

**Araştırma Makalesi**  
(Research Article)

Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.,2019, 56 (3):383-394  
DOI: [10.20289/zfdergi.529396](https://doi.org/10.20289/zfdergi.529396)

Ayşe ÖZDEMİR<sup>1a\*</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım  
Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Denizli

<sup>1a</sup> Orcid No:0000-0002-0182-6766

\*sorumlu yazar: [ayseozdemir@pau.edu.tr](mailto:ayseozdemir@pau.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:**

okul bahçesi, katılımcı yaklaşım/süreç, çocuk katılımı, peyzaj tasarımı

**Keywords:**

school garden, participatory approach/process, children's participation, landscape design

**Çocukların Peyzaj Tasarım Sürecine Katılım Deneyimleri\***

Children's Participation Experiences in Landscape Design Process

\*Bu araştırma Planlama Atölyesi ve Pamukkale Üniversitesi (PAÜSEM) arasında imzalanan sözleşme kapsamında okul bahçesi için yapılan tasarım çalışmalarının sonuçlarına dayanmaktadır.

\* Ulusal yasalarca daha erken yaşta reşit sayılma hariç, 18 yaşın altındaki her insan çocuk sayılır.

**Alınış** (Received): 19.02.2019

**Kabul Tarihi** (Accepted): 15.04.2019

**ÖZ**

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı; öğrencilerinin okul bahçesinin düzenlenmesi sürecine etkin katılımlarının sağlanmasıdır.

**Materyal ve Metot:** Araştırma öğrencilerinin okul bahçesi kullanımına yönelik fikir, istek ve gereksinimleri belirlenmesini ve okul bahçesine yönelik peyzaj tasarımının geliştirilmesinde yer alma deneyimini sağlayacak olan katılımcı soru sorma eylemi, tasarım tartışmaları, karar verme ve önceliklendirme gibi çeşitli katılım yöntemlerini içeren katılımcı yaklaşım/süreç ile gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Bu çalışmada çeşitli katılım yöntemlerinin kullanıldığı planlı bir katılımcı yaklaşım/ süreç ile kamusal bir açık alan olarak okul bahçesi nasıl olmalı sorusunun cevabı ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu yöntem ile çocukların karar vermede aktif katılımı, yani inisiyatif kullanmaları sağlanmıştır. Katılım sürecinin çıktıları doğrultusunda daha yaşanabilir, uygulanabilir ve sürdürülebilir peyzaj tasarım önerisi geliştirilmiştir.

**Sonuç:** Bu araştırmanın, katılımcı yaklaşım/süreç öneminin vurgulanması yönünden akademik ve bilimsel bağlamda literatüre, örnek alan bağlamında ise uygulama çalışmalarına katkı sunabileceği düşünülmektedir.

**ABSTRACT**

**Objective:** The purpose of this research is students' effective participation in the process of organizing the school garden.

**Material and Methods:** In this study was used participant approach/process which includes methods such as "participatory questioning actions", "design discussions" and "decision making and prioritization". Thus was provided students engagement experiences in the development of landscape design for school garden.

**Results:** In this research, it has been tried to reveal the answer to the question of how the school garden should be a public open space with a planned participatory approach / process which using various participation methods. With this method, student's effective participation and using initiative was provided while making decision. In the direction of participation process output more liveable, practicable and sustainable design suggestion was developed.

**Conclusion:** It is thought that this research may contribute to the literature in academic and scientific context in order to emphasize the importance of participatory approach/process and to contribute to the application studies in the context of sample.

## GİRİŞ

Türkiye'deki eğitim-öğretim kurumlarının açık mekân olarak önemli bir parçasını oluşturan okul bahçelerinin temel hizmet kitleleri olarak öğrencilerin açık alan gereksinimlerinin karşılanması yerine ağırlıklı olarak tören ya da toplanma alanı veya bedensel eğitim alanı işlevi ile ele alındığı bilinmektedir. Yani bu mekanlar, beton veya asfalt malzeme ile kaplanan soğuk ve monoton yüzeylerden oluşan kullanım alanları niteliğindedir. Dolayısıyla, okul bahçelerinin öğrenciler için ders aralarında veya ders dışı zamanlarda gerek rahatlama ve dinlenme gerekse ortak etkinlikte bulunmasına yönelik ihtiyaçlarının karşılanabilmesi bakımından uygun ve yeterli nitelikte düzenlenmediğinin yanısıra doğal çevre bağlamında yetersiz-kullanışsız olduğunu söylemek mümkündür. Ancak, okul bahçelerinin öğrencilerin gerek ders arası/teneffüs gerekse boş vakitlerinde bedensel ve sosyo-psikolojik bağlamda pedagojik gelişimlerini etkileyen bir işleve sahip olduğu düşünülürse; öğrenci psikolojisi üzerinde zihinsel ve bedensel rahatlama (Melzer, 2001; Zask et al., 2001; Lorenz, 2005; Hoff et al., 2007; Natus, 2008) yanısıra aktif olma (Breul, 2005; Hauser, 2002; Hoff et al., 2007; Melzer, 2001; Scharf et al. 2008; Tai et al., 2006) ile sosyalleşme ve paylaşım-iletişim kurma bakımından önemli etkisi-katkısı olduğu söylenebilir (Fjørtoft and Sageie, 2000; Herrington and Studtmann, 1998; Malone and Tranter, 2003b; Natus, 2008; Titman, 1994; Bell and Dymont, 2006; Dymont and Bell, 2008; Dymont, Bell and Lucas 2009). Nitelik etimolojik bir değerlendirme yapılırsa, ders arası olarak ifade edilen teneffüs kelimesinin nefes alma ya da solunum kavramı bütünlüğü bakımından temiz hava alma ve dinlenme ihtiyaçlarına işaret sayılabilir. Aynı zamanda okullarda çocuk hakkına uygun, pedagojik ve ekolojik yaklaşımla tasarlanmış hareket, dinlenme ve yaşama mekanlarını içeren okul bahçesinin (Cooper-Marcus and Francis, 1998; Fjørtoft and Sageie, 2000; Herrington and Studtmann 1998; Hoff et al., 2007; Melzer, 2001; Natus, 2008; Wachs 1989, Zask et al. 2001) öğrenciler tarafından etkin bir şekilde kullanılması; öğrencinin öğrenme kapasitesini desteklemekte (Hauser, 2002; Hoff et al., 2007; Malone and Tranter, 2003b; Natus, 2008), öğrenme motivasyonunu güçlendirmekte (Fjørtoft, 2004; Fjørtoft and Sageie, 2000; Hoff et al., 2007; Moore and Wong 1997; Natus, 2008), öğrencinin bilişsel ve fiziksel gelişimine katkı (Cooper-Marcus and Francis, 1998; Sallis et al., 2001; Wechsler et al., 2000) sağlamaktadır. Ayrıca öğrencinin daha aktif olmasını (Breul, 2005; Hauser, 2002; Hoff et al., 2007; Melzer, 2001; Scharf et al. 2008; Tai et al., 2006) ve katılımcı sosyal davranışını desteklemektedir (Fjørtoft and Sageie, 2000; Herrington and Studtmann, 1998; Malone and Tranter, 2003b; Natus, 2008; Titman, 1994). Sosyal deneyim çocuğun/gencin sorumluluk taşımasını, kendisinin karar verme yetisini kullanma veya ortak karar verebilme olanakları sağlamaktadır (Hoff et al., 2007; Lorenz, 2005; Moore and Wong, 1997).

Yukarıda ifade edilen okul bahçelerinin çok sayıda olumlu yararları ve okul bahçesinin değişim ve dönüşüm süreci için ayrılan insan kaynağı, zaman ve finansman göz önüne alındığında, çocuğun okul bahçesinin düzenlenmesi sürecinde katılımcı olarak yer almasını sağlamak, aşamaların en etkili yollarını keşfetmek için kritik öneme sahiptir (Lekies et al., 2007). Çünkü mekanların düzenlenmesi genellikle yetişkinler

tarafından yetişkinler için yapılmaktadır (Spencer and Blades, 2006). Oysa ki mekanın birer kullanıcısı olarak farklı yaş grubunda olan insanların, dolayısıyla çocukların mekânla ilgili istek ve gereksinimlerinin olması ve bunların farklılık arz etmesi göz ardı edilmemelidir. Ayrıca bu noktada mekanların düzenlenmesinde çocukların fikirlerinin dinlenmesi ve onlara söz hakkının verilmesi yetişkinler tarafından sağlanmalıdır (Hart, 1992; Iltus and Hart, 1995; Malone and Tranter, 2003a). Bununla birlikte, süreç içerisinde uzman meslek insanı ile birlikte birincil ve ikincil paydaşların/aktörlerin katılımının sağlanmasının uygulamada ve kullanımda hedeflere erişim açısından önemli olduğu yapılan başarılı uygulamalarda ifade edilmektedir. Söz konusu paydaşlar arasında yer alan çocuk ise çalışmanın hedef kitleleri olması nedeniyle kilit rol üstlenmektedir (Özdemir, 2012).

Bu noktada literatürde çocukların ve gençlerin çocuk mekanlarının tasarım kararlarına katılımlarını ele alan araştırmalar (Clark, 2005, 2010; Koralek and Mitchell, 2005; Lekies et al., 2007; Scharf et al., 2008; Clark, 2010; Hofmann, 2013) bulunmaktadır. Çocukların en yakın günlük yaşamlarının büyük bir bölümünü geçirdikleri okul bahçesinin kullanımına yönelik ise yapılan çalışmalarda, öğrencilerin okul bahçelerinin tasarlanması ve uygulanmasında (Canaris, 1995; Desmond et al., 2004; Klemmer et al., 2005; Scharf et al., 2008; Waliczek et al., 2001) ve mekanların kullanılmasında katılımcı olmalarının olumlu sonuçlar getirmesi nedeniyle çocukların katılım değerinin önemli rol oynadığına (Chawla, 2001; Francis and Lorenzo, 2002; Hart, 1992, 1997; Hauser, 2002; Iltus and Hart, 1995; Knowles-Yáñez, 2005; Lorenzo, 2002; Lucas, 1995; Malone and Tranter, 2003a; Melzer, 2001; Moore and Wong, 1997; Scharf et al., 2008; Titman, 1994; Van der Hoek, 2009; Sommer, Pramling Samuelsson and Hundeide, 2010; Winters, 2010) ve çocukların görüş ile önerilerinin alınmasının gerekliliğine dikkat çekilmektedir (Brink and Yost, 2004; Chatterjee, 2005; Chatterjee, 2006; Clark, 2005a; Clark, 2005b; Clark, 2010; Clark and Moss, 2001; Clark and Moss, 2005; Clark, Moss and Kjörholt, 2005; Hofmann, 2013; Jansson, 2015; Koralek and Mitchell, 2005; Parnell, 2004; Veitch, 2009; Yanagisawa, 2007). Aynı zamanda yetişkinlerin, çocukların ve gençlerin ihtiyaçlarını ve tercihlerini dikkate alarak mekan tasarım sürecinin planlamasına (Francis and Lorenzo, 2002; Hauser, 2002; Melzer 2001; Van der Hoek, 2009) başlamaları mekanda peyzaj yönetiminin daha sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır. Konuya özel çalışmaların artış göstermesi gerekliliği bu araştırmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, Çankırı ili kent merkezinde yer alan okul bahçesi örneğinde, yukarıda özetle vurgulanan bilimsel çalışmalar ve gelişmeler doğrultusunda, kullanıcısı oldukları okul bahçelerine yönelik çocukların ihtiyaç ve isteklerini dikkate alarak çocuk ögesini katılımcı ve belirleyici bir unsur haline getirme amaçlanmıştır. Bu kapsamda okul bahçesinin düzenlenmesi sürecine mekan ile etkileşimde olan öğrenci, çeşitli katılım yöntemlerini içeren katılımcı yaklaşım/süreç kullanılarak dahil edilmiştir. Bu katılımcı yaklaşım pratiği/uygulaması ile okul bahçesinin mekânsal düzenlenmesine yönelik öğrencilerin gereksinimleri, ihtiyaç ve istekleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda fiziksel, ruhsal ve sosyal anlamda yaşanabilir okul bahçesinin peyzaj tasarımı

önerisi geliştirilmiştir. Çocukların istek ve gereksinimleri doğrultusunda çocuk hakkına uygun olarak peyzaj tasarım ilkelerine dayanılarak yapılan bitkisel ve yapısal tasarımlar ile ortaya konulan eğitim, yaşam, hareket ve ekolojik mekânları içeren okul bahçesi tasarım örneğinin çocukların en temel hakkı olarak yaşam kalitesini destekleyeceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda okul bahçelerinin değişim ve dönüşüm sürecine yönelik öneriler geliştirilen bu araştırmanın, kendisini izleyen süreçte, küresel ölçekte farklı bölgelerde, farklı seviye ve türdeki okullarda gerçekleştirilecek benzer çalışmalar için de, bir altlık görevi üstlenerek katkı sağlaması amaçlanmıştır. Bu araştırmanın, eğitim-öğretim kurumlarında açık mekân düzenlemelerinin öğrencilerin sosyo-psikolojik ve bedensel gelişimleri üzerindeki olumlu etkisi bağlamında katılımcı yaklaşımının öneminin vurgulanması yönünden akademik ve bilimsel bağlamda literatüre, örnek alan bağlamında ise uygulama çalışmalarına katkı sunabileceği düşünülmektedir.

## MATERYAL VE YÖNTEM

### Materyal

Araştırmanın materyali; Çankırı İli, Merkez İlçesi sınırları içinde Çankırı-Yapraklı Karayolu 3. Kilometresinde, yaklaşık 28.000 metrekarelik arsa üzerinde bulunan 16 derslik, 32 öğretmen ve 460 (96 kız, 97 erkek yurt) öğrenci kapasiteli olup pansiyonlu eğitim-öğretim hizmeti sunan Fen Lisesi

ve bahçesidir. Çankırı TOBB Fen Lisesi yaklaşık 28 bin m<sup>2</sup> lik arsası içinde yapısal öğeler olarak eğitim-öğretim yapısı, yurt binası ve kapalı spor salonu bulunmaktadır. Açık alanda ise spor tesis alanları (basket-futbol-voleybol) ile tören alanı, otopark alanı ve diğer açık alanlar yer almaktadır (Şekil 1). Okul bahçesinin morfolojik yapısı incelenirse; toprak zeminin eğimli ve düz olduğu alanlar bulunmaktadır. Binalar dışında, yüzey kaplamalarda kilit parke taş döşenmiş olup alanı çevreleyen yaklaşık 2,5 m yükseklikteki beton üstü tel örgü duvar ve bordürle çevrelenmiş toprak alan vardır (Şekil 2 a,b). Alanda yapılmış bazı yanlış yapısal uygulamalarda çözümlenmelere gidilmelidir. Örneğin; yerden 0,4-0,5 m yükseklikte beton logar kapakları, engelli rampalarının girişleri ile kilit parke taş yollar ile bağlantıların kurulmamış eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir. Alanda bitkisel düzenleme bulunmamaktadır. TOBB Fen Lisesi'nin yakın çevresi incelenirse; batısında MKE Çansas Silah Fabrikası güneyinde Çankırı-Yapraklı Karayolu, doğusunda ve kuzeyinde ise tarımsal alanlar bulunmaktadır. Ayrıca çevresinde bir adet İkokul ve Çankırı E Tipi Cezaevi yer almaktadır.

Araştırmaya 460 öğrenci kapasiteli "Çankırı TOBB Fen Lisesi"nden okul yönetiminin önerisi doğrultusunda gönüllü olarak 21 öğrenci dahil olmuştur.



Şekil 1. Ülke ve İl Ölçeğinde Çankırı TOBB Fen Lisesi Coğrafi Konumu

Figure 1. The Geographical Location in Country and Province Scale of TOBB Science High School



Şekil 2. Araştırma alanının mevcut durumu görünümü

Figure 2. Current status of the research area



### Araştırma Yöntemi

Araştırma; okul bahçesi kullanıcısı olan öğrencilerin okul bahçesinin kullanımına yönelik fikir, istek ve gereksinimleri belirlenmesini ve okul bahçesine yönelik tasarım ilkeleri doğrultusunda doğal çözümler içeren peyzaj tasarımının geliştirilmesini kapsayan okul bahçesinin düzenlenmesi sürecinde yer alma deneyimini **“katılımcı soru sorma eylemi”**, **“tasarım tartışmaları”** ve **“karar verme ve önceliklendirme”** yöntemleri ile sağlayacak olan katılımcı yaklaşıma/sürece dayanmaktadır. Bu çerçevede, araştırma üç aşamalı bir süreç tasarımına dayandırılmıştır.

### Literatür tarama süreci

Üç aşama olarak değerlendirilen araştırmada birinci aşama; ikincil veri kaynaklarının ağırlıklı olarak yer aldığı okul bahçelerine ilişkin peyzaj tasarımı ve katılımcı yaklaşıma/sürece ilişkin literatür taramalarından oluşmaktadır.

### Analiz süreci

Analiz aşamasında öncelikli olarak, araştırma alanının mevcut durumunun tanımlanması gerçekleştirilmiştir. Araştırma materyali olarak nitelendirilen Çankırı TOBB Fen

Lisesi okul bahçesine ilişkin veriler İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve okul yönetiminden elde edilmiştir. Okul bahçesinin yapısal ve bitkisel peyzaj tasarımı açısından durumları öğrencilerle birlikte yerinde değerlendirilmiştir (Şekil 3). Okul bahçesine ait söz konusu veriler görsel materyal olan fotoğraflar ve uydu görüntüleri ile desteklenmiştir. Okul bahçesinin düzenlenmesine katılımcı olarak etkin rol üstlenebilecek olan çocuklara uzman meslek insanı/peyzaj mimarı tarafından çalışma sürecinin işleyişi ve rollerinin neler olduğu, okul bahçelerinin tasarım yaklaşımları, tasarım kriterleri ve uygulama örnekleri aktarılmıştır. Konu ile ilintili örnek görseller üzerinde tartışılmıştır (Şekil 4). Öğrencilerin düzenlenecek olan okul bahçesinin kullanılabilirliği konusunda fikir, gereksinim ve isteklerini kapsayan katılımcı alan kullanım kararlarının verilmesine olanak sağlayan **“katılımcı soru sorma eylemi”** yönteminde (Şekil 5) öğrenciler tarafından her bir aktivite ve deneyim A0 kağıtlara başlıklar halinde yazılarak duvara asılmıştır. Her biri için evet ve hayır temsil eden iki farklı renkte kart kullanılarak belirlenmiştir. Aktivite önerileri ise farklı bir renkli kart üzerine yazılarak boş bir A0 kağıda yapıştırılmıştır. Ne tür mekanlar ve ne tür aktiviteleri deneyimlemek istedikleri, fikir ve düşünceleri isimsiz bir şekilde kayıt altına alınmıştır.



Şekil 3. Alanın öğrencilerle gezilerek bizzat yerinde tespitlerde bulunma aşaması

Figure 3. The stage of detect in situ with the students



Şekil 4. Okul bahçesine yönelik fikirlerin istişare edilmesi

Figure 4. Consultation on ideas for the schoolyard



Şekil 5. Katılım yöntemi: katılımcı soru sorma eylemi

Figure 5. Participatory method: participatory asking question action

### Tasarım süreci

Çocuk mekanlarının tasarımında dikkate alınması gereken tasarım ilkelerini ortaya koyan araştırmalar değerlendirilmesi sonrası okul bahçesine önerilen sosyal iletişim (Bredow, 2002; Driskell, 2002; Owens, 1994; Hauser, 2002; Özdemir 2011, Natus 2008) hareket teşviği ve aktivite çeşitliliği (Bredow, 2006; Driskell, 2002; Hauser, 2002; Natus, 2008; Melzer, 2001), güvenli ve hareket özgürlüğü sunan mekanlar (Korpela and Hartig, 1996; Owens, 1994) ve doğal alanlar/ yeşil alanlar (Hartig vd., 1991; Kaplan ve Kaplan, 1989; Kaplan ve Talbot, 1983; Kaplan, 1995; Ulrich, 1993; Driskell, 2002; Owens 1994), kişiye özel mekanlar (Hauser, 2002, Melzer, 2001, Natus, 2008, Owens, 1994, Driskell, 2002, Francis ve Lorenzo, 2002) ve aktivitelere ilişkin tasarım seçenekleri çocuklarla birlikte “**tasarım tartışmaları**” yöntemi ile değerlendirilerek olabilirliklerine, uygulanabilirliklerine, yapılabirliklerine ve öncelikler doğrultusunda seçim ve karara bağlamayı içeren “**karar verme ve önceliklendirme**” yöntemi ile karara bağlanmıştır. Sonrasında alanın mevcut durum bilgileri ve katılımcı yaklaşım/süreç çıktıları değerlendirilerek tasarım kriterleri doğrultusunda peyzaj tasarım projesi oluşturulmuştur.

### ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

#### Bulgular

Araştırmanın birinci aşamasında, öğrencilerin alanın

kullanımlarına ilişkin görüşleri (Çizelge 1) ve mekanlarda istekleri ve fikirleri Çizelge 2’de ayrıntılı biçimde değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin uygulanabilecek somut önerileri ile alanda ihtiyaçları, istekleri ve gereksinimleri karşılayacak olan mekanların (bkz. Çizelge 1 ve Çizelge 2) yapılabirlikleri ve öncelikleri doğrultusunda yapısal ve bitkisel unsurların doğru konumlandırılmasını sağlamak için alanda kullanım zonları oluşturulmuş, yani bölgeleme çalışması kurgulanmış ve leke planı şekillendirilmiştir. Bu çerçevede alan öğrencilerin eğitim-öğretim gördükleri, etkinliklerde toplandıkları sert yüzeyin yoğun olduğu **eğitim alanı**; açık hava spor aktiviteleri, hareket olanağı, oyunları seyretme olanağı sunan **hareket alanı**, yurt binasını ve kapalı spor salonunu içinde barındıran hareket, dinlenme ve rahatlama, iletişim ve sosyal etkileşim sağlayacak olan **yaşam alanı** ile alanın güneyinde doğal mekanlar, sanatsal aktiviteler alanı (yaratıcılık, el becerisi vb.) ve eğitim, deneyim, iletişim, dinlenme ve rahatlama alanı içerecek olan **ekolojik alan** olmak üzere 4 bölgeye ayrılmıştır (Şekil 6). Okul bahçesinin bölgeleme ile oluşturulan mekanlarda spor olanakları sağlayan; aktivite çeşitliliği sunan, özgür hareket edebilme imkanı olan, çevreyi bir öğrenme kaynağı olarak kullanabilen; arkadaşlığı ve sosyal gelişimi destekleyen sosyal olanaklar sağlayan; bireysel güvenliğe duyarlı, doğayla olabilmeyi sunan bir tasarım yaklaşımı sergilenmiştir.

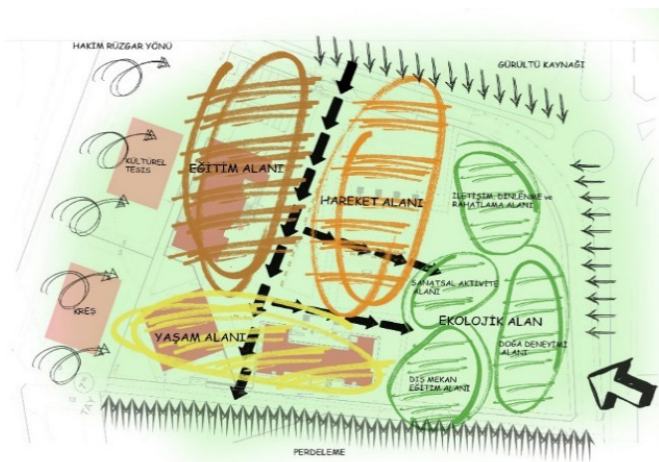
Çizelge 1. Katılımcıların alan kullanımlarına ilişkin görüşleri

Table 1. Participants' views on the use of field

Kullanımlar	Katılımcılar		
	Öğrenci (n: 21)		
	Evet	Hayır	Kararsız
Sanatsal Aktiviteler	21		
İletişim Alanları	19	1	1
Doğa Deneyimi Alanı	20	1	
Dinlenme, Rahatlama Alanları	20	1	
Hareket ve Spor Aktiviteler	21		
Açık Hava Eğitim Alanı	19	2	

**Çizelge 2.** Katılımcıların istek ve fikirlerine ilişkin bilgiler**Table 2.** Information on participants' wishes and ideas

MEKANLAR	KULLANIMLAR
<b>Sanatsal Aktivite Alanı</b>	Şehitler köşesi Sanatsal tasarımlara yer verilmesi Ayrıca okul bahçesinin çevreleyen 2.5m'ye yakın duvar için hapisane hissiyatını yok etmek adına duvarların grafiti çalışması, resimlerin çizilmesi Amfi Tiyatro (Açık hava sineması şeklinde kullanılabilir) Edebiyat, sanat konularında önemli kişilerin ve eserlerinin yer aldığı anıt, heykeller Bilim adamlarının hayatlarını anlatan yazı ve fotoğrafların sergilenmesi
<b>Doğa Deneyim Alanı</b>	Ekoloji bahçesinde biyoloji derslerinde yararlanabilecek bitki türleri, hayvan türleri, hayvan varlığı Sera, bitki tarhi, hobi bahçesi, meyve ağaçları Su varlığı, gölet
<b>İletişim, Dinlenme ve Rahatlama Alanları</b>	Yer satranç, masa üzerinde tavla (monteli) Salıncak Kent donatıları (çardak/pergola, oturma birimleri, çöp, aydınlatma vb.) Süs havuzu
<b>Açık Hava Eğitim Alanı</b>	Dışarıda ders işlenebilecek alanlar (amfitiyatro, yazı tahtası vb.)
<b>Hareket ve Spor Aktivite Alanı</b>	Spor alanlarının yanına tribünler Kaucuk yürüyüş yolu (doğal görünümlü, kırmızı renkli) Spor aletleri (egzersiz parkları) Açık hava spor aletleri Mevcut bank ve pergolaların yetersizliği Zemin oyunları (dama, satranç vb.), masa tenisi
<b>Bitkisel Alanlar</b>	Toprak analizi (bitki seçimi için) Ihlamur ağaçları (koku özelliği) Çiçek isteği (renk özelliği) Bitkilendirme (bitki çeşitliliğinin olması; çiçek parterleri, ağaçlar ve çalılar) Tel örgülerin bitkilerle kapanması



**Şekil 6.** Alan kullanım önerisi  
**Figure 6.** The proposal for use of space

Bu kapsamda ders aralarında ve serbest zamanlarda hareket, dinlenmek, anlatmak ve paylaşmak gibi birçok aktiviteye olanak sağlayacak kısa süreli aktivite alanı, iletişim köşeleri ve buluşma noktaları içeren **eğitim alanında** yapısal olarak farklı form, şekil ve renklerde oturma birimleri, bilgilendirme panoları, birçok öğrenci için buluşma noktası oluşturacak ağaç gölgesinde oturma bankları, masa tenisi ve yer satranç gibi oyun kompleksleri, taşınabilir büyük bitki kasaları ve bitkisel olarak gölge sağlayacak ağaçların kurgusu şekillendirilmiştir. **Yaşam alanında** süs havuzu – oturma birimleri, heykel – anıt, zemin oyun düzenleri, ahşap ve bitkisel konstrüksiyonlu tünel, dinlenme, yeme içme, rahatlamak, oturmak ve uzanmak için yeşil mekanlar kurgulanırken **hareket alanında**; üstü kapalı ve açık tribünler, eğimli geçiş yollarının güvenli hale getirilmesi, basamak çözümlenmesi, trabzan çözümlenmesi, iki basamaklı oturma sıralar, koşu parkuru ve spor aletleri, giyinme odaları ve bitkilendirme içeren tasarım yaklaşımı sergilenmiştir. Öğrencilerin gerek eğitim kapsamında gerekse günlük yaşamlarında efektif şekilli bir faydalanmayı sağlayan farklı mekanlara bölünmüş **ekolojik alan** kendi içinde dört



ayrı kullanım alanı olarak değerlendirilmiştir. **Doğa deneyimi alanı** biyolojik gölet ve gözlem terası, ahşap ve bitkisel konstrüksiyonlu tünel, taş duvar, böcek oteli, toplanma alanı ve farklı oturma birimleri, bilgilendirme panosu, bitkilendirme (meyve ağaçları, bitki tarhları, bitki spirali, kompost alanı, su [gölet-ekolojisi], dış mekan eğitim alanı (açık hava sınıfı) ve incelenmeye özendirici özelliklere sahip bitki türlerinin kullanılması kurgusu söz konusudur. **Sanatsal aktivite alanında** atölye kulüpleri, farklı malzemelerle oluşturulacak olan sert zemin, direkler ve panolar, **iletişim, dinlenme ve rahatlama alanında** ise mini su yüzeyi, kaya bahçesi, farklı oturma birimleri ve bitkisel düzenleme içerirken **dış mekan eğitim alanında** amfi tiyatro, ayaklı panolar ve oturma birimleri düşünülmüştür. Bütün mekanlarda Çankırı kentinin arazi, toprak ve iklim koşullarında gelişme gösterebilen bitki türleri göz önünde bulundurularak bitki türleri bu tasarımda perdeleme, gürültü engelleyici, mevsimsel geçişleri, gölge sağlayıcı, görsel etki, doğayı tanıma, doğal ürün elde etme ve ekolojik döngüyü gözlem olanağı sunma amaçlı kullanılmıştır (Şekil 7).

Dikkate alınması gereken hususlardan biriside gerçekleştirilecek olan okul bahçesinin uygulama aşamasının öğrencilerin istek ve beklentilerine yönelik kullanıma uygunluğundaki başarısı ile doğru orantılı olmasıdır (Özdemir, 2011). Eğer yanlış ve eksik uygulamalar yapılırsa öğrencilerin istek ve beklentilerini karşılayamayacaktır, bu da bu alanların öğrenciler tarafından kullanılmamasına yol açacaktır (Gülgün

ve Türkyılmaz, 2001).

Bununla birlikte “okul bahçesinin dönüşüm sürecinin hangi aşamalarında yer almak istersiniz?” sorusuna öğrencilerin vermiş oldukları cevaplarda aşamalardan; araştırma ve tespit yapma, sorun ve olanakları belirleme, fikir geliştirme, tasarım projesi hazırlama, uygulama ve bakım ve onarım aşamalarında, yani tüm süreçte yer almak istedikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise tasarım projesi hazırlama aşamasına kadar gelme şansı olmuştur. Ancak uygulama ve sonraki aşamalarda da öğrencilerin dahil edilmesi daha başarılı bir alan kullanımına götüreceğini söylemek mümkündür. Bu nedenle öğrencilerin okul bahçesi peyzaj tasarımı projesinin uygulanması aşamasında ve sonrasında okul bahçesinin yönetim sürecinde **katılımcı yaklaşım/sürecinin** diğer yöntemlere ilaveten **“katılımcı eylem duvarı”, “aplikasyona katılım”** ve **“benim fikrim”** gibi yöntemleri ile öğrencilerinin etkin katılımının sağlanması önerilmektedir ki, bu da sağlıklı bir alan kullanım sürecinin işleyişine neden olacaktır. Bununla birlikte okul bahçelerinin dönüşüm sürecinde bitkisel ve yapısal peyzaj düzenlemelerinin önceliklerine ve yapılabirliklerine göre yıllara yayılarak gerçekleştirilmesi finans anlamında önemli kolaylıklar sağlayacaktır. Bu aynı zamanda her yıl yeni öğrencilerin sürece aktif katılımının sağlanmasına ve alanın etkin kullanımı ile sürekliliğine zemin hazırlayacaktır (Özdemir, 2011). Bunun için ise bu alan çalışmasına rehber olabilecek eylem ve zaman planı süreci aşağıdaki Çizelge 3’de sunulmuştur.



Şekil 7. Alana yönelik tasar önerisi  
Figure 7. Design proposal for the space

Çizelge 3. Uygulama çalışmaları için öneri eylem planı

Table 3. Recommendation action plan of implementation works

MEKANLAR	EYLEMLER	SÜREÇ			
		Öncelikle başlanacak eylemler	Orta vadede yapılacak ve devam edecek eylemler	Devam edecek eylemler	
EĞİTİM ALANI	Farklı oturma birimlerinin tesisi	X			
	Bilgilendirme panolarının yerleştirilmesi	X			
	Oyun elemanlarının tesisi (Masa tenisi)	X	X		
	Büyük bitki kasalarının oluşturulması	X	X		
	Bitkilendirme çalışmaları	X	X	X	X
YAŞAM ALANI	Süs havuzu – oturma birimlerinin tesisi	X			
	Heykel – anıt		X		
	Zemin oyun düzenlerinin oluşturulması		X		
	Ahşap ve bitkisel konstrüksiyonlu tünelin tesisi		X	X	
	Bitkilendirme çalışmaları	X	X	X	X
HAREKET ALANI	Üstü kapalı ve açık tribünlerin tesisi		X		
	Eğimli geçiş yollarının güvenli hale getirilmesi (Basamak ve trabzan çözümlenmesi )	X			
	İki basamaklı oturma sıraları ve bitkilendirme	X			
	Koşu parkuru tesisi ve spor aletlerinin yerleştirilmesi		X		
	Giyinme odalarının tesisi	X	X	X	X
	Bitkilendirme çalışmaları				
EKOLOJİK ALAN	Doğa Deneyimi Alanı	Biyolojik gölet ve gözlem terasının tesisi		X	
		Ahşap ve bitkisel konstrüksiyonlu tünelin tesisi		X	X
		Taş duvarların örülmesi		X	
		Böcek otelinin tesisi		X	
		Bitki tarhlarının yerleştirilmesi	X		
	Sanatsal Aktivite Alanı	Klübelerin alana yerleştirilmesi		X	
		Toplanma alanının ve farklı oturma birimlerinin tesisi	X	X	
		Bilgilendirme panosunun yerleştirilmesi	X		
		Koku bahçesi, meyve ağaçları ve diğer bitkilendirme çalışmalarının tamamlanması	X	X	X
Sosyal Alan-İletişim, Dinlenme	Atölyelerin tesisi	X	X		
	Farklı malzemelerle oluşturulacak olan sert zeminin tamamlanması		X		
	Direklerin ve büyük panoların yerleştirilmesi		X		
	Bitkilendirme çalışmaları			X	
Dış Mekan Eğitim Alanı	Mini su yüzeyinin ve kaya bahçesinin tesisi	X	X		
	Farklı oturma birimlerinin yerleştirilmesi		X	X	
	Bitkilendirme çalışmaları		X	X	
	Çevre yollarda malzeme değişikliği ve içe doğru verilen kavisler		X		

## TARTIŞMA

Kentsel mekanların düzenlenmesinde katılımcı yöntemin uygulaması ile çocukların ve gençlerin vatandaşlık, sorumluluk ve katılım deneyimleri sayesinde bir bir çok konuyu öğrenme şansı yakalamış olmaktadır (Knowles-Yáñez, 2005). Örneğin; katılım çocukların/gençlerin değişim yaratmak ve yaşamları üzerinde yeniden kontrol sağlamak adına güçlenmelerine ve etkin olma olanağı sağlamaktadır (Bell and Wilson, 2006; Turney et al., 2012). Bu nedenle gençlerin karar verme noktasında (Francis and Lorenzo, 2002; Melzer 2001; Hauser 2002, Özdemir and Yılmaz, 2008; Scharf et al., 2008) ve uygulama boyutunda (Frank, 2006; Heinrich and Million, 2016) aktif katılımı önemli rol oynamaktadır. Bu süreçlerde çocukların

ve gençlerin katılımının, ilgili kişilerin kişisel ve entelektüel gelişimlerini sağlaması; fikirlerin sinerjisi grupları kendilerini eğitmelerini düzenlemesi ve fikirlerini eyleme dönüştürmek için onları teşvik etmesi; içinde toplumsal gelişiminin gerçekleşebileceği başka bir arena yaratılmasına vesile olması şeklinde faydalarının olduğu söylenebilir (Knowles-Yáñez, 2005). Bununla birlikte çocuk hakları hareketi ve sürdürülebilir kalkınmaya doğru artan bağlılık çocuk ve genç katılımının önemini teşvik etmektedir (Frank, 2006).

Alan dizininde çocuk mekanlarının düzenlenmesi süreçlerinde çocukların kendilerini ifade etme olanağını, çocuğun perspektifinden, deneyimlerinden yararlanılmasını içeren yöntemlerin (Winters, 2010; Kytta, 2004; Wridt, 2010;



[Chawla, 2002](#); [Iltus and Hart, 1995](#); [Christensen and James, 2008](#); [Lynch and Banerjee, 1977](#); [Brink and Yost, 2014](#)) kullanıldığı görülmektedir. Örneğin Winters (2010) çalışmasında literatür taraması ve ampirik araştırmalardaki çocukların karar alma sürecine dahil edilmesinde kağıt atıklarınca, elmas sıralama ve yerel bir oyun parkının yenilenmesine katılım gibi kullanılan birkaç yaklaşımının altını çizmiştir. Iltus ve Hart (1995) ise çalışmalarında çocuklarla tasarım sürecinde katılım biçimi olarak modelleme kullanmışlardır. Lynch ve Banerjee (1977) çocukların çevrelerini nasıl değerlendirdiklerini çocuklar tarafından yazılan günlükleri kaydetme yöntemini kullanarak tespit etmişlerdir. Kytta (2004) çocukların çevrelerinde bağımsız hareketlerini belirlemek için açık uçlu görüşme yöntemini kullanırken, Wridt (2010) ve Chawla (2002) katılımcı haritalama yöntemini kullanmıştır. Brink and Yost (2014) çalışmalarında devlet ilköğretim okullarını ve çevresindeki mahallelerini güçlendirmek amacı ile yeni çok amaçlı okul oyun alanları tasarlayarak halka açık bir park ve sosyal bir buluşma alanını öğelerini birleştirmeyi hedeflemişlerdir. Bu kapsamda çocukların istedikleri oyun alanlarını çizim yapması, öğretmenler ve ebeveynler ile mevcut oyun alanlarının sorunlarına yönelik tartışma platformları oluşturulmuş ve üniversite öğrencileri ile birlikte ihtiyaç listeleri oluşturulmuş ve master planları çizilmiştir ([Brink and Yost, 2004](#)). Berglund ve Nordin (2007) çalışmalarında çocuk dostu temelli Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) programlı bir yöntem geliştirerek çocukların haritalama ve algılarını bilgisayar ortamında kaydederek onların görüşlerini resmi planlama sürecine dahil etmeyi kolaylaştırmışlardır. Santo, Ferguson ve Trippel (2010) çalışmalarında çocukların mahallelerine ilişkin algılarını kaydetmek ve bilgilerini analiz etmek ve haritalamak için bilgisayardan yararlanmışlardır. Clark ve Moss (2008) mozaik yaklaşımını kullanmışlardır. Huser (2009) çalışmasında çocuk ile mülakat için daha resmi bir yol olan mozaik yaklaşımını ([Clark and Moss, 2008](#)) çocuk konferans yönteminde değerlendirmiştir. Brink ve Yost (2014) çalışmalarında devlet ilköğretim okullarını ve çevresindeki mahallelerini güçlendirmek amacı ile yeni çok amaçlı okul oyun alanları tasarlayarak halka açık bir park ve sosyal bir buluşma alanını öğelerini birleştirmeyi hedeflemişlerdir. Bu kapsamda çocukların istedikleri oyun alanlarını çizim yapması, öğretmenler ve ebeveynler ile mevcut oyun alanlarının sorunlarına yönelik tartışma platformları oluşturulmuş ve üniversite öğrencileri ile birlikte ihtiyaç listeleri oluşturulmuş ve master planları çizilmiştir ([Brink and Yost 2004](#)). Başka bir çalışmada ise geleneksel anket yanı sıra, bilişsel haritalar kullanarak atölye çalışmasında katılımcı çocuklarının yaratılıçlarını ortaya koydukları çizimler analiz edilmiştir ([Yao and Xiaoyan, 2017](#)). Masri (2018) çalışmasında çocukların planlama ve kentsel tasarım ile ilgili konularda öğrenme ve yetenek kazanma kapasitelerini geliştirmek için deneysel bir araştırma olan atölye çalışmasını gerçekleştirmiştir. Li ve Li (2017) ise çalışmalarında çocuk dostu kentsel yeşil alan kılavuzlarının planlanması ve tasarımı için gerçekçi bir temel oluşturmak üzere çocukların yeşil alan etkinliklerine/oyunlarına yönelik talepleri sorular ve alan anketi yöntemlerini kullanarak araştırmışlardır.

Bu araştırmada ise çeşitli katılım yöntemlerini planlı olarak

ele alan bir katılımcı yaklaşım/süreç ile kamusal bir açık alan olarak okul bahçesi nasıl olmalı sorusunun cevabı ortaya konmaya çalışılmıştır. Bunun için çocukların karar vermede aktif katılımı, yani inisiyatif kullanmaları sağlanmıştır. Katılımcıların düşüncelerini ifade edebilmeleri için çeşitli katılım yöntemlerini içeren **katılımcı yaklaşım/süreç** kullanılmıştır. Bu süreçte katılımcı alan kullanımına dair görüşlerini, önerilerini ve eleştirilerini bildirmiştir. Katılım sürecinin çıktıları doğrultusunda daha yaşanabilir ve uygulanabilir ve sürdürülebilir tasarım projesi oluşturulmuştur. Ayrıca projenin uygulanması ve alanın kullanımını içeren sonraki süreçlerin işleyişi hakkında öneriler sunulmuştur.

## SONUÇ

Bu araştırmadaki tespitler, okul bahçelerinde çocukların farklı ihtiyaçlarına cevap verecek kullanım olanakları içeren alanlarının var olabilmesi için öğrencilerin etkin katılımı ile tasarlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Toplum büyük bir bölümünü teşkil eden çocukların bilgilendirilmesi ve onların görüşlerine değer verilmesi, bir ortak, eşit ve aktif birey olarak değerlendirilmeleri yaşadıkları kentte yaşam alanlarının düzenlenmesinde yerine getirilmesi gereken en önemli yapı taşlarından biri olduğu göz önünde tutulursa çocukların **"kullanıcı"** değil, **"katılımcı"** olarak yönlendirilme, kaliteli bir yaşam sürebilme, farkındalık yaratma, mekanlarını sadece mekan olarak değerlendirmek değil, mekanların eğitimin bir parçası haline getirme için planlama, düzenleme ve bakım çalışmalarında çeşitli biçimlerde katılımlarının ampirik düzeyde artırılarak sürdürülmelidir. Dolayısıyla öğrencinin okul bahçelerinin düzenlenmesi sürecine katılımının alan analizinden uygulamaya kadarki aşamaların her birinde ayrı ayrı veya bütününde gerçekleştirebileceğini söylemek mümkündür. Bu aşamalar içerisinde önemli ilk safhalardan birisi ise; öğrencinin okul bahçesine yönelik gereksinimlerinin, ihtiyaçlarının ve isteklerinin belirlenmesidir. Tasarım sürecinde çocukların danışmanlığı; çocukların bilgi düzeylerini, değerlerini ve ihtiyaçlarını anlamak ve uygulamalara aktarılması, yaşa uygun tasarımın uygulanması ve herkesin bir söz hakkı olması hakkında bilgi edinmeye imkan sağlamaktadır. Aynı zamanda bu belirleme ile farklı mekansal birimlerde, ne tür tasarım anlayışına ve materyallerine ihtiyaç duyulduğu tanımlanabilmektedir ([Özdemir, 2012](#)).

Konuya özel çalışmaların artış göstermesi gerekliliği bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu araştırmada varılan çıktılar, sürdürülebilir bir sonuç elde etmek için yapılan çalışmaların sürekliliğinin ve korunmasının sağlanması, süreç içerisinde mekan düzenleme çalışmalarında güncel gereksinimlerin dikkate alınması ve entegrasyonunun gerekliliğinin göz ardı edilmemesi olduğu söylenebilir.

En önemli söylenecek nokta ise, yakın gelecekte çocukların mekanların düzenlenmesi sürecinde aşamalarının her birinde veya hepsinde katılım derecelerinin nasıl artırılabileceği ve özellikle uygulama aşamasında da katılımının sağlanması konuları daha fazla araştırmanın odağı olacaktır.

## TEŞEKKÜR

Bu araştırmada destek sağlayan Çankırı Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü, Pamukkale Üniversitesi-PAÜSEM, Planlama Atölyesi ile birlikte Çankırı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Fen Lisesi yönetimine, öğretmenlerine ve öğrencilerine katılımları ve katkıları için teşekkürlerimi sunarım.

## KAYNAKLAR

- Bell M, Wilson K. 2006. Children's views of family group conferences. *British Journal of Social Work* 36(4): 671–681.
- Bell AC, Dymont JE. 2006. Grounds for Action: Promoting Physical Activity through School Ground Greening in Canada, Toronto, Ontario Evergreen Available at: <http://www.evergreen.ca/en/lg/lg-resources.html>. [Erişim Tarihi: 15.05.2017].
- Berglund U, Nordin K. 2007. Using GIS to make young people's voices heard in urban planning. *Building Environment*, 33(4): 469–481. [jstor.org/stable/23289820](http://jstor.org/stable/23289820)
- Bredow, K.W., 2006. Gathering Spaces: Designing places for adolescents, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University. Master of Landscape Architecture.
- Breul, L.T. 2005. Veränderte Schulhofgestaltung als Reaktion auf den Wandel der Kindheit, Hausarbeit, Fach Pädagogik an der Universität Lüneburg, ss.1-10, ISBN (E-Book): 978-3-640-24292-4. <http://www.grin.com/e-book/120691/veraenderte-schulhofgestaltung-als-reaktion-auf-den-wandel-der-kindheit> [Erişim tarihi: 06.01.2018].
- Brink L, Yost B. 2004. Transforming Inner-City School Grounds: Lessons from Learning Landscapes. *Children, Youth and Environments*, 14(1): 209–233. Doi: 10.7721/chilyoutenvi.14.1.0209
- Canaris I. 1995. Growing foods for growing minds: Integrating gardening and nutrition education into the total curriculum. *Children's Environments*, 12(2): 264-270.
- Chatterjee, S. (2005). Children's friendship with place: a conceptual inquiry. *Children, Youth and Environments*, 15(1): 1–26. Doi: 10.7721/chilyoutenvi.15.1.0001
- Chatterjee S. 2006. *Children's friendship with place: an exploration of environmental child friendliness of children's environments in cities*. PhD thesis, North Carolina State University.
- Chawla L. 2001. Evaluating children's participation: seeking areas of consensus. *PLA notes*; 42: 9-13.
- Christensen P.M., James A. 2008. Introduction: Researching children and the childhood culture of communication. In Christensen P M, James A. (Eds.), *Researching with children. Perspectives and practices* (2nd ed.) (pp. 1–9). New York, NY: Routledge Taylor & Francis Group.
- Clark A. 2005a. Talking and Listening to Children. In Dudek M (Ed.) *Children's Spaces*. UK: Elsevier/Architectural Press, Oxford, pp. 1-13.
- Clark A. 2005b. 'Ways of seeing: using the Mosaic approach to listen to young children's perspectives'. In Clark A, Kjörholt A T, Moss P (Eds.), *Beyond Listening. Children's perspectives on early childhood services* (pp. 29–49). Bristol: Policy Press.
- Clark A. 2010. *Transforming Children's Spaces: Children's and Adults' Participation in Designing Learning Environments*. Routledge.
- Clark A, Moss P. 2001. *Listening to Young Children: the Mosaic Approach*. London, UK: National Children's Bureau for the Joseph Rowntree Foundation.
- Clark A, Moss, P. 2005. *Spaces to Play: More Listening to Young Children Using the Mosaic Approach*. London: National Children's Bureau and Joseph Rowntree Foundation.
- Clark A, Moss P. 2008. *Listening to young children: The mosaic approach*. London: National Children's Bureau and Joseph Rowntree Foundation.
- Clark A, Moss P, Kjörholt A.T. 2005. Introduction. In Clark A, Kjörholt A T, Moss P (Eds.) *Beyond listening: Children's perspectives on early childhood services*. Bristol: The Policy Press. pp. 1–16.
- Cooper Marcus C, Francis C. 1998. *People Places: Design guidelines for urban open space, Child Care Outdoor Spaces*. John Wiley& Sons.inc. Kanada, USA, ISBN: 0-471-28833-0, pp. 259 -307.
- Desmond D, Grieshop J, Subramaniam A. 2004. Revisiting garden based learning in basic education. Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Rome, IT. 99 p.
- Driskell D, 2002. Creating Better Cities With Children And Youth. UNESCO.
- Dymont J E, Bell A C. 2008. Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, 23 (1): 952–962, [doi.org/10.1093/her/cym059](http://doi.org/10.1093/her/cym059)
- Dymont J E, Bell A C, Lucas A.J. 2009 The relationship between school ground design and intensity of physical activity, *Children's Geographies*, 7:3, 261-276, DOI: 10.1080/14733280903024423
- Fjørtoft I. and Sageie J. 2000. The natural environment as a playground for children: landscape description and analyses of a natural playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48: 83–97.
- Fjørtoft I, 2004. Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21-44.
- Francis M, Lorenzo R. 2002. Seven realms of children's participation. *Journal of Environmental Psychology*, 22(2): 157-169.
- Frank K I. 2006. The Potential of Youth Participation in Planning. *Journal of Planning Literature*, 20(4): 351–371.
- Gülgün B, Türkyılmaz B. 2001. Peyzaj Mimarlığında ve İnsan Yaşamında Ergonominin Yeri Önem ve Bornova Örneğinde Bir Araştırma, *Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 38 (2-3).
- Hart R. 1992. *Children's participation: from tokenism to citizenship*. UNICEF, Florence:International Child Development Center. Florence, IT. 44 p.
- Hart R. 1997. *Children's participation: The theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care*. New York and London: UNICEF/ Earthscan Publications.
- Hauser L. 2002. *Kindergerechtes und naturnahes Schulgelände als Erlebnisraum*. Praktikumsbericht Paedagogisches Hochschule Zürich, 150 p., [http://www.phzh.ch/webautor-data/dokus/bericht\\_lukas\\_hauser\\_154228](http://www.phzh.ch/webautor-data/dokus/bericht_lukas_hauser_154228). Pdf [Erişim Tarihi: 21.10.2017]
- Heinrich A J, Million A. 2016. Young People as City Builders, *disP - The Planning Review* 52(1): 56-71, DOI: 10.1080/02513625.2016.1171049

- Herrington S, Studtmann K. 1998. Landscape interventions: new directions for the design of children's outdoor play environments. *Landscape and Urban Planning*, 42(2-4): 191-205.
- Hoff M, Kaup H, Röhr A. 2007. Schulhöfe, planen, gestalten, nutzen, Gemeindeunfallversicherungsverband (GUVV) Westfalen-Lippe, <http://www.bug-nrw.de/cms/upload/pdf/Schulhoefe.pdf>. [Erişim Tarihi: 21.10.2017], p. 56.
- Hofmann S. 2013. Form Follows Kids' Fiction Methods of Participation: Working With Children. In: V. Capresi and B. Pampe (Eds.), *Learn move Playground, How to improve Playgrounds through Participation* (pp.36–41). Jovis Verlag GmbH, Berlin.
- Huser C. 2009. Children's Voices on Play in a Mosaic Approach Study: Children as Conscious Participants in a Case Study. *Boğaziçi University Journal of Education*, 26 (1): 35–48.
- Iltus S, Hart R. 1995. Participatory planning and design of recreational spaces with children. *Arch & Comport./Arch. & Behav.*, 10(4): 361-370.
- Kaplan S. 1995. The Restorative Benefits of Nature:Toward an Integrative Framework. *Journal of Environmental Psychology*,15: 169-182.
- Kaplan R, Kaplan S. 1989. *The Experience of Nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kaplan S, Talbot J E. 1983. Psychological benefits of a wilderness experience. In Altman I, Wohlwill J F (Eds.) *Behavior and the Natural Environment*. New York: Plenum, pp. 163-203.
- Klemmer C D, Waliczek T M, Zajicek J M. 2005. Growing minds: The effect of a school gardening program on the science achievement of elementary students. *Hort Technology*, 15(3): 448-452.
- Knowles-Yánez K L. 2005. Children's Participation in Planning Processes. *Journal of Planning Literature*, 20(3): 3-14.
- Koralek B, Mitchell M. 2005. The Schools We'd Like: Young People's Participation in Architecture. In Dudek M (Ed.) *Children's Spaces*. UK: Elsevier/Architectural Press, Oxford, 114-153.
- Kytta M. 2004. The Extent of Children's Independent Mobility and the Number of Actualized Affordances as Criteria for Child-Friendly Environments. *Journal of Environmental Psychology* 24: 179–198. [doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00073-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00073-2)
- Lekies K S, Eames-Sheavly M, MacDonald L, Wong K J. 2007. Greener voices: Strategies to increase the participation of children and youth in gardening activities. *Children, Youth and Environments*, 17(2): 517-526.
- Li M, Li J. 2017. Analysis of methods of allocating grass space for the design of child-friendly cities: a case study of Changsha. Urban Transitions Conference, Shanghai, September 2016. *Procedia Engineering*, 198: 790–801. doi: 10.1016/j.proeng.2017.07.130
- Lorenz F. 2005. Das Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen auf dem Weg zu einer Bewegten Schule, eine theoretische und empirische Betrachtung. Fachbereich Sozialwissenschaften, Abschlussarbeit, Master of Arts in Education Göttingen. [http://www.ohg.goe.ni.schule.de/ohg/0201projekte/0411bew\\_schule/Lorenz.pdf](http://www.ohg.goe.ni.schule.de/ohg/0201projekte/0411bew_schule/Lorenz.pdf) [Erişim Tarihi: 04.11.2017]. p.49.
- Lucas B. 1995. Learning through landscapes: an organization's attempt to move school grounds to the top of the educational agenda. *Children's Environments*, 12(2): 84-101.
- Lynch K, Banerjee T. 1977. *Growing up in cities: Studies of the spatial environment of adolescence in Cracow, Melbourne, Mexico City, Salta, Toluca and Warszawa*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Malone K, Tranter P J. 2003a. Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2): 87-137.
- Malone K, Tranter P J 2003b. School grounds as sites for learning: making the most of environmental opportunities. *Environmental Education Research*, 9(3):283-303. [doi.org/10.1080/13504620303459](https://doi.org/10.1080/13504620303459)
- Masri S S. 2018. Integrating youth in city planning: Developing a participatory tool toward a child-friendly vision of Eastern Wastani – Saida. *Alexandria Engineering Journal*, 57: 897–909. [doi.org/10.1016/j.aej.2017.01.023](https://doi.org/10.1016/j.aej.2017.01.023). [Erişim tarihi: 15.04.2018]
- Melzer M L. 2001. Schule in Bewegung, drinnen und draußen: Schulhofumgestaltung gehört dazu. <http://www.spiellandschaft-bremen.de>. [Erişim Tarihi: 14.03.2018].
- Moore R C, Wong H H. 1997. Natural Learning: The life history of an environmental schoolyard: Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Teaching. California, USA, 280 p.
- Natus E M. 2008. Bewegungslust statt Schulhoffrust–Förderung von körperlicher Aktivität im Schulalltag von heranwachsenden Entwicklung eines Konzepts zur Gestaltung eines aktiven Schulhofs am Beispiel des Städtischen Gymnasiums Bad Driburg. <http://www.studienseminar-paderborn.de/gy/downloads/natusbewegungslustkonzeptaktiveschulhofgestalt.pdf>. [Erişim Tarihi: 02.12.2018].
- Owens P E. 1994. Teen Places in Sunshine, Australia: Then and Now, Landscape Architecture Department of Environmental Design, University of California. *Children's Environments*, 11, 4.
- Özdemir Ayşe. 2011. Okul Bahçesi Peyzaj Tasarım Anlayışındaki Değişim ve Bu Değişimin Uygulamaya Yansımalarının Bartın Kenti Örneğinde İrdenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*. 13 (19), 41-51.
- Özdemir Ayşe. 2012. [“Primary Actor in the Design and Transformation of Primary Schoolyards: Student”](#), in BENA 2012–Sustainable Landscape Planning and Safe Environment (Ed: G. Aytaç), 21-24 June 2012, Istanbul Technical University, Faculty of Architecture, İstanbul. pp. 805–822.
- Özdemir Aydın, Yılmaz O. 2008. Assessment of outdoor school environments and physical activity in Ankara's primary schools, *Journal of Environmental Psychology*, 28: 287-300.



- Parnell R. 2004. Soundings for Architecture: An Educational Workshop for Adults and Young People. *Children, Youth and Environments*, 14(2): 229–41.
- Sallis J F, Conway T L, Prochaska J J, McKenzie T L, Marshall S J, Brown M. 2001. The association of school environments with youth physical activity. *American Journal of Public Health*. 91 (4), 618–620.
- Santo C A, Ferguson N, Trippel A. 2010. Engaging Urban Youth through Technology: The Youth Neighborhood Mapping Initiative. *Journal of Planning Education and Research* 30(1) 52–65. doi.org/10.1177/0739456X10366427
- Scharf F, Donskoi K, Endres S. 2008. Beteiligungsprojekt zur Schulhofumgestaltung an der Grundschule Wolfsanger/Hasenhecke, [http://www.roteruebe.de/betmob/6\\_partizipation/](http://www.roteruebe.de/betmob/6_partizipation/) Bericht\_Schulhof.pdf [Erişim tarihi:02.12.2017].
- Sommer D, Pramling Samuelsson I, Hundeide K. 2010. *Child perspectives and children's perspectives in theory and practice*. London, UK – New York: Springer.
- Spencer C, Blades M. 2006. An introduction. In Spencer C, Blades M (Eds.) *Children and their environments: Learning, using and designing spaces*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-12.
- Tai L, Taylor Haque M K, McLellan G, Knight E J. 2006. *Designing outdoor environments for children, landscaping schoolyards, gardens and playgrounds*. ISBN: 0-07-145935-9, 8-14.
- Titman W. 1994. Special places; special people: the hidden curriculum of school grounds. Surrey: World Wide Fund for Nature/Learning through Landscapes, Winchester, UK. 164 p.
- Turney D, Platt D, Selwyn J. 2012. *Improving Child and Family Assessments: Turning Research into Practice*, London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ulrich R S. 1993. Biophilia, biophobia, and natural landscapes. In Kellert, S R, Wilson, E O. (Eds.) *The Biophilia Hypothesis*. Shearwater Books/Island Press, Washington D.C., pp. 73–137.
- Van der Hoek M. 2009. Landscape planning from a child's perspective. A case study in the Vombsänkan in southernmost Sweden. Master's thesis. Lund University, Science Master's Programme in Environmental Studies and Sustainability, SWE. 12-63 p.
- Veitch H. 2009. Participation in practice: An evaluation of the primary school council as a participatory tool. *Childhoods Today*, Special Issue.
- Wachs T D. 1989. The development of effective child care environments: contributions from the study of early experience. *Children's Environments Quarterly*, 6(4): 4–7.
- Waliczek T M, Bradley J C, Zajicek J M. 2001. The effect of school gardens on children's interpersonal relationships and attitudes toward school. *Hort Technology*, 11(3):466-468.
- Wechsler H, Devereaux R S, Davis M, Collins J. 2000. Using the school environment to promote physical activity and healthy eating. *Preventive Medicine*, 31: 121–137.
- Winters J. 2010. Children's Participation in Planning and Regeneration. *Journal for Education in the Built Environment*, 5(2): 85–111. Doi: 10.11120/jebe.2010.05020085
- Wridt P. 2010. A Qualitative GIS Approach to Mapping Urban Neighborhoods with Children to Promote Physical Activity and Child-Friendly Community Planning. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(1): 129–147. doi.org/10.1068/b35002
- Yanagisawa K. 2007. School Planning and Design with Children's Participation: A Case Study of Shimoyama Elementary School. *Children, Youth and Environments*, 17(1): 315–21.
- Yao S, Xiaoyan L. 2017. Exploration on Ways of Research and Construction of Chinese Child-Friendly City-A Case Study of Changsha. Peer-review under responsibility of the organizing committee of the Urban Transitions Conference, Shanghai, September 2016. *Procedia Engineering*, 198: 699–706. doi: 10.1016/j.proeng.2017.07.121
- Zask A, van Beurden E, Barnett L, Brooks L O, Dietrich U C. 2001. Active school playgrounds-myth or reality? Results of the move it groove it Project. *Preventive Medicine*, 33 (5): 402-408. Doi:10.1006/pmed.2001.0905