

**SAĞLIK/ŞİFA BAHÇELERİNİN TASARIM VE KULLANIMLARININ COVID-19
SALGINI PERSPEKTİFİNDEN YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**THE RE-ASSESSMENT OF DESIGN PRINCIPLES AND USES OF THE
HEALTH/HEALING GARDENS FROM THE COVID-19 PANDEMIC
PERSPECTIVE**

Ash GÜNEŞ GÖLBEY¹

Özet

Doğanın iyileştirici gücü yüzyıllardan beri topluluklarca bilinmekte ve kullanılmaktadır. Doğal ortamlar, sağladıkları duyumsamalarla hasta bireylerin stresini azaltarak algılarını canlandırmakta, rahatlatmakta ve acılarını azaltmaktadır. Sağlık/Şifa bahçeleri doğanın bu özelliklerini kullanarak hastaların iyileşme süreçlerine katkıda bulunan mekanlardır. Bu bahçeler, münferit olabileceği gibi, çoğunlukla sağlık yapıları çevresinde, entegre bir şekilde tasarlanan mekanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle yurtdışındaki sağlık yapılarının çevresinde yaygın olan bu bahçe kullanım şekli ve beraberindeki hortikültürel tedavi yöntemlerinin, duyu bahçelerinin örnekleri ülkemizde de görülmeye başlamıştır. Ne yazık ki yüzyılın en korkutucu olaylarından olan Covid-19 salgının ortaya çıkışıyla toplumsal yaşantıda büyük değişiklikler meydana gelmiş, izolasyon, maske-mesafe-hijyen gibi kavramlar hayatımızın ayrılmaz parçası olmuştur. Bu durum tüm mekânsal kullanımları da etkileyerek çeşitli kısıtlar getirmiştir. Çalışmada, sağlık/şifa bahçeleri tanımlanmış, tasarımı ve mekânsal organizasyonları irdelenmiş ve bu mekanların tasarım ve kullanımlarında salgın sürecinde oluşabilecek değişimler ortaya konularak değerlendirilmeler yapılmıştır. Çalışmanın temel amacı, bahsi geçen mekanların, pandemi ile iş yükü artan sağlık çalışanları, hastalar ve ziyaretçileri için sunduğu destekleyici unsurların ortaya çıkarılarak, sağlık yapıları çevresinde bulunan açık yeşil alanların salgın dönem koşulları gözetilerek sağlık/şifa bahçesi olarak tasarlanmasını teşvik eden uygulamaların artmasını sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Hortikültürel terapi, peyzaj mimarlığı, Covid-19 salgını, mekânsal tasarım, bahçe terapisi

Abstract

The healing power of nature has been known and used by communities for centuries. With the sensations they provide, natural environments reduce the stress of sick individuals, revitalize their perceptions, relieve them, and reduce their pain. Health/Healing Gardens are places that contribute to patients' healing processes by using these features of nature. While these gardens may be individual, they appear as spaces designed in an integrated manner, mostly around health facilities. Examples of this type of garden use and accompanying horticultural treatment methods and sensory gardens, which are especially common around health facilities abroad, have started to be seen in our country as well. Unfortunately, with the emergence of the Covid-19 epidemic, one of the most frightening events of the century, significant changes have occurred in social life, and concepts such as isolation, mask-distance-hygiene have become an integral part of our lives. This situation has brought various restrictions by affecting all spatial uses. In the study, health/healing gardens were defined, their design and spatial organizations were examined, and evaluations were made by revealing the changes that may occur in the design and use of these spaces during the epidemic process. The main purpose of the study is to show the supporting effects of the health/healing gardens for health workers, patients and visitors, whose workload has increased with the pandemic, and to improve the design applications of the open green spaces around health buildings as health/healing gardens by considering the epidemic period conditions.

Key Words: Horticulturel therapy, landscape architecture, Covid-19 epidemic, spatial design, garden therapy



1. GİRİŞ

Genel bir tanım ile sağlık yapıları, çeşitli basamaklarda sağlık sorunları olan bireylerin, bu sorunlara ilişkin teşhislerini, tedavi bakım hizmetlerini birlikte veya ayrı ayrı veren kurum veya kuruluşlardır. Hasta bireylerin sağaltım sürecini yaşadığı bu mekanların yapısal ve çevresel tasarımı, sürece doğrudan veya dolaylı olarak etkili olabilmektedir. İnsan-mekân ilişkisi çerçevesinden değerlendirildiğinde mekânın tasarımı ve sunduğu konfor kullanıcıların içinde bulunduğu süreci daha rahat geçirmesine olanak sağlar, çünkü insan, çevresinde yer alan tüm fiziksel, sosyal, kültürel ve biyolojik çevreden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen bir varlıktır. Tüm yapılarda birincil kullanıcı olarak insan düşünüldüğünde yaşanan süreçlerde, mekânın tüm parçaları ile tasarımı, ergonomik yapısı ve antropometrik ölçütlere olan duyarlılığı mekânların doğru olarak algılanmasını sağlarken, kullanıcıların mekânı kullandığı süreç içerisinde konforunu garantiler. Bu durum özellikle sağlık sorunları olan bireylerde daha ön plana çıkmaktadır. Hasta bireyler, sağlık yapılarından faydalandıkları süre boyunca yaşadıkları çeşitli sıkıntılardan dolayı bu koşullara daha duyarlı ve hassas olabilirler. Özellikle Covid-19 pandemisinin etkisinin yaşandığı günümüzde, bireylerin diğer tüm alışkanlıklarında olduğu gibi sağlık yapılarının kullanımlarında da farklılıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Maske kullanımı, bireyler arasında mesafe uygulamaları, çeşitli hijyen önlemleri bu dönemde çok daha fazla ön plana çıkmış, bu kullanım değişiklikleri mekânların yapısal strüktürlerini değiştirirken, çevresini de değişik şekillerde etkilemiştir. Koşullar nedeniyle “pandemi hastanesi” olarak belirlenen bazı sağlık kuruluşları Covid-19 hastalarından başka hasta kabul etmeyebiliyorken bazen de sınırlı sayılarda diğer hastalıklar için hizmet vermeye devam etmiştir. Salgınla ortaya çıkan bu durum, sağlık mekânlarının tasarımında salgın ve benzeri kitlesel etkiye sahip hastalıkların etkilerinin de düşünülmesi gerekliliğini ortaya koymuş, bahsi geçen yapılarda farklı alt yapı, çevresel ve mekânsal çözümlere cevap veren esnek tasarım ve kullanımları gündeme getirmiştir. Diğer yandan, Solunum yolu enfeksiyonuna neden olan Covid-19 virüsü, bireylerin sadece fiziksel sağlığını etkilemekle kalmayarak, psikolojik sağlıkları üzerinde de akut ve uzun vadeli etkiler ortaya çıkarmış (Almond ve Mazumder, 2005, ss. 258; Aşkın, vd., 2020, ss. 305), yaşanan izolasyon zorunluluğu, artan vaka sayıları ve kayıplar, değişen iş ve yaşam koşulları bireylerin psikolojisini etkilemiştir. Yapılan araştırmalar, bu durumu destekleyen sonuçlar vermiş, ağır akut solunum yolu yetersizliği sendromu (SARS) gibi hastalıkların bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini arttırdığı (Wu vd. 2005, ss. 39-42; Aşkın, vd., 2020, ss. 305), vaka sayılarının arttığı dönemlerde bireylerde korku, endişe ve stres düzeylerinin arttığı görülmüş, (Rajkumar vd., 2020: e102066; Aşkın, vd., 2020, ss 305), sürecin belirsizliği, hastalık kapma endişesi ve beraberinde yaşanan korku, mutsuzluk, ümitsizlik, çaresizlik gibi duygular da salgına paralel olarak toplumsal yayılım göstermiştir (Wu vd., 2009, ss. 302-311; Sim vd., 2010, ss. 195-20; Aşkın, vd., 2020, ss. 305).

Yaşanan salgın dönemlerinde, salgınla doğrudan etkilenen hastalar haricinde en önemli role sahip bir diğer grup da sağlık çalışanlarıdır. Salgınla mücadelede en ön saflarda aktif görev alan sağlık çalışanları, enfekte olan kişilerle doğrudan temas etmekte ve en yüksek risk düzeyine sahip olmanın ruhsal baskısı altında görevlerine devam etmektedirler. Yapılan



çalışmalarda SARS salgını döneminde süreçte görev alan sağlık personelinin stres düzeyinin salgından bir yıl sonra bile yüksek olduğu görülmüş, normal popülasyonla kıyaslandığında, anlamlı düzeyde, anksiyete, depresyon, travma sonrası stres semptomları gösterdikleri belirtilerek bu kişiler “SARS mağduru” olarak adlandırılmıştır (Lee vd., 2007, ss. 233-240; Aşkın, vd., 2020, ss. 308). Sağlık personelinin en ön safhalarında görev alan hemşirelerle de MERS salgını sırasında yapılan bir çalışmada da benzer şekilde yüksek kaygı düzeyi, dayanıklılığın azalması ve damgalanma korkusu saptanmıştır (Park vd, 2018, ss. 2-6; Aşkın, vd., 2020, ss. 308).

Tüm bu veriler ışığında, günümüzde yaşanan ve küresel ölçekte hüküm süren Covid-19 salgının, salgından doğrudan etkilenen olan hasta bireyleri, sağlık çalışanlarını ve toplumun genelini psikolojik olarak etkilediği, toplumsal kaygı ve stres düzeyinde artış olduğu ve birincil olarak bu durumun sağlık yapılarını kullanan hasta bireylerde ve sağlık çalışanlarında görüldüğü sonucunda ulaşılabılır. Bu durum sağlık yapılarının tasarımında, bahsi geçen gruplarda karşılaşılan yüksek stres ve kaygı düzeyini düşürücü, terapötik etkili, sosyal yaşamı ve bağları destekleyici tasarımların hayata geçirilmesinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Bu tasarımlar, kullanıcılara sunduğu koku, ses, dokunma, tatma gibi farklı duyuları uyararak bireyle etkileşime giren, “Duyu Bahçeleri” örneklerinde olduğu gibi (Gülgün ve Öztürk, 2020 ss. 169; Gülgün, vd., 2020, ss.134), duyuları ve algıları kullanarak, doğrudan sağaltım amaçlı tasarımların gerçekleştirildiği, sağlığın yeniden kazanılmasını hedefleyen yenileyici, dinlendirici, terapötik etkili “Sağlık/Şifa Bahçeleri” olarak hayata geçmektedir. Bu bağlamda, sağlık yapılarının organizasyonunda, kapalı mekanlardaki yapısal uygulamaların yanında Covid- 19 salgını sürecinde izolasyonda kalan bireylerin en çok ihtiyaç duyduğu açık ve yeşil mekanların önemi ortaya çıkmaktadır. Bilindiği gibi, İnsan- mekân ilişkisi boyutunda, yapısal özelliklerin yanı sıra mekânı oluşturan diğer çevre unsurları da önem taşır. Sağlık yapılarının tasarımının bir parçası olarak, günümüzde birçok yer de kullanılan, çeşitli şekillerde hasta bireyler üzerinde olumlu etkileri kanıtlanmış “Sağlık Bahçeleri/Şifa Bahçeleri” de bu öğelerden bir olarak karşımıza çıkmaktadır. Covid-19 salgının hüküm sürdüğü günümüzde, kullanıcılar üzerinde terapötik etkisi olan şifa bahçelerinin sağlık yapılarının bir parçası olarak yapılara entegrasyonun gerek hastaların gerekse sağlık çalışanlarının salgını sürecinde sahip olduğu yüksek kaygı ve stres düzeyini düşürmede etkili olacağı düşünülmektedir. Çalışmada, “Sağlık/Şifa Bahçeleri” olarak adlandırılan sağlık yapıları çevresinde tasarlanan açık- yeşil alanların etkileri, tasarım prensipleri ve Covid-19 pandemi sürecinde bu mekanların tasarım ve kullanımlarında oluşabileceği düşünülen değişimler tartışılarak, ortaya konulmuştur.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmaya konu materyali, sağlık yapıları çevresinde yer alan sağlık/şifa bahçeleri; bu bahçelerin tasarım ilkeleri ve Covid-19 salgını sürecinde etkileri ve yenilenen tasarım ve kullanım kriterleri oluşturmaktadır. Çalışmada yöntem olarak, konu ile ilgili insan deneyimlerinin içeriği ve anlamı ile ilgili verilerin elde edilebilmesi için araştırmacılar tarafından gözlem, görüşme ve yazılı metin incelemesi gibi tekniklerin kullanıldığı (Baker ve

ark., 1992, ss. 1355-1360; Onat Kocabıyık, 2015, ss. 55-66) olgubilim tekniklerinden yararlanılmıştır. Konu ile ilgili yazılı metin incelemeleri ve kaynak taramaları yapılarak, elde edilen literatür ışığında, sağlık/şifa bahçeleri kavramı nedir? Bu bahçelerin iyileşme süreçlerine etkileri ve tasarımsal süreçleri nelerdir, bahsi geçen mekanlar kullanım ve tasarımsal anlamda salgından nasıl etkilenebilir? sorularına yanıt verecek çalışmalar yapılarak, günümüzde yaşanan Covid-19 salgın sürecinde, bu mekanların, kullanım ve tasarım kriterlerindeki olası değişimler irdelenmiştir.

3. BULGULAR

3.1 Sağlık Yapılarında İyileşmeyi Destekleyen Açık-Yeşil Alanların Tasarımı; Sağlık/Şifa Bahçeleri Kavramı

İnsan davranışları, belirli bir sosyal ve fiziksel çevrede gerçekleşmekte ve bu fiziksel ve sosyal çevreyle algıları vasıtasıyla sürekli iletişim halinde kalabilmektedir. Psikolojinin temel çalışma alanlarından birisini oluşturan “Algı Kavramı” sadece bu alanda kalmayıp pek çok disiplin içinde de çalışma alanını oluşturmuştur (Güleç Solak, 2017, ss.15). Çevremizdeki soyut/somut nesnelere edinilen duyumsal bilgi “Algılama” olarak tanımlanmaktadır (İnceoğlu, 2010, ss. 68; Güleç Solak, 2017, ss.15). Beş duyu organı aracılığı ve bunlara ek olarak hissetme duygusu yardımı ile bu duyumsal bilgi sürekli elde edilerek algılama gerçekleşmektedir. Bu nedenle algılamanın çevresel bilgilerin, duyu organlarımız tarafından zihnimize aktarılan bilginin yorumlandığı aktif bir süreç şeklinde tanımlanması mümkündür (Özen, 2006; Güleç Solak, 2017, ss. 15). Bu bağlamda, çevresel ve mekânsal algıların yarattığı duyumsamaların zihinsel ve psikolojik etkilerinin olduğu ve bireyleri yaşam kalitelerini doğrudan veya dolaylı olarak etkilediğini söylemek mümkündür. Bu nedenle, planlı ve amaca yönelik kurgulanmış mekânsal ve çevresel tasarımların bireylerin yaşam kalitesine, ruhsal ve fiziksel sağlıklarına çeşitli şekillerde etki ettiğini söylenebilir. Sağlık/Şifa bahçeleri de bu amaçla kurgulanan mekanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sağlık/Şifa bahçelerinin çeşitli özelliklerinin irdelenmesinden önce “Bahçe kavramının insanoğlunun hayatındaki yerinin incelenmesi; bahçe olarak adlandırılan mekanlar için yaratılan algıların ve etkilerin değerlendirilmesiyle daha anlaşılır hale gelecektir. Bahçe kavramı, insanın var olduğundan bu yana gerek günlük yaşantısında gerekse efsane ve söylencelerinde yer bulan mekanlardan bir olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaratılış hikayelerinin birçoğunda insan yaşamının, içinde ağaçların, meyvelerin, çiçeklerin bulunduğu, baharın hüküm sürdüğü, etrafı çevrili bir bahçede başladığından bahsedilmektedir (Macdoughall ve Ettinghaussen, 1976, ss. 88-99; Serez, 2011, ss. 6). Bu durum, kutsal kitaplarda da cennetin, bahçe tasvirleriyle anlatılmasıyla da pekiştirilmiştir. Doğanın bir parçası olarak insan, bu tanımlarla kendini çevresiyle özdeşirmiş, yaşadığı çevrenin güzelliğini, cennet kavramıyla ilişkilendirerek, bir bakıma hiçbir sorunu yaşamadığı, ruhsal ve duyusal tatmine ulaştığı bahçeleri idealize etmiş, sorunların ve sıkıntıların iyileştirildiği, şifanın ve huzurun kaynağı olarak tasvir etmiştir. Dolayısıyla sağlık/şifa bahçeleri de bu algının içerisinde yer



bularak, çeşitli terapötik etkilerle, bireylerin ruhsal ve fiziksel sağlıklarına etki etmiştir. Clare Cooper Marcus ve Marni Barnes (1999) ın yaptığı tanımlamaya göre sağlık bahçesi; bireylerin duygularını harekete geçirmek için, bahçenin çeşitli özelliklerinden yararlanarak stresten uzaklaşmalarını sağlayan, hastalar, ziyaretçileri ve ilgili sağlık çalışanlarının üzerinde olumlu etkisi olan yerler olarak betimlenmiştir (Cooper-Marcus ve Barnes, 1999, ss. 30; Serez, 2011, ss. 7).

Sağlık/Şifa amaçlı tasarlanan bahçelerin hastaları tedavi etmesi beklenmemektedir ancak bu bahçeler hastaların stresini azaltarak kendilerini iyileştirecek içsel gücü bulmaları konusunda teşvik edebilecek, hastalıklarla mücadelede ihtiyaç duyulan mücadele gücünü ve morali sağlayabilecek, fiziksel terapi olanakları sunabilecek, sağlık çalışanlarının rekreasyonel aktivitelerini gerçekleştirebilirken çalışma koşullarından uzaklaşıp rahatlatabilecek, hasta ve ziyaretçileri için hastane ortamı dışında rahatlatabilecek mekânlar olarak düşünülmelidir (Serez, 2011, ss. 9; Demirkan, 2019, ss.149). Bu bakış açısıyla sağlık/şifa bahçelerinin, doğal yaşam içerisinde bulunan uyaranları ve algıları kullanarak bir nevi ruhsal terapi sağlayan mekanlar olarak düşünülmesi mümkündür. Sağlık amaçlı bahçelerin ve yeşil dokunun tedaviye olan katkılarının araştırıldığı ilk bilimsel çalışma Roger Ulrich tarafından 1984 yılında gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırmada, gerçekleştirilen ameliyatlardan sonra iyileşme sürecinde bulunan hastalar incelenmiştir. Çalışma sonucunda eşit şartlar altında, yatakları ağaçlık bir manzaraya bakan bir pencereye bakan şekilde konumlanan hastaların, yatakları duvara bakan şekilde konumlandırılmış hastalara oranla ortalama 1 gün daha erken ayağa kalktığı, daha az miktarlarda ağrı kesiciye ihtiyaç duyduğu ve ameliyat sonrası komplikasyonları daha az yaşadığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Ulrich, 1984, ss 421). Bir gün erken terkedilen hastane yatağının hizmet verilen nüfusa oranlandığında getirisi ve hastanenin hizmet kapasitesine olan rakamsal desteği oldukça önemli olacaktır.

Bu etki sadece hasta insanların sağlım sürecinde izlenmemektedir. Sağlıklı bireyler arasında gerçekleştirilen bir çalışmada, ağaçlar, çiçekler ve sudan oluşan bir manzaraya sadece birkaç dakika bakan bireylerin gerginlik düzeylerinin, ağrı, heyecan ve acılarının azalarak rahatladıkları gözlenmiştir. Bu durumun sonucunda, kan basıncında, kas gerginliklerinde, beynin ve kalbin elektriksel aktivitelerinde fiziksel ve biyokimyasal yönlerde olumlu değişimler gözlenmiştir (Ekici, 2012, ss. 38).

3.2. Sağlık/Şifa Bahçelerinin tasarımı ve mekânsal organizasyonu

Sağlık amaçlı tasarlanan bahçelerin, iyileşme sürecine olan katkıları 3 başlık altında incelenebilir. Bunlar;

1. Hastalığın fiziksel belirtilerinin farkındalığı ve giderilmesidir. Doğal mekanların, travma ya da akut hastalıkları olan bireylerin ağrıyı yönetmesinde ve iyileştirmesinde önemi büyüktür.



2. Bu mekanların, medikal ortamda fiziksel ve duygusal olarak yorulan bireylerin rahatlaması ve streslerinden uzaklaşmasına da katkıları bulunmaktadır. Böylece, iyileşme, fiziksel gelişmenin yanı sıra tüm duylarda gelişir.

3. Oluşturulan rahatlatıcı mekanla, süregelen hastalıkları olan hastalar için iyi olma hissinin artmasıyla, faaliyet durumlarında da artış meydana gelir (Marcus ve Barnes, 1995; Sakıcı vd., 2013, ss.64).

Tasarım sürecinden geçen diğer tüm mekanlar gibi, sağlık/şifa bahçelerinin tasarım süreci de aynı işleyişe sahiptir. Ancak bu bahçelerin tasarımına ön planda tutulması gereken unsur, hitap ettikleri kullanıcı gurubunun ve oluşturdukları mekânın hassasiyet düzeyleridir. Tasarım seviyesinde bu hassasiyetleri tanımlayabilen uzman sağlık personeliyle birlikte, çok disiplinli bir çalışma yürüterek hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun duyusal hitabeti kuvvetli, sağlıtım algılarının yaratıldığı mekanlar oluşturulabilir. Tasarım yapılırken kullanılan renk, form, ölçü, düzen, birlik, oran, orantı gibi temel tasar ilkelerinin yanı sıra, kullanıcı guruplarının ihtiyacına yönelik özel tasarımlar yapılması mümkündür. Örneğin hasta guruplarının güneşe duyarlılık seviyelerine göre güneş-gölge dengesi sağlanmış mekanlar tasarlanabilir. Önemli olan mekanların ergonomik olması ve hitap ettikleri kullanıcı guruplarının ihtiyaçlarına cevap veren ulaşılabilir mekanlar olmasıdır. Bir diğer unsur da daha önce de bahsi geçtiği üzere sağlıtımda etkisi olan, ağaçlar, çiçekler, su gibi doğal unsurların mekân içindeki varlıklarıdır.

Pouya ve arkadaşları (2014) yılında yaptıkları araştırmalarında, çağdaş sağlık/şifa bahçelerinin tasarımında; simüle tasarım, metafor ile tasarım, küçük modeller yaratarak tasarım, bölgesel referanslar ile tasarım, tıbbi tedavi ile tasarımdan söz ederken, rehabilitasyon bahçeleri, Alzheimer ve ruhsal bozukluklar için bahçeler, HIV/AIDS hastalığı için bahçeler ve kanser hastaları için tasarlanan bahçeler gibi farklı özelliklere sahip bahçelerden söz eder.

Külekçi ve Sezen (2020) Peyzaj tasarım sürecinde iyileştirme bahçelerini konu aldığı çalışmasında iyileştirme bahçelerinin tasarımında uyulması gereken genel kriterleri aşağıdaki şekilde belirtmiştir (Akın, 2006, ss.118; Bulut ve Göktuğ, 2006, ss. 9-15; Ulrich, 2002, ss.420-421; Pouya ve Demirel, 2015, ss. 5-10; Keçecioğlu, 2014, ss. 217; Cooper vd., 1999, 1-138; Arslan ve Ekren, 2017, ss.172-184).

1. Tasarım Alanının Çeşitliliği: Alan bireysel ve grup halinde kullanımlara hitap edebilecek ve farklı hedef gurupların ihtiyaçlarını giderebilecek şekilde tasarlanmalıdır. Mekânda farklı seçenekler sunularak kullanıcıların streslerinin azaltılmasına yardımcı olunmalıdır.

2. Yeşil dokunun egemen olması: Mekân içerisindeki bitkisel dokunun yapısal öğelere baskın olması kullanıcıların psikolojik olarak iyi olma halini desteklemektedir.

3. Egzersize teşvik etmesi: Mekânda yer alan dolaşım sistemleri ile kullanıcılar yürüyüşe teşvik edilmeli, kişinin egzersiz ve spor yapması sağlanmalıdır. Yollar ve yürüyüş



alanları, kullanıcıların, yaş hastalık yoğunluğu gibi durumlarına göre belirlenmeli ve belirli bir düzene sahip olmalıdır.

4. Dikkati toparlayacak uyaranlara sahip olması: Hortikültürel terapinin uygulandığı sağıltım bahçelerinde doğal unsurlardan, bitkilerin, çiçeklerin ve su elemanlarının, stresi azaltarak pozitif duyguların harekete geçmesini sağlamaktadır. Bahsi geçen bu doğal elemanlarla dikkat çekmek odak elemanlarının tasarımı mümkündür.

5. Çevreden gelen uyaranların minimize edilmesi: Mekânın güvenli ve kullanıcıların dikkatini dağıtacak dış uyaranlara kapalı olması gerekmektedir. Yer seçimi yapılırken tasarımı yapılacak alanın sokak gürültüsü, egzoz ve sigara dumanı, güçlü yapay aydınlatma gibi negatif uyaranlardan uzak tutulması gerekir.

6. Belirsizliğin azaltılması: Mekân içerisinde dikkat çekici sanatsal objelerin kullanılması önemli olmakla birlikte, objelerin mesajları net ve pozitif anlamlı olmalıdır (Külekcı ve Sezen, 2020, ss. 343).

Serez (2011), yaptığı çalışmasında, sağılık/şifa bahçeleri tasarım ilkelerini, farklı tasarımcılar (Paine, 1990, ss. 90-95; Delaney, 1992, ss. 91-108; Ware, 1994, ss. 324; Eckerling, 1996, ss. 335-347; Edge-Gumbel, 1996, ss. 6; Kamp, 1996, ss. 245-247; Scarfone, 1996, ss. 123-129; Brunett, 1997, ss. 71-83; Cooper Marcus ve Barnes, 1999, 1-138; Ghose, 1999, ss. 120-137) tarafından ifade edilen ve anlam benzerliğı gösteren ortak ilkeleri çerçevesinde birleştirerek başlıklar altında ifade etmiştir. Bahsi geçen tasarımcıların görüşleri, birleştirilmiş ortak ilkeler ve içerikleri incelendiğinde sağılık/şifa bahçelerinin tasarımları hakkında aşağıda belirtilen çıkarımların yapılması mümkündür.

- Tasarlanan mekânın ruhu olmalı, kullanıcıların, iç dünyalarına ve duyularına hitap eden mekanlar olmasına özen gösterilmelidir. Oluşturulan mekân güven vermeli, rahatlatmalıdır.
- Konumlandırılması ve yerleşim planlaması dikkatli yapılmalı, mekânsal tasarımda çeşitlilik sağlanmalıdır, Sağılık yapılarına entegre tasarlanan sağılık/şifa bahçeleri, rahatlıkla görülen, kolay ulaşılabilen, güvenli, farklı yaş gruplarına hitap edebilen ancak mahremiyetin de korunabildiğı mekanlar olarak tasarlanmalıdır (Şekil 1).
- Tüm kullanıcı gruplarının (çocuklar, yaşlılar, engelliler, sağılık personeli, hastalar ve ziyaretçileri) mekâna fiziksel ve görsel olarak ulaşabilir olmalıdır. Engelli bireyler için sesli ve görülebilir uyarıcı levhalar, sarı-dokulu yönlendiriciler, Braille alfabesi kullanımı (Şekil 1.) gibi uygulamalar, hasta ve yaşlılar için tekerlekli iskemle gibi yardımcı aparatların kullanımına uygun mekân ölçüleri gibi hedef kullanıcı grubun özel ihtiyaçlarına yönelik tasarımlar yapılmalıdır.

- Mekanlarda, ses, koku, doku, renk gibi farklı duylara hitap eden, uyarıcılara yer verilmeli, mekânın duysal algılanabilirliği yine kullanıcı grubun özelliğine göre tasarlanmalıdır.
- Bitkilerin duysal iyileştirici etkilerinden yararlanılmalı, kullanıcı gruplara huzur ve keyif veren, dinlendiren, bitkisel tasarımın yanı sıra, renkli, hoş kokulu, tıbbi-aromatik kullanımlı gibi farklı özelliklere sahip bitki gruplarının mekânın bitkisel tasarımında yer alması düşünülmelidir. Diğer yandan, bahçe terapisi/hortikültürel terapi-hobi bahçeciliği gibi fiziksel aktiviteler ve sosyalleşmeye imkân veren uygulamalar da yine hedef kullanıcı grubunun özelliklerine göre program elemanı olarak mekânda yer alabilir.
- Tasarlanan bahçede tüm kullanıcıların fiziksel ve duysal güvenliği düşünülerek tasarım gerçekleştirilmelidir. Uygun eğimli rampalar, iyi aydınlatma, ergonomik tasarım, yuvarlak köşeler, yumuşak ve çarpmaya dayanıklı materyaller, destek tırabzanları gibi kullanıcıların mekânı kullanırken güven içinde hareket edebileceği unsurlar tasarıma dahil edilmelidir.
- Oluşturulan mekanların korunması ihmal edilmemeli, yapısal ve bitkisel unsurların rutin bakım onarımlarının yapılarak mekânın sürdürülebilirliği ve güvenliği sağlanmalıdır.



Şekil 1. 2006 ASLA (American Society of Landscape Architects- Amerikan Peyzaj Mimarları Derneği) Genel Tasarım Onur Ödülü Cleveland Botanik Bahçesinde bulunan Elizabeth & Nona Evans Sağlık Bahçesi (ASLA, 2021)

Sağlık/Şifa bahçeleri, farklı sağlık yapılarında, kullanım şekli, kullanıcı grubu ve konumlandırılmalarıyla birçok şekilde organize edilebilmekte, bahsi geçen çıkarımlara ek olarak sayısız şekilde tasarım ögesi ve ilkesiyle farklı mekanlar organize edilebilmektedir. Bu mekanların organizasyonunda tasarımları doğrudan etkileyen mekânın coğrafi konumu ve bulunduğu yerin sosyo-kültürel yapısı da tasarımda dikkat edilmesi gereken diğer önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.



3.3 Covid-19 Salgın Sürecinde Sağlık/Şifa Bahçelerinin Mekânsal Tasarım ve Kullanımlarının Değerlendirilmesi

Yüzyılımızın en büyük felaketlerinden biri, hatta en büyüğü olarak kaşımıza çıkan COVID- 19 salgını, aşılama çalışmaları ile yavaşlansa da dünya çapında her gün binlerce insanın ölüm sebebi olmaktadır. Dünya sağlık örgütünün 13.08.2021 tarihli verilerine göre dünya çapında onaylanmış yaklaşık 205 milyon vaka görülmüş, bu vakaların yaklaşık 4,3 milyonu ölümlerle sonuçlanmıştır. Bu sayılar ülkemizde 6 milyon civarında vaka, 52 bin vefat olarak karşımıza çıkmaktadır (WHO, 2021). Bu korkunç tablo ülkeleri çeşitli ölçeklerde önlemler almaya yönlendirmiş, tüm dünyanın gerek eğitim gerek iş yaşamı gerekse sosyal yaşantısında önemli değişimlere yol açmıştır. Aşıların henüz piyasaya sürülmediği ve hastalığın hızla yayıldığı 2019 yılında sıkı izolasyon önlemleri ile olağan günlük yaşantı değişmeye başlamış, salgın, fiziksel ve ruhsal olarak tüm insanları etkilemeye başlamıştır. Maske, mesafe, hijyen gibi korunma önlemleri, dijitalleşme, izolasyon, sedanter yaşam gibi tanım ve kavramlar günlük yaşantımızın bir parçası haline gelmiştir. Zorunlu izolasyonlar, kısıtlı saatlerde dolaşım ve erişim, kamusal açık yeşil alanlara olan talebi arttırmış, imkânı olan kent insanı kırsala, ya da varsa ikincil konutlarına yönelmiş, salgın nedeniyle kalabalık kent merkezleri eski popülerliklerini yitirmiştir (Sürer, 2021, ss.11).

Aşının bulunması ile izolasyonlar ve kısıtlamalarda kademeli hafifletilmeler başlatılmış 29.06.2021 tarihinde T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu bir çalışma hazırlayarak, salgın döneminde alınacak önlemleri ve mekânsal kullanım şekillerini belirleyen “Covid-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi” yayınlamıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilim Danışma Kurulu, 2021). Bu rehberde, salgın süresince kapalı mekanları kullanım şekillerinin yanı sıra “56.6. Park/Bahçe, Rekreasyon ve Mesire Alanlarında Ortam Temizliği, Dezenfeksiyonu” başlığına da yer verilmiştir. Bu başlık altında özellikle, bahsi geçen alanlarda sık dokunulan yüzeylerin temizlik şekilleri, el yıkama ve maske kullanımı hakkında bilgilendirme panolarının bulundurulması, mümkünse fotoselli bataryaların kullanılması sağlık verilmiştir. Rehberin diğer başlıkları altında, toplantı ve buluşmaların mümkün olduğunca dijital ortamlar kullanılarak gerçekleştirilmesi, eğer mümkün değilse tercihen açık havada ya da iyi havalandırılmış geniş mekanlarda kısa sürelerde gerçekleştirilmesi istenmiştir. Rehberle birlikte kapalı mekân aktiviteleri yerine açık alanların tercih edilmesinin salgından korunma amacıyla daha uygun olacağı vurgulanmıştır.

Sağlım amaçlı tasarlanan şifa/sağlık bahçelerinin ortak özelliği kullanıcıların/hastaların 5 duyusunda birden hitap etmesidir. Tedavi sürecinin desteklenmesinde her duyunun farklı olumlu etkileri olduğu yapılan çalışmalarla da desteklenmiştir (Şakar, 2011, ss. 45-46; Çalışkan Mimarlar, 2020 ss:24). Duyu bahçelerinin tasarımında olduğu gibi renk, ses, koku, doku/tekstür gibi farklı duylara hitap eden öğelerin kullanımı tercih edilmektedir (Çalışkan Mimarlar, 2020, ss, 24-25).

Diğer yandan, şifa/sağlık bahçelerinin tasarımında, tüm peyzaj çalışmalarında olduğu gibi tasarım süreci yürütülmekte, sorunun tanımlanması, veri toplama analiz ve sentez aşamalarında, yer seçimi, ulaşılabilirlik, duyuşal ve fiziksel güvenlik hissini yaratacak yapısal ve bitkisel tasarımlar, çeşitlilik gibi hem süreçlerin bütününde hem de bu bahçelerin özelinde önem taşıyan öğeler dikkate alınmaktadır. Ancak bu bahçelerin tasarımında bahsi geçen öğelere ek olarak, hitap ettikleri yaş grubu ve hastalık durumları ayrıca önem taşımaktadır. Bu duruma örnek olarak yaşlılar için tasarlanan bir şifa bahçesinde sessizlik, huzur ve dinginlik ön planda yer alırken, çocuklar için hazırlanan mekânın yine kullanıcıların sağlık durumları göz önünde bulundurularak, oyun alanlarını barındıran daha hareketli bir mekân olarak tasarımı mümkündür (Şekil 2) (Arslan vd., 2018, ss. 172-184; Çalışkan Mimarlar, 2020, ss. 24).



Şekil 2. Dell Çocuk Hastanesi Çatı Bahçesi, Teksas, ABD (Anonymous, 2021)

Şifa/Sağlık bahçelerinin tasarımında çalışmada bahsi geçen tasarım kriterlerinin ve kullanım şekillerinin yanında Covid-19 sürecinde salgın önlemlerin dahilinde bu mekanların tasarımında bazı değişimlerin yaşanması kaçınılmaz olmuştur. T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu'nun hazırladığı, salgın döneminde alınacak önlemleri ve mekânsal kullanım şekillerini belirleyen "Covid-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi" inde yer alan önlemler ve genel prensipler dikkate alınarak, Covid-19 salgını sürecinde sağlık/şifa bahçelerinin tasarımında ve kullanımında önceki tasarım süreç ve kriterlerine ek olarak dikkat edilmesi gereken başlıklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir.



- “Covid-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi”nin 56. 6 maddesinde de belirtildiği üzere bahsi geçen tüm mekanlarda sık dokunulan yüzeylerin sıklıkla temizliği ve dezenfeksiyonu yapılmalıdır.
- Bahçelerde, kullanım ve kullanıcı kısıtlamaları yapılmalı, özel gruplara yönelik terapötik çalışmaların yapıldığı sağlık bahçelerine dışarıdan erişim kısıtlanarak, kullanıcı grubun temas olasılığı düşürülmeli, genel kullanımlı sağlık bahçelerinde, kullanıcı sayısına kısıtlama getirilerek, bireyler arasında mesafenin korunması sağlanmalıdır.
- Mekânda kullanılan donatı elemanları, temas edilen yüzeyler mümkün olduğunca düşük virüs tutulumlu materyallerden seçilmeli veya bu özellikteki materyallerle kaplanmalıdır.
- Bahçe içerisinde bilgilendirme levhaları olmalı, özel kullanıcı gruplarına ait mekanlarda bu uyarılar farklı engellere sahip bireyler tarafından algılanabilecek şekilde tasarlanarak yerleştirilmelidir.
- Donatı elemanları, bireyler arasındaki mesafe kuralına uygun olarak yerleştirilmeli, mevcutta kullanılmakta olan donatılar arasındaki mesafeler ölçülerek mesafe kurallarına uygun şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- Farklı yaş gruplarının virüs yükü taşıyıcılıklarının ve hassasiyet düzeylerinin farklı olduğu düşünülerek, bahsi geçen mekanların kullanımında bu grupların birbirlerine temas etmeden mekândan faydalanabilmelerine olanak sağlayan tasarımlar yapılmalıdır.
- Sağlık yapıları çevresinde yer alan sağlık/şifa bahçelerinin, yoğun iş yüküne sahip sağlık personelinin dinlenmesi ve yenilenmesi amacıyla kullanılabilmesi düşünülerek mekânsal tasarım yapılmalı, bahçe içerisinde düşük temaslı, hatta korumalı, huzur verici alanlar yaratılmalıdır.
- Salgın döneminde kullanılacak temizleyicilerin bitkisel alanlarda yapacağı tahribatlar düşünülerek bakım önlemleri alınmalı, mümkün olduğunca dayanıklı türler arasından seçim yapılmalıdır olarak belirlenebilir.

4. SONUÇ

Sonuç olarak, günümüzde etki göstermeye başlayarak gittikçe etkisi arttıracığı düşünülen iklim değişikliği, çevresel kirlilik ve kuraklık gibi tehditlere maruz kalan dünyamızda gelecekte yaşanması mümkün olan Covid -19 gibi çeşitli salgın hastalıkların var olmaya devam edeceği ön görülmekte ve uzun vadeli projeksiyonlarda bu baskı ve tehditler gözetilerek yaşam şekillerinin ve koşullarının değişeceği düşünülmektedir. Yüzyılımızın en büyük felaketlerinden biri olan Covid-19 salgını, mevcudiyetiyle daha şimdiden tüm dünyanın yaşam şeklini alışkanlıklarını aniden değiştirmiş gerek bu değişimin getirdiği baskı gerekse hastalık ve ölüm korkusu nedeniyle toplumsal endişe düzeyi artmıştır. İzolasyon, maske mesafe



gibi yeni kavramlar hayata geçerek toplumsal hijyen düzeyinin artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Bu dönemde özellikle sağlık çalışanların iş yükü çok artmış, hayat kurtarmak için hastalığa karşı hep ön cephelerde mücadele etmişlerdir. Tüm bu yaşanan süreçlerin sonucunda doğaya kaçmak, açık alanlarda bulunmak, kalabalık yaşam mekanlarından uzaklaşmak birçok kişi için bir çözüm yolu olmuştur. Kamusal açık- yeşil alanlara olan talep artmış, salgın süreci ve getirdiklerinden yorulan bireyler, hastalık potansiyelinin kapalı alanlara göre daha düşük olduğu açık alanlarda rekreasyonel aktiviteler gerçekleştirerek rahatlamaya çalışmışlardır. Salgın döneminde yaşanan bütün bu değişimlerin, çoğunlukla sağlık yapılarının çevresinde yer alan açık yeşil alanların kullanım şekillerini de değiştirmesi beklenmektedir. Değişen kullanım şekillerinin küresel boyutlardaki çevre sorunları ile karşılaşıldığında da etkili olması beklenmektedir. Bu durum yapılacak tasarımlarda göz önüne alınarak, farklı kullanıcı gruplarına barındırdığı farklı özelliklerle hizmet veren sağlık/şifa bahçelerinin tasarım ve kullanımlarında salgın koşullarının gözetilerek gerçekleştirilmesini düşündürmüştür. Çalışma bu düşünceyle hazırlanmış, sağlık yapılarının çevresinde yapılabilecek sağlık/şifa bahçelerinin tasarım kriterleri, salgın döneminde olası etkileri ve karşılaşılan yeni koşullar karşısında tasarım kriterlerinin bu duruma uygun olarak yeniden değerlendirilmesi yapılmıştır.

Özellikle salgın döneminde ihtiyaç duyulan açık yeşil alanların kamu kullanımına kazandırılması, salgınla birlikte iş yükü artan sağlık personeline nefes alacak alanların yaratılması, kronik veya akut hastalığı nedeniyle salgın döneminde kalabalık ortamlardan zarar görebilecek bireylerin endişe duymadan hareket edebilecekleri, farklı özellikteki topluluklara hizmet veren sağlık/şifa bahçelerinin ön plana çıkarılarak, başta hastane bahçeleri olmak üzere sağlık yapılarının çevrelerinin salgın döneme uygun bir şekilde sağlık/şifa bahçeleri olarak tasarlanması ve kullanılmasını sağlamak ve yapılacak çalışmalara rehber olmak çalışmanın başlıca amacıdır.

5. KAYNAKLAR

- Akın Z.Ş. (2006). Çocuklar İçin İyileştirme Bahçeleri. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, s.118.
- Almond, D., ve Mazumder, B. (2005). The 1918 Influenza Pandemic And Subsequent Health Outcomes: An Analysis Of SIPP Data. American Economic Review, 95(2), 258- 262.
- Anonymous, (2021) Hospital Gardens That Heal, <https://healthsavvyandwise.com/hospital-gardens-that-heal/>
- Arslan, M. ve Ekren, E. (2017). Yaşlı Kişilerin Sağlığı Ve Etkinlikleri İçin Terapi Bahçeleri. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 3(2): 361 – 373.
- Arslan, M., Ekren, E., (2018). Mythos and Opportunities of Usage in Landscape Architecture of Some Medicinal and Aromatic Plants Naturally Growing in Turkey. Lokman Hekim Journal 2018; 8 (3): 172-184
- ASLA- American Society of Landscape Architects, (2021). ASLA 2006 Professional Awards. <https://www.asla.org/awards/2006/06winners/294.html>



- Aşkım, R, Bozkurt, Y., Zeybek, Z. (2020). Covid-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı Yıl:19 Sayı:37 Bahar (Özel Ek) s.304-318
- Baker, C., Wuest, J. & Stern, P.N. (1992). Method Slurring: The Grounded Theory/Phenomenology Example. Journal of Advanced Nursing, 17, 1355-1360
- Bulut, Y. ve Gkтуę, T.H. 2006. Sağlık Bulma Yönünde evresel Bir Etken Olarak İyileştirme Bahçeleri. G.O.. Ziraat Fakültesi Dergisi, 23 (2): 9-15.
- Burnett, J. D., (1997). Therapeutic Effects of Landscape Architecture. In Health Care Design, ed. Marberry, Sara O. New York: John Wiley and Sons, USA, 71-83.
- Cooper Marcus, C. and Barnes, M., (1999). Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations, John Wiley & Sons Inc. , New York, 1-138.
- Çalışkan Mimarlar, H. (2020). şifa Bahçeleri'nin Terapik Faydaları ve Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi zerine Bir Araştırma. Bursa Uludaę Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Doç. Dr. Aysun elik anga, Bursa
- Delaney, C. and Burnett, J. D., (1992). Design Quality:Landscape DesignImproving the Quality of Healthcare, In Journal of Healthcare Design: Proceedings from the National Symposium on Healthcare Design, Martinez, California, 91-108.
- Demirkan, G.. (2019). İyileştirici Baheler ve Tasarım Kriterlerinin Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 7(1): 148-151, 2019
- Edge-Gumbel, S., (1996). Flower Power-The Proper Garden Can Cultivate a Wealth of Hospital Benefits, Health Facilities Management, 9, 6
- Eckerling, M., (1996). Guidelines for Designing Healing Gardens, Journal of Therapeutic Horticulture, 8, 335-347.
- Ekici, . K. (2012). Yeşil Terapi İyileştiren Doęa. Bilim ve Teknik Dergisi, Mayıs Sayısı.
- Ghose, S., (1999). The Healing Dimensions of Hospital Gardens : Three Case Studies Assessing The Use, Therapeutic Benefits and Design Recommendations, The University Of Texas at Arlington,USA, 120-137
- Gle Solak, S. (2017). Mekn-kimlik etkileşimi: kavramsal ve kuramsal bir bakış. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi. Cilt 6, sayı (1) ISSN: 1624-7215.
- Gülgün, B., & Öztürk, İ. (2020). Concept of Sensory Gardens Design Proposal of A Sensory Garden For Izmir. Ournal of International Environmental Application and Science, 15(3), 167–176.
- Gülgün, B., Öztürk, İ., & Yazıcı, K. (2020). Sensory Gardens Design Criteria And Case Studies. Presented at the International Symposium for Environmental Science and Engineering Research (ISESER), Manisa.
- İnceoğlu, M. (2010), Tutum, Algı ve İletifim, İstanbul, Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Kamp, D., (1996). Design Considerations for the Development of Therapeutic Gardens, Journal of Therapeutic Horticulture, 8, 245-247.



- Keçecioglu, P. (2014). Ruh Sağlığı Kurumlarında İyileştirme Bahçelerinin İrdelenmesi ve Peyzaj Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. s.217.
- Lee, A. M., Wong, J. G., McAlonan, G. M., Cheung, V., Cheung, C., Sham, P. C., ve Chua, S. E., (2007). Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52(4), 233-240.
- Macdoughall, B. E. and Ettinhausen, R., (1976). The Islamic Garden, Dumbarton Oaks Trustees for Harvard University, Washington DC, 89-99.
- Marcus, C.C., Barnes, M., (1995). Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Recommendations. Martinez, CA: The Center for Health Care Design
- Onat Kocabiyik, O. (2015). Olgubilim ve Gömülü Kuram: Bazı Özellikler Açısından Karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, 55-66
- Özen, A., (2006), "Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi", Bilgi Teknolojileri Kongresi IV, Akademik Bilişim, Denizli, <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/81.doc>,4/6/2012.
- Paine, R. G., (1990). People Places-Design Guidelines for Urban Open Space, Edited by Clare Cooper Marcus and Carolyn Francis; Van Nostrand Reinhold, New York, 90-95.
- Park, J. S., Lee, E. H., Park, N. R., ve Choi, Y. H., (2018). Mental Health of Nurses Working at a Government-designated Hospital During A MERS-Cov Outbreak: A Cross-sectional Study, *Archives of Psychiatric Nursing*, 32(1), 2-6.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., Demirel, Ö. (2015). Şifa Bahçesi Tasarım Yöntemlerinin Araştırılması. *Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi*, 2015, 15 (1): 15-25
- Pouya, S. ve Demirel Ö., (2015). What is a Healing Garden" *Akdeniz University Journal of the Faculty of Agriculture*, 28(1): 5-10.
- Rajkumar, R. P., (2020). COVID-19 and Mental Health: A Review of the Existing Literature, *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Sakıcı, Ç., (2009). Ruh Ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Terapi Ünitelerinin Peyzaj Tasarımı: Ataköy (Trabzon) Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Hastanesi Örneği. *Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Trabzon.*
- Sakıcı, Ç., Çelik, S., Kapucu, Ö. (2013). Kastamonu'daki hastane bahçelerinin peyzaj tasarımlarının değerlendirilmesi. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi / SDU Faculty of Forestry Journal No: 14: 64-73*
- Scarfone, S. C., (1996). Design of Outdoor Environments for Wellness and the Role of Landscape Architecture, *Journal of Therapeutic Horticulture*, 7, 123-129.
- Serez, A. (2011). Tarihsel Süreç İçerisinde Sağlık Bahçeleri. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Y. Çağatay Seçkin. İstanbul, Türkiye
- Sürer, A.G. (2021). Covid-19 Sürecinde Kentten Kırsala Dönüş. *Kapadokya Coğrafya Dergisi*, 1(3)



Şakar, E. (2011). Şifalı Bitkiler ve Şifa Bahçeleri Tasarımı Üzerine Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Danışman: Danışman Prof. Dr. Yahya Ayaşlıgil. İstanbul.

T.C. Sağlık Bakanlığı Bilim Danışma Kurulu (2021) Covid-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberi <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40982/0/covid19-toplumdasalginyonetimirehberi.pdf.pdf>

Ulrich, R.S. (1984). View Trough a Window May Influence Recovery From Surgery. Science, New Series, Volume 224, Issue 4647 p:420-421

Ulrich, R. S. 2002. Health benefits of gardens in hospitals. Plants for People Symposium paper. International Exhibition, Floriade, p.106-115.

Ware, C. E., (1994). "Designig and building healing gardens at a healthcare facilities" in The Healing Dimensions of People-Plant Relations: proceedings of a research symposium; eds Mark Francis, Pat Lindsey, Jay Stone Lindsey, University of California at Davis, 324.

WHO- World Health Organisation. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>

Wu, K. K., Chan, S. K., ve Ma, T. M. (2005). Posttraumatic Stress, Anxiety, and Depression in Survivors of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)", Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 18(1), 39-42.

Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., ve Hoven, C. W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. The Canadian Journal of Psychiatry, 54(5), 302-311.