

ERZURUM KENTİ OKUL BAHÇELERİNİN PEYZAJ MİMARLIĞI İLKELERİ YÖNÜNDEN İNCELENMESİ

Hasan YILMAZ⁽¹⁾

ÖZET: Çocuk ve gençlerin doğayı tanıması, kente ek yeşil alan kazandırılması, olumsuz etkileşimin kısmen giderilmesi ve sağlıklı bir toplum için gereken önemin verilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu bağlamda, Erzurum kentindeki bütün okul bahçeleri araştırılmıştır. Erzurum'da bina ve bahçe alanı dahil 40 ha'lık eğitim alanı bulunduğu ve öğrenci başına 6 m² alan düştüğü belirlenmiştir. Elde edilen veriler yurtiçi ve yurtdışı standartlarla karşılaştırılarak yeterlilik durumu ortaya konmuştur. Ayrıca yurt dışındaki bazı okullar örnek alınarak, öneri bir okul bahçesi planlanmıştır.

Sonuç olarak, Erzurum'daki okul bahçelerinde öğrenci başına düşen eğitim ve açık-yeşil alanın oldukça yetersiz olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu alanların peyzaj planlaması yönünden de zayıf oldukları tespit edilmiştir.

A RESEARCH ON THE SCHOOL GARDENS IN ERZURUM IN TERMS OF PRINCIPLES OF LANDSCAPE ARCHITECTURE

SUMMARY : The school gardens in the cities have very important role for partially preventing the negative impressions, knowing and enjoying the nature, enhancing the green area and growing-up a healthy population. Therefore, all school gardens in Erzurum city were searched. It was determined that there was are educational area of 40 hectares including building areas and gardens, which corresponds to an area of 6 m² per person. The results obtained were compared with domestic and international standards and the sufficiency was determined. In addition, considering a foreign school as a model, a proposal of a school garden was drawn.

In conclusion, the educational and open-green area per person in the school gardens in Erzurum was found not enough. Moreover, these areas are not in a good situation in terms of landscape planning.

(1) Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum.

GİRİŞ

Özellikle XIX. yüzyılda bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmelerle doğa ve doğal kaynakların tahribi hız kazanmıştır. Büyük kentlerin çoğunda, nüfus artışına paralel olarak artan yapı yoğunluğu ve diğer ihtiyaçların plansız gelişmesi, kırsal alanlarla olan bağın koparılması, hayatın mekanikleşmesi, kent insanını baskı altına alarak ruhsal gerginliklere neden olmaktadır (Bayraktar, 1978; Hahn ve Simonis, 1991).

Özellikle okul çağındaki çocukların ve gençlerin daha çok aktif rekreasyona ilgi duydukları bilinmektedir. Bu nedenle eğitim tesislerinde öğrencilerin gereksinimlerine cevap verebilecek nitelikte bahçe alanının olması gerektiği bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Aynı alanlarda yapılacak planlama çalışmalarının da belirli ilkeler doğrultusunda olması sağlıklı bir toplum için gereklidir.

Kent merkezi ve yakınında yer alan açık-yeşil alanların varlığı her geçen gün biraz daha azalmaktadır. Bu nedenle yeni yetişen nesil doğadan kopuk olarak büyümektedir. Kentsel ortamda görmesi gereken bazı varlıklar ancak tv'de görebildikleri ve tanımaya çalıştıkları bir gerçektir.

Çocukların rahatça dolaşıp, oynayabildikleri alanlardan mahrum, sert ve çıplak yüzeyli okul bahçeleri kentlerimizin baskılarını önlemede yetersiz kalmaktadır. Peyzaj düzenlemesi yapılmış okul bahçeleri, buldukları alana kazandırdıkları estetik ve iklimsel özelliklerin yanında, okul çağı çocuklarının aktif-pasif rekreasyon ihtiyacını karşılayan ve eğitici olan açık-yeşil alanlardır. Okul bahçeleri hakkında yapılan bazı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

American Public Health Association tarafından verilen standartlara göre öğrenci başına bina alanı dahil 20.24 m² alan gerekli görülmüştür (Bayraktar, 1973).

1985 tarih ve 3194 sayılı İmar Kanununda okul bahçelerinin her biri için ayrı ayrı standartlar belirlenmiştir (Anon., 1985). Ayrıca Ankara Nazım İmar Bürosu (1978), da nüfusa göre farklı standartlar geliştirmiştir (Çetiner, 1991).

Bayraktar (1973), Tanrıverdi (1987) ve Uzun (1987) çalışmalarında, okul bahçelerinde hangi ünitelere yer verilmesi gerektiğini saptamışlardır.

Neumann (1982), okulda verilen teorik bilgilerin tek başına yeterli olmadığını, okul bahçelerinin uygulama bahçesi olarak kullanılması gerektiğini savunmuştur. Kentlerde büyüyen öğrencilerin bitki ve hayvanları tanımakta zorluk çektiklerini, okul bahçelerinde bunlara yer verilmesi gerektiğini belirterek, bu alanların çevre laboratuvarları gibi düzenlenmesini önermiştir. Bu mekanlarda öğrencinin oyun ve rekreasyon ihtiyacı karşılanacak aynı zamanda da bilgi ve tecrübeleri artacaktır. Araştırmacı okul bahçelerinde; çatu bahçesi, sera, meyva bahçeleri, su yüzeyleri, geniş çim ile spor alanları ve hayvan barmaklarına yer verilmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

Almanya'da Duisburg-Neudorf ilkokulunun bahçesi bina alanı hariç 4000 m² olarak planlanmıştır. 240 öğrencinin eğitim gördüğü bu okulda kişi başına 16.67 m² bahçe alanı düşmektedir. Bahçede insanların bitki ve hayvanlarla ilişkisi üzerinde durulmuş, öğrencilerin bitki ve hayvanlarla içiçe olabileceği bir ortam hazırlanmıştır (Spitzer, 1985).

Werner (1985), çocukların doğa hakkındaki bilgilerini daha çok kent mekanı içinde yer alan parklarda ve okul bahçelerinde öğrendiklerini belirtmiştir. Bitki ve hayvanların yararları konusunda öğrenciyi bilinçlendirerek, etkili bir çevre koruma politikasının uygulanabilirliğini savunmuştur. İlkokul çağındaki çocukların özellikle küçük fidalara zarar verdiklerini ve bu sorunun da ancak eğitimle giderilebileceğini saptamıştır. Okul bahçesi içinde sebze yetiştirmek için bir alan bırakılmasını veya sera yapılmasını önermiştir. Bu alanlarda öğrenciler, istediği bitkiyi yetiştirerek, hem bitki hakkında hem de üretim sırasında kullanılan malzemeler hakkında daha detaylı bilgiler edinileceğini savunmuştur.

Rahat, konforlu ve yaşanılabilir bir çevre için okul bahçelerinde değişik donatı elemanlarına yer verilmelidir. Nitekim Edinger (1989), bahçe içinde oyun alanlarına yer verilmesi gerektiğini ve bunun da planlama ilkelerine uygun olarak düzenlenmesini belirtmiştir.

Öğrencilerin ruhsal gelişiminde stresin azaltılmasında ve kötü alışkanlıklardan uzak tutulmasında okul bahçelerinin önemi oldukça büyüktür. Okul bahçeleri yeterli büyüklükte oldukları zaman çok yönlü olarak kullanılabilen, öğrenci ve aileler arasında sıkı bir işbirliği sağlanabilmektedir.

Bu çalışmada, genç neslin yetişmesinde önemi çok fazla olan okul bahçelerinin Erzurum kent merkezindeki durumu araştırılmıştır. Erzurum'da öğrenci başına düşen okul bahçesinin kaç m² olduğu, ihtiyaca cevap verip veremedikleri belirlenmiş ve örnek bir okul bahçesi çizilerek, bundan sonra hizmete girecek okullar için bahçe düzenlemesine ışık tutulmaya çalışılmıştır. Önerilerde bulunulurken dünyada kullanılan ve ülkemizde uygulanabilir nitelikte ki planlama ilkelerine dikkat edilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma materyalini Erzurum kent merkezinde yer alan ilk ve orta dereceli okullar oluşturmaktadır. Konu ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklar, planlar çalışmanın yardımcı materyallerini meydana getirmektedir.

Araştırmada **etüd, analiz ve sentez** metodu kullanılmıştır. Erzurum'daki okul bahçelerinin donatı elemanları bakımından durumu gözlemler sonucu saptanmıştır. Bu konudaki eksiklikler ve yanlışlıklar belirlenerek önerilerde bulunulmuştur.

Araştırmada kullanılan bilgiler, Milli Eğitim İl Müdürlüğü, Okul Müdürlükleri, kaynak araştırmaları ve bizzat okullar gezilerek yerinde yapılan tespitlerden elde edilmiştir.

Yurtdışı okul bahçesi uygulamaları incelenerek bölgemize uygun bir okul bahçesi önerisinde bulunulmuştur. Araştırmaların ışığı altında örnek bir okul bahçesi planlanmaya çalışılmıştır.

Erzurum kentindeki okulların bina ve bahçe alanlarının kaç m² olduğu okul müdürlükleri ve Milli Eğitim İl Müdürlüğünden alınan bilgilerle hesaplanmıştır. Bulunan bu değer mevcut öğrenci sayısına oranlanarak kaç m² alan düşüğü saptanmıştır. Elde edilen değerler verilen standartlarla karşılaştırılmış ve yeterlilik durumu ortaya konulmuştur.

ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

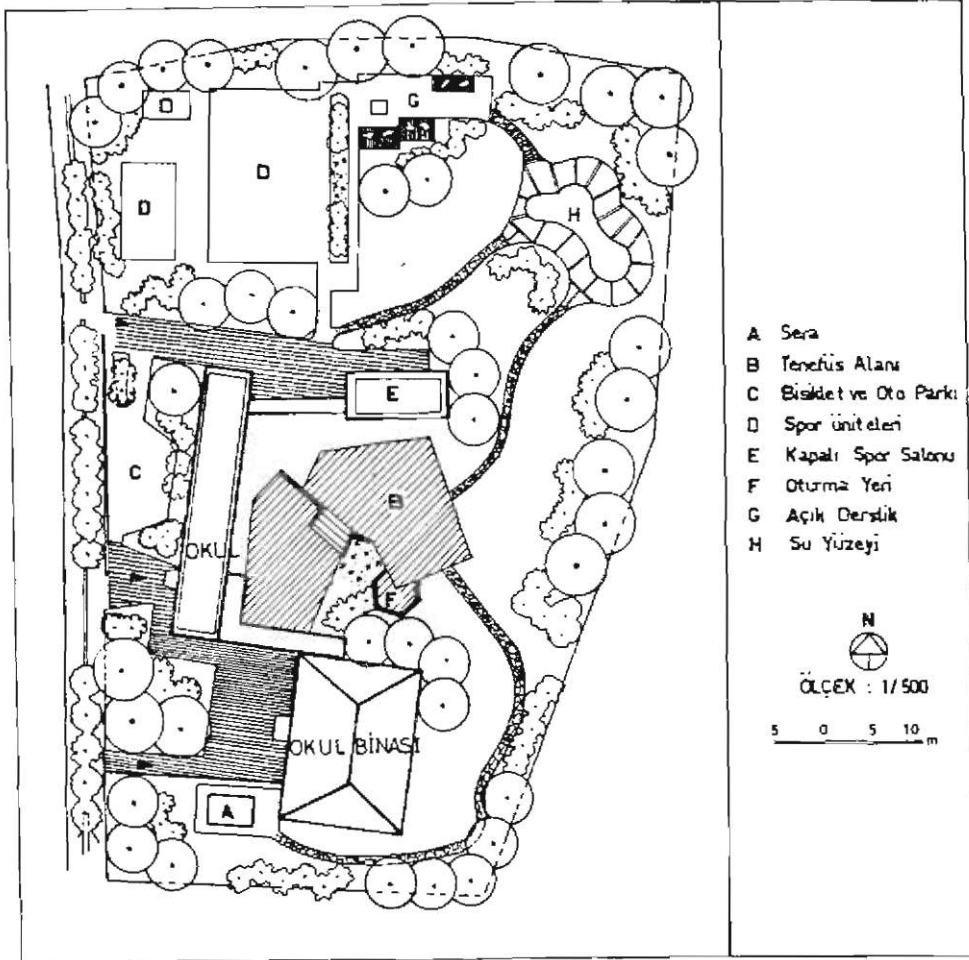
Gelişen kentlerin en önemli sorunlarından biri, eğitimle ilgili olarak ihtiyaca yeterli okul ve okul bahçelerinin kurulmasıdır. Gençlerin çevre ile tanışması, çevre sorunlarını görmesi, doğadan uzaklaşan gençlerin doğal ortama yabancı kalmaması için okul bahçelerinin yenilenmeye ihtiyacı vardır.

Okullar, yalnızca teorik bilgilerin verildiği ilkel kalıplardan çıkarak, çağdaş gelişmeye uygun şekle dönüştürülmelidir. Teknoloji ve bilimdeki gelişmeler okul bahçelerine yansımamıştır. Okul bahçeleri konusunda gelişmiş ülkelerin konuya yaklaşımları araştırılmıştır. Düzenlemelerin öğretmenler, öğrenciler, psikologlar, aile bireyleri ve peyzaj mimarlarının görüşleri doğrultusunda yapıldığı belirlenmiştir. Yapılan düzenlemelerde temel amaç; doğa ile öğrenciler arasındaki kopukluğu önlemek ve teorikte gördüklerini uygulama imkan sağlamaktır.

Neumann (1982)'in Almanya'da yapmış olduğu bir okul bahçesi düzenlemesi Şekil 1'de verilmiştir.

Bu planlamada, öğrencilerin doğal atmosfer içinde eğitim görmeleri amaçlanmıştır. Bahçe içinde yer verdiği serayı "Green classroom", açık alanlarda ders yapılan yeri "Environmental laboratory" ve bahçeyi de "Ecology environment" olarak isimlendirmiştir.

Kentlerimizdeki eğitim alanlarının kentsel alan içindeki payı ortalama olarak % 3.50'dir. Bu oranın % 2.05'lik kısmı üniversite, % 0.44'lük kısmı ilköğretim ve % 0.37'lik kısmı ortaöğretime aittir. Kentlerimizde öğrenci başına ortalama olarak 5.42 m² eğitim alanı düşmektedir (Anon., 1993).



Şekil 1. Peyzaj Planlaması Yapılmış Bir Okul Bahçesi.

Figure 1. A School Garden was Landscape Planned.

Tanrıverdi (1973), yapmış olduğu araştırmada Erzurum'da 1965 yılında öğrenci başına 5.0 m² bahçe alanı düşüğünü belirlemiştir. Araştırmamız sonucunda, Erzurum'da mevcut 53 adet ilkokul olduğu saptanmıştır. Bu okullarda binaların kapladığı toplam alanın 21.884 m², bahçe ve oyun alanlarının 162.647 m² olduğu ve bina alanı dahil

öğrenci başına $6m^2$ alan düştüğü belirlenmiştir. Orta, lise ve meslek liselerinin ise 25 adet olduğu ve bina alanlarının toplam $49.000 m^2$, bahçe alanlarının $166.469 m^2$ olduğu ve bina alanı dahil öğrenci başına $8.6 m^2$ alan düştüğü hesaplanmıştır. Erzurum'da mevcut bütün okulların bina ve oyun alanları dahil $40 ha$ 'lık bir alan kapladığı ve bu sayının öğrenci başına oranlandığı zaman $7.3 m^2$, kent nüfusuna oranlandığı zaman $1.62 m^2$ alan düştüğü belirlenmiştir. Ancak bahçe ve oyun alanı olarak düşünüldüğü zaman bu değer öğrenci başına $6 m^2$ olarak tespit edilmiştir (Eymirli, 1994). Bu hesaplama Ilıca'daki $140ha$ 'lık Yavuz Selim İlköğretim Yanlı Okulu dahil edilmemiştir.

Kentte öğrenci başına düşen eğitim alanı gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığı zaman yetersiz oldukları anlaşılmaktadır. Öğrenci başına düşen eğitim alanının İngiltere'de $25 m^2$, Almanya'da $30 m^2$, Fransa'da $15 m^2$, ABD ve Çin'de $20 m^2$, Polonya'da ise $16 m^2$ olduğu belirtilmektedir (Çetiner, 1991).

Bina alanı dahil öğrenci başına düşmesi gereken eğitim alanlarının değerleri Çetiner (1991)'e göre sırası ile şöyledir. İlkokul ve anaokulu $17m^2/kışı$, ortaokul $20-25 m^2/kışı$, lise $16-20 m^2/kışı$, meslek okulu $10-20 m^2/kışı$ ve üniversite $30-40 m^2/kışı$ olmalıdır.

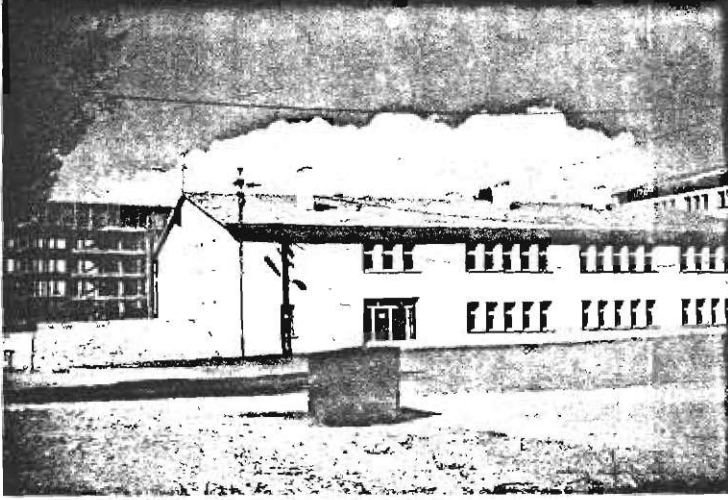
İmar Kanununda okul bahçelerine ait standartlar kent nüfusu baz alınarak belirlenmiştir. Kentlerde anaokulu $0.7m^2/kışı$, ilkokul $2 m^2/kışı$, ortaokul $1.8 m^2/kışı$ ve lise $2.0 m^2/kışı$ olarak belirlenmiştir. Erzurum'da nüfusa göre kişi başına $1.62 m^2$ alan düşmektedir. Ancak eğitim alanının kent nüfusuna göre hesaplanması ve belirlenmesi doğru bir yaklaşım değildir. Nitekim bu hesaplama göre yeterli görülen eğitim kurumlarında öğrenci başına düşen bahçe alanı oldukça yetersizdir.

Eğitim kurumlarının konutlara uzaklığı ile ilgili de bazı standartlar geliştirilmiştir (Şekil 2). Yapılan araştırmada Erzurum kentindeki okul bahçeleri bu standartlara uygun bulunmuştur.

Araştırma sonucunda; Erzurum kentindeki okulların bahçe alanları ve donanımları bakımından birbirlerine benzer oldukları belirlenmiştir. En büyük bahçe alanına yaklaşık $26.000 m^2$ ile Cumhuriyet Lisesi sahipken, en küçük bahçe alanının ise $100 m^2$ ile Palandöken İlkokulu'na ait olduğu tespit edilmiştir.

Öğrenci sayısının fazlalığı, kişi başına düşen bahçe ve bina alanını azaltmaktadır. Öğrenci başına en fazla eğitim alanı $129.4 m^2$ ile Sağırklar Okulunda düşmektedir. Eğitim alanı bakımından en yetersiz okul ise öğrenci başına $0.6 m^2$ ile Erzurumlu Emrah İlkokuludur.

Okulların donatım elemanları bakımından da yetersiz oldukları belirlenmiştir. Genelde okul bahçeleri donatı elemanları bakımından aynı sorunu yaşamaktadır. Şekil 3'de görüldüğü üzere özellikle okulların tenefüs ve tören alanları çıplak ve bitkilendirilmeden mahrumdur. Döşeme malzemesi olarak sert, soğuk yüzeyler göze çarpmaktadır. Bununla beraber donatı elemanları (yeşil alan, otopark, yaya yolları, tören alanları, oturma bankları, spor alanları vs.) yönünden bazı okullar daha iyi durumdadır. Bu okullara örnek olarak; Yunusu Emre, Mehmet Akif ve Karaduman İlkokulları, Sabancı Ortaokulu, Aziziye Erkek, Endüstri Meslek, Kız Meslek ve Nenehatun Kız Liseleri verilebilir.



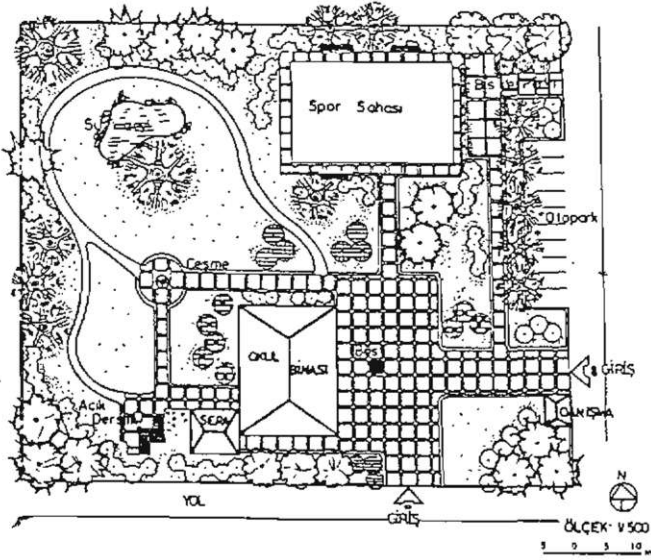
Şekil 3. Atatürk Lisesinden Bir Görünüm.

Figure 3. A view from the Atatürk Highschool.

Kente okulların çoğu spor alanlarından mahrumdur. Buna rağmen bazı okullarda (Cumhuriyet, Atatürk, Sağırılar, Aziziye Erkek, Sabancı, İmamhatip ve Endüstri Meslek Lisesi gibi) yer alan spor alanları standardın dışında olmakla, beraber yoğun kullanıma sahiptirler. İncelemelerde bu okul bahçelerindeki spor alanları mahalle sakinlerinin bir nevi mahalle parkı durumunda oldukları gözlemlenmiştir. Ayrıca Erzurum Lisesi, Endüstri

Meslek Lisesi ve Sabancı Ortaokulunda yer alan kapalı spor salonlarında öğrencilerin dışında kent halkının da rekreasyonel gereksinimleri karşılanmaya çalışılmaktadır. Fakat okul bahçelerinin büyük çoğunluğu aktif ve pasif donatım elemanları bakımından oldukça yetersizdirler.

Araştırmada eğitim alanlarının düzenlenmesi konusunda yapılan çalışmaların ışığı altında kent içi öneri bir okul bahçe planı hazırlanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Erzurum Kenti İçin Önerilen Bir Okul Bahçesi Projesi.

Figure 4. A proposal Project for a School Garden in Erzurum City.

Planlamada insan doğa arasındaki denge ve ilişki üzerinde durulmuştur. Kentin sosyo-ekonomik ve kültürel yapısı da dikkate alınarak uygulanabilir bir bahçe düşünülmüştür.

Okul bahçelerinin sert, soğuk ve birbirlerinden kopuk bahçe alanları ıslah edilmelidir. Çocuklar için gerekli aktif ve pasif oyun alanları yapılmalı, kişi başına düşen yeşil alan miktarı artırılmalıdır. Çevre bilinci konusunda öğrenciler bilgilendirilmeli ve yeşilin önemi okul bahçelerinde uygulamalı olarak gösterilmelidir. Bu amaca yönelik olarak uygulama bahçeleri planlanmalıdır. Okul girişleri her türlü trafik baskısından uzak tutulmalıdır. Okul bahçesi yöreye uygun bitkilerle çevrilmelidir.

Erzurum 2000 m yükseklikte ve orman üst sınırında kurulmuş olması bitki kullanımını sınırlamaktadır (Güçlü, 1994). Bu yüzden yöreye uygun bitki türü kullanılmalıdır. Özellikle sert, çıplak toren alanları uygun bitkilerle yumuşatılmalı ve

gölgeli, emniyetli mekanlar oluşturulmalıdır. Ayrıca uygun çim karışımları ile yeşil alanlar desteklenmelidir.

Sonuç olarak; Erzurum'daki eğitim tesislerinin gerek bahçe alanı gerekse donatım elemanları bakımından yetersiz oldukları belirlenmiştir. Daha önce Tañrıverdi (1973) ve Dođanay (1983)'ın yaptığı araştırmalara benzer sonuçlar bulunmuştur. Bu durum geçen 15-20 yıl içinde okul bahçelerinin iyileştirilmesi yönünde herhangi bir gelişme olmadığını ve günümüzde dahi okul bahçelerine gereken önemin verilmediğini açık olarak göstermektedir. Sağlıklı bir toplum için gerekli meslek disiplinleri bir arada çalışmalı, yer seçiminde denet, elemanlarına kadar uzanan ortak planlamayla giderilmelidir. Okul bahçeleri ışlah edilerek, öğrencilerin yanısıra mahalle sakinlerinin de rekreasyonel gereksinimlerini karşılayacak duruma getirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Anonymous, 1985. 3194 Sayılı İmar Kanunu. Resmi Gazete, Ankara.
- Anonymous, 1993. Türkiye'deki Kentlerin Fiziki Dokusu. DPT, Sosyal Planlama Genel Müd. Yayınları, Ankara.
- Bayraktar, A., 1973. İzmir Őhrinin İmarında Peyzaj Mimarisi İle İlgili Problemler ve Prensiplerin Tespiti. Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma Merkezi Yayın No: 33, Yalova.
- Can, Z., 1988. Erzurum İmar Planı Araştırma Raporu. Dampo Danışmanlık Araştırması, Erzurum.
- etiner, A., 1991. Őehirçilik Gelişmelerinde Donaım İlkeleri. T Yay. No: 1453, İstanbul.
- Doğanay, H., 1983. Erzurum'un Őehirsel Fonksiyonlar ve Başlıca Planlama Sorunları. Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Coğrafya Bölümü (Basılmamış Doğentlik Tezi), Erzurum.
- Edinger, S., 1989. New approaches to redesigning school playgrounds. *Garten+Landschaft* 3 (89), pp 42-46.
- Eymirli, S., 1994. Erzurum Kenti Açık ve Yeşil Alanlarının Saptanması ve Kentiçi Açık-Yeşil Alan İlkeleri Yönünden Araştırılması. .. Ziraat Fak. Peyzaj Mimarlığı Bölümü (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Adana.
- Hahn, E., U.E. Simonis, 1991. Ecological urban restructuring. *Ekistics*, pp 348-354.
- Koppelman, L.W., J. Chiara, 1969. *Planing Design Criteria*. Newyork.
- Neumann, K.D., 1982. School playgrounds-decoration or educational facility. *Garten+Landschaft* 9(82), pp 675-678.
- Spitzer, K., 1985. A wild garden for the students. *Garten+Landschaft* 11(85), pp 44-48.
- Tañrıverdi, F., 1973. Erzurum Őhrinin Geliřmesinde Peyzaj Mimarisi Bakımından Gözönüne Alınması Lazım Gelen Temel Prensipler. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Yay. No: 74, Erzurum.

- Uzun, G., Kentsel Rekreasyon Alan Planlaması, Ç.Ü. Ziraat Fak. Peyzaj Mimarlığı Böl. Ders Kitab No:48, Adana.
- Warner, J., 1985. School gardens-planned and non-planned. *Garden+Landschaft* 10 (85), pp 47-50.
- Yılmaz, H., 1994. Kentsel Peyzaj Planlaması Yönünden Salihli Kentinin Yapısal Analizi. E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İzmir, s (188).