



**R&S - RESEARCH STUDIES ANATOLIA
JOURNAL**

<https://dergipark.org.tr/rs>

Vol:5 Issue:2 ; pp:205-225



YEŞİL HASTANELERİN GEREKLİLİĞİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA*

A Qualitative Research on the Necessity of Green Hospitals

Gülfer BÜYÜKTAŞ GAYIR

Dr. Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü, Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı,
gulfermegalit@gmail.com Diyarbakır/Türkiye
<https://orcid.org/0000-0001-5064-0549>

Doi: <https://doi.org/10.33723/rs.1051585>

Büyüктаş Gayır, G. (2022), “Yeşil hastanelerin gerekliliği üzerine nitel bir araştırma”, *R&S - Research Studies Anatolia Journal*, 5(2). 205-225

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi/ Arrived Date: 31.12.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 11.02.2022

Yayınlanma Tarihi / Published Date: 30.04.2022

* Bu çalışma 10-11 Aralık 2021 tarihleri arasında düzenlenen Uluslararası Sürdürülebilir İşletmecilik ve Ekonomi Stratejileri Kongresi (ISBES)'nde bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Oldukça sınırlı olan doğal kaynakların aşırı derecede bilinçsizce kullanılması, atıkların uygun koşullarda imha edilmemesi, tüm canlı yaşamını tehdit edecek boyutlara ulaşan küresel ısınma gibi büyük sorunlar hem bugünü hem de gelecek nesilleri tehdit etmektedir. Bu bağlamda insan sağlığının korunmasında, geliştirilmesinde, hastalıkların teşhis ve tedavisinde büyük önemi olan hastanelerin de sağlığa ayrılan kıt kaynaklarla kaliteden ödün vermeden, sağlık hizmetlerinin verimliliğini arttıracak sürdürülebilir yeşil hastane uygulamalarıyla yeşil dünya içindeki yerini alması gerekmektedir. Hastaneler insan sağlığı açısından büyük öneme sahip olmakla birlikte enerjinin de yoğun olarak tüketildiği mekanlardır. Yeşil hastane uygulamalarının öneminden hareketle hazırlanan bu çalışmanın amacı; nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ikincil veri analizi ile yerli ve yabancı literatür taramasıyla elde edilen bilgiler ışığında “Yeşil Hastaneler, Önemi ve Gerekliliği” konusunu irdelemektir. Araştırma sonucunda; Yeşil Hastane uygulamalarının unsurlarından çevreye daha az zararlı kimyasalların kullanılması, evsel ve tıbbi atık yönetiminin etkili olarak yapılması, geri dönüşümlü malzemelerininin tekrar kullanılarak ekonomiye kazandırılmasının sağlık çalışanlarının moral motivasyonuna artmasına, hastaların iyileşme sürelerini kısaltarak sağlık hizmetleri sunumunun daha verimli olmasına katkıda bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Hizmetleri, Hastane, Yeşil Hastane

ABSTRACT

Great problems such as the excessive unconscious use of very limited natural resources, the failure to dispose of wastes under appropriate conditions, and global warming, which has reached a level that threatens all living things, threatens both today and future generations. In this context, hospitals, which are of great importance in the protection, development, diagnosis and treatment of human health, should take their place in the green world with sustainable green hospital practices that will increase the efficiency of health services without sacrificing

quality with the scarce resources allocated to health. Although hospitals are of great importance in terms of human health, they are places where energy is consumed intensively. The aim of this study, which was prepared based on the importance of green hospital practices; The aim of this study is to examine the subject of “Green Hospitals, Importance and Necessity” in the light of the information obtained from the secondary data analysis, which is one of the qualitative research methods, and the domestic and foreign literature review. As a result of the research; It has been determined that the use of chemicals that are less harmful to the environment, which are among the elements of Green Hospital practices, the effective management of household and medical waste, the reuse of recyclable materials, and the reuse of recyclable materials contribute to the motivation of health workers, shorten the recovery period of patients, and contribute to more efficient health care delivery.

Keywords: Health Services, Hospital, Green Hospital

GİRİŞ

Çevrenin kirlenmesine kaynaklık edip bir dizi kirleticiye sebep olan fosil yakıtlarının kullanımı, binalardaki enerji kullanımı, karbondioksit benzeri küresel ısınma gazları aynı zamanda hastalık yükünün artmasına da neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); yaşanan sağlık problemlerinin yaklaşık dörtte birinin çevresel etkenlerden kaynaklandığı, hava ve su kirliliği ile çevresel deformasyonların küresel ısınmaya ve her yıl milyonlarca ölüme neden olduğu, bu tür olumsuzlukları azaltıcı önlemler alınmadığı takdirde sorunların katlanarak daha kötü bir tablonun yaşanabileceğine dair ciddi çalışmalar sunmaktadır (Palteki, 2013: 2).

Genelde insanların sebep olduğu ilişkiler düzeni olan çevre düzeninin bozulması ve çevre sorunlarının boy göstermesi doğal istikrarın zedelenmesiyle başlamaktadır. Doğal dengeyi oluşturan zincirin kopan halkaları zincirin tamamını etkileyerek dengenin bozulmasına ve

çevre sorunlarına yol açmaktadır. Bu olumsuzluklar sağlıklı bir çevre ile ancak mümkün olabilen sağlıklı bir hayatın da bozulmasına neden olmaktadır (Onaran, 2019: 3).

Sağlık hizmeti sunan kurumlar insan sağlığının vazgeçilmez unsurlarıdır. Bu kurumlar önemli hizmetleri yanında yüksek oranlarda kaynak tüketiminden kaynaklanan sera gazı salınımına neden olmaktadır. Evsel ve tıbbi atıkların fazlalığı nedeniyle petrol rafinerileri ve çelik fabrikaları kadar çevre kirliliğine sebebiyet vermektedir. Her yıl sağlık tesisleri yönetilmesi zor olan 2,4 milyon ton kadar atık üretmektedir. Hastanelerin birim başına ofis binalarının iki katı kadar enerji tüketimine neden olduğu ABD Çevre Koruma Ajansı tarafından bildirilmiştir. İngiltere’de hastaneler kamu sektörü kaynaklı karbon salınımlarının %25’ini oluştururken, Brezilya’da ise tüketilen enerjinin %10,6’sını oluşturmaktadır. Toplum tarafından en güvenilen ve saygı duyulan sağlık kurumlarının yüksek oranlarda enerji tüketmeleri onlara hem büyük bir sorumluluk yüklemekte hem de yaptıkları çalışmalarla topluma rol modeli olmanı imkânı sunmaktadır (Palteki, 2013: 2).

Sağlık organizasyonlarının bir özelliği de hemen bütün toplumlarda farklı ve önemli bir görünürlüğe sahip olmalarıdır. Çünkü sağlık organizasyonları sosyal ve dini olgulara öylesine derinden bağlıdır ki imajları insan hayatı ile özdeşleşmiş; doğum ve ölüm gibi temel hayati olayların alanı haline gelmişlerdir (Liebler, Mc Connell, 2017: 2).

Sağlık sektöründe büyük önemi olan hastanelerin, yaşanan değişim ve dönüşümlerin etkisiyle “Yeşil Hastane” kavramı çok önemli yapıyla karşımıza çıkmaktadır. Sağlıkta kalite algısını arttırarak, ülkelerine ekonomik, teknolojik, sosyal ve beşerî yönden önemli faydalar sağlamaktadır (Savaş, 2018: 19). Çevrenin, insan ve çevre sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek hedefiyle ön plana çıkan “Yeşil Hastane” uygulamaları, çevresel zararı yok etmek ve insan sağlığını korumak için enerji, su ve doğal kaynakların tüketimini verimli hale getirerek bu sayede insan sağlığını koruyacak şekilde tasarlanmaktadır (Onaran, 2019: 21).

Yeşil hastane uygulamalarının öneminden hareketle hazırlanan bu çalışmanın amacı; “nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ikincil veri analizine yerli ve yabancı literatür taramasıyla elde edilen bilgiler ışığında Yeşil Hastaneler, Önemi ve Gerekliliği” konusunu irdelemektir. Bu kapsamda “Science Direct, Google Books, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve Dergi Park’ta” yer alan literatür, tarama yöntemiyle incelenmeye çalışılmıştır.

Günümüzde Çevre Duyarlılığı ve Hastanelere Yansıması

“Sağlıklı bir çevre” konusu hastane sisteminde sağlık ve davranış kavramlarının karşılıklı ve açık ilişkisini gündeme getirmektedir. Bu nedenle hastanelerde sağlık ve davranışın uyumlaştırılabildiği bir tarzda planlanma kaçınılmaz olmaktadır (Setyowatia, Haranib, Falaha 2013: 190). Çünkü çevrenin korunmasına karşı gerekli tedbirleri almayan sağlık kuruluşları, yeni sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Örneğin geri dönüştürülmeyen atıklar çevreye zarar vermekte, sağlık kuruluşlarının karbon salınımları, havayı kirletmekte ve kirli havadan dolayı, hasta sayısının artmasına neden olmaktadır. Dünyanın birçok ülkesinde sağlık sektöründe çevreye karşı hassasiyet giderek artmaya başlamıştır. Kamu kurumlarının, sivil toplum kuruluşlarının, hastanelerin oluşturduğu ulusal ve uluslararası ağların bu konuda faaliyetler başlatıp ve aktif olarak görev aldıkları görülmektedir. Çevreye duyarlı hastaneler yönetim, strateji ve operasyonlarında insan sağlığı ve çevre arasındaki ilişkiyi dikkate almaktadır. Yerel ihtiyaçları, halk sağlığını, sağlık hizmetlerine erişimi ve yeşil ekonomiyi geliştirme çabalarını birbiriyle etkileşime sokularak önlemler uygulanmaktadır (Aver, 2021: 12).

Günümüzde iletişimin hızının ve çeşitliliğinin artması tüketicilerin bilinçlenmesine ve dolayısıyla çevre kirliliği, doğal kaynakların azalması gibi toplumu ilgilendiren konulara daha duyarlı hale gelmesine büyük katkı sağlamıştır. Çevre kirliliği, doğal hayatın tahrip edilmesi, çevreye ve insanlığa zararlı ürünlerin üretilme ihtimalinin olması yeni kaygılara ve korkulara yol açtığından bireylerin çevre bilinçleri artmış, doğaya ve insanlığa fayda sağlayabilecek ekolojik ürünleri tüketme yönündeki eğilimlerini artmıştır (Giray, Ergen, 2012: 277). Küresel

ısınma, iklim değışikleri, hava kirliliği gibi dünyayı tehdit eden konulara uluslararası düzeyde ilgi gördüğünden medyanın bu konudaki ilgisi de artmıştır (Mataracı, 2017: 3).

Yeşil Bina ve Yeşil Hastane

Yeşil, doğanın rengini, umut, doğurganlık, tazelik ve olumluluğu simbolize eder. Çevreci olmak, çevre dostu ve ekolojik olarak sorumlu yaşam tarzları ve kararları teşvik eden, çevre korumaya yardımcı, mevcut ve gelecek nesiller için doğal kaynakları koruyan uygulamaları kovalamak anlamına gelir. Yeşil, organik, enerji verimli ve çevre dostu gibi birçok marka konumlandırma stratejisini temsil eden bir sembol olarak kullanılmıştır (Gedik, 2019: 7). Literatürde yeşil ile ilgili çok sayıda kavram türetilmiştir. Yeşil bina ve yeşil hastane olguları da “Yeşil Pazarlama, Aşırı Yeşil Pazarlama, Savunmacı Yeşil Pazarlama, Gölge Yeşil Pazarlama, Basit Yeşil Ürün, Genişletilmiş Yeşil Ürün, Tüm Yeşil Ürün, Yeşil Satın Alma, Yeşil Bilinçlenme, Yeşil Alt Yapı, Yeşil Algı, Yeşil Bankacılık, Yeşil Bilişim, Yeşil Düşünce, Yeşil Büyüme, Yeşil Enerji, Yeşil Girişimcilik, Yeşil Güven, Yeşil Lojistik ve Yeşil Tüketici” kavramları gibi günlük hayatımızda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Sevgi, 2020: 45-57).

Yeşil Hastaneye Temel Oluşturan Yeşil Bina Modeli

Yirminci yüzyıla kadar binalar, yerel iklim koşulları ve yerel hammadde kaynaklarına bağlı olarak geliştirilen kompleks olmayan yapılarıdır. Sanayi devrimine kadar, binalar bulunduğu iklime uygun ve yakın çevredeki malzeme kaynakları ile inşa edilmiştir. Sanayileşme, teknolojinin gelişimi, şehirleşme oranının artması, bina yapım biçimini, kullanılan yapı malzemelerini ve çalışma hayatını değiştirmiştir. Binalar artık önemli miktarlarda enerjinin, suyun ve hammadde kaynaklarının tüketildiği, doğaya zararlı atıklar üreten birimler haline gelmiştir (Aver, 2021: 1).

Kaynakların tükenebileceğinin bilinciyle gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da göz ardı etmeden bugünün kaynaklarının rasyonel kullanımını sağlayacak planlamalarla yeni nesil yapılarından yeşil binaların yapımı yaygınlaşmaktadır. Bu yapılar hem enerji verimliliği,

çevresel duyarlılık hem de maliyet optimizasyonu sağlayacak şekilde yüksek nitelikli olarak planlanmaktadır. Sürdürülebilir özelliklere sahip bu yapılar günümüzün değişen tercihlerine ve farklılaşan arayışlarına cevap olur nitelikte dizayn edilmişlerdir (Uğur, Leblebici, 2015: 545). Söz konusu özelliklere sahip yeşil binaları diğer yapılardan farklı kılan en büyük özellikleri; sürdürülebilirliği destekleyen ekolojik tasarımlarıdır (Yıldız, 2016: 328).

Yapı alanındaki kaynak tüketimi ve atık üretim oranları zamanla yapı üretim sürecinde “sürdürülebilir arayışlara” yönelmeyi sağlamış hem kaynak tüketiminin hem de çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin minimuma indirgenmesi amaçlanmıştır. Sürdürülebilir düşünceyi esas alan bu yaklaşımlar 1970’lerde “Çevre Tasarım”; 1980’lerde “Yeşil Tasarım”; 1980’lerin sonu ve 1990’lar ortasından günümüze “Sürdürülebilir Tasarım” şeklinde ifade edilmiştir (Özdemir, 2017: 26).

Günümüzde yüksek performanslı bina tasarımlarında aşağıdaki üç önemli hususun önemszenmesi vurgulanmaktadır (Kibert, 2016: 6):

- Binaların yüksek etkinliğe ve verimliliğe sahip olması,
- Bina yer seçiminde “ulaşım için harcanacak enerjinin minimizasyonunun” dikkate alınması,
- Binaların iklim değişikliğinden etkilenmeyecek malzemeye inşa edilmesi.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design; Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik) gibi “Bina Akreditasyon Sistemleri” bu özellikleri içeren binaları “Yeşil Bina” olarak tanımlamaktadır. Hastane binalarının “yeşil hastane versiyonları” Yeşil bina modelinden hareketle oluşturulmuştur. Hastaneler 7 gün 24 saat faaliyet gösteren, insan yoğunluğunun fazla olduğu binalardır. Hastaneler karmaşık laboratuvarları, birbirinden çok farklı özelliklere sahip kapalı alanları, tıbbi hizmetlerin sonucunda ortaya çıkan cerrahi ve evsel atıkları ile diğer binalardan farklılaşmaktadır. Teknolojinin hızlı gelişimiyle hastaneleri karmaşık, yüksek düzeyde enerji tüketen, yüksek teknoloji tıbbi ekipmanlarla donatılmıştır ve bu gelişmeler

hastanelerin mimarisini, standart işlemlerini ve hizmetlerini değiştirmiştir. Sağlık sektörü kullandığı ürünler ve teknolojiler, tükettiği kaynaklar, ürettiği atıkları ve oluşturduğu binaları ile dünya çapında önemli bir kirlilik kaynağıdır (Aver, 2021: 10).

Diğer yandan küresel ısınma olgusu başta olmak üzere çevre kirliliği ile ilgili tüm gelişmeler sağlık organizasyonlarının “Yeşil Bina Konseptine” duyduğu ihtiyacı hızlı bir şekilde artırmıştır (Setyowatia, Haranib, Falaha 2013:190). Hastane binaları önemli birer enerji kullanıcılarıdır. Bu nedenle hastaneler yıllık faaliyet giderlerini düşürmek için enerji tasarrufunu sağlayan yeşil binaya ihtiyaç duymaktadırlar (Noor Muhammad, Lim, Fazlızan, 2021: 1).

Enerjinin, suyun, diğer kaynakların etkin kullanılması, kullanıcıların sağlığının korunması ve çalışanların verimliliğinin artırılması anlamına gelen yeşil binalar, ekolojik dengeye zarar vermeden, canlıların sağlığı ve doğal çevre üzerindeki olumsuz etkilerini minimuma indirecek şekilde tasarlanarak işletilmekte ve sonlandırılmaktadır. Bu şekilde tasarlanan yeşil binaların geleneksel yöntemlere göre planlanıp işletilmekte olan yapılara kıyasla; enerji kullanımında %24 ile %50 arasında, CO2 emisyonlarında %33 ile %39 arasında, su tüketiminde %30 ile %50 arasında, katı atık miktarında %70 oranında, bakım maliyetlerinde ise %13 oranında daha az tüketimin olduğu yapılan araştırmalar sonucunda ispatlanmıştır (Palteki, 2013: 22).

“Yeşil Bina” bağlamında sürdürülebilir sağlık mimarisi 31 farklı anahtar göstergelerle tanımlanabilmektedir. Bu göstergeler aşağıda sıralandığı şekildedir (Guenther, 2013: 19):

- Site Planlaması
- Doğa ile irtibat,
- Yaşam ortamı restorasyonu,
- Yağmur/kar suyu yönetimi,
- Kahverengi Alan (Tehlikeli ve kirlenici unsurlardan arınmış/doğal toprak),
- Transit ulaşım imkânı,

- Otopark imkânı.
- Dış Görünüş ve Şekil
- Bio-bölge/İklimsel tasarım,
- Bitki Platoları,
- Enerji ile uyumlu cephe yerleşimi,
- Yeşil çatı,
- Su
- Su tüketiminin azaltılması,
- Yağmur/kar suyu depolama,
- Geri dönüşümlü su sistemi,
- Atık su arıtma sistemi,
- Enerji
- Düşük enerji kullanımı,
- Innovative Enerji üretim sistemi,
- Innovative Enerji dağıtım sistemi,
- Doğal havalandırma,
- Yenilenebilir Enerji Sistemi,
- Isı dönüşümü,
- Kullanıcıların kontrolü,
- Enerji yayılımı,
- Materyal ve İnşa
- Oluşum enerjisi materyalleri,
- Sağlıklı materyaller,
- Demonte materyaller,
- Geri dönüşüm içerikli materyaller,

- Akustik,
- Güvenlik uygulamaları,
- Topluluk/Grup
- Sivil işlev,
- Dayanıklılık (güvenlik limanı/odası oluşturmak; pandemi yönetim sistemi kurmak vb),
- Gıda üretimi,

Beş temel yeşil bina stratejisi Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Kurumu (EPA)'nun yönergeleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Bu stratejiler (Palteki, 2013: 22):

- Enerji verimliliğinin sağlanması,
- Kullanma suyunun verimliliğinin sağlanması,
- Sürdürülebilir malzeme kullanımı,
- İç ortam hava kalitesinin iyileştirilmesi,
- Aydınlatma verimliliğinin sağlanmasıdır.

Yeşil Hastanenin Tanımı ve Hedefleri

ABD Yeşil Bina Konseyi'nin yayınladığı LEED sertifikalandırma standartlarının belirlenmesi ile başlayan Yeşil Hastane kavramı ve uygulamaları hem ulusal hem de uluslararası düzeyde sağlıklı yaşamı destekleyen sorumlu tasarımlarıyla ve faaliyetleriyle toplumun sağlığını sürdürülebilir kılmayı hedeflemektedirler (Baytaş, 2021: 66). Ancak diğer sosyal ve beşerî kavramlarda olduğu gibi yeşil hastanenin tanımında da üzerinde uzlaşılan bir standart yoktur. Zararsız Sağlık Hizmetlerine göre, Yeşil hastane, “çevresel etkisini azaltarak hastalık yüküne olan katkısını ortadan kaldırarak halk sağlığını sürekli geliştiren hastanedir” (Aver, 2021: 12). Yeşil hastanelerin tasarımı yapılırken devamlılığının sağlanabileceği şekilde yani tek seferlik bir proje olarak düşünülmeden planlanmaktadır (Terekli, vd., 2013: 42). Bu bağlamda Yeşil Hastaneler sürdürülebilir şehirler için önemli bir unsur (Wu, 2021: 1) olarak görülmektedir.

Sağlığı Geliştirme İdaresi (APH) Yeşil ve Sağlıklı Hastaneyi şöyle tanımlamaktadır: Çevreye olan zararlı etkilerini sürekli azaltabilen, halkın sağlığını koruyup geliştiren, insan sağlığı ve çevre duyarlılığını yönetimin hedefi haline getirip stratejisini bu yönde kuran hastanelerdir. Küresel düzeyde Yeşil ve Sağlıklı hastanelerin başarması gerekenler şöyle sıralanmıştır (Shih, Lu, Wu, 2017: 29):

- Yeşil liderlik,
- Kimyasal maddelerin yönetimi,
- Su tasarrufu,
- Ulaşım yönetimi,
- Gıda kontrolü,
- İlaç Kontrolü,
- Yeşil bina ve satın alma yönetimi.

Haftanın yedi günü 24 saat hizmet sunan sağlık kurumlarındaki sağlık hizmetleri ile çevre dostu uygulamaların bir araya getirilmesi sonucu ortaya çıkan Yeşil Hastane kavramı; çevre dostu yerleşim yerinin seçiminden, hastane inşaatında kullanılan doğa dostu yapı malzemelerinin kullanımına kadar birçok aşamayı bünyesinde barındırır. Hastanenin “Yeşil Hastane” tanımına uyabilmesi için çevre dostu özelliklerden en az birine sahip olması gerekir. Çevre yönetim sistemi için yeni bir kavram olan Yeşil Hastane uygulamaları karbon ayak izinin küçültülmesi, geri dönüşüm sistemleri ile enerji ve kaynak tasarrufu, atık maddelerin hem ayrıştırılması hem de azaltılması, çevreye daha temiz verilmesi gibi çevre dostu uygulamalarla çevrenin korunması, maddi tasarruf sağlanması, toplumun ve çalışanların eğitilmesiyle farkındalık oluşturulması gibi büyük avantajları da beraberinde getirmektedir (Savaş, 2018: 20).

Yeşil hastane uygulaması “toplum sağlığının” sürdürülebilirliğinde “en iyi uygulamayı”, “pozitif çevre yönetim prensiplerini” ve “kar amaçsız organizasyonu” ifade eder. Yeşil sağlık uygulamasının sektördeki öncelikli hedefleri şunlardır (Gerwig, 2015: 9):

- Daha az atık üretimi,
- Karbon dengesinin sağlanması,
- Enerji ve su tüketiminin azaltılması,
- İş güvenliğinin sağlanması,
- Çevresel sürdürülebilirlik gruplarının oluşturulması,
- Geri dönüşüm uygulamalarının artırılması,
- Tehlikeli materyalin ve toksit kimyasalların devre dışı bırakılması.

Yeşil Hastanenin Önemi ve Özellikleri

Sera gazı salınımı sonucu iklim değişikliğine büyük oranda enerji tüketerek sebep olan sağlık kurumları zehirli atıklar da dahil birçok atığın en önemli kaynaklarından biri olmaktadır. Bu özellikleri ile sağlık tesisleri bir yandan sağlık sorunlarını çözerken ne yazık ki çevre kirliliği sorununa sebep olmaktadır. Bu bağlamda bireyleri sağlığına kavuşturan, iyileştirme hizmeti veren hastaneler toplumda belli bir itibara sahip olduğu için diğer sektörlerde rol model olma açısından ayrıca önemlidir (Palteki, 2013: 41). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); yeşil hastanelerin özelliklerini şu şekilde sınıflandırmaktadır (Baytaş, 2021: 66):

- Verimlilik ve koruma önlemleri yoluyla hastanelerin enerji tüketimini ve maliyetlerini azaltmak,
- Enerji ve kaynak taleplerini azaltacak, bölgesel iklim şartlarına duyarlı hastaneler inşa etmek,
- Güvenilir ve esnek çalışmayı sağlamak için temiz, yenilenebilir enerji üretmek ve/veya tüketmek,

- Sağlık personelleri ve hastalar için o bölgeye özgü yeşil gıdaların üretim ve tüketim anlamında sürdürülebilirliğini sağlamak,

- Atıkları yakmak için alternatifler geliştirmek ve atık miktarını azaltmak.

Enerjinin verimli kullanılmasının dışında yeşil hastane kavramı şu gibi konuları bünyesinde barındırmaktadır; ısrafın azaltılması için malze yönetiminin stratejik olarak planlanması, fiziki alanların kullanım açısından uygun hale getirilmesi, atık yönetiminin tıbbi ve evsel olarak ayrıştırılarak yapılması ile çevrenin yeşillendirilmesidir (Kılıç, Güdük, 2018: 167).

Sürdürülebilirlik Açısından Yeşil Hastaneler

Gelecek nesillerin hakkı ve faydasını da göz önünde bulundurarak, çevre değerlerinin ve doğal kaynakların savurganlığa kaçmayacak akılcı yöntemlerle kullanılmasını ifade eden kavram sürdürülebilirliktir (Karaca Atılgan, Zekioğlu, 2018: 79). Yeşil bina, sürdürülebilir bina, sürdürülebilir inşaat, yüksek performanslı bina vb. gibi terimler, genellikle birbirinin yerine kullanılır fakat temel anlamda birbirinden farklıdırlar. Sürdürülebilir inşaat, bir binanın ekolojik, sosyal ve ekonomik özelliklerini en kapsamlı şekilde ele alır. Sürdürülebilir/yeşil binalar, insan sağlığını ve kaynak verimliliğini arttırmak, yapılı çevrenin doğal ekoloji sistemi üzerindeki etkilerini en aza indirmek amacıyla, sürdürülebilir inşaatın sonucu ortaya çıkan tesisler olarak tanımlanabilir (Meriç, 2021: 11).

“Yeşil temelli sürdürülebilirlik” iki farklı yaklaşımı içermektedir: Sanatsal (mimari) ve mekanik yaklaşımlar. Sanatsal yaklaşım su, enerji ve hava gibi kaynakların etkin ve sağlıklı bir şekilde kullanımlarına ilişkindir. Mekanik yaklaşım ise enerji ve su gibi kaynakları (girdileri) temin eden şirketlere olan bağımlılığı azaltmayı ve alternatif enerji kaynaklarına yönelimi içerir (Setyowatia, Haranib, Falaha 2013: 191).

Sürdürülebilirlik bağlamında “sürdürülebilir yeşil hastane” olgusu önem kazanmıştır. “Sürdürülebilir yeşil hastane” farklı disiplinlerden gelen uzmanların entegre bir şekilde çalışmalarını gerektiren bir olgu olarak görülüyor. Bu entegrasyon da “Entegre Tasarım

Süreci” olarak adlandırılan planlama ile başlayıp binanın iç düzenlemesine kadar süren aşamaları içermektedir. Ancak bu şekilde “sürdürülebilirliği olan, yüksek performanslı” yeşil binalara kavuşulabilir. Yine benzer şekilde farklı disiplinlerden gelen uzmanların entegre bir şekilde çalışmaları çevresel değerlerin restorasyonuna ve “daha sağlıklı bir hayat temin eden” çevresel düzenlemelere de esin kaynağı olmaktadır (Setyowatia, Haranib, Falaha 2013: 190).

Yeşil dünya içinde kendini konumlandırabilmesi ve buna yönelik önlemler alabilmesi adına sağlık kurumlarının etkinlik ve verimlilik açısından kendilerini yeniden değerlendirmeye tabi tutmaları gerekmektedir. Sağlık kaynaklarının gelecekte tasarruflu ve düşük maliyetle gerçekleştirilmesi gerekli olduğu için sürdürülebilir olması gereklidir (Yıldız, 2016: 323). Rekabet gücü elde edip büyük avantaj sağlayabilmek için en az girdi ile en uzun süreli sağlık hizmeti sunmak sağlık işletmelerine üstünlük sağlayacağı için sağlık yatırımcılarının ekolojik çevreyle uyumlu, maliyetleri azaltan, ekonomik ihtiyaçları dengeli bir şekilde karşılayan, süreç odaklı ve sürdürülebilir bir sağlık altyapısına ihtiyaç duyacakları kaçınılmazdır. Sürdürülebilir sağlık hizmetleri sağlık sunucularına, ilk yatırım maliyetleri bakımından ilk etapta dezavantajlı gibi görünse de uzun dönemde maliyetleri düşürmeleri, işletme ve bakım masrafları bakımından avantajlı olmaları ve artı değer yaratmaları sebebiyle yatırımcılara avantaj sağlamaktadır (Karaca Atılgan, Zekioğlu, 2018: 79).

Sürdürülebilir hastane binaları, belirli ihtiyaçlara uyacak şekilde özel olarak tasarlanmış ve birkaç neslin gereksinimlerini göz önünde bulundurarak gelecek odaklı planlamalarıyla karakterize edilir. Esnek yapılar, iş ve süreç akışlarını optimize eden verimli, talebe dayalı bir alan yönetimi sağlar. Personel, daha iyi bir çalışma ortamına ve hastalar iyileşmek için daha rahat bir ortama sahip olurlar. Akıllı aydınlatma ve havalandırma konseptleri, çevresel stres faktörlerinin azaltılması, engelsiz hareket ve doğa ile bağlantı, yeşil hastanelerde bulunan özelliklerden yalnızca birkaç tanesidir. Yeşil hastanelerin, planlama ve uygulama süreçlerinin tutarlı ve sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirilmesi için temel olarak ele alınan kategoriler;

atık yönetimi, enerji yönetimi, su yönetimi, yeşil bina tasarımı, emisyon, beslenme ve ulaşımdır (Meriç, 2021: 23).

Yeşil Hastane Uygulamasının Önündeki Engeller

Yeşil hastanelerde yapılması gereken farklı uygulamalar söz konusudur. Bunların başlıcaları; “enerjinin ve suyun verimli kullanılması, materyal ve kaynaklar, sürdürülebilir site yönetimi ve planlaması, iç çevre kalitesi, karbon salımı, ulaştırma maliyetlerinin düşürülmesi ile sağlıklı yiyecek teminidir” (Mansur, Korkmaz: 831). Ancak hastanelerin daha karmaşık ve özgün özellikleri bulunması nedeniyle, diğer binalara göre yapılması gereken uygulamaların hayata geçirilmesi, sürdürülebilir özelliklerin sağlanmasını zorlaştırmakta ve daha maliyetli hale gelebilmektedir Hastanelerin sürdürülebilirlik özelliklerini zorlaştıran engelleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Aver, 2021: 14-15):

- Sistemin sürekli çalışır durumda olması,
- Mesai Saatleri,
- Mevzuat,
- Havalandırma,
- Kaynak Kullanımı,
- Atık,
- Akreditasyon,
- Kimyasal madde kullanımı,
- Malzeme ömrü,
- Personel,
- Finansman,
- Enfeksiyon kontrolü.

SONUÇ VE TARTIŞMA

İnsan hayatı ile özdeşleşmiş bir imaja sahip olan sağlık organizasyonları maalesef günümüzde doğaları ve işleyişleri gereği çevre sağlığına zarar verebilmektedirler. Ancak bireylerin her geçen gün toplumsal konulara daha duyarlı hale gelmeleri ve çevre bilincinin hızla gelişmesi gibi nedenler sağlık organizasyonlarını insan ve çevre sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmeye zorlamaktadır. Bu ve benzeri gelişmeler sonucunda 1970’li yıllarda “yeşil bina/yeşil hastane” fikri gelişmeye başlamıştır. Ancak hastanelerin daha karmaşık ve özgün özellikleri nedeniyle, yapılması gereken uygulamalarda sürdürülebilir özelliklerin sağlanması daha maliyetli hale gelebilmektedir.

Diğer yandan çevresel-sosyal sorumluluğun bir gereği olarak yeşil bina/yeşil hastane uygulaması gün geçtikçe daha fazla yaygınlaşsa da bu gelişme “kâr amaçlı” işletme konumundaki özel sağlık organizasyonlarını bir hayli zorlamaktadır. Çünkü eleştirel bir bakış açısına göre işletmelerin tek sosyal sorumluluğu “kar üretmektir”. Sosyal sorunları çözmek iş adamlarının değil devletin görevidir. Hatta sosyal sorumluluk kavramının serbest piyasa mekanizmasının doğasına ters olduğu ileri sürülmektedir. Bu felsefenin arkasında “işletmelerin vergi ödeyerek sorumluluklarını yerine getirdiklerine” inanılması gibi nedenler yatmaktadır. Ancak hem bireylerin her geçen gün toplumsal konulara daha duyarlı hale gelmeleri ve çevre bilincinin hızla gelişmesi hem de kurum itibarını arttırmak, maliyetleri düşürmek, paydaşlarla daha iyi ilişkiler kurmak, yatırımcıların ilgisini çekmek, risk yönetimini kolaylaştırmak gibi nedenden dolayı hastaneler “yeşil hastane” uygulamasına yönelmişlerdir.

Sürdürülebilir bir “yeşil uygulaması” için özellikle ilgililerin “çevre duyarlılığı” konusunda eğitilerek bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. Paydaşlardan gelen baskılar, maliyet düşürülmesi ya da karlılığın artırılması veya yasal koşulların yerine getirilmiş olması gibi faktörlerden ziyade “çevre duyarlılığının” bir tutku haline gelmiş olması önemlidir.

Gün geçtikçe ekolojik dengenin bozulması bireylerde ve uluslararası düzeyde çevre konusuna ilgiyi arttırarak bozulmanın önüne geçebilecek önlemlerin alınması konusunda duyarlılık oluşturmuştur. Toplumun büyük kesimine hizmet sunan hastanelerin yeşil duyarlılığının arttırılması ve “Yeşil Hastane” statüsüne kavuşturulması da sürdürülebilir sağlık hizmeti sunması açısından bu duyarlılığın bir parçasını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda hastanelerin bu statüye kavuşturulması amacıyla ilk olarak ABD’de “Yeşil Bina Konseyi’nin” yayınladığı LEED sertifikalandırma standartlarının belirlenmesi ile başlamış ve tüm dünya için standart olma özelliği kazanmıştır.

Gelişmiş ülkelere kıyasla yeşil hastane kavramı, farkındalığı ve uygulamalarının ülkemizde yeni başladığı söylenebilir. Yeşil dünya içinde konumlanmak amacıyla yeterli düzeyde olmasa da hükümetlerin, kurumların, bireylerin bu yönde istekli oldukları görülmektedir. Sağlık Bakanlığının son yıllarda enerji tasarrufu ve yeşil bina zorunluluğu içeren mevzuat düzenlemeleri, yeşil bina özelliğine uygun inşa edilen ve yeniden düzenlenen hastaneler bunu göstermektedir. Devletin bu konuda teşviki ve zorlamalarının kurumsal düzeyde pozitif yönde katkıda bulunduğu gözlenebilmektedir.

Yeşil Hastane özelliğine sahip kurumlarda çalışan sağlık personelinin işe devam oranının yükseldiği, memnuniyetin ve verimliliğin arttığı, işyerinin fiziki koşullarından kaynaklanan sağlık sorunlarına daha az rastlandığı, hastaların iyileşme sürelerini kısaltarak maddi/manevi yönden kazanç sağladığı farklı ülkelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde görülebilmektedir.

“Yeşil Hastanelerin” gerekliliğinin kavranması ve bu yönde çaba sarf edilmesi için yönetim kademesinden başlanarak tüm bireylerde bilinç oluşturulması gerekmektedir. Yeşil özelliklere sahip binalar bir yandan çevreye ve doğaya zararı minimuma indirirken diğer yandan çalışanların daha rahat ve sağlıklı bir ortamda hizmet üretmesini sağlayacağı için hastanelerin inşasından hizmet sunumuna kadar tüm aşamalarında bu doğrultuda malzeme üretilmesi ve kullanılması teşvik edilmelidir. Çünkü hiçbir kaynak sonsuz değildir.

KAYNAKÇA

- Ayer, Ö. F. (2021). Yeşil hastane derecelendirme sisteminin geliştirilmesi: Türkiye örneği [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Baytaş, V. (2021). Sağlık kurumlarında çevreye duyarlı politikalar: Yeşil hastane örnekleri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi.
- Bozkurt, F., Ergen, A. (2014). Sağlıklı yaşam tarzına göre kümelere ayrılmış tüketicilerin, sağlık motivasyonu ve yeşil tüketici değerleri açısından incelenmesi, 19.Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı, Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 18-22 Haziran 2014 Gaziantep, ss. 239-246.
- Gedik, Y. (2019). Yeşil pazarlama stratejileri ve amaçlara etkisi üzerine işletmelerde bir araştırma [Yayımlanmamış doktora tezi]. Beykent Üniversitesi
- Gerwig, K. (2015). *Greening health care*, Oxford University Press.
- Giray, C., & Ergen, A. (2012). “Yeşil satın alma davranışını paradigma, imaj, sorumluluk ve sağlık üzerinden açıklamaya yönelik bir araştırma”, 17. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı, Balıkesir Üniversitesi Burhaniye Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, 18 – 21 Ekim 2012, Balıkesir, ss.277-297.
- Guenther, R., & Vittori, G. (2013). *FAIA, LEED AP, LEED Fellow, sustainable healthcare architecture* (2nd ed.). Wiley Press.
- J. Kibert, C. (2016). *Sustainable construction* (4th ed.). Wiley Publishing.
- Karaca, Özdemir, P., & Atılğan, E., & Zekioğlu, A. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Sürdürülebilirlik Bağlamında İnovatif Bir Uygulama: Yeşil Hastaneler. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 77-88.

- Kılıç, C. H., & Güdük, Ö. (2018). Yeşil hastane kavramı ve türkiye'deki son kullanıcıların beklentileri üzerine bir hastane örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 164-174.
- Korkmaz, H. (2016). Otel işletmelerinde yeşil pazarlama uygulamalarının rekabet avantajına etkisi [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi.
- Köksal, D. (2012). Çevreye ve yeşil reklama yönelik tutum: Kadıköy ilçesinde örnek bir uygulama” 17. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiri Kitabı, Balıkesir Üniversitesi Burhaniye Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, 18 – 21 Ekim 2012, Balıkesir, ss.305-323.
- Liebler, J. G., & McConnell, C. R. (2017). Management principles for health professionals (2nd ed.). Jones-Bartlett Learning.
- Mansur, F., Korkmaz, S. (2020). Sağlık hizmeti kullanıcılarının yeşil hastane farkındalık düzeylerini belirlemeye yönelik bir çalışma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(3), 827-850.
- Mataracı, P. (2017). Sürdürülebilir pazarlama ve tüketici davranışı: çevreyle dost ürün satın alma davranışında çevre bilinci, yaşam tarzı ve ilgilenim düzeyinin etkilerinin belirlenmesi üzerine bir pilot araştırma [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Meriç, C. (2021). “Sağlık kuruluşlarının yeşil hastane ölçütlerine göre değerlendirilmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.
- Noor Muhammad, A. R., & Chin, H. L. & Fazlizan, A. (2021). “Optimizing the energy saving potential of public hospital through a systematic approach for green building certification in malaysia”, *Journal of Building Engineering*, (43), 1.

- Onaran, S. (2019). Sürdürülebilir Yeşil Hastane Süreçlerinde Güncel Kalite Anlayışları [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Özdemir, M. (2017). Yeşil hastane tasarım ölçütlerinin irdelenmesi ve tasarıma ilişkin çözüm önerileri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Palteki, A. S. (2013). İstanbul'daki kamu hastanelerinin yeşil hastane ölçütlerine uygunluklarının belirlenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Savaş, A. B. (2018). Hastanelerin “yeşil hastane” olma süreci, muhasebenin rolü ve bir uygulama [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Setyowatia, E., & Haranib, A. R., & Falaha, Y. N. (2013). Green building design concepts of healthcare facilities on the orthopedic hospital in the tropics. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 101 (2013), 189-199.
- Sevgi, O. (2020). Yeşil terimler ve anlamları. *Avrasya Terim Dergisi*, 8(1), 44- 61.
- Uğur, L. O., & Leblebici, N. (2015). Yeşil bina sertifikalandırma sistemlerinin inşaat maliyetleri ve taşınmaz değeri üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3(2015), 544-576.
- Wu, Q. (2021). Optimization of AI-driven communication systems for green hospitals in sustainable cities. *Sustainable Cities and Society*, (7)2, 1.
- Yıldız, H. (2016). Sürdürülebilirlik bağlamında sağlık sektöründe inovatif uygulamalar: yeşil hastaneler. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi KAÜİİBFD*, 7(13), 323-340.
- Yi-Yu Shih, &Yung-Hsiang Lu, & Ting-Yang Liu, & Ming-Feng Wu (2017). The staffs' adoption intention of knowledge management system in green hospital— the theory of

technology acceptance model applied. *The International Journal of Organizational Innovation*, 9(1).