

Mimar gözüyle şehir hastaneleri

Banu Doğan



1985 yılında Aksaray'da doğdu. Aksaray Fen Lisesi'nin ardından 2009 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümünden mezun oldu. Özel sektör tecrübelerinin yanı sıra Çevre ve Şehircilik Bakanlığında mimar olarak görev aldı. Şu an Sağlık Bakanlığı Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğünde Sağlık Uzman Yardımcısı olarak çalışmaktadır. Doğan evlidir ve 1 çocuk annesidir.

Didem Bahar



1988 yılında Ankara'da doğdu. 2006 yılında Ankara Atatürk Lisesi'nden mezun oldu. 2011 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümünden mezun oldu. Özel sektörde çeşitli mimarlık ofislerinde çalıştı. Bahar, 2014 yılından beri Sağlık Bakanlığı'nda Sağlık Uzman Yardımcısı olarak görev yapmaktadır.

Melda Aydan



1988 yılında Ankara'da doğdu. 2006 yılında Ankara Atatürk Anadolu Lisesi'ni, 2011'de Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümünü bitirdi. 2014'ten beri Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğünde Sağlık Uzman Yardımcısı olarak çalışmaktadır.

Ülkemizde sağlık hizmetlerine olan talep, nüfus artışının da etkisiyle son yıllarda büyük artış göstermiştir. Bu talebi karşılamak, yetersiz ve verimsiz sağlık altyapısını yenilemek ve dönüştürmek için 2003 yılında başlatılan Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında şehir hastaneleri projeleri geliştirilmiş ve bu projelerin kamu-özel işbirliği (KÖİ) modeli ile yapımına başlanmıştır. KÖİ modeli ülkemizde yeni bir kavram olmayıp 1994'ten bu yana enerji, ulaşım gibi sektörlerde uygulanmaktadır. Dünyada sağlık sektöründe yaygın olarak kullanılan KÖİ modeli, ülkemizde de Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında dünyadaki uygulamalar örnek alınarak tasarlanmıştır. KÖİ modeli özel sektörle işbirliği halinde uygulamaya geçirilen ve kamunun temel işlevlerinde yatırım, finansman ve kalite bakımından önemli bir yükü kamunun üzerinden alarak vatandaşa çağdaş standartlarda hizmet sunulmasını öngören alternatif bir finansman, yatırım ve işletme modelidir. Bu modelde, temel klinik sağlık hizmetlerinin bugüne kadar olduğu gibi

tümüyle kamu tarafından sunulması, hastane kampüsünün finansmanının, inşasının ve işletmesinin ise özel sektör tarafından üstlenilmesi öngörülmektedir. Bu doğrultuda kamunun önemli oranda mali tasarruf sağlaması, hizmetlerde kalitenin ve verimliliğin yükselmesi amaçlanmaktadır.

KÖİ Hastane projeleri kapsamında, sağlık yapılarının inşasının yanında işletme döneminde önceden tanımlanmış performans parametrelerini karşılayacak hizmet alımı yapılacağından, esas olarak sağlanan hizmetlerin niteliğinin önemli ölçüde artırılması beklenmektedir. Diğer taraftan, inşaat aşamasının tamamlanmasından sonra yirmi beş yıllık işletme döneminde fiziksel mekanlar ile tıbbi ekipman ve mefruşatın ilk günkü durumda ve kalitede idame ettirilmesi özel sektörün sorumluluğunda olacağı için kamu hastanelerinde ihtiyaç ölçüsünde yapılamayan ve çok yüksek maliyetlere yol açan bakım ve onarım harcamalarında önemli bir tasarruf sağlanacaktır.

KÖİ modeliyle gerçekleştirilen projelerin sabit sermaye yatırımları özel sektör ta-

rafından karşılanacak, inşaat döneminin bitmesini takiben yirmi beş yıllık işletme döneminde söz konusu harcamaların karşılığı hizmet ve kullanım bedeli olarak ödenecektir. Bu sayede kamunun üzerindeki yatırım yükü otuz yıla yakın bir süreye yayılmaktadır. Yatırımların finansmanı için gerekli kaynak özel sektör tarafından on sekiz yıla kadar uzun vadelerde ağırlıklı olarak uluslararası finansman kuruluşları ve yabancı bankalardan sağlanan kredilerle karşılanmaktadır.

Ülkemizde yeni bir konsept olan entegre sağlık kampüsleri, farklı fonksiyonlara sahip sağlık yapılarının belirli bir alan içerisinde; birbirleri ile koordineli ve işlev olarak entegre edilerek çalışması mantığından yola çıkmıştır. Entegre sağlık kampüslerinin içerisinde birbirleriyle koordineli hastanelerin yanı sıra AR-GE ve ileri teknoloji merkezleri ve sosyal yaşam alanları ile rekreasyon alanları yer almaktadır. Bu çerçevede, farklı hizmetlerin tek bir kampüs alanı içerisinde toplanmasıyla hasta transferi azaltılarak en hızlı ve verimli sağlık hizmetinin alınması mümkün olmaktadır. Hastane yapılarındaki mekânsal iliş-



kilerin yanlış kurgulanması sebebiyle oluşan sorunların önüne geçilip birimlerin kendi içlerinde ve birbirleriyle olan ilişkileri fonksiyonel şekilde kurgulanarak hasta memnuniyetinin en üst seviyeye çıkarılması amaçlanmaktadır.

Kampüs yapıları yatırım yapılacak olan bölgenin ihtiyacına göre tek bir teşhis tedavi kütesi ile ilişkili genel hastane, kadın doğum ve çocuk, kalp damar hastalıkları, ortopedik ve nörolojik bilimler, onkoloji ve ruh sağlığı ile ayrı bir yapı olarak tasarlanan fizik tedavi ve rehabilitasyon hastanesi ile yüksek güvenlikli adli psikiyatri hastanesinden oluşmaktadır. Kampüs alanına ulaşım devlet ölçeğinde yapılan düzenlemelerle metro, otobüs gibi toplu taşıma araçları ve otomobil ile sağlanabilecektir. Kampüs alanında belirlenen toplu taşıma duraklarında hastaların sağlık hizmeti alacakları hastanelere yerleşke içi servis hizmeti ile ulaşimleri sağlanacaktır. Çevreci ve doğaya saygılı bir yaklaşımla, bisikletle dolaşıma olanak sağlayacak bisiklet yolları kampüs içinde yer almaktadır. Ayrıca gerek ana hastane gerekse yerleşke içerisindeki yapılar ve açık alanlar, engelli dostu olarak tasarlanmaktadır.

Sağlık kampüsleri, çevreci ve doğaya saygılı sürdürülebilir mimarlık anlayışında olup yeşil bina sertifikası alabilecek nitelikte tasarlanmaktadır. Geri dönü-

şümlü ve doğa dostu malzeme kullanımı, kaynakların geri dönüşümü için çözümler sunulması, yeşil çatı uygulamaları, bisiklet kullanımının teşviki günümüz yeşil mimarlık anlayışı ile uyumlu tasarım kriterlerinden bir kaçıdır. Ayrıca çevre hastanelerin tek bir kampüs projesinde toplanması; zaman, personel, ulaşım yönünden birçok tasarruf sağlayarak yaşanabilir toplumlar için olumlu bir adım olacaktır.

Ülkemizin deprem bölgesi olması nedeniyle özellikle yapılaşma açısından kalıcı sorunlar yaratan deprem felaketi ve buna karşı alınabilecek tedbirler sağlık kampüsü projelerinde unutulmamıştır. Özellikle 1. ve 2. derece deprem bölgelerinde, sağlık hizmeti açısından kritik olan mahallerin hizmet devamlılığı için dünya çapında yenilikçi bir uygulama olan deprem izolatörleri kullanılacaktır. Bu sayede ameliyat sırasında deprem meydana gelse bile operasyon yarıda kalmayacak, yoğun bakım hastaları yerinden oynatılmadan tedavilerini almaya devam edebileceklerdir. Binayla uyumlu bir salınım hareketi gösteren deprem izolatörleri sağlık hizmetinin devamlılığı açısından vazgeçilmezdir. Buna ilaveten kampüs projelerinde inovatif hastane ekipmanları kullanılacak, modern ve dayanıklı malzemelerle 25 yıllık kiralama döneminde uzun süreli ihtiyaç karşılanabilecektir.

Ülkemizde yeni bir konsept olan entegre sağlık kampüsleri, farklı fonksiyonlara sahip sağlık yapılarının belirli bir alan içerisinde; birbirleri ile koordineli ve işlev olarak entegre edilerek çalışması mantığından yola çıkmıştır. Bu çerçevede, farklı hizmetlerin tek bir kampüs alanı içerisinde toplanmasıyla hasta transferi azaltılarak en hızlı ve verimli sağlık hizmetinin alınması mümkün olmaktadır. Böylece hasta memnuniyetinin en üst seviyeye çıkarılması amaçlanmaktadır.



Yatırımın büyüklüğüne göre değişiklik gösterse de ana kurgu olarak şehir hastaneleri, bir merkezi teşhis tedavi kütlesi ve bu kütleyle eklenmiş olan kulelerden oluşmaktadır. Birimler teker teker ele alınacak olursa, ihtiyaçları ve zorunlulukları farklılık arz etse de görülecektir ki hepsinin ortak özelliği hem geçerli yönetmelik ve standartlara, hem de uluslararası kabul gören ve sağlık alanında adını duyurmuş kurum ve kuruluşların yayımladığı belgelere uyum sağlamak adına gösterilen çaba ve alanında dünyadaki örnekleriyle

yarışacak kalitede bir sağlık yapısı ortaya çıkarma isteğidir. Buna ek olarak, şehir hastaneleri özelinde özellikle gündeme gelen bina içi ulaşım zorluğunu ve yoğun hasta trafiğinden doğması muhtemel sıkıntıları en aza indirmek için, yoğun kullanımı öngörülen birimler teşhis tedavi kütlesi çatısı altında toplanmıştır. Kendi içlerinde bölümlenebilme potansiyeli olan mekânlar (örneğin görüntüleme birimleri) kule bağlantılarına yakın noktalarda, ortak kullanım gerektiren mekânlar (örneğin ameliyathaneler ve acil servis) ise bütüncül yerleşim prensibiyle kütle

merkezinde konumlandırılmaktadır. Amaç hastayı en kısa mesafede gereken birime ulaştırmak, bununla birlikte sağlık personelinin hastane içinde kat ettiği günlük mesafeyi de en aza indirebilmektir.

Teşhis-tedavi kütlesi içerisinde yer alan birimler temel olarak acil servis, ameliyathaneler ve görüntüleme birimleridir. Tam teşekküllü olarak tasarlanan acil servisler; yetişkin, çocuk ve ambulansla gelen hasta girişleri birbirinden ayrılmış olarak düzenlenmektedir. Acil servisten ameliyathanelere ve yanık servisi gibi birimlere erişim, kütlelerin tasarım prensibi doğrultusunda en yakın mesafeden mümkün olabilmektedir. Ayrıca heliport / helipad bağlantısı hava ambulansı ile hastaneye ulaştırılan acil hastalar için önemli bir niteliktir.

Acil servis, hasta yatak katları ve yoğun bakım birimlerine eşit uzaklıkta ve her birinden mümkün olduğunca hızlı erişilebilecek şekilde, teşhis-tedavi külesinin merkezinde konumlandırılmış olan ameliyathane salonları; değişik branşlara ait operasyonların ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde özelleşmiş olmasına rağmen, gerektiğinde değişik branşların acil ihtiyaçlarına cevap verebilecek ve tıptaki teknolojik gelişmeleri takip edebilecek nitelikte tasarlanmaktadır. Teşhis süresince çok yoğun bir şekilde kullanılan görüntüleme birimi, farklı branşları içermesi açısından bölümlenebilme ve kullanıcıya yaklaştırılabilme özelliğinden ötürü ilgili poliklinik bloğuna yaklaştırılmaktadır.

Bu üç ana birime ek olarak, yoğun bakım birimleri de hastanenin kurgusuna bağlı olarak ana kütle içinde ya da kulelerde bulunabilmektedir. Özellikle kalp ve damar cerrahisinin kullanımında olan yoğun bakım birimleri ameliyathane ile yakın ilişki kurmaları açısından teşhis-tedavi külesinde konumlandırılabilirken, diğer yoğun bakımlar ameliyathanelerle fiziksel bağı sürdürülebilir şekilde kulelerin uygun katlarında çözülebilmektedir.

Teşhis-tedavi külesiyle bağlantılı olarak tasarlanan hasta yatak kulelerinin sayıları hastanenin yatak kapasitesine göre 2 ile 6 adet arasında değişecek ve bu kuleler değişik branşlarda (genel hastane, kadın doğum ve çocuk, nöroloji, kalp ve damar cerrahisi, onkoloji vb.) hizmet verecek şekilde planlanmaktadır. Her biri kendi içinde ayrı olarak çalışan ve bağımsız girişlere sahip olan bu yapılar, zemin katlarında ayaktan hastalara poliklinik hizmeti verecek, üst katlarda ameliyathanelerle bağlantılı olacak şekilde 2. ve 3. derece yoğun bakım yataklarının yer aldığı yoğun bakım servislerine dönüşecektir. Poliklinik odaları, tüm gün hasta muayene hizmeti verecek olan



doktorun konforunu sağlayarak, doğal ışık ve yeterli büyüklükle muayenenin en uygun şekilde gerçekleşmesine elverişli biçimde tasarlanacaktır. Yoğun bakım servislerinde enfeksiyonu önlemek ve steril mahaller yaratmak amacıyla her bir hasta için akut servislerdeki gibi özel odalar tasarlanacak, katlarda odaların kolayca gözlemlenebileceği hemşire istasyonları konumlandırılacaktır. Yoğun bakım servislerinin yanı sıra LDRP/SDL (labor, delivery, recovery, postpartum / sancı, doğum, lohusa) odaları da kadın doğum ve sezaryen ameliyathaneleri ile ilişkili olarak hasta yatak kulelerinde yer almaktadır. Annenin doğum öncesinde, doğum esnasında ve doğum sonrasında her an gözlem altında tutulup, güvenli ve konforlu bir doğum gerçekleştirmesini ve doğum sonrasında sağlıklı bir toparlanma süreci yaşamasına uygun şekilde tasarlanmaktadır. Ziyaretçi, hasta ve personel akışı zemin kotunun altında yer alan otopark katlarından itibaren yürüyen merdivenler ve asansörlerle sağlanmaktadır.

Sağlıkta Dönüşüm Politikasının temel çıkış noktalarından olan sağlık hizmeti standartlarının yükseltilmesi kapsamında, hasta yatak kulelerinde yalnızca tek ve çift kişilik hasta yatak odalarına yer verilmektedir. Mevcut hastanelerde hasta odalarında eksikliği hissedilen mahremiyet ve konforun sağlanmasına yönelik olarak, her oda içinde özel banyo

yer almakta, her bir hastanın kullanımına yönelik olarak TV ve buzdolabı temin edilmektedir. Tüm odalarda doğal aydınlatma ve havalandırma sağlanmakta, kullanıcı dostu mekânlar yaratılarak hasta memnuniyetinin artırılması ve dünya standartlarında sağlık hizmeti vermek amacına yaklaşılmaktadır. Tüm odalar tekerlekli sandalyede bulunan hastaların kullanımına olanak sağlayacak şekilde tasarlanmakta, ayrıca her yataklı serviste engelli hastaların kullanımına özel odalar yer almaktadır.

Şehir hastaneleri özelinde en çok üzerinde durulan konu hasta ve sağlık çalışanlarının konforu ve sağlık hizmetinin en doğru şekilde sunulabilmesidir. Sağlık yapılarında mimari, hasta sağlığı ve tıbbi gereklilikleri yerine getirme sorumluluğuyla maksimum düzeyde ilişkili şekillenmektedir. Bu hastanelere gelmesi beklenen binlerce hastanın sağlık hizmetlerinden en kolay yoldan en doğru biçimde yararlanması, bu yapıların mimari olarak doğru bir şekilde hazırlanmasına bağlıdır. Dünya çapında öncü olacak bu projelerde, gerek malzeme kullanımı gerekse işleyişin organize edilmesiyle, halkın sıklıkla başvurabileceği ve tek bir yerleşkede tüm hizmetleri kolayca alabileceği bir sağlık kompleksi oluşturmak projeye katkı koyan tüm paydaşların en büyük amacıdır.

Sağlık yapılarında mimari, hasta sağlığı ve tıbbi gereklilikleri yerine getirme sorumluluğuyla maksimum düzeyde ilişkili şekillenmektedir. Bu hastanelere gelmesi beklenen binlerce hastanın sağlık hizmetlerinden en kolay yoldan en doğru biçimde yararlanması, bu yapıların mimari olarak doğru bir şekilde hazırlanmasına bağlıdır. Halkın sıklıkla başvurabileceği ve tek bir yerleşkede tüm hizmetleri kolayca alabileceği bir sağlık kompleksi oluşturmak projeye katkı koyan tüm paydaşların en büyük amacıdır.