



OKUL BAHÇELERİ TASARIM STANDARTLARININ YEŞİL ALTYAPI ARAÇLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

*Merve EMİNEL KUTAY¹

Dicle OĐUZ²

¹İstanbul Üniversitesi-CerrahpaŐa Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İstanbul

²Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara

z

Kentlerde yaşayan çocukların doğa ile ilişkilerinin azalması, küçük yaŐlardan itibaren doğayı olumsuz etkileyecek bir algının geliŐmesine ve gelecek nesillerde bu algının devamlılığına neden olmaktadır. Dolayısıyla, insanın doğayı korumayıp, onu sonsuz bir kaynak olarak görmesi gibi bir algı, günümüzde var olan birçok çevresel sorunun kaynaklarından biri olarak gösterilebilir. Bu iliŐkinin kurulması, doğayla ilgili olumsuz algının kırılması ve aynı zamanda doğanın sunduğu faydaların çocuklara kalıcı olarak kazandırılabilmesinin en verimli mekânı olarak okul bahçeleri ele alınabilir. Okul bahçelerinin açık ve yeşil alan unsurları olarak yeşil altyapı sistemi kapsamında ele alınması, çocukların gelişimlerine ve kentin yeşil alanlarına büyük oranda katkı sağlayacaktır. Bu alıŐma kapsamında, okul bahçelerinde kullanılmak üzere yeşil altyapı sistemi çerçevesinde değerlendirilebilecek araçlar ve oğeler için çeşitli ülkelerin tasarım standartları incelenmiŐtir. Çalışma sonucunda, yeşil altyapı sistemi çerçevesinde ele alınabilecek araçlarla ocuk ve doğa ilişkisini kurma ve kentin açık ve yeşil alanlarına katkıda bulunmayı hedefleyen okul bahçelerinde kullanılabilecek öneri peyzaj oğeleri derlenmiŐtir ve öneriler sunulmuŐtur.

Anahtar Kelimeler: Okul bahçeleri, ocuk-doğa ilişkisi, okul bahçesi tasarım standartları

***Sorumlu Yazar** *Corresponding Author* | AraÇ.Gr. Merve EMİNEL KUTAY, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Blm, İC Orman Fak. Peyzaj Mim. Bl. Yamanlar Binası Baheky/Sarıyer/İstanbul
E-Mail: merve.eminel@istanbul.edu.tr ORCID: 0000-0001-6422-0174

GeliŐ Received 20.11.2019 | **Kabul** Accepted 23.06.2020 | **Basım** Published 30.06.2020
ISSN 2687-2358 | ARAŐTIRMA MAKALEŐİ (Research Article) |

EVALUATION OF SCHOOL GARDEN DESIGN STANDARDS IN TERMS OF GREEN INFRASTRUCTURE TOOLS

Abstract

The decrease in the relationship of children living in cities with the nature leads to the development of a perception that will negatively affect the perception of nature in children from a young age and this perception continues in the next generations. Man's perception of seeing nature as an endless source rather than protecting it can be seen as sources of most environmental problems that exist today. School gardens can be considered as the most productive place for establishing this relationship, breaking the negative perception about nature and at the same time providing the children the benefits offered by nature, permanently. Considering school gardens as open and green space elements and within the green infrastructure system will greatly contribute to children's development and to the green areas of the city. In this study, the design standards of various countries have been examined as tools and elements that can be evaluated within the scope of green infrastructure systems for use in school gardens. As a result of the study, landscape elements that are aimed to establish the relationship between children and nature and to contribute to the open and green areas of the city with their use in school gardens have been compiled and suggestions have been presented.

Key Words: School gardens, children-nature relationship, school garden design standards

1. Giriş

Doğa, tüm canlıların yaşamsal fonksiyonlarını gerçekleştirmesine olanak tanıyan yaşam alanıdır. Diğer tüm canlılarda olduğu gibi insanlar da doğanın bir parçasıdır. Fakat insan algısının doğayı olumsuz olarak etkileyecek şekilde gelişmesi, özellikle kentsel alanlarda geri dönülemeyecek birçok sorunu doğurmaktadır. Bununla birlikte, kentsel alanlardaki doğal alanların azalması insanlardaki doğa algısının kaybolmasına da neden olmaktadır. Doğayı koruma bilincinin gelişmemesi ya da günlük hayatta bu bilinç doğrultusunda gerekli eylemlerin yer almaması gibi birçok neden, insanları doğadan uzaklaştırmakta ve sonraki nesillerin algıları da bu yönde eksik olarak gelişmektedir. Bu doğrultuda, doğal öğelerin

noksanlığından dolayı özellikle kentsel alanlarda ortaya çıkan sorunlardan en belirgin biçimde etkilenen kullanıcı gruplarının çocuklar olduğu söylenebilir. Çocukların doğa ile etkileşimde bulunamamaları, hem doğanın çocuklara sağladığı fayda açısından hem de doğa bilinci oluşmuş, doğayı koruyan ve yaşamında bu doğrultuda hareket eden bireylerin yetişmesi açısından özellikle kentlerde doğanın varlığı daha da önemli hale gelmektedir.

Çocuklar doğadan kopuk bir yaşam sürdürdüklerinde gelişimleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Doğa bilincine sahip, doğaya saygısı olan, doğanın bir parçası olduğu gerçeğini benimsemiş ve doğayı ve diğer canlıları koruyan

bireylerin yetişmesinde, bireyin gelişim döneminde doğayla olan ilişkisi büyük bir öneme sahiptir (Moore 1997, Çukur ve Özgüner 2008). Moore'a (1997) göre, bireylerin yetişmesindeki kritik nokta, çocukluk çağlarındaki eğitimde doğaya ilişkin deneyimsel tecrübelerin bulunmasıdır. Yapılan çalışmalara göre, doğa koruma bilincini kazanmış olan insanların doğaya olan bağlılıklarının nedeni, çocukluk çağlarında doğa ile etkileşimde bulunarak olumlu deneyimler edinmeleri ve doğa bilinci olan aile bireylerine sahip olmalarıdır (Chawla 2007, Anonymous 2011, Laaksoharju ve ark. 2012).

Özellikle kentlerde yaşayan çocukların özgürce keşif yapabilecekleri doğal alanların azalması ve bilgisayar, televizyon gibi materyallerin kullanımlarının yaygınlaşması sebebiyle iç mekânlara çekilmeleri gibi durumlar, Richard Louv tarafından "doğa yoksunluğu bozukluğu (nature deficit disorder)" şeklinde ifade edilmektedir (Louv 2005). Gelişen teknoloji, sadece doğanın verebileceği deneyimlerden uzak kalınması, ebeveynlerin aşırı korumacı davranması, standart oyun ekipmanları, kırsaldan kente göçün artması gibi birçok nedenden dolayı çocuklar doğadan kopuk bir yaşam sürmektedir (Chawla 1994, Moore 1997, White 2004, Anonim 2014a, Chawla 2015). Bu gibi durumların aksine, çocukların doğa ile olan bağlantılarının sağlanmasının gelişimlerine son derece büyük bir oranda katkı sunabileceği açıktır.

Doğanın doğrudan deneyimlenemediği, sadece manzara niteliğindeki varlığının bile çocuk gelişimine katkı sağladığı Matsuoka (2010) tarafından ortaya konulmuştur (Chawla 2015). Bundan farklı olarak, doğa çocukların fiziksel, bilişsel/zihinsel ve sosyal gelişimlerine destek vermektedir. Doğal ortamlarda zaman geçiren çocukların denge, koordinasyon ve daha gelişmiş motor becerilerine sahip oldukları Fjortoft (2001) ve Grahn ve ark. (1997) tarafından belirtilmiştir (White 2004). Çocukların daha sağlıklı vücut ağırlığı ve daha stabil vücut kitle endeksine sahip oldukları yapılan çalışmalarda ortaya konulmaktadır (Özdemir ve Yılmaz 2008, Chawla 2015). Nowak (2004) tarafından, herhangi bir hastalığa yakalanma

oranlarının daha düşük olduğu ortaya konmaktadır (White 2004). Marcus ve Francis (1998), doğanın sunduğu çeşitlilik doğrultusunda çocukların fiziksel sınırlarını ve becerilerini keşfettiklerini belirtmektedir (Özdemir 2011). Aynı zamanda, çocukların yaratıcılık, gözlem, odaklanma becerilerinin gelişmesi ve dikkat dağınıklığı bozukluğunun giderilmesi de doğanın çocuklara sunduğu faydalar arasında gösterilebilir (Laaksoharju ve ark. 2012). Wells (2000), Faber Taylor ve ark. (2002) ve Pyle (2002) tarafından belirtildiğine göre, doğa çocukların akademik becerilerinin, neden sonuç ilişkisi kurabilme kabiliyetlerinin ve farkındalıklarının artması gibi gelişimlere de olanak tanımaktadır. (White 2004). Doğal alanlar, çocukların sosyal gelişimlerini de birçok farklı yönden desteklemektedir. Nussbaum'a (2011) göre, doğal alanlar çocukların diğer canlılarla ve diğer öğelerle doğrudan etkileşimde bulunabileceği ve doğa için kaygı duyma güdüsünü kazanabileceği tek yerdir (Chawla 2015). Bunlarla birlikte, adalet duygusunun, çocuklar arasındaki sosyal etkileşimin zenginleşmesi (Laaksoharju ve ark. 2012) ve işbirliği yapma becerisinin gelişimleri (Chawla 2015), vandalizm gibi olumsuz tutumların azalması (White 2004) gibi açılardan da doğal alanların varlığı önem kazanmaktadır.

Kentsel alanlarda yaşamak zorunda kalan çocukların, dış mekânlarda zaman geçirme olanakları, çevrelerini tanıma, etkileşim içinde olma ve çevrelerini keşfetme imkânları oldukça kısıtlanmaktadır (Moore 1997). Bunun aksine, çocukların içinde yaşadıkları ekosistemin, doğadan kazanılabilecek deneyim fırsatlarıyla ve doğal alanlarla zenginleştirilmesi birçok açıdan önemli bir adım olarak değerlendirilebilir (Çukur ve Özgüner 2008). Bir çocuğun günlük yaşamı düşünüldüğünde, yıl içinde ve gün içinde en çok vakit geçirdikleri mekân olan okulların önemi bu açıdan son derece artmaktadır. Aynı zamanda, çocukların temel bilimlerde eğitim almalarının yanı sıra, tutum ve davranışlarının da kalıcı olarak şekillendiği yer olan okullar bu açılardan büyük bir adım taşı olarak değerlendirilebilir.

Okul alanları, çocuk gelişimine büyük oranda katkı sağlayacak ve destekleyecek mekânlardır (Özdemir 2011). Öğrenme eyleminin okul bahçelerinde devam etmesini sağlayan sistemlerde, okul bahçeleri doğrudan deneyim olanağını tanımaktadır (Dyment 2005). Bu açıdan bakıldığında, okul bahçeleri çocukların doğa ile ilişkilerinin güçlendirilebileceği önemli bir kaynak olarak nitelendirilebilir. Çocukların doğayla kalıcı ve sürdürülebilir bir şekilde ilişki kurmaları için en uygun zaman için okul öncesi (4-6 yaş) ya da ilkököl (6-12 yaş) çağı olarak belirtilmektedir (White ve Stoecklin 2008). Sonraki dönemlerde ise Hart'ın (1979) belirttiğine göre, çocuklar daha çok sosyal ilişkilere yönelmekte oldukları belirtilmektedir (Chawla 2015). Okul bahçelerinde de bireyin doğal öğelerle doğrudan ilişki halinde olması ve doğa süreçlerinin doğrudan deneyimlenmesi /gözlemlenmesi yoluyla, özellikle çocukların ve toplumun doğa bilinci kazanmaları için önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda, okul bahçelerinin mekânsal tasarımları da bu yönde geliştirilmeli ve gerçekleştirilmelidir.

Küresel ölçekte bakıldığında, özellikle Avrupa ve Amerika'da çocukların doğa ile bir araya getirmeyi amaçlayan okul bahçeleri için tasarım yaklaşımları bulunmaktadır. Çocuklar oyun eylemini gerçekleştirirken, çocukların güvenlikleri, temel davranış biçimlerini deneyimleme yoluyla kazanmaları gibi birçok farklı açıdan gelişimlerini de sağlamayı amaçlayan tasarım öğeleri ve yaklaşımları kullanılmaktadır. Örneğin, İngiltere'de kullanılan okul bahçesi tasarım standartlarında, okul bahçesinde var olan yaya akslarının dik açılı olmamasına dikkat edilmektedir (Anonymous 2006). Yaya akslarıyla ilgili noktasal detaydaki bu eğilim, daha yumuşak hatlara sahip aksların varlığı sebebiyle çocukların bilinç altlarında agresif tutumları sergilememesi amacıyla tercih edilmekte olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde okul bahçeleri ele alındığında, çoğunlukla beton ya da asfalt gibi geçirimsiz yüzeylere sahip oldukları, yeşil alanların yetersiz ya da hiç bulunmadığı ya da öğrencilerin dikkatini az oranda çeken işlev alanlarını içerdiği görülmektedir (Tandoğan 2016). Hauser'e (2002) göre ise, birçok okul bahçesi içinde otopark alanı,

birkaç bitki ve oturma birimleri bulunmakta, soğuk ve monoton bir nitelik göstermektedir (Özdemir 2011). Yasal ve yönetsel çerçeve incelendiğinde, güncel olarak geçerli olan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (MPYY) doğrultusunda ilköğretim okulları için ayrılan alan büyüklükleri, nüfus fark etmeksizin, 5000-8000 m² sınırlarında ve kişi başına düşen alan 2 m² olarak belirtilmektedir (Anonim 2014b). Bu yönetmelikten farklı olarak, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2015 yılında hazırlanan "Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu"nda (EYATSK) ise, bahçe alanında bir öğrenci için en az 3 m² alan ayrılması gerektiği belirtilmektedir (Anonim 2015). EYATSK'ya göre, okul alanlarında, toplam alanın %50-65 oranında yeşil alan, açık alan ve oyun alanı olarak tasarlanması gerektiği belirtilmektedir (Anonim 2015).

Çukur ve Özgüner'e (2008) göre, çocuklarla doğrudan ilgili olan alanların ölçekleri şu şekilde belirtilmektedir; çocuk odası, apartman girişi, komşuluk ünitesi, mahalle, semt ve kent. Kent içinde ve farklı ölçeklerde bulunan bu gibi mekânların içindeki yeşil alan varlığı çocukların doğa hakkında olumsuz algı sahibi olmamalarında ve doğa-çocuk ilişkisinin kurulmasında işlevsel olabileceği söylenebilir. Okul bahçelerinin kentsel açık yeşil alanlar kapsamındaki yerine bakıldığında ise mahalle ölçeğinde yer almaktadır (Woolley 2003, Ersoy 2009).

Okul bahçeleri gibi kentsel açık ve yeşil alanlar kapsamında ele alınabilecek bölgelerde, yeşil alanların artırılması ya da bu gibi bölgelerin doğayı koruma algısını kuvvetlendiren öğelerle zenginleştirilmesi gibi uygulamalar birçok açıdan katkı sunacaktır. Woolley'e (2003) göre, kentsel açık ve yeşil alanlar, sosyal entegrasyon, toplum sağlığı, çevre kalitesi ve ekonomik bağlamda topluma katkılar sağlamaktadır. Bu durum okul alanlarının çevrelerinde yaşayan toplum tarafından da aktif bir şekilde kullanılmasını beraberinde getirebilmektedir. Aynı zamanda, özellikle çocukların okul çağı dönemlerinde bu gibi alanlar, çocukların gereksinim duydukları fiziksel aktivite, zihinsel, bilişsel, sosyal ve duygusal açıdan gelişim ihtiyaçları

için de önem taşımaktadır (Bozkurt ve Özgür 2019). Bununla birlikte, okul bahçeleri yeşil altyapı kavramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, yukarıda belirtilen katkıların daha güçlü hale gelmesine de yardımcı olabilir.

MacMahon'a (2006) göre, yeşil altyapı kentsel alanlarda doğanın dengesini korumak için kullanılan bir takım araçları temsil ederken, "doğal ekosistem değerlerini ve fonksiyonlarını koruyan, temiz hava ve su sağlayan ve insanlara ve vahşi yaşama geniş bir dizi fayda sağlayan birbirine bağlı doğal alanlar ve diğer açık alanlar ağı" olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda yeşil altyapı kavramının, kaliteli bir yaşam sağlanması için daha dayanıklı bir çevrenin yaratılmasındaki en etkili yollardan biri olduğu belirtilmektedir (Güneş ve Şahin 2015). Yeşil altyapı kavramı, Avrupa Komisyonu Yeşil Altyapı Bildirisi'ne göre ise, doğanın korunmasına yönelik çözümlerin hayata geçirilerek çeşitli faydalar sağlaması, çevresel, sosyal ve ekonomik birçok işlevi bulunan, yüksek hava kalitesi, doğal yaşam ortamları ve çeşitli rekreasyon alanlarının artmasını sağlayan araçlar olarak tanımlanmaktadır (EEA 2015).

Çocukların doğa ile bir araya gelmelerini sağlayabilecek, okul bahçeleri gibi birçok açıdan önemli katkılar sunabilecek ve toplumun birçok ihtiyacını giderebilecek nitelikteki açık ve yeşil alan çevrelerinde yaşayan bireylerin ve çocukların doğa bilinçlerini olumlu yönde etkileyebilecek ve kentlerin doğal ekosistemlerini destekleyebilecek alanlarda yeşil altyapının bir araç olarak kullanılması bu doğrultuda kilit bir önem taşımaktadır. Çocukların doğa ile ilişkilerinin kurulması konusunda okul bahçeleri gibi mekânların yeşil altyapı araçlarıyla birlikte yeniden tasarlanması bu bağlamda anahtar bir rol üstlenebilir. Bununla birlikte, okul bahçelerinin tasarımları da bu bağlamda dikkat edilmesi gereken bir konu haline gelmektedir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada, okul bahçelerinin mekânsal standartları araştırılmakta ve örnek ülkelerin okul bahçeleri tasarım standartları yeşil altyapı araçları kapsamında incelenmektedir. Sonuç olarak okul bahçelerinin yukarıda belirtilen

hedefler doğrultusunda tasarlanmaları için önerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Çalışmada materyal olarak, Türkiye Cumhuriyeti, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Almanya Federal Cumhuriyeti okul bahçesi tasarım standartları kullanılmıştır.

2.2 Yöntem

Çalışmada izlenen yöntem üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama, verilerin birleştirilmesi yoluyla erişim sağlanabilmiş ülkelerin resmi tasarım ölçütlerinin incelenmesidir. İkinci aşamada, elde edilen veriler ışığında tasarım ölçütleri, peyzaj öğeleri kapsamında belirlenmiştir. Çalışmanın son aşamasında ise, kılavuzlardan elde edilen veriler ışığında, yeşil altyapı kavramı çerçevesinde okul bahçelerinde yer verilebilecek peyzaj öğeleri değerlendirilerek çocukları doğa ile bir araya getiren okul bahçesi tasarımı için öneriler sunulmaktadır.

3. Bulgular

Okul bahçesi tasarımında farklı yaklaşımların değerlendirilmesi amacıyla farklı ülkelerin resmi tasarım standartlarına ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

Erişim sağlanabilmiş ülkelerin, resmi tasarım standartları kılavuzları Çizelge 3.1'de belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Almanya Federal Cumhuriyeti'nde eğitim konusundaki kararlar kent ya da eyaletlerin kendi sistemleri içinde belirlenmektedir. Çalışmada Boston şehri, Berlin ve Baden-Württemberg kentleri ele alınmıştır.

Çizelge 3.1 Okul bahçeleri tasarım standartları

| ÜLKELER | KAYNAKLAR/KILAVUZLAR |
|------------------|---|
| Türkiye | Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu (Anonim 2015) |
| A.B.D. | Boston Okul Bahçeleri Girişimi (Anonymous 2013) |
| İngiltere | Designing School Grounds (Anonymous 2006) |
| Almanya | Gärtnern macht Schule / Bildung für Berlin (Anonymous 2003, Anonymous 2010) |

İncelenen tasarım standartlarından elde edilen veriler ışığında, yeşil altyapı kavramı açısından okul bahçelerinde bulunması önerilen peyzaj öğeleri belirlenmiştir. Buna göre, incelenen her ülkenin kılavuzunda yer alan maddeler Çizelge 3.2'de belirtilmiştir.

Çizelge 3.2 Ülkelerin okul bahçelerinde önerdikleri peyzaj öğeleri (Eminel Kutay 2019)

| PEYZAJ ÖĞELERİ | T.C. | ABD | İNG | ALM |
|---|------|-----|-----|-----|
| Amfi (küçük ölçülerde) | + | + | + | + |
| Bilgilendirme panoları | - | - | + | - |
| Bostanlar/Yükseltilmiş bitki yatakları | + | + | + | + |
| Boyanmış yüzeyler | + | + | + | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Böcek otelleri/Kuş besleme noktaları/Kelebek bahçesi | - | - | + | + |
| Canlı/Cansız doğa materyali kullanımı | - | + | + | + |
| Çardak | + | - | - | - |
| Çatı bahçeleri/Yeşil çatılar | - | - | + | + |
| Çiftlik (küçük ölçülerde) | - | - | + | + |
| Çöp kutuları | + | - | - | - |
| Denge patikası | - | - | - | + |
| Doğal materyallerden üretilmiş oturma elemanları | - | + | + | - |
| Doğal oyun donatıları | - | + | + | - |
| Geri dönüşüm/Organik atık kutuları | - | + | + | + |
| Gölet (küçük ölçülerde) | - | - | + | + |
| Hareket eden/Gevşek oyun donatıları | - | + | + | - |
| Kısa tırmanma duvarı | - | + | + | - |
| Koşu parkuru | - | + | - | - |
| Kuru duvar | - | - | - | + |
| İklim istasyonu | - | - | - | + |
| Otsu bitkiler sarmalı | - | - | - | + |
| Oturma bankları | + | - | - | - |
| Sera (küçük ölçülerde) | - | - | - | + |
| Spor alanları | + | - | - | - |
| Taşınmaz oyun donatıları | - | + | - | - |
| Tırmanma ağı | - | + | - | - |
| Yağmur suyu toplama birimleri | - | + | + | + |

Çizelge 3.2'de yer alan 'denge patikası', 'doğal oyun donatıları', 'hareket eden/gevşek oyun donatıları', 'kısa tırmanma duvarı', 'koşu parkuru', 'spor alanları', 'taşınmaz oyun donatıları' ve 'tırmanma ağı' önerileri, çocukların daha çok fiziksel olarak gelişimlerini sağlayan maddeler olarak ele alınabilir. Bunların dışında, 'çardak', 'doğal materyallerden üretilmiş oturma elemanları' ve 'oturma bankları' peyzaj öğeleri ise öğrenciler,

eğitimciler, okul çalışanları ve ziyaretçiler için önerilmektedir.

Önerilen bu maddeler dışındaki peyzaj öğeleri ise okul bahçeleri gibi açık ve yeşil alanlarda bulunabilecek ve yeşil altyapı kavramı çerçevesinde ele alınabilecek öğelerdir (EPA 2020). Çizelge 3.2'de yer alan 'bostanlar/yükseltilmiş bitki yatakları', 'böcek otelleri/kuş besleme noktaları/kelebek bahçesi', 'çatı bahçeleri/yeşil çatılar', 'çiftlik', 'geri dönüşüm/organik atık kutuları', 'gölet', 'iklim istasyonu', 'sera', ve 'yağmur suyu toplama birimleri' önerileri yeşil altyapı kavramı çerçevesinde değerlendirilebilir olduğu görülmüştür.

4. Sonuç ve Öneriler

Tarih süresince insanlar doğa ile sürekli olarak ilişki içinde bulunmuştur (White 2004) ama günümüzün getirdiği birçok sebepten dolayı bu durum tersine gelişmiş ve özellikle kentsel alanlarda insanlar iç mekânlara çekilmiştir (Rivkin 1997). Sonuç olarak da özellikle çocukların bu durumdan fazlasıyla etkileniyor olmaları nedeniyle doğa bilinci gelişmemiş bireylerin artışı kaçınılmaz olmuştur. Bu durum sorun olarak ele alındığında, çözümün etkili biçimde gerçekleşmesi için birçok çalışma ışığında çocukların doğayla doğrudan temas halinde yetişmeleri gerektiği belirtilmektedir (Harvey 1989, Moore 1997, Anonymous 2011).

Ülkelerin tasarım kılavuzlarından elde edilen veriler ışığında, A.B.D., İngiltere ve Almanya'nın çocuk ve doğa ilişkisini daha çok kurmaya yönelik standartlara sahip olduğu söylenebilir. Özellikle Almanya'nın kılavuzu, yeşil altyapı sisteminde ele alınabilecek daha fazla sayıda birimi içermektedir. Ülkemiz kılavuzunda ise çocuk ve doğayı bir araya getiren öğelerin varlığından çok fazla söz edilememektedir.

Ülkemizde bulunan okul bahçeleri açık alanlar olarak ele alındığında, Woolley'in (2003) de belirttiği gibi özellikle çocukların sosyal, sağlık ve çevresel gelişimlerine katkı sunacaktır. Fakat ülkemizdeki eğitim yapılarına bakıldığında genel olarak çevresiyle ilgisi olmayan, çağdaş eğitimin

gerektirdiği mekânsal standartları çoğunlukla sağlamayan, merak duygusunu uyandırmaktan uzak mekânlara sahip yapılar olarak değerlendirilmektedir (Köse ve Barkul 2012). Bu gibi sorunların önüne geçmek için okul bahçeleriyle ilgili standartların uygulamaya sokulması gerekmektedir. Okul bahçelerini kapsayan yönetmelikler incelendiğinde elde edilen veriler Çizelge 4.1'de belirtilmektedir.

Çizelge 4.1 Öğrenci başına düşen bahçe alan büyüklükleri karşılaştırılması

| | MPYY | EYATSK |
|---|------------------|--------------------------|
| Öğrenci başına düşen bahçe m ² 'si | 2 m ² | 3 m ² (en az) |

Çizelge 4.1'e bakıldığında, okul bahçelerinde önerilen bahçe alan büyüklüklerinin birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Öncelikli olarak bu farklılıkların giderilmesi ve ilgili her kılavuz ya da yönetmelikte aynı olması gerekmektedir. Bununla birlikte, okul bahçelerinde öğrenci başına düşen alanların nitelikli bir biçimde artırılmasının yolları aranmalıdır. Yönetmelikler çerçevesinde ele alındığı zaman, bir kentte bulunan her okul alanının en az yarısının, kentler için açık-yeşil alan olarak değerlendirilebilir olduğu görülmektedir. Bu kapsamda okul bahçeleri, çocukların gelişimleri, çocuk-doğa ilişkisinin güçlendirilmesi ve kentlerin açık yeşil alanlarına sunacağı olumlu katkılar doğrultusunda büyük bir öneme sahip olacağı söylenebilir.

Kılavuzlardan elde edilen 'denge patikası', 'doğal oyun donatıları', 'hareket eden/gevşek oyun donatıları' gibi kullanımlar, çocukların daha çok fiziksel gelişimlerine katkı sağlarken, 'bostanlar/yükseltilmiş bitki yatakları', 'böcek otelleri/kuş besleme noktaları/kelebek bahçesi', 'çatı bahçeleri/yeşil çatılar' ve 'çiftlik' gibi kullanımlar ise çocukları bilişsel ve sosyal gelişimlerini desteklemektedir. Çocukların doğa bilinci kazanmalarında en etkili yol olarak doğa ile bir arada olmaları gerektiği ve doğrudan deneyimleme durumu göz önüne alındığında, özellikle yeşil altyapı

kavramı çerçevesinde ele alınabilecek birimler (yağmur suyu toplama birimleri, yeşil çatılar vb.) okul bahçelerinde aktif olarak ve müfredatla ilişkilendirilerek kullanılmalıdır. Çocukların uygulama yoluyla bu alanları kullanmaları, doğanın işleyişi, sürdürülebilirlik, doğa bilinci kazanma ve doğayı koruma gibi konularda gelişmelerini sağlayacaktır. Aynı zamanda, doğal öğelerle yapılacak eylemler sadece doğanın temel ilkeleri hakkında bilgi vermekle kalmayıp, bu eylemler okul bahçeleriyle ilişkilendirilerek sanat, okuma, yazma, resim gibi farklı dallarda da gelişme olanağı sunacaktır (Herrington 2007).

Sonuç olarak, kent ortamlarında yaşayan çocukların, günlük yaşamlarında etkileşimde oldukları her şey doğa içinde yaşayan çocuklara göre çok daha kısıtlıdır (Moore 1997). Daha önce de belirtildiği gibi, çocukların en önemli zamanlarını geçirdikleri mekân olan okul bahçeleri (Nicholson 1997) de bu bakış açısıyla ele alındığında, okul bahçesinde ve çevresindeki her şey çocukların etkileşimde bulunmaları dolayısıyla önem kazanmaktadır. Okul bahçesinin eğitime aktif olarak dâhil edildiği, çocukların öğrenme, çalışma gibi eylemleri birlikte gerçekleştirdikleri ya da eğitimini aldıkları materyallere dokunma, koklama ve hatta tatma eylemlerini gerçekleştirme olanaklarını buldukları mekânlar olarak nitelik kazanması öğrencileri birçok açıdan geliştireceği açıktır (Dyment 2005). Okul bahçelerinde yeşil altyapı araçlarının kullanılması gibi birçok farklı yaklaşımlarla oluşturulabilecek yeni tasarımlarla, çocukların ekolojik döngüleri ya da doğanın işleyişini doğrudan deneyimleyerek ve gözlemleyerek anlamaları sağlanabilir. Bu olanakları tanıyan ve doğal öğelerin bulunduğu bir okul bahçesi hem öğrencilerin gelişimlerine hem de içinde bulunduğu kentin doğal alanlarının artmasına katkılar sağlayacaktır. Böylece okul bahçeleri gibi açık-yeşil alan sisteminin alt birimlerinden birinin (Swanwick vd 2003) doğru kullanımları sonucunda yeşil altyapı sisteminin temel özelliği olan yeşil ağ oluşturulması gibi kentsel ölçekte atılabilecek adımlara nitelik yönünden katkı sunulabilecek ya da var olan yeşil altyapı ağının gelişmesi sağlanacaktır. Aynı zamanda, dersliklerde başlayan farkındalığın ve

değişimin çocuklar başta olmak üzere, ebeveynler ve tüm toplumu daha sağlıklı olma ve doğa bilinci kazanma yönünde geliştirebilir.

5. Teşekkür

Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Peyzaj Mimarlığı Programında Prof. Dr. Dicle OĞUZ danışmanlığında, Merve EMİNEL KUTAY (2019) tarafından hazırlanan Yüksek Lisans Tez çalışmasından üretilmiştir.

6. Kaynaklar

- Anonymous (2003) Gärtner macht Schule. Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg.
- Anonymous (2006) Designing School Grounds, U.K. The Department for Education and Skills. Londra, İngiltere.
- Anonymous (2010) Bildung für Berlin. Berliner Gartenarbeitsschulen 90 Jahre Grüne Lernorte in den Berliner Bezirken, Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Berlin, Almanya.
- Anonymous (2011) Battling the Nature Deficit with Nature Play: An interview with Richard Louv and Cheryl Charles. American Journal of Play 4 (2), 137–149.
- Anonymous (2013) Schoolyard Design Guide. Boston Schoolyard Initiative. Boston, Amerika Birleşik Devletleri.
- Benedict MA, McMahon ET (2002) Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century. Renewable Resources Journal 20 (3), 12-17.
- Bozkurt M, Özgür D (2019) Çocuklar için Kamusal Mekânda Sosyal Adalet: Kadıköy-Sultanbeyli Örneğinde Kamusal Açık ve Yeşil Alanların İncelenmesi. Megaron 14 (3), 471-482.
- Chawla L (1994) Editor's Note. Children's Environments 11 (3), 175–176.

- Chawla L (2007) Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results, children. *Youth and Environments* 17 (4), 144–170.
- Chawla L (2015) Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature* 30 (4), 433–452.
- Çukur D, Özgüner H (2008) Kentsel alanda çocuklara doğa bilinci kazandırmada oyun mekânı tasarımının rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi A* (2), 177–187.
- Dyment JE (2005) Green school grounds as sites for outdoor learning: Barriers and opportunities. *International Research in Geographical & Environmental Education* 14(1), 28–45.
- Eminel Kutay M (2019) Çocukların Doğa ile ilişkilerinin Güçlendirilmesinde Okul Bahçelerinin Rolü. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Environmental Protection Agency (EPA) (2020) What is Green Infrastructure? <https://www.epa.gov/green-infrastructure/what-green-infrastructure> (Erişim tarihi: 19.02.2020)
- Ersoy M (2009) Kentsel Planlamada Arazi Kullanım Standartları. TMMOB Şehir Plancıları Odası, Ankara.
- European Environmental Agency (EEA) (2015) EEA Newsletter, 2015/3. <https://www.eea.europa.eu/tr/articles/yesil-altyapi-dogaya-dayali-cozumlerle> (Erişim tarihi: 20.08.2019)
- Güneş M, Şahin Ş (2015) Yeşil Altyapı ve Kent Kimliği ilişkisi: Ankara Kent Merkezi Örneği. I. Ulusal Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Kongresi Bildiriler Kitabı, 445–454.
- Harvey MR (1989) Children's experiences with vegetation. *Children's Environments Quarterly* 6 (1), 36–43.
- Herrington S, Dudek M (ed.) (2007) *Outdoor Spaces, Schools and Kindergartens: A Design Manual*. Springer Science & Business Media, 42–45.
- Köse Ç, Barkul Ö (2012) İlköğretim yapılarında tip proje uygulama sorunları üzerine bir inceleme. *Megaron*, 7 (2), 94–102.
- Laaksoharju T, Rappe E, Kaivola T (2012) Garden affordances for social learning, play, and for building nature-child relationship. *Urban Forestry and Urban Greening* 11 (2), 195–203.
- Louv R (2005) *Doğadaki Son Çocuk*. Tübitak Popüler Bilim, Ankara.
- Moore RC (1997) The need for nature: A childhood right. *Social Justice* 24 (3), 203–220.
- Nicholson S (1971) How not to cheat children? The theory of loose parts. *Landscape Architecture* 62(1), 30–34.
- Özdemir A (2011) Okul bahçesi peyzaj tasarım anlayışındaki değişim ve bu değişimin uygulamaya yansımalarının Bartın kenti örneğinde irdelenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi* 13 (19), 41–51.
- Özdemir A, Yılmaz O (2008) Assessment of outdoor school environments and physical activity in Ankara's primary schools. *Journal of Environmental Psychology* 28 (3), 287–300.
- Rivkin M (1997) The schoolyard habitat movement: What it is and why children need it. *Early Childhood Education Journal* 25 (1), 61–66.
- Swanwick C, Dunnett N, Woolley H (2003) Nature, Role and Value of Green Space in Towns and Cities: An Overview. *Built Environment*, 29 (2), 94–106.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB) (2014b) *Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği*. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2015) *Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Tandoğan O (2016) Çocuklar için daha yaşanılır okul bahçeleri. *Megaron* 11 (4), 629–637.



PEYZAJ



Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi

PEYZAJ - Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi 1 (2020) 12-21

TIK (2014a) İstatistiklerle ocuk. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.

White R (2004) Young children's relationship with nature: Its importance to children's development & the earth's future. Taproot, The Coalition for Education in the Outdoors 16 (2), 1-8.

White R, Stoecklin VL (2008) Nurturing children's biophilia: Developmentally appropriate environmental education for young children. White Hutchinson Leisure & Learning Group 1-8.

Woolley H (2003) Urban Open Spaces. Spon Press, Londra.