

Hastane Bahçelerinde Peyzaj Tasarımları: Trabzon Kenti Örneği

*Özge Volkan AKSU¹, Öner DEMİREL²

¹Doğu Karadeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Trabzon

²KTÜ Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon

*Sorumlu yazar: ozgeaksu1@hotmail.com

Geliş tarihi:06.02.2012

Özet

Kentsel gelişim sürecinde oluşan yapılaşma ile yaşam alanı sürekli daralan ve kapalı mekanlar içinde yaşamak zorunda olan insanlar için, dış mekanlar ve açık-yeşil alanların önemi her geçen gün artmaktadır. Günümüzde mimari yapılar ve dış mekanların bir araya gelerek oluşturdukları çevrenin kalitesinin artırılmasında peyzaj tasarımları ön plana çıkmaktadır. Kentin etkin noktalarında yer alan, kentin açık-yeşil alan sistemleri ve görüntüsüne etki eden, her insanın yaşamı boyunca sağlık sorunları için mutlak gittiği, kaldığı ya da bina ve bahçesini sık sık gördüğü dış mekanların önemli bir parçasını oluşturan hastane bahçeleri için de peyzaj tasarımları önem taşımaktadır.

Bu çalışmada Trabzon kent bütününde yer alan ve önemli büyüklükte açık-yeşil alanları kapsayan 7 hastane bahçesinin mevcut peyzaj tasarımları değerlendirilerek, işlevsel ve estetik durumları ortaya konmuştur. Bu çalışmada ayrıca, hastane bahçelerinin daha etkin, kullanıcı gereksinimlerini karşılayacak ve görsel kaliteyi arttıracak doğrultuda planlanmasına ilişkin öneriler de getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Trabzon, Hastane bahçeleri, peyzaj tasarımı

Landscape Designs in Hospital Gardens: The Example of Trabzon City

Abstract

For people whose living space is increasingly being narrowed down by the building of new constructions in the process urban development, and who are forced to live in closed spaces, the importance of outdoor spaces and open-green spaces is increasing everyday. Today, landscape architecture designs are coming forward for increasing the quality of the environment which is made up by architectural structures and outdoor spaces. Landscape designs also carry great importance for hospital gardens which are located at effective points of the city, which influence the open green spaces systems and scenery of the city, where people visit or stay for health problems throughout their life and whose garden or building is seen by people.

In this study, the landscape designs of 7 hospital gardens which are located in Trabzon city and are comprised of primarily open green spaces, have been evaluated and their functional and aesthetic condition has been determined. In addition, in this study, suggestions have been put forward regarding more effective planning of hospital gardens which will meet user needs and increase visual quality.

Keywords: Trabzon, Hospital gardens, Landscape design

Giriş

Dünyadaki teknolojik, bilimsel gelişmeler paralelinde kentleşme kavramının yeniden sorgulaması ile beraber; kentlerdeki yaşanabilirlik, insanların yaşam kalitesi ve kentsel mekân kalitesinin geliştirilmesine yönelik ciddi araştırmalar yapılmakta ve bunların sonuçları araştırma raporları olarak sunulmaktadır (İnceoğlu ve Aytuğ, 2009). Bugün, Avrupa'daki nüfusun 2/3'ünden daha fazlasının kentsel alanlarda yaşaması, kentsel çevre kalitesinin, Avrupa kentlerinin ekonomik yenilenmesinin anahtar bir elemanı gibi algılanmasını ortaya koymaktadır. Peyzajın estetik değerinin ve açık hava rekreatif düzenlemelerin önem kazandığı kentlerde ağaçlıklı alanlar çok amaçlı proje uygulamalarında daha öncelikli ve koruma yaklaşımlarının ağırlık kazandığı

bir önemde ele alınmaktadır (Demirel ve ark., 2005).

Toplumların uygarlık düzeyine koşut bir gelişme gösteren yeşil alan ve nitelikleri günümüzde bir yandan planlı gelişen kentlerin vazgeçilmez öğeleri olurken diğer yandan çağdaş kent kavramında sosyo-kültürel yaşam niteliğinin birer göstergesi durumuna gelmiştir (Demirel ve ark., 2006).

Kentsel mekânlar, kentlilerin ya da değişik kullanıcılarının kültürel birikimlerini paylaştığı, aktardığı, tekrar öğrendiği yerlerdir. Aynı zamanda kentin tanımlanması (o kente dair imaj oluşumu) bağlamında kullanıcıların; kültürel kimlikleri, kişisel gelişimleri ve insanların birbirleriyle etkileşimleri sonucu kentli olma deneyimini elde etmesi de bu mekânlarda olmaktadır (İnceoğlu ve Aytuğ, 2009).

İnsanın içinde yaşadığı mekanın organizasyonu, ister aktif ister pasif olsun, bireyin fiziksel ve sosyal eylemlerini desteklediği ölçüde yaşam konforunu belirler. Bununla birlikte mekan, yalnızca fiziksel bir çevreyi ifade etmenin dışında insanın deneyimlediği, hissettiği ve bağ kurduğu bir olgudur. Bu nedenle mekanın ölçeği ne olursa olsun, yaşam alanı oluşturduğu bireyler için fiziksel, kültürel ve sosyal bağlamda algılanabilir ve yaşanabilir olması tasarım ve planlama çalışmalarında temel hedeftir (Oğuz ve ark., 2010).

Son yıllarda ortaya atılan kentsel mekanlarda tasarım kavramı ve çalışmaları kentin her bölümüne eğilen, her sorununu içeren tasarımsal bir süreçten yoksun olarak genellikle birbirinden kopuk ve habersiz yapılan düzenleme proje ve uygulamalarından ibaret kalmaktadır. Oysa, bütüncül ve makro kararların yönlendirdiği bir büyük programın parçası olarak etaplar halinde geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Peyzaj mimarlarınca yapılan kentsel peyzaj tasarımı çalışmaları, bu kararların belirlenmesinde en ağırlıklı olanıdır ve ilk sırayı almaktadır (URL 1, 2011).

Kentsel mekanlarda; yapı ve yapı gruplarının oluşturduğu pozitif öğeler, açık-yeşil alanlar, avlular, bahçeler, yollar, meydanlar gibi negatif öğeleri tanımlayacak biçimde bir araya gelmeli; bütünün ayrılmaz parçalarını oluşturmalıdırlar. Kentsel çevrelerdeki pozitif ve negatif öğelerin yüzeylerini oluşturan çizgiler, yüzeylerin malzeme, renk, doku özellikleri ile yapıların cephe oranları, açıklıkların niteliği, cephe süslemeleri de kentsel çevre kalitesinin belirlenmesinde önemli unsurlardır. Bunun yanı sıra yer kaplamaları, kentsel donatı/kent mobilyası, aydınlatma elemanları, durak, pano gibi elemanlar ile bitkisel materyal ve kullanım biçimi kentsel estetiğin sağlanmasında doğrudan katkı sağlayan öğelerdir (Erdoğan, 2006).

Temel amacı insanın estetik ve işlevsel ihtiyaçlarına çözüm bulmaya çalışan bir planlama ve tasarım disiplini olan peyzaj mimarlığı ile insan psikolojisi arasında yakın bir ilişki vardır. Tasarımdaki önemli unsurlar kullanıcı psikolojisi yönünden irdelendiğinde; renk, doku, biçim,

aydınlatma ve erişilebilirlik ön plana çıkmaktadır (Özer, 2005).

Peyzaj mimarlığı disiplini açısından bakıldığında; kenti oluşturan, kent görüntüsü ve kimliğine etki eden her detay bir araştırma konusu olarak ele alınmalı ve değerlendirilmelidir. Kentsel kamusal dış mekanların bir parçası olan hastane bahçeleri, peyzaj tasarımında değerlendirilmesi gereken önemli konulardan biridir. Hastane bahçeleri, insanların psikolojik sağlığına olan etkileri yanında, bulunduğu çevreye ve kentsel mimariye kattığı anlam ve imaj yönünden de önem taşımaktadır.

Hastanelerin dış mekan özellikleri ve tasarımları hastalar üzerinde olumlu bir etki uyandırmakla birlikte, hastaların tedavi edilmesi sürecinde ruhsal, fiziksel ve sosyal anlamda önem taşımaktadır (Karakaya ve Kiper, 2011).

İyi tasarlanmış hastane bahçeleri; hastaları klinik ortamın oluşturduğu monotonluktan kurtararak, sosyal bir ortam oluşturmada ve stresi azaltarak hastaların klinik sonuçlarını olumlu yönde etkilemektedir (Roger, 2002).

Hastaneler, kent halkı ve kent sağlığı üzerine esas amaçları ile doğrudan, bahçeleri ve tasarımları ile de psikolojileri üzerine etkili fonksiyon merkezleridir. Hastane bahçeleri, insanlara hayatı hatırlatması, hayatın renklerini ve güzelliğini vurgulaması ve insanların düşüncelerini farklı taraflara yönlendirmeleri açısından oldukça önemlidir (Sakıcı, 2009).

Doğanın bir parçası olan insan ve onun meydana getirmiş olduğu topluluk daima çevresi ile ilişki kurmuş, yaşadığı mekanı ve bitişik çevresini güzelleştirmek istemiştir. Önceleri bu sadece yaşadığı ev ve etrafı ile sınırlı iken günümüzde; ev bahçelerinden fabrika bahçelerine, parklara, kent meydanlarına, hastane bahçelerine kadar geniş bir çalışma alanını kapsamaktadır (Güleç ve ark., 2001).

Hastane bahçelerinde, peyzaj düzenlemeleri genel olarak işlevsel ve estetik olarak ikiye ayrılmaktadır. İşlevsel olarak hastane bahçelerinin tasarımında; kullanıcı (ziyaretçi, hasta, personel) isteklerinin ve hastane kullanımlarının analiz edilerek en doğru çözümün bulunması, özel bir çaba ister. Estetik olarak ise tasarım kriterleri

belirlenirken; kullanılan objeler, hasta ve ziyaretçiler için teskin edici nitelikte olmalıdır (Güleç ve ark., 2001).

Görsel çevre kalitesi, insanların psikolojik sağlığını olumlu yönde etkilemektedir. Estetik ve göze hoş gelen mekanlarda bulunmak ve yaşamak insanları daha mutlu etmektedir.

Kentlerdeki yeşil alan yokluğu, monoton ve iç içe yapılaşma, görüş alanı darlığı, dış cephe görüntüsündeki karmaşa, düzensiz trafik, donatı elemanlarındaki orantısızlık ve rastgele kullanım vb. sorunlar, görüntü kirliliğini oluşturmaktadır. Görüntü olarak çirkin ortamlar insanlarda hoşnutsuzluk, bezginlik meydana getirmektedir. Gün boyu bu tür ortamlara ve görüntülere maruz kalan insanlarda psikolojik olumsuzluklar görülmektedir. Bu durum insanların çalışma ve yaşam konsantrasyonunu zorlaştırmaktadır (Bodur ve Kucur, 1994).

Kentsel mekanlarda yaşanan betonlaşma ve kapalı mekanlarda yaşama zorunluluğu, dış mekanlar ve açık-yeşil alanlara olan gereksinimi ve isteği her geçen gün arttırmaktadır.

Kent insanı için doğa ile iç içe yaşamının potansiyel faydaları çevre psikolojisi üzerinde çalışanlar tarafından araştırılmış ve birçok çevre literatüründe temel olarak doğa ile birlikteliğin insan psikolojisi üzerinde olumlu etkileri olduğu görüşü yaygın olarak kabul görmüştür. İnsanların doğa ile direkt iç içe olmaları (aktif kontak) yanında parktaki çiçekleri seyretme veya bir pencereden ağaçlara bakma gibi doğayı sadece görme yoluyla da (pasif kontak) ondan çeşitli faydalar elde ettikleri, hatta bu tür alanların yakında mevcut olduğunun bilinmesinin bile insanlara çeşitli psikolojik faydalar sağladığı belirtilmektedir (Ulrich ve Parsons 1992).

Günümüzde birçok bilim adamı doğal ve düzenlenmiş çevrenin insan sağlığı ve iyileşme üzerine etkileri konusunda çalışmalar yürütmektedirler. Özellikle farklı hasta gruplarını tedavi eden; hastane, yaşlıların kaldığı bakımevi, zihinsel ve fiziksel engelli çocukların tedavi gördükleri rehabilitasyon merkezleri, psikiyatri merkezleri vb. kuruluşların bahçelerinin tasarımlarını bu yönde incelemiştir (Bulut ve Göktuğ, 2006). Ülkemizde ise, özellikle kentlerde insan-doğa ilişkileri üzerine

gerçekleştirilen araştırmaların sayısı oldukça az olup, konu henüz peyzaj alanında araştırma yapan bilimsel çevrenin ilgisini yeterince çekememiştir (Özgüner, 2004).

Yakın zamanda gündeme gelen iyileştirme bahçeleri ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda insan mekanizmasının doğa ile birebir ilişkili olduğu bulunmuş olup, yaşam stresi ve psikolojik sarsıntılarla doğa arasında bir bağlantı kurulmuş ve doğanın insan yaşamında bir tampon görevi üstlendiği anlaşılmıştır (Sherman ve ark., 2005). İnsanların kendilerini psikolojik ve fizyolojik yönden iyi hissetmeleri için tasarlanan ve uygulanan bahçelere iyileştirme bahçeleri denmektedir. Stresi azaltmayı ve sağlık durumunu iyi yönde etkilemeyi hedefleyen huzurevleri, rehabilitasyon merkezleri ve hastaneler gibi bakım kuruluşlarının bahçelerinde tasarlanmaktadır (Elings, 2006).

İnsanların sosyo-ekonomik, kültürel ve eğitim düzeyleri yükseldikçe, içinde yaşadıkları kentten ve kentsel dış mekanlardan beklentileri de artacaktır. İşlevsellik yanında, görsellik ve estetik de ön plana çıkacaktır.

Bir hastane verdiği sağlık hizmeti ile etkin olduğu kadar, iyi tasarlanmış bahçesi ile hem hasta sağlığı hem de bulunduğu kentsel çevre için de etkin olabilmektedir. Hastane bahçeleri uygun peyzaj tasarımları ile kullanıcılarının açık-yeşil alan gereksinimini karşılayan ve görsel kaliteyi etkileyen potansiyel dış mekanlar olarak değerlendirilmelidirler.

Bu çalışma, Trabzon kent merkezinde yer alan 7 hastane bahçesinin peyzaj tasarımları değerlendirilerek, işlevsel ve estetik durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Konu ile ilgili literatür taraması yapılarak, araştırma alanlarında yerinde gözlem ve incelemeler yapılmış ve fotoğraflarla örneklendirilmiştir.

Hastane dış mekanlarının tasarım kriterlerine göre değerlendirilmesinde, Atabeyoğlu ve Bulut (2007) ile Karakaya ve Kiper (2011)'in yapmış oldukları çalışmalardan yararlanılarak, ortaya koydukları puanlama yöntemi; Trabzon kent

Tablo 1. Hastanelerin dış mekan değerlendirmesinde kullanılan tasarım kriterleri

1	*Sınırların sürekliliğinin sağlanması ve kuşatma elemanı	Kuşatma elemanlarının varlığını, kullanımını, kalitesi ve sınırların oluşumunu kapsar.
2	*Çocuk oyun alanı	Çocuk oyun alanının varlığını ve yapısını tanımlar.
3	*Yönlendirme	Bahçeyi oluşturan mekanlara, kullanıcıların rahat bir şekilde ulaştırılmasına yönelik bilgileri kapsar.
4	*Kent yeşil alan gelişimine katkı	Hastane bahçesinin, kent yeşil alanlarının miktarı üzerine olumlu veya olumsuz etkilerini ele alır.
5	*İşlevselliğin sağlanması	Kullanıcıların gereksinimlerine yanıt verebilmesidir.
6	*Aydınlatma	Bahçenin ışıklandırma durumu ve aydınlatma sistemini değerlendirir.
7	*Sulama	Sulama sistemleri ve sulama olanaklarını değerlendirir.
8	*Çevresel karakterin korunması	Yakın çevresi ve çevresindeki unsurlarla olan ilişkilerini ve uyumunu ele alır.
9	*Mekanlar arasında sürekliliğin sağlanması	Mekanların birbirleriyle olan ilişkilerini ve kendi aralarındaki tamamlayıcılık özelliklerini değerlendirir.
10	*Algılanabilirlik	Bahçenin içeriden ve dışarıdan kullanıcılara verdiği izlenimi ve anlaşılma derecesini değerlendirir.
11	*Çöp kutuları	Çöp kutularının konumlarını, uygunluğunu ve yeterliliğini değerlendirir.
12	*Konfor	Kullanıcıların bahçedeki rahatlıkları ve alanın ergonomisini değerlendirir.
13	*Fiziksel ulaşılabilirlik	Otomobil, dolmuş, otobüs vb. araçlarla ya da yaya olarak hastaneye ulaşım süresini değerlendirir.
14	*Giriş ve giriş ünitesi	Bahçeye giriş noktalarını fonksiyon, yeterlilik ve estetik yönünden değerlendirir.
15	*Rehabilitasyon ve iyileştirme bahçesi	Hastaların kullanımı için özel olarak hazırlanmış rehabilite alanlarını değerlendirir.
16	*Otopark	Hasta, personel ve ziyaretçilere hizmet verebilecek otopark alanlarının varlığı ve yeterliliğini değerlendirir.
17	*Acil servis yolu	Ambulans kullanımına yönelik yolları değerlendirir.
18	*Kimlik	Hastanenin niteliği, statüsünü ve bahçe anlayışından gelen tarzını ifade eder, değerlendirir.
19	*Uyarı ve yön tabelaları	Bahçe içerisindeki uyarı ve yön tabelalarını kapsar.
20	*Spor tesisleri	Hastane bahçesi içerisindeki spor tesislerinin varlığı ve yeterliliği ile uyumluluğunu tanımlar.
21	*Engellilere yönelik düzenleme	Engellilerin kullanımına yönelik bahçe aktiviteleri ile tüm alanı kapsayan kullanımları değerlendirir.
22	Sembol oluşturma	Hastanenin gerek binasıyla gerekse bahçesiyle çevre üzerinde oluşturduğu etkiyi değerlendirir.
23	İçerisi-dışarı ilişkisinin sağlanması	İç mekan ile dış mekan arasındaki yapısal, mantıksal ve psikolojik ilişkileri inceler.
24	Kentsel dokunun sürekliliğinin sağlanması	Bahçenin kentsel dokuyla olan bağlantısını ve bahçenin kentteki yerini değerlendirir.
25	Estetik	Estetik anlamda yeterliliğini ve uygunluğunu tanımlar.
26	Havuz ve su elemanı	Su öğelerinin varlığını ve yeterliliğini değerlendirir.
27	Oturma mekanı	Bahçedeki oturma mekanlarını fonksiyon, yeterlilik ve estetik düzeyde değerlendirir.
28	Bitkisel materyal	Alanın ağaç, ağaççık, çalı ve çiçekler bakımından durumunu değerlendirir.
29	Döşeme elemanları	Alandaki döşeme materyalinin yeterliliğini, fonksiyon ve estetik yönünden değerlendirir.
30	Görsel aks ve perspektif yaratma	Bahçe içerisindeki güzel görünüm ve manzaralı alanlar ile bunların etkinliğini değerlendirir.
31	Gezinti yolu	Bahçede yürüyüş ve gezinti amaçlı olarak oluşturulmuş yolların varlığını ve yeterliliğini inceler.
32	Görsel ulaşılabilirlik	Hastanenin bina ve dış mekan öğeleriyle oluşturduğu görsel çekicilik ve görünürlük ile çevredeki diğer yapı ve öğelerden farklılığını değerlendirir.
33	Etkili manzara	Alan içerisinde oluşturulmuş olan görsel açıdan etkili mekanların varlığını ve yeterliliğini değerlendirir.
34	Farklı düzlemlerde tasarım yapma	Bahçenin farklı düzlemler boyutundaki tasarımını ve bu tasarım anlayışını değerlendirir.
35	İnsan ölçeğini yakalama	Kullanıcıların içerisinde bulunmaktan zevk alacakları, kendi boyutlarına indirgenmiş mekanları tanımlar.
36	Objelerin kullanımı	Çeşitli görsel obje ve heykel kullanımı içerir.

(*) sembolü işlevsel faktörleri, taşımayanlar ise estetik faktörleri oluşturmaktadır.

Ön bahçe son zamanlarda yapılan hastane çevre duvarı yenilemeleri ve peyzaj çalışmaları ile estetik hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bu mekanda hastaların oturma gereksinimleri büyük oranda karşılanmaktadır. Farklı döşeme ve yürüme

yolları yer almaktadır. Ancak bahçe alanı içinde her yere yayılmış ve bir noktada toplanmayan otolar çevre düzeni ve kullanıcılar için sorun oluşturmaktadır. Ön bahçede oturma elemanları hastane binası içinden çıkarılmış eski oturma elemanları ve

yer yer özellikle konferans binası ve çevresindeki gibi yeni donatı elemanlarından oluşmaktadır. Bu alanda ahşap malzeme kullanılarak yapılmış, estetik pergolalar yer almaktadır. Hastane bahçesi oldukça temiz ve bakımlıdır. Bahçede küçük bir süs havuzu ve çeşme yer almaktadır (Şekil 4). Atatürk büstü dışında estetik objelere yer verilmemiştir. Aydınlatma elemanları kısmen yeterlidir. Bahçede büyük, görkemli ve estetik ağaçlar bulunmaktadır. Özellikle dikkat çeken türler; *Pinus pinea*, *Picea orientalis*, *Cedrus libani*, *Phoenix sp.*, *Magnolia grandiflora*, *Hydrangea macrophylla*, *Buxus sempervirens*, *Nerium oleander* olarak sayılabilir. Ağaç ve çalı kullanımı yoğun, ancak mevsimlik çiçekler yetersizdir. Hastanenin arka bahçesinde yer alan acil girişinin trafik yolu ile bağlantısı uygun olmayıp, yakın çevresinde yer alan kafeteryalarda sorun oluşturmaktadır.



Şekil 3. Poliklinik girişi ve arka bahçe

Fatih Devlet Hastanesi: 1958 yılında hizmete başlamıştır. Yaklaşık 20.000 m²'lik bina ve bahçe alanına sahiptir. Hastane ek bina ve yeni donanımlar nedeniyle, bahçe alanı her geçen gün azalmaktadır. Başhekimlik girişinde peyzaj düzenleme çalışmaları olmakla birlikte, poliklinik girişi işlevsel ve estetik değildir (Şekil 5). Poliklinik girişinde yer alan büfe ve kafeterya görüntü kirliliği oluşturmaktadır (Şekil 6). Hastanenin acil girişi yeterlidir. Hastane bina ve bahçesi ana trafik yoluna bağlı olup algılanabilirliği kısmen mevcuttur. Hastane sadece kullanıcıları tarafından değil, etrafını saran yoğun yaşama mekanlarından da gözlemlenen ve kent görüntüsünü de etkileyen aktif bir noktada yer almaktadır. Binanın arka bahçesinde yaklaşık 5000 m²'lik yürüme yolları ve oturma elemanlarının bulunduğu geniş bir yeşil alan bulunmaktadır.



Şekil 4. Ön bahçeden detaylar



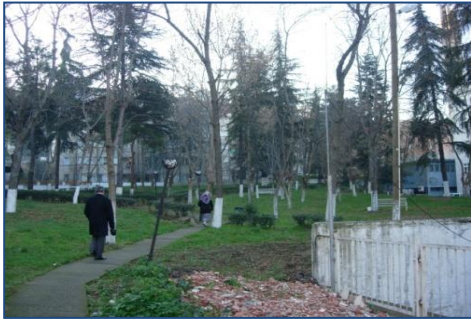
Şekil 5. Poliklinik ve başhekimlik girişi



Şekil 6. Hastane girişinde yer alan kafeterya

Bu alanda donatı elemanları yetersiz olup kullanılan malzeme ve çeşitlilik yönünden de

estetik değildir. Arka bahçe oturma mekanından çok, yayalar için çevredeki yaşam alanlarına kısa yoldan ulaşımı sağlayan geçiş noktası olarak görev görmektedir (Şekil 7). Bahçe içinde yaşlı *Picea orientalis*, *Abies grandis*, *Pinus pinaster*, *Carpinus betulus*, *Ligustrum vulgare* gibi türler kullanılmıştır. Çiçekli bitki türlerine yeterince yer verilmemiştir. Mekan içinde havuz ve objeler bulunmamaktadır. Aydınlatma elemanları yetersizdir.



Şekil 7. Arka bahçede yer alan oturma alanı

KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi: 1986 yılında hizmete başlamıştır. KTÜ kampüsü içinde yer alan yaklaşık 65.000 m² hizmet alanı ile; Trabzon, Artvin, Rize, Bayburt, Gümüşhane, Giresun ve Ordu illeri ile bu illerin ilçelerindeki yaklaşık 3,5 - 4 milyon nüfusa sağlık hizmeti sunmaktadır. Kampüs içerisinde eski ve yeni 2 bina yer almaktadır. Her 2 binada da poliklinik ve diğer sağlık hizmetleri verilmektedir. Acil servis ünitesi ve girişi mevcut olup, fonksiyoneldir. Eski binada yer alan poliklinik girişi peyzaj tasarımı açısından eksiklikler taşımaktadır. Hastane bahçesi arazi yapısına uygun duvarlarla çevrili olup giriş ünitesi mevcuttur (Şekil 8). Hastane binası ve çevresinin modern tarzı ve bulunduğu konum itibarıyla algılanabilirliği yüksektir. Hastane bahçesinden de izlenebilen deniz ve kent manzarası etkilidir. Hastane bahçesinin en büyük sorunu açık otopark alanında ve çevresinde oluşan aşırı araç yoğunluğunun oluşturduğu karmaşa ve görüntü kirliliğidir. Geniş yeşil alanlar mevcut olmasına karşın, oturma mekanları, su ve estetik objeler yeterli düzeyde bulunmamaktadır (Şekil 9).



Şekil 8. Hastane ve çevresi.



Şekil 9. Hastane bahçesinden görüntüler

KTÜ Tıp Fakültesi hastane bahçesinde; *Picea orientalis*, *Pinus pinaster*, *Eucalyptus sp.*, *Cedrus sp.*, *Platanus orientalis*, *Cotoneaster horizontalis* gibi türler yoğun olarak kullanılmıştır.

Ahi Evren Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi: 1970-1986 yılları arasında Tıp Fakültesi olarak hizmet vermiş olup, çeşitli düzenlemelerden sonra Göğüs Hastalıkları hastanesi ile birleşerek 2009 yılından bu yana hizmet vermektedir. 26.500 m² alan üzerine

kurulu olup hastanenin yaklaşık 5200 m²'si açık-yeşil alandır. Aynı kampus içinde olmalarına karşın, bahçe alanları ve binalar olduğundan iki hastane bahçesi ayrı olarak değerlendirilmiştir. Göğüs hastalıkları hastanesi arazi yapısı nedeniyle yüksek istinat duvarları ile çevrili, nispeten yoğun kentleşmenin getirdiği gürültüden uzak bir mekanda yer almaktadır (Şekil 10).



Şekil 10. Hastane binası ve çevresi

Hastane bahçesi sakinliği ve bulunduğu çevre itibarıyla algılanabilirliği yüksektir. Hastane bahçesinde Ladin ve Çam ağaçlarından oluşan bir koruluk mevcuttur. İçinde yürüme yolları ve oturma yerleri bulunmaktadır (Şekil 11). Hastane bahçesi oldukça temiz ve düzenlidir.

Ahi Evren Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi: Çamlık mevki ana yolu üzerinde bulunmaktadır. Hastane binası yeni olup, poliklinik girişi düzenlidir (Şekil 12). Hastane bahçesinde otopark sorunu çözümlenmiştir. Bahçe mekanında yeterli olmamakla birlikte oturma mekanı ve su ögesi kullanılmıştır (Şekil 13).

Bahçede *Pinus pinaster* ağaçları yoğun olarak kullanılmıştır. Hastane bahçesi çevresi oldukça yüksek istinat duvarları ile çevrilidir.



Şekil 12. Hastane binası ve çevresi



Şekil 11. Hastane bahçesinden detaylar



Şekil 13. Hastane bahçesinden görüntüler

Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi: 1970 yılından beri hizmet vermektedir (Şekil 14).



Şekil 14. Hastane binası

5000 m²'lik bir alan üzerine kurulu olan hastanenin, yaklaşık 1500 m²'lik bahçesi oldukça bakımsız ve peyzaj tasarımlarından yoksundur (Şekil 15).



Şekil 15. Hastane bahçesinden görüntüler

Çocuk hastalıkları hastanesi olmasına karşın çocuklara ilişkin hiçbir tasarım yada obje bulunmamaktadır. Bahçe alanı donatı elemanları ve özellikle aydınlatma elemanları yönünden yetersizdir. Bahçe duvarı kuşatma elemanları yetersiz ve mevcut olanlar ise estetik değildir. Bahçede *Picea orientalis* yoğun olarak kullanılmıştır.

Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi: 1985 yılında kurulmuştur. Yaklaşık 7000 m²'lik alan içinde, Trabzon kent manzarasına hakim bir noktada yer almaktadır. Yaklaşık 2000 m²'lik *Pinus pinaster* ağaçlarından oluşan bir bahçesi mevcuttur (Şekil 16).

Gerekli bakımın yapılmadığı ağaçlar oldukça sağlıksızdır. Acil ve poliklinik girişinin birbirine çok yakın olması karmaşaya neden olmaktadır. Hastane çevresindeki istinat duvarı tehlike oluşturmakta ve özellikle hastane ihtisasına bağlı olarak hastaların, hareket etme ve yürüme gibi fiziksel sorunlarının yoğun olabileceği bu mekanlara ilişkin bir

düzenleme bulunmamaktadır (Şekil 17, Şekil 18). Hastane bahçesi oturma mekanları ve donatı elemanları yönünden de yetersizdir.



Şekil 16. Hastane binası ve acil girişi



Şekil 17. Bahçe çevresinde tehlike oluşturan istinatduvarı



Şekil 18. Engellilerin düşünülmediği merdivenler

Hastane bahçeleri için yapılan genel gözlem ve incelemeler sonucunda, hastane bahçelerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntem sonucuna göre oluşan puan durumu Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Hastane bahçelerinin değerlendirilmesinde kullanılan puanlama tablosu

Tasarım kriterleri	Kanuni Eğitim ve Arş. Hastanesi	Fatih Devlet Hastanesi	KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi	Ahi Evren Göğüs Hastahkları Hastanesi	Ahi Evren Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Arş. Hastanesi	Kadın Doğum ve Çocuk Hastahkları Hastanesi	Yavuz Selim Kemik Hastahkları ve Reh. Hastanesi
1 *Sınırların sürekliliğinin sağlanması ve kuşatma elemanı	2	2	3	2	2	1	1
2 *Çocuk oyun alanı	0	0	0	0	0	0	0
3 *Yönlendirme	2	2	2	2	2	1	1
4 *Kent yeşil alan gelişimine katkı	3	2	2	3	2	1	2
5 *İşlevselliğın sağlanması	2	1	2	2	2	1	2
6 *Aydınlatma	1	2	2	2	2	0	1
7 *Sulama	2	2	2	3	2	0	1
8 *Çevresel karakterin korunması	2	2	3	2	2	1	2
9 *Mekanlar arasında sürekliliğın sağlanması	2	1	2	2	2	0	1
10 *Algılanabilirlik	2	1	3	2	2	2	2
11 *Çöp kutuları	2	2	2	2	2	1	1
12 *Konfor	2	1	2	2	2	1	1
13 *Fiziksel ulaşılabilirlik	3	3	2	3	3	3	2
14 *Giriş ve giriş ünitesi	2	2	2	2	2	1	1
15 *Rehabilitasyon ve iyileştirme bahçesi	0	0	0	2	0	0	0
16 *Otopark	2	2	1	2	2	1	1
17 *Acil servis yolu	1	3	3	2	3	2	1
18 *Kimlik	2	2	3	2	2	0	1
19 *Uyarı ve yön tabelaları	2	2	2	2	2	1	1
20 *Spor tesisleri	0	0	0	0	0	0	0
21 *Engellilere yönelik düzenleme	0	0	0	1	0	0	0
22 Sembol oluşturma	2	2	2	2	2	1	1
23 İçerisi-dışarısı ilişkisinin sağlanması	1	1	2	2	2	1	1
24 Kentsel dokunun sürekliliğinin sağlanması	3	2	2	2	2	1	2
25 Estetik	2	1	2	2	1	0	0
26 Havuz ve su elemanı	2	0	0	0	1	0	0
27 Oturma mekanı	2	1	2	2	2	2	0
28 Bitkisel materyal	2	2	2	2	2	1	1
29 Döşeme	2	2	2	2	2	1	1
30 Görsel aks ve perspektif yaratma	2	1	2	3	1	1	1
31 Gezinti yolu	0	1	1	2	0	0	0
32 Görsel ulaşılabilirlik	2	1	2	2	2	1	1
33 Etkili manzara	2	1	2	2	2	0	0
34 Farklı düzlemlerde tasarım yapma	2	0	2	2	2	0	0
35 İnsan ölçeğini yakalama	2	2	2	2	2	2	1
36 Objelerin kullanımı	1	0	0	1	0	0	0

(*) İşlevsel faktörleri, taşımayanlar ise estetik faktörleri oluşturmaktadır
mevcut değil: 0 puan, mevcut/olumsuz: 1 puan, mevcut/kısmen olumlu: 2 puan, mevcut olumlu: 3 puan

Tablo 2 incelendiğinde, çocuk oyun alanı, rehabilitasyon ve iyileştirme bahçesi, spor tesisleri, engellilere yönelik düzenleme, su

ögesi ve objelerin kullanımının mevcut olmadığı dikkat çekmektedir.

Trabzon kenti hastane bahçelerine göre puan dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Trabzon kenti hastane bahçelerine göre puan dağılımları

Hastaneler	İşlevsel Puan	Estetik Puan	Toplam Puan	Başarı Yüzdesi
1. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi	34	27	61	% 56 (kısmen başarılı)
2. Fatih Devlet Hastanesi	32	17	49	% 45 (kısmen başarılı)
3. KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi	38	25	63	% 58 (kısmen başarılı)
4. Ahi Evren Göğüs Hastalıkları Hastanesi	40	28	68	% 63 (başarılı)
5. Ahi Evren Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Arş. Has.	36	24	60	% 55 (kısmen başarılı)
6. Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi	17	11	28	% 26 (başarısız)
7. Yavuz Selim Kemik Hastalıkları ve Reh. Has.	22	9	31	% 29 (başarısız)

Tablo 3 incelendiğinde, işlevsel ve estetik değerlerin toplamına bakıldığında en yüksek değere sahip bahçe 68 puan ile Ahi Evren Göğüs Hastalıkları Hastanesi iken, en düşük işlevsel ve estetik değere sahip hastane bahçesi 28 puan ile Kadın Doğum ve Çocuk hastanesi olmuştur. Başarı yüzdesine bakıldığında Ahi Evren Göğüs hastalıkları

Hastanesi % 63 ile başarılı olurken, Kadın Doğum ve Çocuk hastalıkları hastanesi % 26 ile başarısız olup, diğer hastane bahçeleri kısmen başarılı olarak değerlendirilmişlerdir. Hastane bahçelerini kendi içlerinde iyi ve kötü olarak değerlendirmekle birlikte, inceleme yapılan tüm hastane bahçeleri için bazı ortak sorunlar olduğu gözlemlenmiştir. Bu ortak sorunlar Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Hastane bahçelerine ilişkin genel bulgular

- Hasta kapasitesine bağlı olarak ek binaların artması, bahçe alanlarını azaltmaktadır.
- Kullanıcı kapasitesi göz önünde bulundurulduğunda, bahçe alanları yetersizdir.
- Poliklinik girişleri için ayrılan alanlar, yoğun, karmaşık ve yetersizdir.
- Bahçelerin peyzaj tasarım plan ve projeleri bulunmamaktadır.
- Hastanelerin ihtisas alanlarına göre düzenlenmiş, bahçe tasarımları bulunmamaktadır.
- Otoparkların yetersizliği, dış mekan ve bahçe kullanımını daraltmakta ve bahçe alanının sadece otopark olarak algılanmasına neden olmaktadır.
- Hastane bahçeleri çevreleme elemanları peyzaj tasarım kriterlerine uymamaktadır.
- Oturma ve dinlenme mekanları yetersizdir.
- Havuz ve su ögesi gibi önemli donatılar bulunmamaktadır.
- Estetik objelere yer verilmemektedir.
- İyileştirme ve hobi bahçeleri bulunmamaktadır.
- Uygun bitki tasarımları bulunmamakta ve bitkisel materyal yetersizdir.
- Bahçe içinde yer alan donatı elemanları yetersizdir ve estetik değildir.
- Bahçe aydınlatmaları yetersizdir.
- Engelli kullanıcılara ilişkin donatılar bulunmamaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Hastaların iyileşmesini ve sağlıklı kalmasını sağlayan hastaneler ve bahçeleri, hasta psikolojisi üzerinde büyük bir öneme sahiptir. Hastaların ve sağlıklı insanların

kullandığı hastane bahçelerinin, onların fiziksel ve ruhsal gelişimlerine olan olumlu katkıları bakımından dünya standartlarına uygun olarak inşa edilmeleri son derece önemli bir faktör olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Bu konuda Avrupa Birliğinin standartlarına uygun olarak hastane bahçeleri düzenlenmelidir. Sağlık alanı ihtiyacı için imar mevzuatında kişi başına 1.5 m² lik alan standart kabul edilmiştir (Güneş, 2006).

Çevre konusunda oluşacak standartların birincil belirleyicisi o standartları talep eden kültür ortamının kendisidir. Kamu uygulamalarının standartları ise ancak onu konu aldığı kullanıcı kesimin talep ve beklentileri ile belirlenir. Bu talepler doğrudan kültürün ürettiği yaşama ve kullanma alışkanlıkları ile ilişkilidir (Güzer ve Nalbantoğlu, 2004).

Trabzon kenti merkezinde yer alan hastanelerde, her geçen gün artan kullanıcı sayısı (hasta, ziyaretçi, personel) ek binaları yapılmasına neden olmaktadır. Bu da hastane bahçelerinin daralmasına ve kullanıcı sayısına göre değerlendirildiğinde, kişi başına düşen alan standardının altında kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca alan kullanıcıların farkındalık düzeyinin ve bahçe alanından beklentilerinin az olması da tasarım kalite ve standartlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmada hastane bahçelerinin günlük kullanıcı sayısının (günübirlik gelen hasta, yatan hasta, personel, ziyaretçi) çeşitli faktörlere bağlı olan değişkenliğinden dolayı (sabah saatlerinde poliklinik hizmetleri daha yoğunken, akşama doğru yoğunluğun azalması, mevsimsel değişikliklerle hastalanma yoğunluğu arasındaki ilişki vb.) kişi başına düşen açık-yeşil alan miktarlarının hesaplanması yoluna gidilmemiştir.

Trabzon kent merkezinde yer alan 7 hastane bahçesinde, buldukları çevreyi ve kent görüntüsü etkileyebilecek düzeyde açık-yeşil alanlar olmasına karşın, alan içinde peyzaj tasarımları oldukça yetersiz ve eksiktir. En büyük sorunda bu açık-yeşil alanların tamamen otopark olarak kullanılmasıdır. Özellikle KTÜ Farabi Hastanesi Tıp Fakültesinde bu sorun belirgin olarak gözlenmektedir.

Trabzon kenti gelişme gösteren ve sağlık alanında özel ve kamu hastanelerin arttığı bir kenttir. Yeni hastaneler daha çok kent merkezinden uzak yerleşim alanlarında yapılmaktadır. Bu da hastaların alışkın oldukları, kent merkezinde yakın buldukları

hastanelerden ulaşım kolaylığı nedeniyle vazgeçmemelerine neden olabilmektedir. Dolayısıyla hasta yoğunluklarında beklenen düzeyde azalma görülmemektedir.

Trabzon kent merkezinde inceleme yapılan 7 hastaneden, 2 tanesi genel, 1 tanesi fakülte hastanesi, 4 tanesi ise farklı dallarda ihtisas hastaneleridir. Ahi Evren Göğüs Hastalıkları Hastanesinde tedavi gören hastalar için Çam ağaçlarından oluşan ve hastaların fiziksel sağlığına etki edebilecek bahçe düzenlemesi bulunmakla birlikte, Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde, çocuklar için oyun alanları ya da Yavuz Selim Kemik Hastalıkları Hastanesi için rehabilitasyon ve iyileştirme bahçesi bulunmamaktadır. Tüm hastaneler için genel peyzaj tasarımları olmakla birlikte, ihtisaslaşmış hastaneler için dallarına göre farklı düzenlemelerde getirilmelidir.

Trabzon kent merkezinde yer alan özel hastane bahçeleri yeterli ya da hiç açık alana sahip olmadıklarından bu çalışmada ele alınmamışlardır. Ancak, bu mekanlarda da minimal düzeyde peyzaj tasarımlarına yer verilmelidir.

Hastane bahçelerinde yapılan değerlendirmelerde; alan yetersizliği dışında en büyük sorun, peyzaj tasarım projelerinin bulunmayışıdır. Bahçe alanlarına ilişkin peyzaj düzenlemeleri zaman zaman olanaklar doğrultusunda bahçelerin belirli bölümlerinde yapılmakta ve bu da tüm alanı kapsamadığından yeterli olmamakta, tasarımda eski ve yeni uyumsuzluğu ortaya çıkmaktadır.

Hastane bahçelerinin büyük çoğunluğundaki donatı elemanları ya hiç bulunmamakta ya da bulunanların bakıma ihtiyacı olmaktadır. Yeşil sistem ve bitkisel tasarımlar genel bir eksiklik durumundadır. Hastanelerin tamamının bahçelerinde plantasyon gelişi güzel yapılmakta ve teknik destek alınmamaktadır. Bu da zaman içerisinde yoğun, karışık, işlevden ve estetikten uzak yeşil sistemleri doğurmaktadır (Atabeyoğlu ve Bulut, 2006).

Trabzon kent merkezinde yer alan hastane bahçelerinde yapılan araştırmada da donatı elemanları yetersiz ve tasarımdan yoksundur. Donatı elemanlarının özellikle oturma ve çöp kutularının belediyeler tarafından karşılandığı ve estetik olmadıkları

gözlemlenmektedir. Özellikle çok sık ve uygun olmayan yerlerde kullanılan çöp kutuları çevresel ve görsel kirlilik oluşturmaktadır. Bitkisel materyal yönünden değerlendirildiğinde; bahçe içerisinde ağaçlar olmakla birlikte, kullanıcı psikolojisinde etki yaratabilecek farklı, ilgi çekici, rahatlatıcı vb. ağaç türleri bulunmamaktadır. Çalı ve özellikle çiçeklerin oluşturacağı dört mevsim renk zenginliği ve güzel görüntülerden yararlanılmamıştır.

Yukarıda ortaya konan değerlendirmeler kapsamında hastane bahçelerinin iyileştirilmesine yönelik yapılması gerekenler ise aşağıda ana hatları ile verilmektedir:

2008 yılında Sağlık ve Orman Bakanlığı arasında, sağlık kurum ve kuruluşlarının bahçelerinin ağaçlandırılması çalışmalarına ilişkin, yapılan protokolün takibi ve devamlılığının sağlanmasında, peyzaj mimarlarının etkin görev alması ile hastane bahçelerinde kullanılabilecek bitki türlerinin seçimi ve bitkisel tasarıma yönelik çalışmalara ağırlık verilmelidir. Özellikle bitkisel materyal temininde yerel yönetimlerinde yardımı sağlanmalıdır.

Yapılan araştırmada ortaya çıkan işlevsel ve estetik sorunların çözümlenmesinde, öncelikle ilgili bakanlıklar ve hastane yönetimi bilgilendirilmelidir.

Bahçede kullanılan bitkiler tozları rüzgarda dağılan bitkilerden seçilmemelidir. Gölge, ışık ve renk desen gösteren ve ayrıca hafif bir esinti de bile hoş ses oluşturan bitkiler kullanılmalıdır. Bitki seçiminde erken çiçeklenme, geç çiçeklenme, uzun çiçeklenme gibi mevsimsel durumlar göz önüne alınmalıdır. Farklı renk, doku ve biçim, form içeren bitkiler seçilmelidir. Güzel kokulu, kuşları, kelebekleri çeken, iklim zonuna dayanıklı, rüzgar ve yaprak sesi olan, güzel çiçekli, yapraklı ve meyveli, fonksiyonel olarak ise ayırıcı, birleştirici, mekan oluşturucu, kapalılık hissi oluşturan, duvarları kapatıcı, tırmanıcı bitkiler kullanılmalıdır (Sakıcı, 2009).

Hastanelerin ihtisas alanları ne olursa olsun, hasta ve hastane çalışanları için bahçelerinde; oturma alanları, çocuk oyun alanı, aktif rekreasyon alanı ve son zamanlarda önemi artan “iyileştirme ve hobi bahçeleri” bulunmalıdır.

Hastane ve hastane bahçesi bir bütün olarak ele alınarak, tasarımı birlikte yapılmalıdır. Bu aşamada mimarlar ve peyzaj mimarları aktif rol almalıdır.

Hastane bahçelerinde form, doku, renk, malzeme gibi tasarım kriterlerinin ön planda olduğu projeler yapılmalıdır. Sert zemin ve yeşil mekan ayrımları ortaya koyulmalıdır. (Şekil 19).



Şekil 19. Peyzaj tasarımı yapılmış hastane bahçelerine örnekler (URL 2, URL 3, 2012)

Hastane bahçeleri tasarımları ile hastaların üzüntü ve zayıflıklarını azaltmalı, unutturmaya yardımcı olabilmelidirler. Geniş ve etkileyici çim alanlar ile rengarenk çiçeklerin yer aldığı tarhlar bulunmalıdır (Marcus ve Barnes, 1999).

Hastane bahçelerinde oturma mekanlarına mutlaka yer verilmelidir. Bu mekanlarda özellikle bitkisel tasarıma öncelik verilmeli, bitkilerin renk ve doku ve form çeşitliliğinden yararlanılmalıdır (Şekil 20).



Şekil 20. Oturma mekanı ve bitkisel tasarıma örnekler (URL 4, URL 5, 2012)

Hastane bahçelerinde, özellikle suyun görüntü ve sesinin oluşturduğu rahatlatıcı etkisinden yararlanmak amaçlı, havuz ve su ögesi içeren objelere yer verilmelidir (Şekil 21).

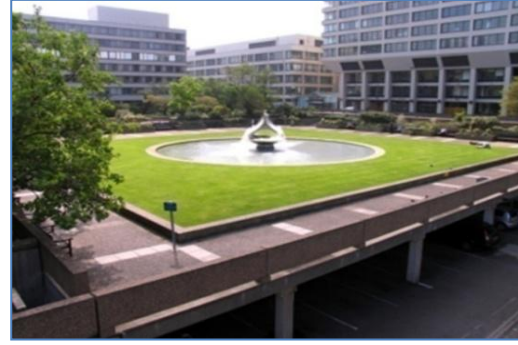


Şekil 21. Su ögesi (URL 6, 2012)

Hastane bahçeleri yeni servislerin eklenmesiyle gelecekteki genişleme olanakları düşünülerek tasarlanmalıdır.

Otopark çözümlerinde alternatif yöntemler kullanılarak, bahçe alanında oluşturduğu görsel kirlilik ve karmaşa önlenmelidir (Şekil 22).

Hastane bahçelerinde aydınlatma konusunun da çok önemli olduğu, peyzajda hastane bahçeleri aydınlatmalarının özel bir konu olarak ele alınması gerektiği unutulmamalıdır.



Şekil 22. Kapalı otopark ve su ögesinin birlikte kullanımı (URL 7, 2012)

Hastane bahçeleri günlük kullanıcıları, bir süre hastanede kalmak zorunda kalan hastalar ve personel için farklı anlam ve önem taşımaktadır. Bundan sonraki çalışmalarda; bu farklılığın yaratacağı çeşitlilik ve gereksinimlerin belirlenip, doğru ve uygun peyzaj proje tasarımlarının oluşturulmasında, kullanıcıların istek, beklenti ve önerilerini ortaya koyabilecek anket çalışmaları yapılmalıdır. Bu alanlara yönelik karar sürecinde kullanıcıların katılımı, bilinçlenmeleri ve katılımı yönlendirecek sivil toplum örgütleri kurulmalıdır.

İnceleme yapılan 7 hastane bahçesi, sahip oldukları yeşil alan kapasiteleri ve buldukları noktalar itibarıyla kent görüntüsü ve açık-yeşil alan sistemini etkilemektedirler. Bu nedenle fonksiyonel ve estetik açıdan doğru planlanmış hastane bahçeleri, hastane prestijini arttırmakta, kentte kattığı görüntü ve kullanıcılara sağladığı fiziksel ve psikolojik olanaklar ile de önem taşımaktadırlar.

Kaynaklar

Atabeyoğlu Ö., Bulut Y., 2006. Hastanelerin Dış Mekan Tasarımları ve Erzurum Kenti Örneği. Kent ve Sağlık Sempozyumu, 267-268, Bursa.

Atabeyoğlu Ö., Bulut Y., 2007. Kamu Kurum ve Kuruluşları Dış Mekan Kalite Yeterliliklerinin Puanlama Yöntemi ile Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Sayı:1, 92-106.

Bodur S., Kucur R., 1994. Görüntü Kirliliği Üzerine. Ekoloji Dergisi, Sayı:12, 50-51.

Bulut Y., Göktuğ T.H., 2006. Sağlık Bulma Yönünde Çevresel Bir Etken Olarak "İyileştirme Bahçeleri". GÖÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, Sayı: 23(2), 9-15.

Demirel, Ö., Pirselimoglu, Z., Sarikoç, E., Özdemir, B., 2005. Kent Ormanlarının Sosyal ve Çevresel İşlevlerinin Kullanıma Dayalı Bozulma Süreci, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 36 (2), 201-208.

Demirel, Ö., Pirselimoglu, Z., Sarikoç, E. ve Özdemir, B., 2006. Brüksel Kenti'nde Ekolojik Ağın (Yeşil Ağ) Elemanlarını ve Çevre Değerlerini Korumaya Yönelik Eğitim Etkinlikleri-Kamu ve Sivil Toplum Örgütleri, Uluslararası Katılımlı Kent ve Sağlık Sempozyumu, Bildiri Özetleri Kitabı, 241-242, Fethiye Kültür Merkezi-Bursa.

Elings, M., 2006. People-Plant Interaction: The physiological, Psychological and Sociological Effects of Plants on People. Farming for Health-Springer Agriculture Book. Ed: Jan Hassink and Majken Van Dijk (eds). Printed in The Netherland. Chapter 4: 43-55.

Erdoğan E., 2006 Çevre ve Kent Estetiği. ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı: 9, 68-77.

Güleç S., Öztekin B., Bekçi B., 2001. Hastane Bahçeleri, Acil Servis Girişleri Sert Zemin Düzenlemesi. ZKÜ Tıp Fakültesi, Acil Giriş Örneği. ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı:3, 160-173.

Güneş M., 2006. Hastane Bahçeleri Planlama ve Tasarım İlkelerinin İzmir İli Örneğinde İrdelenmesi. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 173 s., Bornava-İzmir.

Güzer B., Nalbantoglu O., 2004. Çağdaş Kent Mekanlarında Tasarım ve Uygulama İlişkisi:80 Sonrası Kentsel Açık Alan Uygulamaları üzerine Bir Araştırma, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, Peyzaj Mimarlığı II. Kongresi,Ankara.

İnceoğlu M., Aytuğ A 2009. Kentsel Mekanlarda Kalite Kavramı. Megaron Journal, Sayı: 4(3), 23-33.

Karakaya B., Kiper T., 2011. Hastane Dış Mekan Tasarımlarının Edirne İli Örneğinde İrdelenmesi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, Sayı:8(2), 49-64.

Marcus C.C., Barnes M., 1999. Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations, 597 p., United States of Amerika.

Oğuz D., Çakıcı I., Sevimli G., Özgür Ş., 2010. Yaşlı Bakım Evlerinde Dış Mekan Tasarımı. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, Sayı:1, 23-33.

Özer B., 2005. İnsan Psikolojisi ve Peyzaj Tasarımı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.

Özgüner H., 2004. Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri.

Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Sayı:2, 97-107.

Roger S., 2002. Health Benefit of Gardens in Hospital. Paper for Conference Plants for People, International Exhibition Floriade.

Sakıcı Ç., 2009. Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesinde Tedavi Edici Peyzaj Tasarımları. Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Trabzon.

Sherman, Sandra A., Mardelle McCuskey Shepley and James W. Varni., 2005. Children's Environments and Health-Related Quality of Life: Evidence Informing Pediatric Healthcare Environmental Design. Children, Youth and Environments 15 (1) 186-223.

Ulrich R. S., Parsons R., 1992. Influences of Passive Experiences with Plants on Individual Well-Being and Health. In: D. Relf (Ed), The Role of Horticulture in Human Well-Being and Social Development, Timber Press, Oregon, 93-105.

URL 1, 2011. Sağlık Kuruluşlarında Peyzaj Tasarımı. Yüksek Lisans Ders Notu, <http://agri.ankara.edu.tr/oyilmaz>, Erişim: 2 Kasım 2011.

URL 2, 2012. Children Hospital Entrance. <http://www.nhs.gov.uk/content>, Erişim 5 Ocak 2012.

URL 3, 2012. Construction of Rooftop Healing Garden. <http://www.healthinfor.net>, Erişim 16 Ocak 2012.

URL 4, 2012. Southmead Hospital Garden. <http://www.news1.ghananation.com>, Erişim 5 Ocak 2012.

URL 5, 2012. Schwab Rehabilitation Hospital Rooftop Garden. <http://www.greenroofs.com>, Erişim 4 Ocak 2012.

URL 6, 2012. Garden View and Countyard garden of Hospital Sungai Buloh. <http://www.panoramio.com>, Erişim 4 Ocak 2012.

URL 7, 2012. St Thomas' Hospital Garden.http://www.gardenvisit.com/garden/st_thomas_hospital_garden, Erişim: 3 Ocak 2012.