**	**	**	1.5		
	11 Nolu Sağlık Ocağı	1994	2500					**	**	**	**	**			
			5700										1.5	-0.44	
- Horozluhan.	Çarvakale Sırtlıları	1992	1500	302	90	4.97	16.67	**	**	**	**	**	1.5	-3.47	
- Hüsamettin Çelebi.	Sultan Mesut	1991	3000	4241	1269	1.53	5.12	*	*	*	*	*			
	Ahmet Yesevi	1993	1000					*	*	*	*	*			
	Alabe Cami Yarı	1999	2500					*	*	*	*	*			
			6500										1.5	-0.03	
- İşıklar.	Hall-iül Rahman	1989 Ö	2500	8867	2654	0.39	1.32	*	*	*	*	*			
	Nasreddin Hoca	1994	1000					**	**	**	**	**			
			3500										1.5	1.11	9842
- Kasgarlı Mahmut.	Aşıklı Sultan	1990	2400	7159	2147	0.47	1.58	**	**	**	**	**			
	Kasgarlı Mahmut	1993	1000					**	**	**	**	**			
			3400										1.5	1.03	7374
- Kılıçaslan.	Tuğrulşah	1989	4000	12810	3834	0.31	1.04	*	*	*	*	*	1.5	1.19	15244

Tablo 2 devam

Mahalle Adı	Çocuk Oyun Alanı Adı	Kuruluş Yılı	Alanı	Nüfusu*		Alan Durumu		Değerlendirme****			İmar İskan Bakan. Normu (m ² /kişi)	Gerekli Çocuk Oyun Alanı Açığı (m ² /kişi)	Oyun Alanı (m ²)
				Toplam	0-12 Y**	m ² /kişi	m ² /çocuk	Donanım	Kali- dirme testi Durumu	Bitkilen			
- Molla Gürani		--	--	2826	846			--	--	--	1.5	1.50	4239
- Nişantaş,	İbni Sina	1991	1500	4317	1292	0.35	1.16	*	*	*	1.5	1.15	4965
- Ozalan		--	--	2142	641			--	--	--	1.5	1.50	3213
- Özlem		--	--	5807	1738			--	--	--	1.5	1.50	8711
- Peyami Safa,	Fulden Siteleri	1994	950	2665	798	1.05	3.51	*	*	*			
	Orkide Siteleri	1994	1850					*	*	*			
			2800								1.5	1.45	
- Rauf Orbay .	İ. Hakkı Konyalı	1989 Ö	1500	5774	1728	0.26	0.87	**	**	**	1.5	1.24	1199
- Sakarya,	Süleymanşah	1990	1500	5298	1586	1.32	4.41	**	**	**			
	Sakarya I	1992	2500					*	*	*			
	Sakarya II	1993	3000					*	*	*			
			7000								1.5	0.18	7333
- Selçuk		--	--	3699	1107			--	--	--	1.5	1.50	954
- Selahaddin Eyyubi		--	--	1832	5481			--	--	--	1.5	1.50	5549
- Sille Ak		--	--	2425	726			--	--	--	1.5	1.50	2748
- Sille Parsana		--	--	728	218			--	--	--	1.5	1.50	3638
- Sille Subaşı,	Yeşil Efendi	1992	2000	781	234	2.56	8.55	**	**	**	1.5	-1.06	1092
- Süleyman Çelebi,	Süleyman Çelebi	1990	5000	8403	2515	0.77	2.58	**	**	**			
	Semerkent Siteleri	1995	1500					*	*	*			
			6500								1.5	0.73	1836
- Şeker Murat		--	--	4148	1241			--	--	--	1.5	1.50	6222
- Şeyh Şamil,	Şeyh Şamil	1992	5000	10775	3225	1.64	5.49	**	**	**			

Konya Kenti Selçuklu İlçesinde Çocuk Oyun Alanlarının Fiziksel Yönden İncelenmesi ve Yeterlilikleri Üzerinde Bir ...

Tablo 2 devam

Mahalle Adı	Çocuk Oyun Alanı Adı	Kuruluş Yılı	Alanı	Nüfusu*		Alan Durumu		Değerlendirme****			İmar İskan Bakan. Normu (m ² / kişi)	Gerekli Çocuk Oyun Alanı Açığı (m ²)	
				Toplam	0-12 Y**	m ² /kişi	m ² /çocuk	Donanım	Kali- dirme tesisi Durumu	Bitkilen dirme			
	Şükriye Onsun İlkokulu	1993	3000					**	**	**			
	Erbil Siteleri	1994	650					*	*	*			
	Mirmak Siteleri	1994	2820					*	*	*			
	Saygın Market	1994	700					*	*	*			
	Özkerem Siteleri	1994	1530					*	*	*			
	Filiz Siteleri	1995	1500					*	*	*			
	Sarıver Siteleri	1995	1500					*	*	*			
			17700								1.5	-0.14	
- Tarla,	Mobilyacılar Karşısı	1994	900	2194	657	0.41	1.37	*	*	*	1.5	1.09	2391
- Yazır		--	--	47	14			--	--	--	1.5	1.50	71
- Yeni Selçuk, Selçuk		1993	3000	7657	2292	0.39	1.31	**	**	**	1.5	1.11	8499
- Yenişehir		--	--	3886	1163			*	*	*	1.5	1.50	5829
Toplam		82 Adet	151905	247767	79094			İyi 10	9	8			
								Orta 29	31	36			
								Kötü 43	42	38			

* Mahalle nüfusları ve Konya Büyükşehir Belediyesi Numarotoj Bürosundan alınmıştır.

** 1990 yılı nüfus sayımına göre Selçuklu İlçesi 0-12 yaş grupları nüfusun % 29.93'ünü oluşturmaktadır. Bu oran mahalle nüfuslarına uygulanarak yaklaşık çocuk sayıları bulunmuştur.

*** 1989 öncesi tesis edilen oyun alanı

**** Değerlendirme : *** İyi, ** Orta, * Kötü

Çocuk oyun alanları uygulamalarında özellikle ebeveynlerin çocuklarını rahatça oturup izleyebilecekleri bir yönlendirme gereklidir. Çocuk oyun alanı içinde güneş ihtiyacını engellememeli, aynı zamanda çok sıcak havalarda çocukların vakitinde rahatça oynayabilecekleri ortam da hazırlanmalıdır. Bu ortamlar yapısal elemanlar olduğu gibi ağaç, çalı gibi bitkisel elemanlarla da sağlanabilir.

Araştırma alanında gölgeleme elemanları olarak bazı parklarda ağaçlardan faydalanılmış ve ahşap malzemeden yapılmış yapay gölgeleme elemanları kullanılmıştır. Bazı parklarda ise farklı renk ve biçimlerde düz veya yuvarlak ve ahşap malzemeden yapılmış oturma birimleri kullanılmıştır. Bunun yanında çoğu parkta çocuğun oynaması sırasında ebeveynlerin oturabilecekleri oturma birimleri ve gölgeleme elemanları bulunmamaktadır.

Çeşme-tuvalet ve çöp elemanları

Çocukların temizlik ve tuvalet ihtiyaçları için tuvaletlerin, su içme, ellerini yüzlerini yıkama yada su objesini oyunları ile birleştirme amaçlarıyla çeşmelerin oyun alanına yakın bir yerde inşa edilmeleri ve bakımlarının sağlıklı olarak yapılması şarttır. Fakat çocuk oyun alanları planlamalarında bu elemanlar en son akla gelen elemanlar olduğu için, çok az rastlanmaktadır. Araştırma alanında hiçbir çeşme ve tuvalet rastlanmamıştır.

Günümüzde, insanın doğadan uzaklaştığını düşünürsek yapay yada doğal oluşturulan park alanları her yaşta insanın çeşitli gereksinmesine hizmet etmeli ve çevre bilincini geliştirmelidir. Özellikle çevre kirliliği ile ilgili alınması gereken önlemler ve konunun hassasiyeti daha çocukluk çağından itibaren benimsetilmelidir. Küçük yaşlarda kazanılan alışkanlıklar daha kalıcı olduğundan her oyun alanında mutlaka çöp elemanlarının bulunması gereklidir. Araştırma alanında yer alan oyun alanlarının bazı oyun alanları hariç hemen hepsinde çöp elemanları bulunmamaktadır.

Çevreleme elemanları

Kuşatma elemanları dış mekanla ilişkiyi sağladığı gibi sınırlandırma ve mahremiyet sağlama fonksiyonu ile ayırıcı, hacim ve mekan gelişimlerini vurgulayıcı özelliklere sahiptirler. Çocuk oyun alanlarında yer alan kuşatma elemanlarının seçiminde mümkün olduğu kadar sade, sağlam, basit, çevre ile uyumlu ve kolay temin edilebilir malzeme seçilmesi gereklidir. Kuşatma elemanı olarak düşünebileceğimiz ilk malzeme yeşil çitler olmalıdır. Daha sonra ahşap çit, parmaklık ve pencereler, doğal taşla yapılmış duvarlar, beton duvarlar ve son olarak demir parmaklıklar, çelik teller tercih edilmelidir. Oyun alanlarının bir kısmında kuşatma elemanı kullanılmamıştır. Kuşatma elemanı olan alanlarda ise daha çok demir parmaklık ve çelik teller tercih edilmiş çok azında bitkisel malzeme kullanılmıştır.

Oyun elemanları

Çocuk oyun alanlarında kullanılan elemanların özellikleri ve çeşitleri, alanın ölçüsüne ve kullanıldığı yere göre değişir. Oyun elemanlarında bulunması gereken özellikler şöyle sıralanabilir :

- Sade, renkli, uyumlu, ayrıntıları az, pürüzü, çatlağı, keskin ve sivri yanları bulunmayan, malzemeden yapılmış, dayanıklı, sağlam, bakımı ve temizliği kolay olmalıdır.

- Hava koşullarına ve uzun süreli kullanıma elverişli olup, çok yönlü olarak kullanılabilmesi birden çok çocuğun oynayabileceği paylaşma duygusunu aşılayacak nitelikte olmalıdır.

- Çocuğun yaş gelişimi, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun ölçüde, kolay algılanabilir

ve çalıştırılabilir olmalı, biçimi, boyutları, kullanılacağı amaç ve oyun sahasına uygun olmalıdır.

- Elemanlar teknolojik gelişmeleri içeren niteliklere ve moleküler yapıya sahip olup, farklı fonksiyonları içeren oyun araçlarına dönüşebilmeli, kurulup, sökülmesi ve taşınması kolay, doğal ve ucuz olmalıdır.

- Çocuğun merakını, ilgisini, el becerisini, girişimciliğini, yaratıcılığını, hayal gücünü etkilemeli, dil gelişimi, okuma, yazma ve matematik kavramlarını geliştirici nitelikte ve kaslarını uyum içinde çalıştırmaya yardımcı olmalı, hareket özgürlüğüne katkıda bulunmalıdır.

Genel olarak oyun alanlarında kullanılan elemanlar şunlardır ; salıncaklar, kaydıraklar, tırmanma aletleri, asma köprüler ve tüneller, atlı karıncalar, tahteravalliler, kulübeler, oyun panoları ve aboküsler. Bu oyun aletlerinin yanısıra oyun alanlarında mini golf sahaları ve satranç köşeleri, hafif materaylı lego tipi oyuncaklar, direksiyon panelleri, kütükler, yumuşak ve küçük topla dolu havuzlar, çocukların yaratıcılığını geliştirici oyun elemanları, cadde oyunları için sert yüzeyli bölümler, bisiklet kullanım alanları olabilir. Su ve kum her yaştaki çocuğun çok severek oynadığı oyun elemanlarıdır. Kum havuzları, suya yönelik çeşitli kulanımlar (havuz, şelale, basınçlı su, fiskiye, kanal vs.) oyun alanlarında kullanılabilir.

Oyun alanlarının çoğunda ana gövdesi demir borudan oturma yerleri ahşaptan imal edilen salıncak, tahteravalli, kaydırak, tırmanma aleti kullanılmış, diğer çeşitte oyun elemanlarına yer verilmemiştir. Plastik ve renkli malzemeden yapılan oyun elemanları çok az parkta bulunmaktadır. Özellikle siteler yanına tesis edilen oyun alanlarının bakımı site sakinlerine bırakıldığı ve yeterli bakımı yapılmadığı için kullanılan oyun elemanlarının çoğunun bakımsız, kırık, boyası dökülmüş, paslanmış olduğu görülmüştür. Ayrıca genel olarak oyun alanları içinde oyun elemanlarının az sayıda olması nedeniyle gereksinmeye cevap verememektedir. Çocukların severek oynadığı su ve kumdan oluşan oyun elemanlarına hiç bir oyun alanında rastlanmamıştır. Mihrimah Sultan, Adese Yanı, Cem Sultan, Mahbil oyun alanlarında ise trafik eğitim bölümü bulunmaktadır. Bu bölümün diğer oyun alanlarında yaygınlaştırılması çocukların bu konuda eğitimi için oldukça gereklidir.

İncelenen oyun alanlarında karşılaşılan önemli bir sorun da, özürli çocuklara yönelik oyun elemanlarının olmamasıdır. Toplumun bir parçası olan ve soyutlanmaması gereken bu çocukların rahatlıkla elde edebilecekleri, elemanların bir bölümünden yararlanabilecekleri ve diğer çocuklarla birlikte oyun olanaklarının olduğu ortamlar planlanmalı, uygun ölçülerde oyun elemanları tasarlanmalıdır.

Bitkilendirme

Çocuk oyun alanlarında kullanılan bitkiler çocukların hatta ebeveynlerin yakın ilişki kurmalarını sağladığı gibi onların bu bitkileri tanıma ve öğrenmelerini de kolaylaştırır. Psikolojik açıdan çocuklar üzerinde rahatlık, gizlilik, özgürlük, duyguları geliştirir, mahrumiyeti sağlar. Tırmanma, toprak yüzüne çıkan kocaman köklerin üzerinde oturma, gölgelenme, iklimik faktörlerden korunma, altında oturarak kitap okuma, hayaller kurma gibi farklı amaçlar düşünülerek tasarlanabilir. Ayrıca bitkiler çocukları belli objelere yöneltme, onlara hareket etme bölümleri oluşturma gibi önemli işlevleri de yerine getirebilir (Whitehorn, 1968).

Çocuk oyun alanlarında yapılan incelemelerde; bazı parklarda bitkilendirmenin hiç olmadığı bazıları ise, tasarım ilkeleri ve planlama kriterleri göz önünde bulundurulmadan rastgele ve yetersiz bitkilendirme yapıldığı gözlenmiştir.

Çiçekleri ile arıları çeken, meyveleri ve yaprakları zehirli olan dikenleri ile çocuklar için tehlike arzeden bazı bitkilerin kullanıldığı gözlenmiştir.

Oyun alanlarında kullanılan bitkiler şunlardır : *Abies* sp. (Gökmar), *Cedrus libani* (Lübnan Sediri), *Pinus nigra* (Karaçam), *Picea* sp. (Ladin türleri), *Platanus orientalis* (Doğu Çınarı), *Acer* sp. (Akçağaç türleri), *Fraxinus excelsior* (Dişbudak), *Robinia pseudoacacia* L. (Yalancı Akasya) *Aesculus hippocastanum* (Atkestanesi) *Salix babylonica* (Salkım Söğüt), *Thuja* sp. (Mazi türleri), *Juniperus sabina* (Sabin Ardıcı), *Ligustrum vulgare* (Kurtbağrı), *Pyracantha coccinea* (Ateş Dikeni), *Euonymus europaeus* (Taflan), *Buxus sempervirens* (Şimşir), *Rosa* sp. (Gül türleri). Bu bitkilerin birçoğu çocukların sağlığına zararlıdır. Bu zararlı bitkilerin sökülerek diğer açık yeşil alan kullanımları için değerlendirilmesi hem işlevsel olarak daha faydalı olacak hem de çocukların zarar görmeleri engellenecektir.

Çocuk oyun alanlarında kullanılması uygun olmayan bazı ağaç, ağaçcık ve çalılar aşağıda verilmiştir (Orçun 1975, Ergin, 1982, Hesseyon, 1983).

Zehirli ve alerjik etkisi olan ağaç, ağaçcık ve çalılar : *Buxus sempervirens* (Şimşir), *Caragana arborescens* (Bezelye çalısı), *Euonymus europaeus* (Taflan), *Hedera helix* (Kaya sarmaşığı), *Ilex axuifolium* (Çoban püskülü), *Juniperus sabina* (Sabin ardıcı), *Laburnum anagyroides* (Sarı salkım), *Ligustrum vulgare* (Kurtbağrı), *Lonicera* sp. (Hanımeli türleri), *Lycium barbarum* (Teke dikeni), *Rhododendron* sp. (Ormangülü türleri), *Robinia pseudoacacia* (Yalancı Akasya), *Sambucus* sp. (Mürver türleri), *Symphoricarpus albus* (İnci çalısı), *Thuja occidentalis* (Batı mazısı), *Thuja orientalis* (Doğu mazısı), *Taxus baccata* (Porsuk), *Viburnum* sp. (Kartopu türleri).

Dikenli ağaç, ağaçcık ve çalılar : *Berberis* sp. (Kadıntuzluğu türleri), *Cotoneaster horizontalis* (Dağ muşmulası), *Crataegus* sp. (Akdiken türleri), *Elaeagnus angustifolia* (İğde), *Gleditschia triacanthos* (Gladiçya), *Ilex aquifolium* (Çoban püskülü), *Maclura pomifera* (Maklura), *Mahonia aquifolium* (Mahonya) *Prunus cerasifera* (Kiraz eriği), *Pyracantha coccinea* (Ateş dikeni), *Ribes* sp. (Frenk üzümü türleri), *Robinia pseudoacacia* (Yalancı Akasya), *Rosa* sp. (Gül türleri).

Çocuk oyun alanlarının bitkisel tasarımında ve uygulamasında dikkat edilecek hususlar şunlardır :

- Süratli gelişen, mekanik zararlara dayanıklı ve herdem yeşil bitkiler tercih edilmeli, renk, kitle, boyut çeşitliliği dikkate alınmalıdır (Yaprak döken ağaçlar çürüme ve mikroorganizmaların üremesi açısından ve çocuğun kayıp düşeceği zemin yaratacağı için sakıncalıdır).

- Yaprak, meyve ve çiçekleri zehirli ve dikenli bitkiler kullanılmamalı, çiçekleri ya da kokuları ile arı gibi zarar verici hayvanları çekici nitelikte olmamalıdır.

- Rüzgar önleme, kamuflaj için çalı bitkileri tercih edilmeli, güneş enerjisini engelleyeceği için çok geniş taçlı ağaç ve çalılar geri planda, ebeveynlerin oturacağı alanda kullanılmalı, oyun alanı içinde veya çevresinde ise alçak ve küçük taç çapı olan ağaç, çalılar kullanılmalıdır.

- Toz ve gürültü gibi çevre kirleticilerini önleyici planlamalar yapılmalı, çocukların koşup oynayabilecekleri çim alanlara yer verilmelidir.

- Kuşatma elemanları bitkilerle oluşturulmalı alana görsel hareketlilik, estetik kazandırılmalı ve diğer açık yeşil mekanlarla uyumlu olmalıdır.

KAYNAKLAR

Akdoğan, G., 1972. Beş Büyük Şehirde Çocuk Oyun Alanları, Okul Bahçeleri ve Spor Alanlarının Yeterlilikleri ve Planlama Prensipleri Üzerine Bir Araştırma. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No : 522. A.Ü. Basımevi, Ankara.

Anonim., 1985. Resmi Gateze, Sayı : 18916, 2 Kasım 1985. İmar Kanunu No : 3194.

- Konya Kenti Selçuklu İlçesinde Çocuk Oyun Alanlarının Fiziksel Yönden İncelenmesi ve Yeterlilikleri Üzerinde Bir ...
- Anonim., 1995. Konya Selçuklu Belediyesi İmar Daire Başkanlığı. Selçuklu İlçesi 1/5000 ve 1/1000 Ölçekli Nazım İmar Planları, Konya.
- Anonim., 1996. Konya Büyükşehir Belediyesi Yıllık Faaliyet Raporu. Yayınlanmamış, Konya.
- Bakan, K., Konuk, G., 1987. Türkiye'de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi. TÜBİTAK Yapı Araştırma Enstitüsü, TÜBİTAK Fotoğraf Klişe Laboratuvarı ve Ofset Tesisleri No : .U5, Ankara.
- Başal, M., Memlük, Y. ve Yılmaz, O., 1993. Peyzaj Konstrüksiyonu. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 1322. Ders Kitabı : 381. A.Ü. Ziraat Fakültesi Halkla İlişkiler ve Yayın Ünitesi. Ankara.
- D.İ.E., 1994. Genel Nüfus Sayımı. Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara.
- Eker, F., Ersoy, M., 1981. Kent Planlamada Standartlar. ODTÜ, Ankara.
- Erdem, Ü., 1979. Kentlerimiz ve Çocuklar. Ekspres Gazetesi 26.12.1977 Açık Oturum Bildirisi, İzmir.
- Ergin, Ş., 1982. Çocuğun Oyun Gereksinimi ve İzmir / Alsancak Semtinde Çocuğa Yönelik Açık-Yeşil Mekan Olanaklarının Artırılması Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Basılmamış Doçentlik Tezi, İzmir.
- Ghinos, C., 1990. Handbook for Public Playground Safety. Playworld Systems Park and Playground Equipment, U.S. Consumer Product Saffety Commission, Washington, DC 20207.
- Gültekin, E., Altunkasa, F., 1983. Çukurova Bölgesinin Üç Büyük Kentinde Çocuk Oyun Alanlarının Fiziksel Yönden İncelenmesi ve Yeterlilikleri Üzerinde Bir Araştırma. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı, Yıl : 14, Sayı : 2, Sayfa : 121-134. Adana
- Hessayon, D.G., 1983. Pbi the Three and Shrub Expert.
- Köseoğlu, M., Erdem, E., 1982. Oyun ve Spor Alanları. E.Ü.Z.F. Dergisi, Sayı : 19/2, Sayfa : 217-225. İzmir.
- Memlük, Y., 1974. Çocuk Oyun Alanlarının Düzenlenmesini Etkileyen Faktörler. Peyzaj Mimarlığı Dergisi, No : 1, Sayfa : 31-38, Ankara.
- Orçun, E., 1975. Dendroloji. Cilt II. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No : 266. E.Ü. Matbaası, İzmir.
- Shukert, M.H., 1987. Standards For Urban Landscaping For The City of Omaha, Nebraska, "The Omaha City Planning Department, Report No : 238. USA.
- Türel, G., 1988. Ankara Kenti Yeşil Alanlarının Kullanım Etkinliklerinin Bugünkü Durumu ve Yeterliliği İçin Alınması Gereken Önlemler. A.Ü. Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü 2 Kasım 1989. İmar No : 3194. Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Ankara.
- Whitehorn, K., 1968. Planning for Play, Incidental Play. Thames and Hudjon, London, England.
- Yıldızcı, A.C., 1978. İstanbul'da Kentsel Doku İle Yeşil Doku Arasındaki İlişkiler ve İstanbul Yeşil Alan Sistemi İçin Bir Öneri. İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Doktora Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.
- Yıldızcı, A.C., 1988. Kentsel Açık Yeşil Alanlar. Y.Ü. Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Ders Notları. İstanbul.