

DOSYA

EMRE ILICALI  
ALTENSİS KURUCU ORTAĞI

# YEŞİL SAĞLIK YAPILARI HAKKINDA DEĞERLENDİRME

HEDEF, YAPILACAK HASTANE BİNALARININ, ETKİNLİĞİ TARTIŞILAN BİRKAÇ BASİT UYGULAMA İLE YEŞİL BİR BİNA OLDUĞUNU İDDİA ETMESİNDEN ZİYADE, TAM ANLAMıyla ULUSLARARASI DENETLENEN BİR SİSTEMİN BÜTÜN ÖĞELERİNİ UYGULAYARAK YEŞİL BİNA VE YEŞİL HASTANE OLMANIN TÜM GEREKLİLİKLERİNİ ORTAYA KOYMALARIDIR.



ABD Çevre Koruma Vakfı verilerine göre sağlık yapıları, gıda sektöründen sonra ikinci en yüksek enerji yoğun ticari bina tipidir, normal ticari binalara oranla iki kat daha fazla enerji tüketirken, bina kaynaklı karbon salımlarının yaklaşık yüzde 30'unu oluşturmaktadır.

Ayrıca 7 gün 24 saat faaliyet halinde olan bu binalar insan dolaşımının yoğun olması, insan sağlığı, konforu gibi konuların aşırı hassas olması gibi özellikleriyle yeşil bina konseptine ait öğelerin tamamıyla ciddi anlamda ilişkili değerlendirilmelidir.

Hastanelerin çevresel etkileri konusunda başta ABD olmak üzere Batı Avrupa ülkelerinde ciddi adımlar atılmış, yeni yasa ve yönetmelikler yürürlüğe girmiştir. Bunlara ek olarak LEED, BREEAM gibi yeşil bina değerlendirme sistemleri sağlık yapılarına özel versiyonlarını geliştirmiş ve

uygulamaya koymuşlardır. Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı 2013 yılının ilk çeyreğinde 200 yatak ve üzeri yeni hastanelerde LEED Sertifikası alınmasını zorunlu hale getirdi. Bu aslında kamu alanında bu konuda atılan en somut adımlardan birisidir. İlk kez bir kamu kurumu istenilen hedefi net bir biçimde ortaya koymuştur. Burada LEED sertifikasının seçilme sebebi şu anda yalnızca LEED sisteminde sağlık yapılarına özel bir uluslararası sistemin olmasıdır.

Hedef, yapılacak hastane binalarının, etkinliği tartışılan birkaç basit uygulama ile yeşil bir bina olduğunu iddia etmesinden ziyade, tam anlamıyla uluslararası denetlenen bir sistemin bütün öğelerini uygulayarak yeşil bina ve yeşil hastane olmanın tüm gerekliliklerini ortaya koymalarıdır. Ayrıca özellikle sağlık projelerinde finansmanı sağlayan uluslararası kurumların da bu konudaki hassasiyetleri,

ÜLKEMİZDE SAĞLIK  
BAKANLIĞI 2013 YILININ İLK  
ÇEYREĞİNDE 200 YATAK VE  
ÜZERİ YENİ HASTANELERDE  
LEED SERTİFİKASI ALINMASINI  
ZORUNLU HALE GETİRDİ. BU  
ASLINDA KAMU ALANINDA BU  
KONUDA ATILAN EN SOMUT  
ADIMLARDAN BİRİSİDİR.

## PROJENİN YÜRÜTÜCÜSÜ OLAN İSTANBUL PLANLAMA KOORDİNASYON BİRİMİ BİZE BU KONUDA ÇOK DESTEK OLUYOR. PROJENİN BAŞINDAN BERİ YEŞİL BİNA HEDEFİNİN ÖNEMİNİ VE YAPILMASI GEREKENLERİ PROJE PAYDAŞLARINA VURGULUYORLAR.

finansman tedariginde kolaylıklar sağlaması bu konunun gelişmesinde önemli bir itici güç olmuştur.

Bazı projelerde bu konunun takip edildiği, bazılarında ise ilgili kurumun tercihinin bağlı olarak izlenmediğini görüyoruz. Bizim şu anda sürdürdüğümüz 5 projemiz var. Elbette bu konunun yaygınlaşması ve müteahhitler arasında bilincin artmasıyla birlikte uygulamalar da standart hale gelebilir ya da yeni bir genelgeyle farklı bir formata veya sisteme dönüştürülebilir.

### LEED'DE SAĞLIK İÇİN ÖZEL SERTİFİKA

Dünyada önde gelen iki yeşil bina değerlendirme sistemi LEED ve BREEAM'in sağlık binaları için geliştirdiği özel sistemler var. Bunlardan LEED for Healthcare 2010'da uygulanmaya başlandı. Hemen popüler oldu çünkü bütün dünyada uygulanabilecek ölçütleri içeriyor ve uluslararası başvuruları kabul ediyor.

Özellikle binaların enerji verimliliği, insan sağlığı ve konforu, mimari tercihlerin çevreye, kullanıma ve işletmeye etkileri anlamında birçok yeni ve değişik ölçütleri var. LEED for Healthcare şu anda yalnızca yeni projeler için geçerli. Mevcut binalar için LEED Existing Building sertifika sistemi kullanılabiliyor Burada hastaneler için fazla bir farklılık bulunmuyor.

Altensis olarak özellikle İstanbul'daki büyük öneme sahip Eğitim ve Araştırma hastanelerinin dönüşüm projelerinde LEED HC sertifikası alınması konusunda

danışmanlık ve mühendislik hizmeti veriyoruz. Bu hastanelerin hepsi benzer ölçeğe ve yapıya sahip ve ortak noktaları çok fazla. Hepsi lokasyon olarak merkezi, sosyal donatılara yakın ve toplu taşıma olanaklarıyla kolaylıkla erişilebilen noktalarda yer alıyor Bu da yeşil bina ölçütleri açısından oldukça avantajlı bir durum. Aynı şekilde binaların yenileniyor olması, yeşil bina sistemleri kapsamında istenilen uygulamaların adapte edilebilmesine olanak sağlıyor. Her projenin daha başlangıç aşamasında LEED sertifikası alınması kararının verilmesi ve tasarım çalışmalarının bu doğrultuda yapılmış olması normalde sıkıntılı olabilecek bir süreci kolaylaştıran önemli etkenlerden.

Projenin yürütücüsü olan İstanbul Planlama Koordinasyon Birimi bize bu konuda çok destek oluyor. Projenin başından beri yeşil bina hedefinin önemini ve yapılması gerekenleri proje paydaşlarına vurguluyorlar. Ayrıca bu projenin LEED sertifikası almasının uluslararası finansman desteği konusunda da kolaylık sağladığını düşünüyoruz.

### ABD'DE MALİYET HESAPLARI

Türkiye'de yeşil binalarda maliyetle ilgili soru, genelde Türkiye'de ilk yatırım maliyeti anlamında soruluyor. Life Cycle Cost dediğimiz yaşam boyu maliyet kavramı Türkiye'de bilinse de pek sorgulanmıyor ya da sorgulanmak istenmiyor. İlk yatırım maliyeti konusunda bir araştırma yapmak hiç kolay değil. Günümüzde binalar çok çeşitli sistemlerle ve yöntemlerle üretiliyor. Herhangi bir bina için standart bir tanım yapmak çok zor. Bu nedenle proje



Altensis Kurucu Ortağı, Emre Ilıcalı

sahiplerinin hep duymak istediği yeşil bina maliyet artışlarını söylemek için iyi bir tahminden daha da ötesi gerekli. Bu konuda henüz Türkiye'de yapılmış ayrıntılı bir çalışma yok.

Türkiye'de en çok projeyi tamamlamış ve halihazırda birçok projede bu konuda çalışan bir firma olarak bizim tavsiyemiz yatırımcıların özellikle Türkiye için bu konuda yapılan ya da telaffuz edilen hiçbir yüzdeye ya da rakama inanmamalarıdır. Yapılması düşünülen projeye ilgili ek maliyet getirebilecek noktaların projenin başında saptanarak alternatif çözümler bulunması, maliyet farklarının ihmal edilebilir düzeylere çekecektir.

ABD'de 2010-2012 yılları arasında LEED HC sertifikası alan hastaneler kapsamında yapılan yeşil hastaneler ve maliyet analizinde, inşaat alanı 10 bin metrekareye kadar olan hastanelerde ilk maliyet artışının ortalama yüzde 1.24, inşaat alanı 10 bin metrekarenin üzerindeki hastanelerde ise ortalama yüzde 0.67 dolayında çıktığı belirlenmiştir. Bu rakamlar ABD piyasasındaki rakamlardır. Türkiye'de farklılaşmakla birlikte genellikle maliyetlerin daha düşük olacağı öngörülmektedir. Burada en önemli nokta planlamanın baştan yapılarak maliyetin buna göre belirlenmesi ve optimal tekniklerle yeşil bina sürecinin yönetilmesidir. □