Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin (Açık Alan Terapi Üniteleri) Düzenlenmesi Kriterleri

***Çiğdem SAKICI[1] Mustafa VAR[2]**
[1]Kastamonu Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Kastamonu
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Trabzon
* Sorumlu yazar:csakici@kastamonu.edu.tr

Geliş Tarihi: 16.12.2013

Özet

Kentsel açık yeşil alanlar insanların sağlığının devamını ve bu sağlıklarını kuvvetlendirmeyi sağlarken, Açık Alan Terapi Üniteleri olarak adlandırılan Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçeleri, psikolojik problemli kişiler üzerinde psikolojik çöküntüden, aşırı yorgunluktan uzaklaştırıcı, tedavi edici, sağlık kazandırıcı ve iyileştirici etkiler oluşturmaktadır. Açık alan terapi üniteleri tüm Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde bulunması gereken, hastaların kaybettiği yetilerini yeniden kazanmalarına, sosyalleşmelerine, stresli hastane ortamından uzaklaşıp doğa ile ilişki kurarak stresten ve sıkıntıdan uzaklaşmalarına ve huzur bulmalarına yardımcı olan ve ayrıca hastaların tedavi süreçlerinde de yer alması gereken açık alan mekanlarıdır. Açık alan terapi ünitelerinin önemi, nasıl olması gerektiği, kullanıcılarına katkılarının neler olduğu gibi konular ülkemiz için oldukça yeni olup, bu konuda henüz detaylı bir araştırma ve inceleme yapılmamıştır. Yurt dışında ise önemi kavranmaya başlamış, bu konuyla ilgili çalışmalar son yıllarda hızla artmıştır. Ancak çok yeni bir alan olduğu için araştırılması gereken birçok husus söz konusudur. Çalışmanın amacı hastane bahçeleriyle ilgili var olan tasarım programlarına bağlı olarak tasarım kararlarını oluşturmak ve bu tarz alanlar düzenlenirken nelere dikkat edilmesi gerektiğini ortaya koymaktır. Araştırmanın, bu anlamda önemli bir boşluğu dolduracağı ve yararlı sonuçlar ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık alan terapi ünitesi, İyileştirici bahçe, Hastane bahçesi

The Organization of Psychiatric Hospital Gardens (Open Space Therapy Units) and The Criterions

Abstract

Urban open and green spaces provide health to individuals and reinforce their health situations. Sakıcı (2009) gave the name of 'open space therapy units' to psychiatric hospital gardens and she asserts these units have healing, therapeutic and health-giving effects on people who have psychiatric or mental disorders such as psychological traumas and overstrains. Open space therapy units are one of the most required spaces for psychiatric hospitals as well as during patients' treatment processes as they help patients by touching to nature to regain their lost abilities, to socialize to each other, to get away their stress and troubles, and to feel at peace themselves. The importance of open space healing units, their spatial organization and contributions to users issues are quiet new in Turkish context and elaborative studies on these issues have not been investigated, yet. On the other hand, the importance of these units and other issues have better understandings in abroad and the number of the studies related to these issues have been increasing in recent years. There are number of subjects required to be researched in this new field. Therefore, the purposes of this paper are to create design decisions for hospital gardens by adhering to existing design programs and to present the criterions need to be considered while organizing these gardens. In this sense, it is thought that this study is going to fill an important gap in this study field and present beneficial results for it.

Key words: Open space therapy unit, Healing garden, Hospital garden

Giriş

Açık alan terapi ünitelerine ihtiyaç duyan psikolojik sıkıntı çeken hastaların sayıları küçümsenmeyecek kadar çoktur.Tüm dünyada, 1.basamak sağlık kurumlarına başvuranların yaklaşık dörtte birinde ruhsal bozukluk, onda birinde eşikaltı bozukluk, üçte birinde ise ruhsal belirti bulunmaktadır. Toplumun yaklaşık üçte birinde yaşamları boyunca klinik düzeyde sağaltım gerektirir şiddette ruhsal bozukluk gelişeceği tahmin edilmektedir. Ülkemizdeki alan çalışmaları da toplum içinde psikiyatrik yardım gerektirir ruhsal bozuklukların %20'nin üzerinde yaygınlığa sahip olduğunu göstermektedir (Küey, 1997). Bugün hastanelerimizin doluluk kapasiteleri oldukça yüksektir. Dünya Sağlık Örgütünün tahminlerine göre gün geçtikçe bu doluluk oranı daha da artacaktır. Bu çalışma ile ortaya konulacak kriterlerin Ruh ve Sinir Hastalıkları hastane bahçeleri düzenlenirken dikkate alınması durumunda bu hastanelerdeki hastaların daha mutlu ve

streslerinden uzak bir tedavi süreci yaşayacakları ve buna bağlı olarak hastanede kalma süreleri kısalacağı ve böylece hastanelerin daha çok kişiye hizmet verebileceği düşünülmektedir.

Ruhsal bozukluk yaşayan hastaların içe kapanma, isteksizlik, az konuşma, erteleme, üşenme, sıkılma gibi belirtilerin ilaç tedavisinden fazla verim alamadığını hem hastalar hem de yakınları bizzat gözlemektedir. Oysa bunlar ve benzerleri, hastalık nedeniyle gerileyen yetilerdir. Bu noktada destekleyici psikoterapiler ve psiko-sosyal tedavilerin de ilaç tedavisine eklenmesi gerekir (Üçok, 2007). Bu terapilerin amacı hastaların belirtilerini azaltmak, tekrarlamasını engellemek ve yaşamlarını yeniden yapılandırmalarına yardımcı olmaktır. Hastanın ailesine ve topluma sağlıklı olarak geri dönebilmesini sağlamak, kendine güven duygusunu ve bağımsızlığını kazandırabilmek, diğer insanlarla daha iyi ilişki kurabilmesini sağlayabilmek, sorumluluk duygusu kazanmasını sağlamak, kendisini bir grubun, toplumun bir parçası olarak görebilmesini sağlamak ve de kendine bakışını olumlu yönde değiştirebilmek için farklı terapi yöntemlerini kullanmak bu tür hastalar için gereklidir. Açık alan terapi üniteleri de hastaların bu olumsuz belirtilerinden uzaklaşabilmesi için gerekli ve oldukça faydalı açık alanlardır (Sakıcı, 2009).

Günümüzde hastane bahçelerinin terapi açısından uygun olmamasından ötürü Ruh ve Sinir Hastalıkları hastane bahçelerinin hastaların iyileşmelerinde yeterli etkiye sahip olduğu düşünülmemektedir. Ayrıca, mevcut hastane bahçelerinde olmaması gereken birçok özelliği bugün hastanelerimizde görmek mümkündür. Örneğin keskin sert hatlar gerginlik, tedirginlik yarattığı gerekçesiyle kullanılmaması gerekirken hastane bahçeleri daha çok birbirini dik kesen keskin hatlardan oluşmaktadır ya da bitki türlerinde oldukça yanlış seçimler söz konusudur. Ölümü simgeleyen serviler bugün hastane bahçelerinde kullanılmakta ya da kanı hatırlatan kırmızı renkli bitkiler yoğun bir şekilde hastane bahçelerinde yer almaktadır. Bu tarz yanlışlıklar hastane bahçelerinin olumlu katkılarından çok hastalar üzerinde daha çok olumsuz etki oluşturmaktadır.

Psikolojik problemli insanların tedavi süreçlerinde oldukça önemli olduğu bilinen ancak ülkemizde önemi henüz fark edilememiş olan ruh ve sinir hastalıkları hastanelerinin dış mekanlarının nasıl olması gerektiğini ortaya koyabilmek için bu konuda çalışma yapmanın gerekli olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın amacı hastane bahçeleriyle ilgili var olan tasarım programlarına bağlı olarak tasarım kararlarını oluşturmak ve bu tarz alanlar düzenlenirken nelere dikkat edilmesi gerektiğini ortaya koymaktır.

Açık Alan Terapi Üniteleri

"İyileştirme" (healing), sağlık durumunun gelişmesi ya da kişinin yeni şartlarını kabullenip kendini geliştirmesi anlamına gelmekte ve çoğunlukla kendini tamamıyla iyi hissetme hali olarak adlandırılan yararlı bir süreci tanımlamaktadır (Akın, 2006). Bahçe ortamının 3 ana durumlu iyileşme sürecine katkısı bulunmaktadır. Birincisi, hastalığın fiziksel belirtilerinin giderilmesi, bu belirtilerin farkındalığıdır. İyileştirmenin ikinci şekli, medikal ortamda fiziksel ve duygusal olarak yorulan bireylerin rahatlaması ve streslerinden uzaklaşmasıdır. Böylece, fiziksel gelişmenin sağlanmasının yanı sıra iyileşme tüm duyularda gelişir. Üçüncüsü de süreğen hastalıkları olan hastalar için iyi olma hissi, faaliyet durumundaki artış şeklinde görülür (Marcus ve Barnes, 1995).

Ulrich (1999) ise kullanıcılar üzerinde sağlıkla ilgili faydalı etkiler bırakan bahçelere iyileştirici bahçe denebileceğini belirtmiştir. Hastane bahçesi kullanıcının doğuştan, hastalık ya da kaza sonucu eksilmiş ya da kaybolmuş bir kısım yeteneklerini geliştirmeyi ve kullanmayı öğreterek kendi kendilerine yetmelerini, iş görmelerini sağlıyorsa ve morallerini yükselterek hayata bağlanmalarını destekliyorsa o bahçe hastalar üzerinde iyileştirici özelliğe sahiptir denebilir (Güneş, 2006). Bu alanlar kullanıcıların mevsimleri fark etmelerini, patika boyunca hareket ederek fiziksel egzersiz yapmalarını, bireysel ve sosyal davranışlarını geliştirmeyi, doğayı fark etmelerini ve zamanın geçtiğini

algılamalarını, duyusal uyarılarla dış mekanın olumlu etkilerinden yararlanmalarını, bir işe yaradığını hissetmelerini ve hayata bağlanmalarını sağlar.

İyileştirme bahçeleri fiziksel rahatlama, stres azaltma, iyi olma hissini artırma, hafızalarını yenileme, fiziksel hareketliliklerini ve motivasyonlarını artırma gibi etkiler sağlayan pasif ya da yarı pasif aktivitelerin gerçekleştirildiği açık alanlardır (Elings, 2006). Bu aktiviteler gözlemleme, dinlenme, gezinme, dolaşma, oturma, alanı hissetme gibi aktivitelerdir (Marcus ve Barnes, 1999). Açık Alan Terapi Üniteleri iyileştirme üzerinde direk ve dolaylı olmak üzere iki şekilde etkili olabilir. Bahçenin direkt etkisi doğal alan resmi ya da o alana bakış şeklinde kendini gösterirken dolaylı etkisi hastaların iyileşmelerinde ve kendilerini iyi hissetmelerinde ortaya çıkar ve çevrenin sağlık kalitesini arttırması ve hastaların kendilerini rahat ve huzurlu hissetmeleri gibi etkiler şeklinde kendini gösterir (Malcolm, 1992).

İnsan bulunduğu mekanda kendini rahat hissetmediğinde orada kalış süresi azalacak ve mekan içindeki algılama, hareket gibi performansları düşecektir. Sanat çalışmaları (heykel, oturma duvarları…), akustik deneyimler (müzik, su, yaprak sesi), su akışı, doğal ışık, kullanılan malzeme, bitkiler ve yeşil alan, hayvanlar, temiz havayı, güneş ışığını, esintiyi hissetme, doğal ve yapay elemanların oluşturduğu kapalılık hissi, çoklu duyusal uyarım rahatlamayı sağlayan ve görsel ilgi uyandıran elemanlardır. Bahçeler birçok özelliği açısından iyileştirici ve tedavi edici olabilir. Doğal ya da doğala benzer ortamlarda açık havada olmak, güneş ışığını hissetmek, ağaçları ve çiçekleri seyretmek, su ve kuş seslerini dinlemek, bahçeyi süsleyen bahçe bileşenlerini fark etmek hastalar üzerinde stres azaltıcı etkilere sebep olur (Akın, 2006). Hastane bahçelerinde farklı mevsimlerde çiçek açan, kuşları ve kelebekleri çekici nitelikte, yaprakları hafif bir rüzgarda hareket edebilen, olağanüstü çeşitliliğe sahip, yaban hayatını çekici nitelikte bitki materyallerine, hem görsel hem de ses açısından durgun ve hareketli sulara, heykeller ve diğer tasarım elemanlarına yer verilmelidir (Marcus, 2001).

Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerine Açık Alan Terapi Ünitelerinin Katkısı

Hastaneler, hastalar, aileler ve ziyaretçiler için kafa karıştırıcı, korkutucu, stresli ortamlardır. Hasta güvenli ve konforlu evinden ayrılıp hastane ortamına gelmiştir ve çevresini hiçbir şekilde kontrol edememektedir. Kişi çevresini kontrol edebilme kabiliyetini yitirdiğinde stresi artar ve tedaviden uzaklaşır (Maslow, 1970). Hastane çevreleri genellikle kompleks ve alışılmışın dışında bir görünüm sergilediği için gerginlik yaratan bir ortam olarak tanımlanmaktadır. Bu alanların zihinsel yorgunluğa ve algılama ile ilgili kargaşaya sebebiyet verdiği düşünülür. Kapalılık ya da gizliliğin olmaması, parlak ışık, ses, kullanıcılar üzerinde stresi artırarak, fiziksel, psikolojik ve davranışsal açıdan olumsuz etkilere sebep olur (Varni ve Katz, 1997; Bowers, 2003). Fiziksel açıdan kalp atışı, solunum ve kan basıncında artış (Ulrich, 1991), psikolojik açıdan korku, endişe, depresyon ve yalnızlık gibi olumsuz hisler (Marcus ve Barnes, 1999), davranışsal açıdan ise uykusuzluk, sinirlilik, dirençsizlik, pasif olma, hastane yönetimine uymama gibi etkiler (Ulrich, 1999) şeklinde kendini gösterir. Kullanıcıları bu olumsuz etkilerden biraz olsun uzaklaştırabilmek için doğal alanların kullanıcıları rahatlattığı, daha az endişeye sebebiyet verdiği ve samimiyeti artırdığı gerekçesiyle hastane bahçelerinde doğa ile iç içe olabileceği tedavi edici bahçelere yer verilmelidir (Kaplan ve Kaplan, 1983). Hastane ortamı sosyal, manevi, estetik, hayatın kalitesini artırmaya yönelik, iyileştirici, rahatlatıcı, uyarıcı, tutarlı ölçü ve armoniye sahip biçim, ışık, malzeme, renk ve dokuya ilişkin istekleri karşılayacak hem iç hem de dış mekanlara sahip olmalı ve güvenilirlik, temizlik ve profesyonellik mesajı iletmelidir (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007).

Hastanelerin dış mekan alanları diğer halka ait dış mekan alanlarındaki aktivitelerle benzerlik gösterir (Paine, 1984). Hastanenin fiziksel çevresinin kalitesi, hastaların tedavi kalitelerini ve tıbbi müdahaleleri etkilemektedir (Ulrich, 2001). Terapi

bahçelerinin hastalar üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koyabilmek için birçok araştırmacının çalışmalarından yararlanılmıştır. Bu çalışmalar *(I)* Bu bahçelerin hastaların ruh hallerini olumlu yönde etkilediğini (Marcus, 2001; Zeisel, 2001) *(II)* Dış mekandaki bahçe ve doğal alanların video görüntüleri, slaytları, fotoğrafları dahi hastaların kendilerini iyi hissetmelerine yardımcı olduğu ve sağlıklarını olumlu yönde etkilediği (Arnetz vd.,1983; Theorell, 2001) **(***III)* Çiçek, kaya, gökyüzü, su, ağaç, çim gibi doğal görünümlerin hastaların ferahlamalarına ve rahatlamalarına yardımcı olduğunu ortaya koymuştur (Ulrich, 1984; 1991; 2001).

Ruh ve sinir hastalıkları hastanelerinde kullanıcıların dış mekanın terapi etkilerinden yararlanabilmesi için mutlaka dış mekanda gerçekleştirilen etkinliklere katılması ve dış mekanı kullanması gerekir. Sıradan olaylar olarak gördüğümüz kuşları beslemek, çiçekleri sulamak, dış mekanda oturup güneşlenmek, müzik dinlemek, yemek hazırlamak, bir konu üzerinde düşünmek ya da çalışmak, güneşte gezinmek, pencereden dışarıyı seyretmek gibi aktiviteler günlük hayatta bize neler kattığını anlamadan çoğu zaman gerçekleştirdiğimiz aktivitelerdir. Bu aktiviteler aslında bizi hayata bağlar, yaşamdan zevk almamıza ve bir işe yaradığımızı hissetmemize yardımcı olur, hayatın devam ettiğinin göstergeleridir. Bu günlük yaşam aktiviteler hastaya hem günlük aktivitelerini gerçekleştirerek normal yaşantısının devam ettiğini hissettirir hem de kendisinde güven hissi oluşturur (Tyson, 1998).

Açık Alan Terapi Ünitelerinde Kullanıcı İstek ve İhtiyaçları

İnsanın gereksinmeleri mekan tasarımlarının en önemli belirleyicilerinden biridir. Mekan oluşturmada en fazla fiziksel sonra sosyal ve psikolojik gereksinmelerin karşılanma zorunluluğu vardır.

İnsanların fiziksel gereksinmelerini karşılayamayacak, onu dış etmenlerden koruyamayacak, güven sağlayamayacak bir mekanın diğer işlevlerini de başarıyla karşılayabilmesi imkansızdır.

Bir alanın açık alan terapi ünitesi olabilmesi için bahçeyi kullananların üzerinde tedavi edici ve yararlı etkilere sahip olması gerekir. Profesyonel tasarım dergileri tarafından bir bahçe "iyi" olarak nitelendirilmiş olmasına rağmen kullanıcılar üzerinde olumsuz etkiler yaratıyorsa sağlık hizmetleri açısından o bahçe kötü ve yetersiz bir tasarım sergiliyor olarak değerlendirilir. Sağlık hizmetlerinde oluşturulmak istenen açık alan terapi ünitelerinde, tasarımcı kişisel zevklerini ikinci plana atmalı ve kullanıcı merkezli tasarım anlayışı sergilemelidir (Brawley, 1997; Akın, 2006). İyi bir iyileştirme bahçesi, tasarımcının, hastaların ve personelin istek ve ihtiyaçları göz önüne alınarak tasarım kurallarını ve yaratıcılığını kullanması sayesinde olur. İyileştirici bahçe, kullanıcıların istediklerinde yalnız kalabilme olanağı bulup, istediklerinde sosyalleşebilmesi, rahatça dolaşabilmesi, daha çok enerji gerektiren egzersizlerle meşgul olabilmesi, güneşte ya da gölgede nasıl bir mekanda bulunmak istiyorsa seçme şansının olması gibi faktörleri destekleyen tasarım unsurlarını içermelidir (Akın, 2006). Bahçe, verimli bir şekilde kullanıldığıtaktirde iyileştirici olabilir (Marcus ve Barnes, 1995;1999). Amaç; tedavide en yüksek yaşam kalitesini sağlamaktır. Hastaların hastalıklarından kaynaklanan belirtileri, bu belirtilerden dolayı neler hissettikleri ve onların bu hislerinden uzaklaşabilmeleri için nelere ihtiyaçları olduğu Tablo 1'de verilmiştir. Ayrıca, hastane bahçesi kullanıcılarının istek ve ihtiyaçları da Tablo 2'de gösterilmiştir. Açık Alan Terapi Üniteleri bunların ışığında tasarlanmalıdır.

Tablo 1. Hastaların belirtileri, neler hissettikleri, ihtiyaçları (Sakıcı, 2009)

Belirtileri	**Hissettikleri** (Elgie vd., 2004)	**İhtiyaçları** (Tyson, 1998)
Pozitif Belirti	**Varsanılar:** Gerçekte var olmayan bir şeyi duymak, görmek, hissetmek, tat ve ya koku olarak algılamak	• Doğallık ve Dikkat Dağıtma • Aitlik hissi oluşturma
	Sanrılar: Gerçek olamayacak bir şeye güçlü bir şekilde inanmak (Ünlü biri olduğu, sinyaller mesajlar aldığı…)	• Yetenekleri Desteklemek ve Kayıplarını Telafi Etmek • Sahiplik ya da Kişisel Övünme Hissi Kazandırma
	Paranoid Düşünceler: Aşırı şüpheci düşünceler (Başkalarının zarar vermeye çalıştıklarını, takip edildiğini, kendisine komplo kurulmak istendiğini düşünmek….)	• Kişisel Gizlilik ve Mahremiyet Sağlama • Kontrol ve Tutarlılık • Emniyet ve Güvenlik
Negatif Belirti	**Düşük Motivasyon:** Yaşamın her yönüyle ilgili olarak ilgi yetersizliği (enerjisinin boşaldığını ve hiçbir şeye gücünün yetmeyeceğini düşünerek en temel işleri bile yerine getirememek)	• Becerilerini destekleme • Sahiplenme duygusunu artırma • Uzaklaşma • Cazibe, Gizem • Hareket ve Egzersiz
	Sosyal Geri Çekilme: Toplumdan uzaklaşma ve kendi içine kapanma (zamanının çoğunu kendi başına geçirme isteği)	• Sosyallik, Gizlilik • Aileleriyle ilişki, bağlantı kurma
	Konsantrasyon Eksikliği: Dikkatini bir yöne toplayamama, (yeni şeyleri öğrenme ve hatırlamada güçlük çekme)	• Bağımsızlık ve özgürlük hissini artırmak güçlendirmek • Duyusal uyarım • Sosyallik
Bilişsel Belirti	**Düşünce Bozukluğu:** Kafalarının karışmasına neden olan ve ya konsantrasyonlarının kaybolmasına yol açan bulanık düşünce	• Aitlik ve faydalılık hislerini aşılamak • Kontrol
	Konuşmada Fakirlik: Konular hakkında derinlemesine düşünememe ve düşüncesini net bir şekilde ortaya koyamama, unutma	• Sosyalleşmeleri için alan oluşturma • Duyusal uyarım alanları • Ailelerle ilişki bağlantı kurma

Tablo 2. Açık alan terapi ünitelerinde her bir kullanıcı grubunun istek ve ihtiyaçları (Sakıcı,2009)

Kullanıcı Grubu	İstek ve İhtiyaçları
Hastalar	• Doğallığın, mekanın, mevsimlerin ve zamanın fark edilmesini ve algılanmasını sağlamak • Yetenekleri desteklemek ve kayıpları telafi etmek • Sahiplik ya da kişisel övünme hissi kazandırma • Kişisel gizlilik ve mahremiyet sağlama • Sosyalleşmeleri için alan oluşturma • Fiziksel egzersiz için alan oluşturmak • Fiziksel çevrede güvenlik hissinin devamlılığı • Bağımsızlık ve özgürlük hissini artırmak güçlendirmek • Aitlik ve faydalılık hislerini aşılamak • Ailelerle ilişki, bağlantı kurma • Hobilerin ve çalışmaların devam edebilmeleri için olanaklar sağlama
Aileler ve Ziyaretçiler	• Hastaların kaliteli tedavi aldıkları garantisini sağlama • Ev yaşamına benzer nitelikte rahat ve yaşanabilir ortamlar sağlama • Hastaların sosyal rollerine devam edebilmeleri için olanaklar sağlama • Ziyaret için konforlu ve gizlilik hissi uyandıran mekanlar sağlanma • Uygulanan tedavi programına ilgiyi ve bağlılığı artırmayı sağlama
Personel	• Güzel, sevimli bir iş çevresi oluşturma • Aktiviteler için istedikleri miktarda alan sağlama • Bahçenin personel tarafından gözlemlenebilme kolaylığını sağlama • Değişen ihtiyaçları çevreye adapte edebilme esnekliği • Stresten uzaklaştırıcı alanlar sağlama • Personelin serbest zamanlarında dinlenebilme ve rahatlayabilmeleri için alanlar sağlama • Çevredeki alanları her istedikleri anda kullanabilme olanağı sağlama • Dış mekana direkt ulaşım sağlama • Yenilik getiren terapötik programları gerçekleştirebilecekleri mekanlar sağlama

Tyson'a (1998) göre açık alan terapi üniteleri tüm kullanıcı grubu istek ve ihtiyaçları dikkate alınarak aşağıdaki şekilde tasarlanmalıdır.

- Açık alan terapi üniteleri, mümkün olduğunca tüm olası kullanıcı gruplarını içerecek biçimde tasarlanmalıdır.
- Bahçe ziyaretçiler için sakinleştirici, huzurlu bir ortam sağlamalıdır
- Bahçe, hasta tedavi olurken aile için moral yükseltici bir dinlenme alanı fonksiyonu üstlenmelidir.
- Bahçe, hastane ortamının dışında çok sayıda dikkat dağıtıcı ve oyalayıcı elemanın olduğu bir yerde aileye hastasıyla etkileşim olanağını sağlamalıdır. Hasta çevresine çok fazla ilgi göstermediğinde ortaya çıkan ailevi hayal kırıklığı ve depresyon olasılığını ortadan kaldıracak çekicilikte olmalıdır.
- Bahçe hastalara ve ziyaretçilerine sakin, özel köşeler ve huzurlu yerler sağlamalıdır.
- Bahçe, hastaların yalnız kalmaları veya aileler ya da özel arkadaşları ile beraber olmaları için fırsatlar oluşturmalıdır.
- Bahçe, dinginlik ve huzur arayan görevliler için uygun şekilde düzenlenmelidir.
- Gürültülü etkinlikler diğer kullanıcıları rahatsız edebileceği için, bu etkinlikler için ayrı bir alan düzenlenmelidir.

Tasarım amaçları; güven, emniyet ve gizlilik gibi bireysel ihtiyaçlar, konfor, karakter gibi çevre özellikleri ve çevreye uyma ve duyusal farkındalık gibi birey ve çevre arasındaki etkileşim şeklinde üç kategoriye ayrılabilir (Tablo 3). Tyson'un (1998) bu ayırımı ve alt başlıklarını Carey (1986), Anderson (1990), Marcus ve Francis (1990), Hagedorn (1990), Cohen ve Weisman (1991), Carpman ve Grant (1993), Carstens (1993), Regnier (1994), Marcus ve Barnes (1995), Lewis (1996) ve Stoneham ve Thoday (1999) gibi önemli araştırmacıların bir dizi çalışmalarını derleyerek elde etmiştir. Kullanıcı istek ve ihtiyaçları ile tasarım amaçları kullanılarak oluşturulan çevreler, terapi sağlayıcı, iyileştirici, insana güç veren özellik taşır (Tyson, 1998).

Tablo 3. Açık alan terapi üniteleri için belirlenen tasarım amaçları (Tyson, 1998)

Tasarım amaçları	Bireysel İhtiyaçlar	Hastalar için emniyet ve güvenlik	• Bütün personelin iç mekandan dış mekanı gözlemleyebilme olanağı • Çevrelenmiş, kuşatılmış alanlar
		Bağımsızlığı artırmak, güçlendirmek	• İç mekandan dış mekana çıkış serbestliği • Erişilebilir patika yollar
		Yüksek duyusal uyarı	• Uygun bitki materyali seçimi • Yüksek duyusal uyarıma sahip bitkilendirmelerin stratejik yer tespiti
		Kişisel gizlilik, mahremiyet sağlama	• İzinsiz ya da davetsiz mekana fiziksel yada görsel erişimi engelleyici tampon bitkilendirmeler • Yarı özel çardaklı oturmalar
		Sahiplenme duygusunu artırma	• Çevreye uyum gösterme kabiliyeti • Bireysel ve toplu bahçeler, mekanlar oluşturma
	Fiziksel Çevre	İç mekanla dış mekanın entegrasyonu	• Dış mekana (bahçeye) bakan pencereler • Giriş mekanında konforlu geçiş
		Konforlu iklim oluşturma	• Yapay ya da doğal elemanlarla fiziksel koruma • Sıcaklık ekstremlerini azaltmak için bitkilendirme
		Mekana ve amaca uygun, benzer karakter oluşturma	• Oturulacak yapı materyalleri • Fonksiyona uygun karakter ve kontekst
	Etkileşim	Sosyal ve çevresel ilişkiyi cesaretlendirmek	• İnsanların bir araya gelmelerini cesaretlendirecek mekanlar (havuz ve çevresi, kış bahçesi, hobi bahçesi) • İnsanları doğal alanlarla birlikte olmalarını sağlayacak mekanlar (açık yeşil alan)
		Becerilerini desteklemek	• Aktif kullanım için yol, geçiş • Gözlem ve pasif aktiviteleri için mekanlar
		Uzamsal olarak çevreye uyumu maksimize etme	• Basit plan • Landmarkların stratejik kullanımları
		İlginç yürüme patikaları sağlama	• Geçiş kolaylığı • Egzersiz ve hareket imkanı
		Oturma seçenekleri sağlama	• Ziyaret için alanlar (sosyal iletişim) • Sessiz alanlar
		Rekreasyon ve yürüme için alanlar sağlama	• Bahçe bankları • Dışmekanda gerçekleştirilen sporlar

Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Etkinlikleri

Çevre hastalar üzerinde aileleri, arkadaşları ve hastane personeli ile ilişkilerinde, davranışlarında ve hareketlerinde oldukça önemlidir. Hastanede çevre ve davranış arasındaki ilişki kuvvetlidir ve oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Schweitzer vd., 2004). Bu tarz hastane bahçelerinde kullanıcılara etkinlik çeşitliliği sunmak oldukça önemlidir (Carpman ve Grant, 1993; Barnhart vd., 1998; Rook vd., 2003). Fiziksel aktiviteler, sağlıklı yaşama katkı sağlamakta, depresyonu, kalp rahatsızlığı riskini ve diğer hastalık risklerini de azaltmaktadır (Caspersen vd., 1991;Jackson, 2003; Elings, 2006). 20. yy'ınbaşlarından itibaren doğal peyzajda ve hastanenin bahçesinde oturmak, arkadaşlarla konuşmak, durmak, düşünmek gibi etkinliklerin tedavi sürecine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir (Sandberg vd., 2000). Yılmaz hastanelerin dış mekanlarındaki alanları dört grupta incelemektedir. Bunlar; sosyal iletişimin amaçlandığı mekanlar, doğanın hissedildiği dış mekanlar, sağlık ve egzersiz için düşünülen alanlar ve iç mekandan izlemeyi amaçlayan seyirlik-manzara alanlarıdır (URL 1, 2008). Marcus ve Barnes (1995) hastane bahçesindeki en yaygın aktivitelerin rahatlamak, yemek, konuşmak, dolaşmak ve dış mekan terapisi olduğunu ortaya koymuşlardır.Açık alan terapi ünitelerindeki etkinlik gruplamasını Tablo 4'deki gibi özetlemiştir.

Tablo 4. Hastane bahçelerinde etkinlik gruplaması (Sakıcı, 2009)

Aktif Etkinlikler	• Grup olarak yürüme, spor, egzersiz • Grup olarak konuşma • Kendi başına (bireysel) yürüme • Bitki üretme (dikme, sulama, budama..)
Karışık Etkinlikler	• Aile üyeleri ziyareti • Doktorlarla (personelle) konuşma • Bir şeyler yeme-içme
Pasif Etkinlikler	• Kendi başına oturup diğer insanları seyretme • Kendi başına oturup manzara seyretme • Kendi başına sessiz bir ortamda oturup düşünme • Kendi başına oturup bahçenin koku, renk, tekstür ve yaban hayatı özelliğini hissetme

Açık Alan Terapi Ünitelerinin Mekansal Özellikleri ve Donatılar

Açık alan terapi ünitelerinde bahçe alanlarını Tyson (1998) sekiz başlıkta özetlemiştir.

1.Açık alanlar: İnsanlar dış mekanetkiliklerini gerçekleştirmek, sincapları ya da kuşların solucanlarla beslenmesini izleyebilmek için açık alanlara ihtiyaç duyarlar. Bu alanlar kendini hapsolmuş gibi hissetmene sebep olacak iç mekanlardaki gibi bir kapanmışlık göstermemeli aksine rahatlatmalıdır.

2.Çalışma bahçeleri (hobi bahçeleri): Bahçede uygun bir ortamda kullanıcıların bitkileri dikme, sulama, tırmıklama, kuşları besleme, avluyu temizleme gibi günlük işlerini gerçekleştirebilecekleri bir mekan yer almalıdır.

3.Toplanma alanları: Kutlama, piknik, bir araya gelme gibi faaliyetleri gerçekleştirebilecekleri alanlardır. Bu alan iç mekana yakın bir yerde konumlanırsa iyi olur. Bu mekanlarda kullanılan donatılar sabit değil hareketli olursa istenildiği zaman birleştirilip grup etkinlikleri gerçekleştirilebilir.

*4.Verandalar ve Teraslar:*Bu tarz mekanlarda genellikle iç mekanda gerçekleştirilen grup etkinlikleri gerçekleştirilir. İç mekanla dış mekan arasında geçiş mekanıdır.

5.Güneş odaları: Seyir, oturup güneşlenme gibi etkinliklerin gerçekleştirildiği mekanlardır. Kışın kış bahçesi, yazın güneş odası olarak değerlendirilecek bir alan bu tür alanlar için uygundur.

6.Ana patikalar (yürüme patikaları): İki ya da üç insanın birlikte yürüyebileceği ve

karşılıklı sohbet edebileceği genişlikte olmalıdır. Önemli olan yolun alanla ilişkisi ve dışarıdan gelen kişileri hastaneye en kısa yoldan iletmesi hastane bahçesinin ana ulaşım ağını oluşturmasıdır (Paine, 1984).

7.Gezinti dolaşma patikaları: Bu patikalar sarılmış bitkiler, tırmanıcı çiçekler, oturma cumbaları, çardaklar ya da tekli banklar ile yürürken durma, dinlenme olanakları sunmalıdır (Carpman ve Grant, 1993). Patika ya da yaya yolu kenarlarında tekstürde çeşitlilik oluşturmak kullanıcıların patika kenarına geldiklerini anlamalarına yardımcı olur. Bu tekstür çeşitliliği yerine patika kenarlarında kod farkı oluşturmak kullanıcı açısından tehlikeli olabilir. Kurplardan ve karışık desenlerden uzak durmak gerekir. Yürüme yollarında kullanılan eğim %5'i, patikanın genişlik eğimi de %2'yi geçmemelidir (URL2, 2013). Ayrıca alan içerisindeki yollar kolayca anlaşılabilecek ve kargaşaya yol açmayacak şekilde düzenlenmelidir (Billings, 2004).

8.Landmarklar (vurgu noktaları): Kuş banyolukları, su kapları, kuş besleyicileri, kuş kafesleri, heykeller, paravanlar banklar gibi bahçe özellikleri bahçede landmark olarak kullanılır. Bu noktalar birbirleriyle belirli bir mesafede ve doğal alanlarda yer almalıdır. Bu odak noktaları kullanıcıların tam olarak nerede olduklarını saptamalarına yardımcı olur ve kullanıcıları patika boyunca hareket etmeye cesaretlendirir.

Açık alan terapi ünitelerindeki bahçe alanları kadar bu alanlar içerisinde yer alan bahçe donatıları da son derece önemlidir. Bahçe donatılarının bazısı doğal bazısı yapay elemanlardır. Doğal elemanları oluşturan bitkiler açık alan terapi ünitelerinin tedavi sağlayıcı etkilerinden en önemlisi ve en etkilisidir. Ayrıca, birçok fonksiyonu üslenmektedir. Bu tarz alanlarda bitkiler; ekolojik, görsel, fonksiyonel, amaçlı, geçmişi canlandırma, dikkat çekme, mevsimsel değişimleri algılama, güzel koku ve ses gibi duyusal uyarım sağlama, hobi ve boş zaman aktivitesi sağlama, yaban hayatını alana getirme gibi amaçlar için kullanılmaktadır.

Açık alan terapi ünitelerinde rengin etkisi de göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir. Renk insanların çevre hakkında ne hissettiğini etkileyen önemli bir faktördür. Hastane gibi sağlıkla ilgili mekanlarda rahatlama, pozitif enerji, hijyen duygusu gibi noktalarda renk kullanımı daha da önem kazanır. Bazı renkler aktivite yapmaya teşvik ederken, bazı renkler pasif davranışları destekler (Schweitzer vd., 2004). Ural (1995) renklerin mekan algısına etkilerini araştırmış ve sıcak renklerin mekanı küçük, canlı, dikkat çekici ve daha heyecanlandırıcı gösterdiğini soğuk renklerin ise mekanı daha büyük, sakinleştirici, güven artırıcı ve yumuşatıcı algılanmasını sağladığını ortaya koymuştur. Açık alan terapi ünitelerindeki alanlar arasında renk açısından çeşitlilik sağlanmalıdır. Herkes tarafından sıklıkla kullanılan aktif etkinlik alanları sıcak, samimi ve duyusal açıdan güvenli alanlar olmalıdır. Bu alanlarda sıcak renkler (kırmızı, turuncu, sarı) kullanılabilirken, sirkülasyonda kafa karıştırıcı elemanlardan uzak durulmalı ve basit renkler kullanılmalıdır. Sessiz, sakin, gölgelik alanlarda endişeyi azaltabilmek için daha yumuşak sakin, durgun renkler (mavi, açık pembe, beyaz) kullanılmalıdır. Bu sadece soğuk renkler kullanılmalı anlamına gelmez, sıcak renkler de sakinlik için kullanılabilir ama dozunu iyi ayarlamak gerekir (Tyson, 1998; Rook vd., 2003). Bu tarz açık alan terapi ünitelerinde hastaları sakinleştirecek yumuşak renkler (mavi, beyaz, lila, yeşil gibi) kullanılmalı, kırmızı, turuncu gibi renkler yoğun olarak tercih edilmemelidir. Açık tonlar koyu tonlardan daha iyidir. Güçlü renkler tedirgin, rahatsız edici etkiye sahiptir ve hastayı sınırlandırır. Kronik olarak hasta kişiler açık yeşil, denizmavisi gibi soğuk renklerde kendilerini daha rahat hissederler (Rook vd., 2003).

Kullanılan yapısal elemanlarda malzeme seçimi de son derece önemlidir. Değişken, pürüzlü, dokulu yüzeyler, homojen, dokusuz yüzeylere göre duyusal açıdan çok daha olumlu sonuçlar doğurur. Sert, sıcak renkli, parlak yüzeyli mekanlar, insanlarda uyanık tutma, iradeyi destekleme, heyecan verme etkisi gösterirken, yumuşak, soğuk renkli, mat yüzeyli mekanlar sakinlik ve rahatlık hissi oluşturur (Lang, 1987). Keskin, köşeli, kaygan ve yansıyan malzemelerden uzak durmak gerekir (Billings, 2004). Yürüme yollarında tekerlekli sandalyelerin rahatlıkla hareket edebileceği, düzgün, pürüzsüz ve sıkı malzemelerin kullanılmasına dikkat

edilmelidir. Delikli, oluklu malzemelerden uzak durmak gerekir (Paine, 1984). Asfalt yaz aylarında çevreye sıcaklık yayar. Granit tekerlekli sandalye kullanan insanlar için iyi bir seçenektir ancak koltuk değnekliler için uygun değildir. Kauçuk malzemeler hem tekerlekli hem de koltuk değnekli fiziksel engelliler için uygundur. Dayanıklı, zamanla aşınmayan, zarar görmeyen malzemeler kullanılmalı, kullanıcıların güvenliği için onlara zarar verebilecek malzeme seçiminden uzak durmak gerekir (URL2, 2013). Ayrıca su, kum, çakıl, çim gibi tek malzeme yerine farklı malzemelerle kombinasyon oluşturmak hem keşif gezilerine cesaretlendirmek, hem de duyusal uyarım oluşturmak açısından olumlu bir yaklaşımdır.

Açık Alan Terapi Ünitelerinde Önerilen Tasarım İlkeleri

İyileştirme bahçeleri planlanırken diğer bahçelerin tasarım ilkeleriyle uyuşan ve benzerlik gösteren bir yaklaşımla hareket edilir. Ancak bu kriterler iyileştirme bahçelerinde kendine özgü anlamlar kazandıracak şekilde uygulanmaktadır (Bulut ve Göktuğ, 2006).

İnsanlara güç veren, iyileştirici bahçeler, alan çeşitliliği göstermeli ve özellikli bitkilerin yoğun kullanıldığı, yeşil ağırlıklı bir bahçe olmalıdır. Alanda çeşitlilik sağlamak hastaya seçme şansı verir ve alanın kullanımına teşvik eder. Kendi kendine yol gösterme hissini artırdığından stres seviyesini düşürür. Bireysel kullanılan bir alan kişinin hastane bahçesinden uzaklaşmasına yardımcı olabilir. Küçük gruplu alanlar ise kişilerin sosyalleşmesini sağlar (Anonim, 2004). Bu tarz bahçelerde alan çeşitliliği sağlarken alanda olumlu açıdan dikkat dağıtıcı, duyulara hitap eden elemanların kullanımına özen göstermek gerekir. Bunları yaparken yapaylığı minimuma indirgeyerek doğal elemanların kullanılması, bahçenin tedavi edici etkisi üzerine olumlu katkı sağlar. Birçok araştırma gösteriyor ki hasta ve stresli insanlar için soyut tasarımlar hoş etkiler yaratmamaktadır. Açık şekilde tanımlanan özellikler ve bahçe elemanları kafa karıştırmadığı için her zaman için daha uygun çözümlerdir.

Açık alan terapi ünitelerinde hastane binasından bahçe alanına doğru yapaydan doğala, tekdüzelikten çeşitliliğe, dik hatlardan yumuşak, dairesel hatlara ve sıcak renklerden soğuk renklere doğru gözle görülür bir geçiş olmalıdır.

Açık alan terapi ünitelerinde kullanılması önerilen peyzaj tasarım özellikleri (Sakıcı, 2009);

- Tasarımın kafa karıştırıcı olması yerine sade, basit ve okunur (anlaşılır) olmalıdır (Bentley vd., 1985; Kaplan ve Kaplan, 1983; Marcus, 2001; URL2, 2013)
- Dik, sert, doğrusal, düzenli, düz çizgiler yerine Yuvarlak, eğrisel, kavisli çizgiler kullanılmalıdır (Wohlwill, 1983; Aydınlı, 1992; Carpman ve Grant, 1993; Barnhart vd., 1998; Whitehouse, 1999).
- Her yerin açık, görülebilir olması yerine yerine kullanıcıların yalnız kalabileceği, kapalı, gizli, korunaklı, özel mekanlarında olması gerekir (Kaplan ve Kaplan, 1983; Appleton,1990; Whitehouse, 1999).
- Keskin ani geçişler yerine yumuşak geçişler tasarlanmalıdır (Wohlwill, 1983; Barnhart vd., 1998; Whitehouse, 1999).
- Her yerin aynı nitelikte olması yerine landmarklar, alan farklılıkları, gizem oluşturmalıdır (Kaplan ve Kaplan, 1983; Bentley vd., 1985; Carpman ve Grant, 1993; Ulrich ve Gilpin, 2003; Bowers, 2003).
- Tekdüze düzenleme yerine çeşitlilik gösteren sistemli ve dengeli düzenlemeye yer verilmelidir (Wohlwill, 1983; Haas ve McCartney, 1996; Barnhart vd., 1998; Whitehouse, 1999; Bowers, 2003).
- Düz yollar yerine inişli çıkışlı yollar tasarlanmalıdır (Tyson, 1998; Rook vd., 2003).
- Mekan formunun geometrik olması yerine Organik (dairesel kavisli çizgiler) olmalıdır (Carpman ve Grant, 1993; Whitehouse, 1999).
- Sessiz ortam yerine akustik deneyimlere yer verilmelidir (müzik, su, kuş, yaprak sesi) (Smith, 1986; Marcus, 2001).
- Sert doku yerine yumuşak, hafif doku kullanılmalıdır (Wohlwill, 1983; Whitehouse, 1999).
- Düzenli pürüzsüz tekstür yerine tekstürde derecelenmeye, pürüzlülüğe yer verilmelidir (Wohlwill, 1983).
- Yüksek voltaj yerine düşük seviyede ancak çeşitlilik gösteren aydınlatma

elemanları kullanılmalıdır (Rook vd., 2003).
- Tek renk yerine armoniklik ve kontrastlık içinde çoklu renk denemelerine başvurulmalıdır (Kaplan ve Kaplan, 1982; Whitehouse, 1999; Rook vd., 2003; Blumberg ve Devlin, 2006).
- Koyu tonlar yerine açık tonlar kullanılmalıdır (Rook vd., 2003).
- Sıcak renkler yerine soğuk renklerin ağırlıklı olduğu kompozisyonlara yer verilmelidir (Rook vd., 2003).
- Yalnızca soğuk ya da sıcak renk kullanmak yerine sıcak renkleri bina girişleri ve aktif kullanılan verandalarda, soğuk renkleri ise bahçe genelinde kullanmak doğru bir yaklaşımdır (Tyson, 1998; Rook vd., 2003).
- Yapay eleman yerine doğal eleman kullanılmalıdır (Wohlwill, 1983; Ulrich, 1991).

Kaynaklar

Akın, Z.Ş., 2006. Çocuklar İçin İyileştirme Bahçeleri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniv., Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 118 s.

Anderson, T., 1990. Provision for the Elderly Mentally III., Landscape Design, 189, April, 23-24.

Anonim, 2004. Healingby Design: Healing Gardens and Therapeutic Landscapes, Implications, 2(10), 1-4.

Appleton J., 1990. The Symbolism of Habitat: An Interpretation of Landscape in The Arts, University of Washington Press, London, 114 s.

Arnetz, B.,Theorell, T. ve Levi, L., 1983. An ExperimentalStudy of SocialIsolation of Elderly People: Psycho-EndocrineandMetabolicEffects, PsychosomaticMedicine, 45(5), 395–406.

Aydınlı, S., 1992. Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bil. Enstitüsü, İstanbul, 91 s.

Barnhart, S.K.,Perkins, N.H. ve Fitzsimonds, J., 1998. BehaviourandOutdoorSettingPreferences at A PsychiatricHospital, Landscapeand Urban Planning, 42, 2-4, 147-156.

Bentley, J.,Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S. ve Smith, G., 1985. ResponsiveEnvironments, theArchitecturalPress, London, 152 s.

Billings K., 2004. Elderly of Yakima, http://online.caup.washington.edu/course/larc571/archival.pdf.

Blumberg, R. ve Devlin, A.S., 2006. Design Issues in Hospitals: TheAdolescent Client, Environment andBehavior, 38, 3, 293-317.

Bowers, D.A., 2003. IncorporatingRestorativeExperientialQualitiesand KeyLandscapeAttributestoEnhancetheRestorative Experience in Healing Gardens Within Health Care Settings, Master Thesis, Washington State University, 108 s.

Brawley, E.C., 1997. Designing for Alzheimer's Disease: Strategies for Creating Beter Care Environments, Wiley, New York, 313 s.

Bulut, Y. ve Göktuğ, T.H., 2006. Sağlık Bulma Yönünde Çevresel Bir Etken Olarak İyileştirme Bahçeleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23, 2, 9-15.

Carey, D.A., 1986. Hospice Inpatient Environments: Compendium and Guidelines, Van Nostrand Reinhold, New York, 256 s.

Carpman, J.R. ve Grant, M.A., 1993. Design That Cares: Planning Health Facilities for Patients and Visitors, American Hospital Publishing, USA, 310 s.

Carstens, D.Y., 1993. Site Planning and Design for the Elderly: Issues, Guide Lines and Alternatives, Van Nostrand Reinhold, New York, 170 s.

Caspersen, C.J., Bloemberg, B.P., Saris,W.H., Merritt, R.K. ve Kromhou, D.,1991. The Prevalence of SelectedPhysicalActivitiesandTheirRelationwithCoronaryHearthDisease Risk Factors in Elderly Men: The Zutphen Study,1985, American Journal of Epidomology, 133, 11, 1078-1092.

Cohen, U. ve Weisman, J., 1991. Holding on to Home: DesigningEnvironmentsfor People withDementia, Baltimore, Johns Hopkins UniversityPress, 192 s.

Elgie, R.,Amerongen, A.P.V., Byrne, P., D'Arienzo, S., Hickey, C., Lambert, M., McCrae, J., ve Sappia, S., 2004. İleriye Giden Yolu Keşfetmek, Şizofreniden Etkilenen Herkes İçin Destek ve Öneriler, Bristol-MyersSquibbCompanyandOtsukaPharmaceuticals Europe Ltd., UK, 96 s.

Elings, M., 2006. People-plantInteraction: ThePhysiological, PsychologicalandSociologicalEffects of Plants on People, FarmingforHealth, Eds.: Hassink, J., Majken, V.D., Springer,Netherlands, 43-55.

Ergenoğlu, A.S. ve Aytuğ, A., 2007. Sağlık Kurumlarında Değişen Paradigmalar ve İyileştiren Hastane Kavramının Mimari Tasarım Açısından İrdelenmesi, YTÜ Mimarlık Fakültesi E-Dergisi, 2, 1, 44-63.

Güneş, M., 2006. Hastane Bahçeleri Planlama ve Tasarım İlkelerinin İzmir İli Örneğinde İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 181s.

Hagedorn, R., 1990. OccupationalTherapyandEnvironmentalConsciousness, Landscape Design, 189, April, 21-22.

Jackson, R.J., 2003. PhysicalSpaces, PhysicalHealth, The AIA Journal, 1, 1-2.

Kaplan, S. ve Kaplan, R., 1983. Cognitionand Environment: Functioning in an Uncertain World, PraegerPublishers, New York, 304 s.

Küey, L., 1997. Psikiyatrik Epidemiyoloji, Psikiyatri Temel Kitabı, Eds.: Güleç, C., Köroğlu, E., 201-219.

Lang, J., 1987. CreatingArchitecturalTheory: The Role of theBehavioralSciences in Environmental, Van NostrandReinhold, New York, 352 s.

Lewis, C.A., 1996. Green Nature/Human Nature: TheMeaning of Plants in Our 6Lives. University of Illinois Press, Chicago, 176 s.

Malcolm, M., 1992. AsclepiusandTheMuses: Arts in TheHospital Environment, International Journal of ArtsMedicine 1, 2, 26–29.

Marcus, C.C., 2001. GardensandHealth, Design andHealth-TheTherapeuticBenefits of Design, Ed.: Dilani, A., 61–71.

Marcus, C.C. ve Barnes, M., 1995. Gardens in Healthcare Facilities: Uses, TherapeuticBenefitsand Design Recommendations. Martinez, The Center forHealth Design, California

Marcus, C.C. ve Barnes, M., 1999. HealingGarden: TherapeuticBenefitsandDesingRecommendations, John Wiley&Sons, New York, 624 s.

Marcus, C.C. ve Francis, C., 1990. People Places: Design Guidelines for Urban Open Space, Van NostrandReinhold, New York, 295 s.

Maslow, A.H., 1970. MotivationandPersonality, Harper&Row, New York, 369 s.

Paine, R., 1984. Design GuidelinesforHospital Open Space: Case Studies of Three Hospitals, Master Thesis, University of California, Berkeley.

Regnier, V.A., 1994. AssistedLivingHousingforTheElderly: Design InnovationsfromThe United Statesand Europe, John Wiley&Sons, New York, 212 s.

Rook, R.M.,Vela, D. ve William, S., 2003. How ColorAffectsPatientandVisitorPsychologyfromShiveHattery. com Healthcare-Publications, Denver Children'sRehabilitation Center Project, p.53.

(www2.arch.uiuc.edu/kanthony/arch372SP03/Denver%20Children's%20Rehab%20Center.doc).

Sakıcı, Ç., 2009. Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Terapi Ünitelerinin Peyzaj Tasarımı: Ataköy (Trabzon) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Örneği, Doktora Tezi, KTÜ., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Sandberg, K.,Ahlgren, G. ve Einarsson, L., 2000. ThePossibilityGarden, A GardenForAll People InSwedish, 124–126.

Schweitzer, M.,Gilpin, L. ve Frampton, S., 2004. HealingSpaces: Elements of Environmental Design ThatMake an Impact on Health, TheJournal of AlternetiveandComplementaryMedicine, 1, 10, 71-83.

Smith, M.J., 1986. Human–Environment Process: A test of Rogers' Principle of Integrality, Advances in NursingScience, 9, 1, 21–28.

Stoneham, J. ve Thoday, P., 1999. Landscape Design forElderlyandDisabled People, Garden Art Pres, U.K., 232 s.

Theorell, T., 2001. PhysiologicalReactionsto Creative andLess Creative Environments, Design &Health, TheTherapeuticBenefits of Design, 11–16.

Tyson, M.M., 1998. TheHealingLandscape: TherapeuticOutdoorEnvironments, McGraw-Hill, New York, 224 s.

Ulrich, R.S., 1984. Views Through A Window May InfluenceRecoveryFromSurgery, Science, 224, 420–421.

Ulrich, R.S., 1991. StressRecoveryDuringExposureto Natural and Urban Environments, Journal of EnvironmentalPsychology, 11, 210-230.

Ulrich, R.S., 1999. Effects of Gardens on HealthOutcomes, HealingGardens: TherapeuticBenefitsand Design Recommendation, Eds.: Marcus, C.C., Barnes, M., 27-86.

Ulrich, R.S., 2001. Effects of Healthcare Environmental Design on MedicalOutcomes, TheTherapeuticBenefits of Design, Ed.: Dilani, A., Design &Health, 49–59.

Ulrich, R. ve Gilpin, L., 2003. HealingArts-NutritionforTheSoul, PuttingPatients First-DesigningandPracticingPatient- CenteredCare, Eds.: Charmel, P.M., Frampton, S.B., Gilpin, L., 89-104.

Ural, S.E., 1995. Mimarlıkta Renk: Yapay Ortamların Renklendirilmesinde Renk Dinamikleri, Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 163 s.

Üçok, A., 2007. Şizofreni Nedir?, Kitapçık, 30 s.

Varni, J.W.,Katz, E.R., 1997. Stress, SocialSupport, andNegativeAffectivity in ChildrenwithNewlyDiagnosedCancer: A ProspectiveTransactional Analysis, Psycho-Oncology, 6, 4, 267–278.

Whitehouse, S.L., 1999. HealingGardensandCopingwith Stres at a Children'sHospital: A Multimethod Evaluation,

PhDThesis, TheUniversity of Utah, Department of EducationalPsychology, Utah.

Wohlwill, J., 1983. TheConcept of Nature: A Psychologist'sView, BehaviourandThe Natural Environments, Eds.: Altman, I., Wohlwill, J.F., 5-38.

Zeisel, J., 2001. HealthOutcomes, ImprovementsfromAlzheimer'sCare Design, Design &Health, TheTherapeuticBenefits of Design.

URL 1, 2008. Sağlık Kuruluşlarında Peyzaj Tasarımı, http://agri.ankara.edu.tr/~oyilmaz/, Ders notları, (15. 10. 2008).

URL 2, 2013. SULIS (Sustainable Urban Landscape Information Series), University of Minnesota, Healing Gardens, http://www.sustland.umn.edu/design/healinggardens.html, (14.12.2013).