



İLKOKUL BAHÇE TASARIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: KASTAMONU ÖRNEĞİ EVALUATION OF PRIMARY SCHOOL YARD DESIGNS: A CASE OF KASTAMONU

Çiğdem SAKICI*

Öz

Teneffüslerin, çocukları geçmiş dersin etkisinden kurtarmak ve bir sonraki derse daha aktif katılımlarını sağlamak açısından önemli bir işlevi vardır. Etkin teneffüs, okulda deneyimleme ve öğrenme sürecinin tamamlayıcısıdır. Teneffüslerde, dersler sırasında oluşan zihinsel yorgunluğu gidermek için okul bahçeleri son derece önemlidir. Okul bahçeleri rahat hissetmeyi, deneyim ve macera yaşamayı, iletişim gücünü arttırmayı, farklı hareketlilik deneyimi yaşamayı sağlayan alanlar olarak düzenlenmelidir. Aktif ve yaratıcı oyun yerlerinin eksikliği öğrenciler üzerinde hayal gücünün gelişmemesi, sinirsel gerilim, boş zamanları değerlendirememesi ve saldırganlık gibi olumsuz sonuçlar oluşturmaktadır. Bu çalışma kapsamında Kastamonu'da yer alan ilkökuller bahçelerinin mevcut durumları ve öğrencilerine sağladığı imkanlar irdelenecektir. Bunun için Kastamonu Kent Merkezi'nde bulunan 8 ilkökuller bahçesi çalışma materyali olarak belirlenmiştir. Bu okullar; Abdülhakhamit İlkokulu, Ali Fuat Darendeli İlkokulu, Candaroğulları İlkokulu, Cumhuriyet İlkokulu, Gazi İlkokulu, İsfendiyar İlkokulu, Mehmet Akif Ersoy İlkokulu, Toki İlkokulu'dur. Bu okullar Erişim-bağlantı, güvenlik emniyet, malzeme donatı, bitkisel düzenleme ve etkinlik-mekan kriterleri doğrultusunda irdelenmiştir. Bu belirlenen 8 okul bahçesine araştırmacı tarafından gidilerek bahçelerin yapısal ve bitkisel açıdan etkinlik alanları ve peyzaj özellikleri ortaya konulmuştur. Sonrasında 30 peyzaj mimarından oluşan uzman grup tarafından anket yardımıyla okul bahçelerinin kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarına uygunluğu ortaya konulmuştur. Sonuçta, okul bahçelerinin çocuğun teneffüslerde ders dışı aktivitelerine olanak sağlama konusunda yeterli düzenlemeye sahip olmadığı, bitkisel açıdan son derece yetersiz olduğu ve beton ya da asfalt zemin özelliği gösterdiği öğrencilerin sosyal öğrenme, hareket ve dinlenme gibi ihtiyaçlarına cevap veremediği ve okul bahçelerindeki düzenlemelerin büyük oranda benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul Bahçeleri, Çocuk Algısı, Bahçe Aktiviteleri, Okul Bahçesi Tasarım Kriterleri.

Abstract

Break time has an important function in order to relief children from the effects of the past lecture and to enable them to participate more actively in the next lesson. Active break time is the complement of the school experience and learning process. In break time, school yards are extremely important to relieve mental tiredness during classes. School yards should be organized as areas that allow pupils to feel comfortable, have experience and adventure, increase communication power, and experience different kinds of physical mobility. The absence of active and creative playgrounds causes children to not improve their imagination, suffer from neurological tension, not being able to spend their free time and become violent. Within the scope of this study, the current situation of primary school yards in Kastamonu and the opportunities that they provide to students were examined. For this purpose, 8 primary school yards located in Kastamonu city center were identified as study material. These schools are Abdülhamit Primary School, Ali Fuat Darendeli Primary School, Candaroğulları Primary School, Cumhuriyet Primary School, Gazi Primary School, İsfendiyar Primary School, Mehmet Akif Ersoy Primary School, Toki Primary School. These school yards have been examined in line with the criteria of access-connection, safety, material reinforcement, plant arrangement and efficiency of space. School's yards were examined activity areas and landscaping characteristics in terms of planting and structural aspects. Afterwards, an expert group composed of 30 landscape architects looked into how much the schoolyards met the users' wishes and needs using a survey. As a result, it has been determined that school yards do not have sufficient regulation to allow extracurricular activities during breaks, the lack of greenery, and the concrete or asphalt flooring can not respond to the needs of the students such as social learning, physical movement and rest. Another situation was observed that the landscape design in the school yards are very similar.

Keywords: School Yard, Children's Perception, School Yard Activity, School Yard Design Criteria.

Giriş

Yoğun kentleşme ile birlikte çocukların oyun oynayacakları alanlar gün geçtikçe azalmaktadır. Çocuklar için düzenlenen oyun alanları, modüler donatılardan oluşması, yaratıcı etkinlikler ve materyaller içermemesi ve her birinin birbirine benzemesi nedeniyle çocukların ilgisini çekmemekte ve çocuklar fiziksel, bilişsel, ruhsal ve sosyal gereksinimlerini karşılayabilecekleri alanlar bulamamaktadır.

* Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü.



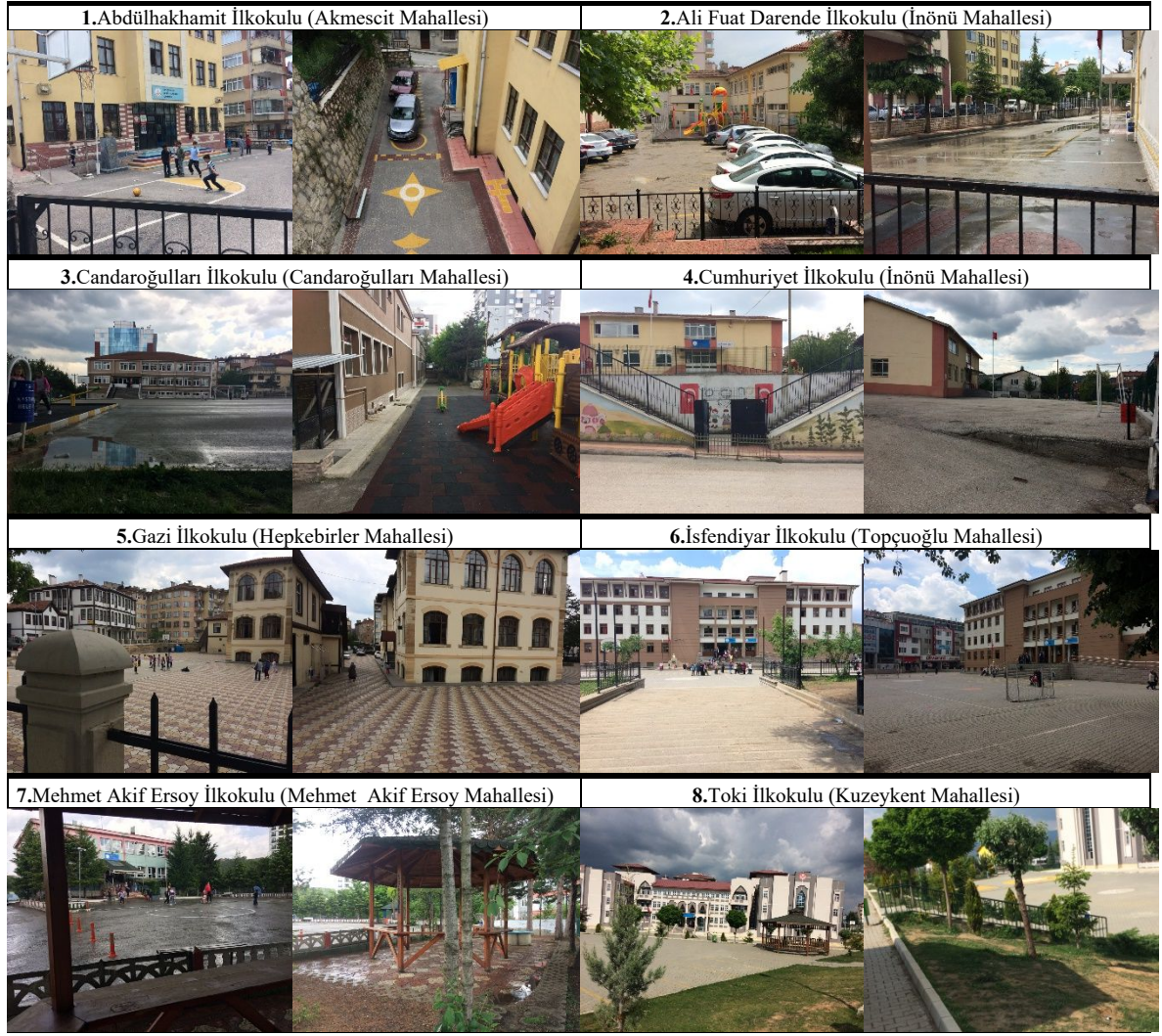
Çocuklar, zamanlarının büyük bir bölümünü okulda geçirmektedir. Öğrenciler için büyük bir öneme sahip olan okul ortamları aynı zamanda dinlenme, hareket, öğrenme ve yaşama mekanı olma özelliği gösterir (Hauser, 2002, 150). Bu ortamlar, çevreye duyarlı, sağlıklı ve aktif bireylerin yetiştirilmesinde oldukça etkin bir role sahiptir (Melzer,2001; Zask ve ark., 2001; Lorenz, 2005, 49). Günümüzde okul bahçeleri özel gün kutlamaları ve törenler dışında çocukların ders aralarında fiziksel, zihinsel ve psikolojik olarak rahatlamaları için kullandıkları mekanlardır. Doğru tasarlanan okul bahçeleri yardımıyla çocuklar tenffüsler sırasında kendilerini rahat hissedecek ve etkinliklere aktif katılmaları sayesinde kişilere ve eşyalara karşı saldırma eylemini azaltacaktır. Ayrıca bu bahçeler sayesinde çocukların hayal gücü ve istekleri doğrultusunda yeteneklerinin farkına varacak, özgüvenleri gelişecek, sorumluluk duygusu ve ifade yeteneği gibi sağlıklı gelişimler gösterebilecek (Melzer, 2001; Hauser, 2002; Breul, 2005, 10; Tai ve ark., 2006, 8-14; Hoff ve ark. 2007, 14; Scharf et al. 2008) ve ayrıca okul bahçelerinde oluşturulacak mini bahçeler ile doğa bilinci desteklenebilecektir. Bu nedenle rahatlıkla okul ortamları çocukların yaşam kalitelerinin desteklenmesinde önemli bir yere sahiptir denebilir (Hauser, 2002).

Okul bahçesinde doğal düzenleme içeren alanlar çocukların tasarlama ve uygulama konularında yaratıcılıklarını geliştirirken, fiziksel olarak çocuk gelişimini desteklemektedir (Marcus and Francis, 1998, 259). Fiziksel gelişim genellikle koşma, atlama, tırmanma gibi aktivitelerle ilişkilidir. Bu aktiviteler sayesinde çocuk bedenini ve sınırlarını öğrenmekte, yeteneklerinin farkına varmakta ve hayal güçlerini harekete geçirerek oynayarak öğrenme süreci desteklenmektedir (Marcus and Francis, 1998, 259). Ağaç, çalı, çayır, basılabilir çim, canlı renklere sahip çiçekler, toprak zemin, ağaç kütükleri, ağaç kabuğu, kaya parçaları, kum, su, çamur gibi doğanın bileşen ve öğeleriyle yapılan okul bahçesi düzenlemeleri çocukların doğayı kavramalarına, hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını geliştirmelerine yardımcı olur.

Okulların bahsedilen mekansal kriterlere ne kadar uygunluk gösterdiği önemli bir konudur. Birçok araştırma (Melzer, 2001; Hauser, 2002; Hoff ve ark., 2007, 14), okulun önemli bir parçası olan okul bahçelerinin soğuk ve monoton görünüşe sahip, beton veya asfalt yüzeylerden oluştuğunu, birkaç ağaç veya otsu bitki ile bir iki oturma birimine sahip mekanlar olduğunu ve birçoğunun otopark olarak kullanıldığını ortaya koymaktadır. Schweizer (1999) okul bahçelerinin; çocukları harekete teşvik edecek dinlenmelerine olanak sağlayacak ve doğayı deneyimleme olanağı sağlayacak özelliklere sahip olmadığını çalışmasında göstermiştir (Özdemir, 2011, 41). Breul (2005) çocuklarda uzun süreli oturma ve yetersiz fiziksel hareket koordinasyon problemlerine ve diğer sağlık sorunlarına neden olduğunu ortaya koymuştur. Aktif ve yaratıcı oyun yerlerinin eksikliği öğrenciler üzerinde hayal gücünün gelişmemesi, sinirsel gerilim, boş zamanları değerlendirememesi ve saldırganlık gibi olumsuz sonuçlar oluşturmaktadır (Scharf ve ark., 2008). Bu durum maalesef Türkiye'deki okul bahçeleri için de geçerlidir. Çocukların gereksinim ve istekleri dikkate alınmadan bahçe tasarımlarının gerçekleştirildiği görülmektedir (Ozdemir ve Yılmaz, 2008, 287; Özdemir, 2011, 41). Oysaki çocukların ders aralarını geçirdikleri okul bahçelerinin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerinin giderek daha çok bilimsel çalışma ile destekleniyor olması bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışma ile Kastamonu'daki 8 okul bahçesi irdelenecek ve çocukların gereksinim ve isteklerini ne kadar karşılayabildikleri ortaya konulacaktır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışma Kastamonu kent merkezi'nde bulunan, 8 devlet ilkokulu bahçesinde yürütülmüştür. Bu okullar ve buldukları mahalleler Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1: Kastamonu'daki okullar ve buldukları mahalleler

Bu belirlenen 8 okul bahçesine araştırmacı tarafından gidilerek bahçelerin yapısal ve bitkisel açıdan etkinlik alanları ve peyzaj özellikleri ortaya konulmuştur. Sonrasında 30 peyzaj mimarından oluşan uzman grup tarafından anket yardımıyla okul bahçelerinin kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarına uygunluğu ortaya konulmuştur. Ankette erişim-bağlantı, güvenlik-emniyet, malzeme-donatı, bitkisel tasarım ve etkinlik-mekan olmak üzere 5 farklı ana kritere göre değerlendirme yapılmıştır. Toplamda 34 sorudan oluşan ankette 3'lü Likert ölçeği yardımıyla değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirme sorulan sorulara verilen cevaplardan 1:Az, 2:Orta, 3:Çok olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Erişim-bağlantı açısından alandaki otopark, taşıt yolu ve sirkülasyon 5 soru yardımıyla, güvenlik-emniyet açısından alandaki taşıt-yaya yolu ayrımı, sınır ve güvenlik 3 soru yardımıyla, malzeme-donatı açısından alanda kullanılan donatı ve malzemelerin sağlık ve ergonomik açıdan, alana ve birbirine uygunluğu 4 soru yardımıyla, bitkilendirme tasarımı açısından alanda kullanılan bitkilerin uygunluğu, yeterliliği, çeşitliliği ve renk özellikleri 5 soru yardımıyla ve etkinlik-mekan açısından farklı kullanıcılar açısından uygunluğu, etkinlik çeşitliliği, yeterliliği, doğallık 17 soru yardımıyla irdelenmiştir (Tablo 1). Tüm okul bahçelerini değerlendirmek için toplamda 34 sorudan oluşan değerlendirme skalasından yararlanılmıştır. Tüm kriterler ve bu kriterleri değerlendirmek için sorulan sorular Tablo 1'de görülmektedir.



Tablo 1: Okul bahçelerini değerlendirmek için kullanılan kriterler ve bu kriterleri belirleyebilmek için sorulan sorular

Sorular	Kriter	Sorular	Kriter
Taşıt yolu alan girişine ulaşıyor mu? Yeterli otopark alanı var mı? Sirkülasyon kullanıma uygun mu? Kot farkları rampalarla çözümlenmiş mi? Bahçenin her yerine rahat ulaşıyor mu?	Erişim Bağlantı	Alan mekân çeşitliliği sunuyor mu? Alanda farklı aktivitelere yer verilmiş mi? Keşif ve araştırma alanları var mı? Açık, yarı açık, kapalı mekânlara var mı? Eğitsel etkinlik alanları var mı?	Etkinlik Mekan
Giriş-çıkışı kontrol eden güvenlik var mı? Bahçede taşıt yaya ayrımı var mı? Bahçe çevrelenmiş mi?	Güvenlik	Doğal alanlara yer verilmiş mi? Alanda yaşayarak öğrenme imkânı var mı? Veliler için bekleme alanı düşünülmüş mü? Öğretmen ve personel için özel alan var mı? Alan sosyal iletişim, deneyim ve öğrenme sürecine katkı sağlıyor mu?	
Alanda kullanılan donatılar uygun mu? Alanda kullanılan donatılar sağlıklı mı? Doğal elemanlarına yer verilmiş mi? Sert-yumuşak zemin oranı uygun mu?	Malzeme Donatı	Grup etkinliği yapmaya olanak sağlıyor mu? Bahçede dinlenme alanları var mı? Oyun ve spor alanı var mı? Tören alanı tek etkinlik için mi?	
Kullanılan bitkiler alana uygun mu? Bitkilerin fonksiyonel kullanımı var mı? Yeterli bitkisel düzenleme yapılmış mı? Bitkisel çeşitlilik gösteriyor mu? Renk özelliği gösteren bitkiler var mı?	Bitkilendirme Tasarımı	Mini bahçe/ Hobi bahçesi mevcut mu? Farklı etkinlik alanları (amfi, satranç..) var mı? Özel alanlar mevcut mu?	

3. Bulgular

Kastamonu'daki okullar belirlenen kriterlere göre değerlendirildiğinde Erişim-Bağlantı açısından en iyi okul %67.3 oranında (2.02 puan) Candaroğulları İlkokulu, Güvenlik-Emniyet açısından en iyi okul %51 oranında (1.53 puan) Candaroğulları ve Gazi İlkokulu, Malzeme-Donatı açısından en iyi okul %52.7 oranında (1.58 puan) Gazi İlkokulu, Bitkisel Tasarım açısından %44 oranında (1.32 puan) ve Etkinlik-Mekan açısından %48 oranında (1.44 puan) Toki İlkokulu en iyi okul olmuştur. Bu belirlenen kriterlere göre tüm okulların genel ortalamalarına bakıldığında, okulların %48.7 oranında Erişim_Bağlantı, %40.3 oranında Güvenlik-Emniyet, %28.7 oranında Malzeme-Donatı ve sadece %21.7 oranında Bitkisel Tasarım ve Etkinlik Mekan kriterini karşıladığı ortaya çıkmıştır. Okul bazında değerlendirilecek olursa, tüm kriterlerin genel ortalamasına bakıldığında Toki İlkokulu %46 oranıyla bu kriterleri karşıladığı ve belirlenen okullar içerisinde en iyi okul olduğu ortaya çıkmıştır. Sırasıyla %45.7 oranıyla Gazi İlkokulu, %44 oranıyla İsfendiyar İlkokulu, %39.7 oranıyla Candaroğulları İlkokulu, %24.7 oranıyla Ali Fuat Darendede İlkokulu, %20.3 oranıyla Mehmet Akif Ersoy İlkokulu, %19 oranıyla Abdülhakhamit İlkokulu ve %17.7 oranıyla da Cumhuriyet İlkokulu bu kriterleri barındırdığı ortaya çıkmıştır (Tablo 2).

Kastamonu'daki belirlenen ilkokulların tamamının ortalamasına baktığımızda ise tüm kriterler açısından yalnızca %32 oranında bu kriterleri barındırdığı ortaya çıkmıştır. Kastamonu'daki ilkokul bahçelerinin tamamının ana kriterler doğrultusunda başarı yüzdelerine baktığımızda ise %48,7 oranında Erişim-Bağlantı, %40,3 oranında Güvenlik-Emniyet, %28,7 oranında Malzeme-Donatı ve sadece %21,7 oranında Bitkisel Tasarım ve Etkinlik-Mekan kriterlerini sağlayabildiği belirlenmiştir. Okulların başarı yüzdeleri ve genel ortalamaları Tablo 2'te görülmektedir.

Tablo 2: Okulların belirlenen ana kriterlere göre başarı yüzdeleri

ANA KRİTERLER	KASTAMONU'DAKİ İLKOKUL BAHÇELERİ								Genel Ort.	Başarı Yüzdesi
	No1*	No2*	No3*	No4*	No5*	No6*	No7*	No8*		
Erişim-Bağlantı	1	1.16	2.02	1.12	1.82	1.82	1.1	1.62	1.46	%48,7
Güvenlik-Emniyet	1.33	0.93	1.53	0.93	1.53	1.6	0.83	1	1.21	%40.3
Malzeme Donatı	0.2	0.63	1.03	0.15	1.58	1.4	0.38	1.53	0.86	%28.7
Bitkisel Tasarım	-	0.62	0.56	0.12	1.16	1.06	0.32	1.32	0.65	%21.7
Etkinlik-Mekan	0.32	0.38	0.82	0.34	0.74	0.71	0.44	1.44	0.65	%21.7
Genel Ortalama	0.57	0.74	1.192	0.53	1.37	1.32	0.61	1.38	0.96	% 32
BAŞARI YÜZDESİ	%19	%24.7	%39.7	%17.7	%45.7	%44	%20.3	%46	% 32	

*No1. Abdülhakhamit İlkokulu, No2. Ali Fuat Darendede İlkokulu, No3. Candaroğulları İlkokulu, No4. Cumhuriyet İlkokulu, No5. Gazi İlkokulu, No6. İsfendiyar İlkokulu, No7. Mehmet Akif Ersoy İlkokulu, No8. Toki İlkokulu



4. Tartışma ve Sonuç

Kastamonu kent merkezindeki okulların bahçelerinin erişim-bağlantı, güvenlik-emniyet, malzeme-donati, bitkisel tasarım ve etkinlik-mekan ana kriterleri doğrultusunda değerlendirme sonuçlarına bakıldığında okul bahçelerinin hiçbir ana kriter bağlamında %50'nin üzerine çıkmadığı ve tüm okulların belirlenen tüm kriterler doğrultusunda ortalama puanı sadece 0.96 olup, %32 lik bir başarı yüzdesine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum Kastamonu'daki okul bahçelerinin rahat hissetmeyi, deneyim ve macera yaşamayı, iletişim gücünü arttırmayı, farklı hareketlilik deneyimi yaşamayı sağlayan alanlar olarak değerlendirilemeyeceğini ve aktif ve yaratıcı oyun yerlerinin eksikliğinden dolayı öğrenciler üzerinde hayal gücünün gelişmemesi, sinirsel gerilim, boş zamanları değerlendirememesi ve saldırganlık gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceği literatürden de elde edilen veriler doğrultusunda ortaya konulabilir.

Ana kriterler tek tek ele alındığında bazı okullar %50'nin üzerine çıksa da Bitkisel tasarım ve etkinlik-mekan kriterleri açısından okulların hiçbiri ortalama puanı dahi geçememiştir. Okullar kendi içlerinde başarı yüzdelere göre sıralansalar da sonuçlar Kastamonu İlkokul bahçelerinin çocukların istek ve ihtiyaçlarına göre değişim geçirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Sonuçlar, öğrencilerin tenefüslerde ders dışı aktivitelerine olanak sağlama, sosyal öğrenme, hareket ve dinlenme gibi ihtiyaçlarına cevap verebilme konusunda, okul bahçelerinin yetersiz olduğunu ve okul bahçelerindeki düzenlemelerin büyük oranda benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Oysaki iyi tasarlanmış somut düşünceyi geliştirici, doğal oyun alanlarını barındıran bir okul/tenefüs bahçesi çocukların rahatlamış ve motive olmuş olarak derse devam etmesini sağlayacak hem de eğitim öğretime katkı sağlayacaktır (Melzer, 2001; Zask ve ark., 2001, Lorenz, 2005, 49; Schemm and Streicher, 2006).

Okul bahçelerinin yeşil alan oranının yeterli olmadığı sadece sınırlarda bitki kullanıldığı onun haricinde beton ve asfalt zemin kullanıldığı, öğrencilerin sık kullandığı alanların tören alanı olarak ifade edilen ön bahçe olduğu ve bu alanda futbol kalesi ya da basketbol potasının bulunduğu arka bahçelerin ise atıl kullanıldığı ve genellikle kullanıma izin verilmeyen bölgeler olduğu gözlenmiştir. Birçok araştırma (Melzer, 2001; Hauser, 2002, 150; Hoff ve ark., 2007, 14), bizim sonuçlarımıza benzer sonuçlar ortaya koymuş ve okulun önemli bir parçası olan okul bahçelerinin soğuk ve monoton görünüşe sahip, beton veya asfalt yüzeylerden oluştuğunu, birkaç ağaç veya otsu bitki ile bir iki oturma birimine sahip mekanlar olduğunu ve birçoğunun otopark olarak kullanıldığını belirlemiştir. Aktif ve yaratıcı oyun yerlerinin eksikliği öğrenciler üzerinde hayal gücünün gelişmemesi, sinirsel gerilim, boş zamanları değerlendirememesi ve saldırganlık gibi olumsuz sonuçları doğurduğunu Scharf ve arkadaşlarının 2008 yılında yaptığı çalışmasında ortaya koymuştur. İncelenen okullar arasında bir tek Toki İlkokul bahçesinde farklı spor faaliyetlerini gerçekleştirmek için farklı alanlar düzenlenmiş olmasına rağmen öğrencilerin çoğunluğunun tenefüslerde tören alanında vakit geçirdikleri ortaya çıkmıştır.

Abdülhakhamit İlkokulu, Cumhuriyet İlkokulu ve Mehmet Akif Ersoy İlkokulu bahçeleri diğer okul bahçelerine oranla daha küçük olup bitkisel açıdan çok yetersizdir. Toki İlkokulu bahçesi hariç bütün okul bahçelerinin diğer en büyük problemi ise etkinlik ve mekan çeşitliliği sunmamasıdır.

Bu kapsamda, Kastamonu Kent Merkezi'nde bulunan ilkökullerinin Melzer (2001)'in de okul bahçelerinin tasarımını değerlendirmelerinde ifade ettiği gibi rahat hissetmeyi, deneyim ve macera yaşamayı, iletişim gücünü arttırmayı, farklı hareketlilik deneyimi yaşamayı sağlayan düzenlemelere ihtiyacı vardır ve eğitim öğretimin daha sağlıklı yürütülebilmesi için bu okul bahçelerinde değişim uygulamalarının biran önce faaliyete geçmesi gerekir. Böylece çocukların daha sağlıklı, daha mutlu ve daha verimli eğitim-öğretim geçirebilecekleri mekanlar düzenlenmiş olacaktır. Bu çalışma öğrenciler, öğretmenler, okul aile birliği, veliler, ve peyzaj mimarı tarafından ortak yürütülmesi gereken bir süreçtir.

KAYNAKÇA

- Breul, L. T. (2005). *Veränderte Schulhofgestaltung als Reaktion auf den Wandel der Kindheit, Hausarbeit*. Fach Pädagogik an der Universität Lüneburg, s. 1-10, ISBN (E-Book): 978-3-640-24292-4.
- Hauser, L. (2002). *Kindergerechtes und Naturnahes Schulgelände als Erlebnisraum*. Praktikumsbericht Paedagogisches Hochschule Zurich, s. 150.
- Hoff, M., Kaup, H., Röhr, A. (2007). *Schulhöfe, Planen, Gestalten, Nutzen*, www.schule-der-zukunft.nrw.de/page /content /s14-2007-schulhoefe.pdf.
- Lorenz F., (2005). *Das Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen auf dem Weg zu einer Bewegten Schule, eine theoretische und empirische Betrachtung*. Master of Arts in Education Göttingen, Fachbereich Sozialwissenschaften, Abschlussarbeit, s. 49. http://www.ohg.goe.ni.schule.de/ohg/0201projekte/0411bew_schule/Lorenz.pdf
- Marcus, C.C. ve Francis, C. (1998). *People Places: Design Guidelines For Urban Open Space*, Chapter 6: Child Care Outdoor Spaces, John Wiley& Sons, Inc. Kanada, USA, s. 259 -307, ISBN: 0-471-28833-0.



- Melzer, M. L. (2001). Schule in Bewegung, drinnen und draußen: Schulhofumgestaltung gehört dazu. <http://www.spielandschaft-bremen.de/Frau%20Melzer-SchülerInnen-Partizipation.pdf>
- Özdemir, A. (2011). Okul Bahçesi Peyzaj Tasarım Anlayışındaki Değişim ve Bu Değişimin Uygulamaya Yansımalarının Bartın Kenti Örneğinde İrdelenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, S. 13(19), s. 41-51.
- Ozdemir, A. ve Yilmaz, O. (2008). Assessment of Outdoor School Environments and Physical Activity in Ankara's Primary Schools. *Journal of Environmental Psychology*, S. 28, s. 287-300.
- Scharf, F., Donskoi, K. ve Endres, S. (2008). Beteiligungsprojekt zur Schulhofumgestaltung an der Grundschule Wolfsanger/Hasenhecke, http://www.roteruebe.de/betmob/6_partizipation/Bericht_Schulhof.pdf.
- Schemm, E. M. ve Streicher, H. (2006). Gliederung zum Thema Nr. 2 Frühjahr, http://www.examensunterlagen.de/27_Bewegte_GrundschuleSportpaed06.doc
- Tai, L., Haque, M. T., McLellan, G. K. ve Knight, E. J. (2006). *Designing Outdoor Environments for Children*. Columbus, OH: McGraw-Hill. ISBN: 0-07-145935-9.
- Zask, A., van Beurden, E., Barnett, L., Brooks, L.O. ve Dietrich, U.C. (2001). Active School Playgroundsmyth or Realty? Results of The Move It Groove It Project. *Preventive Medicine*, S. 33 (5), s. 402-408.