

YEŞİL GELECEK

2013 / 1

TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI YATIRIM, PROJE VE MÜTEAHHİTLİK DERGİSİ İNŞAATDÜNYASI'NIN ÜCRETSİZ EKİDİR



YEŞİL DÖNÜŞÜM

BİNALARDA ENERJİ PERFORMANSI YÖNETMELİĞİ

- YEŞİL BİNALAR NE İŞE YARAR?

YEŞİL MALZEMELER



YEŞİL DÖNÜŞÜM

Mimar AYŞE HASOL ERKTİN
Has Mimarlık Kurucu Ortağı

"Kentsel dönüşümü yeşil dönüşüm olarak geliştirebilirsek, ülkemiz açısından büyük bir fırsat yakalamış olacağız."

Bir yandan doğayla dost alternatif enerji kaynakları daha aktif olarak kullanılmaya çalışırken bir diğer yandan enerji tüketimini düşürmek için çözüm yolları üretiliyor. Konuya mimari açıdan baktığımızda "yeşil bina" kavramı, temiz bir gelecek sağlayabilmesi nedeniyle son yılların en çok konuşulan gündem maddelerinden biri. HAS Mimarlık, Türkiye'de BREEAM Yeşil Bina lisanslı değerlendiricisi ve Kanıta Dayalı Tasarım Akreditasyon ve Sertifikası (EDAC) olan ilk ve tek mimarlık firmasıdır. Türk firmalarının yanı sıra yurt dışı firmaların da tercih ettiği HAS Mimarlık'ın Kurucu Ortağı Ayşe Hasol Erktin'e kentsel dönüşüm, yeşil binalar ve "yeşil bina" kavramında önemli ve belirleyici bir yeri olan LEED ve BREEAM sertifikaları hakkındaki görüşlerini sorduk.

Dünya kentlerinden biri olan İstanbul kentini nasıl değerlendiriyorsunuz? Yaşanabilir bir kent yaratmak için kent tasarımı nasıl olmalı?

► **Ayşe Hasol ERKTİN:** İstanbul'un nüfusu, son 30 yılda 3 katına çıktı. 1980'de İstanbul nüfusu 4,5 milyonken, 2010'lara geldiğimizde nüfus 13,5 milyona dayandı. Bu nüfus baskısının altından dünyanın hiçbir kenti kolay kolay kalkamaz. İstanbul'da yaşadığımız kargaşa bu nüfus ve talep baskısından kaynaklanıyor. Yaşanabilir olabilmesi için, kentlerimizi, "insan" ölçeğinde planlamalıyız. Yerleşim birimleri, yayalara göre planlanmalı. Şimdiye dek otomobil ulaşım

ağları kent planlarımızda hep öncelikli oldu. Yolların arasında kalan adalar, parsellendi ve binalarla dolduruldu. Oysa yayaların ulaşım ağlarına öncelik verilmedi. Çocukların, yaşlıların, engellilerin yaşam alanları düzenlenmeliydi. Mahalle düzeyinde, Boğaziçi köylerinde gördüğümüz düzen, Türk mahalle yaşamının en güzel örneklerindedir. Örneğin, Arnavutköy'de, Kuzguncuk'ta gördüğümüz köy meydanı, kahveler, mahalle çarşısı, cami, okullar yayaların etrafında şekillenir. Bu mahallelerde otomobilin varlığını hissetmezsiniz. Günümüzde de kentsel dönüşüme "insan" odaklı yaklaşmak gerekiyor.

Kentsel dönüşüm İstanbul için bir fırsat mı?

► Kentsel dönüşüm, depremden etkilenen bölgelerin ya da gecekondü bölgelerinin yenilenmesi amacıyla uygulandığı takdirde, sadece İstanbul için değil, bütün kentlerimizin "insan" ve "çevre" odaklı olabilmesi için büyük bir fırsattır. Öte yandan, kentsel dönüşümün, kent içinde son kalan yeşil alanların yapılaşmaya açılması için bir araç olarak kullanılması ciddi bir tehlike. İstanbul'da kentlilerin nefes alabileceği çok az sayıda yeşil alan kaldı. Türkiye kentsel dönüşüm kartını bu alanların da yapılaşması yönünde kullanırsa önemli bir fırsatı ayaklar altına almış olacak. Diğer bir tehlike, kentsel dönüşümün finansmanı için, yoğunluk ve kapasite artışına gidilmesidir. Altyapının yetersiz olduğu ve yapılaşmanın zaten yoğun olduğu bölgelerin, inşaat maliyetini karşılayabilmek için daha da yoğunlaştırılması, sorunları daha da içinden çıkılmaz hale getirecektir.

Kentsel dönüşümün, yeşil bina sayısını arttırmadaki rolü nedir?

► Kentsel dönüşümün hedefinde sağlıklı konutlar bulunuyor. Toplam 14 – 15 milyon konutun yüzde 45'inin sağlıklı olduğu tahmin ediliyor. Bu, 7 milyon konutun yenilenmesi anlamına geliyor. 400 milyar dolarlık, 10 – 15 yıllık bir projeden söz ediliyor. Çok iddialı, hatta mevcut bütçe verileriyle olanaksız görünse dahi, bu hedefe belli bir oranda yaklaşılabileceği anlaşılıyor. Ülkemizde yılda 50 milyar dolarlık enerji ithalatı yapılmakta. Harcanan enerjinin %40'ı binalarda kullanılıyor. "Yeşil" binalarda %30-40 enerji tasarrufu mümkün olabiliyor. Kentsel dönüşümün, bu anlamda yıllık 3-4 milyar dolarlık tasarruf potansiyeli olduğunu söyleyebiliriz.

Yeşil binaların işletme maliyetleri açısından sağladığı yararlar nelerdir?

► ABD'de yapılan araştırmalarda, "yeşil" binalarda toplam işletme giderlerinin %8 düştüğü saptanmış. Bunun bir sonucu olarak, ABD'de toplanan verilere göre, "yeşil" binalarda işletme maliyeti ortalama %8 oranında düşüyor. "yeşil" binalarda oturmak

isteyenler, %3 oranında daha fazla kiraya, %7 oranında daha fazla satış bedeli ödemeye razılar.

Yeşil binaların dünya ekonomisindeki yeri, Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemi nedir?

► Obama'nın ilk döneminde küresel krize önlem olarak getirdiği canlandırma paketinde, yaklaşık 20 Milyar dolar "yeşil" yatırımlara ayrılıyordu. Ülkenin yenilenebilir enerji kaynaklarının 3 yıl içinde 2 katına çıkarılması hedeflendi. Tüm bu çalışmalar sonucunda, 2 milyon işsiz "yeşil iş"lere kavuşacağı öngörüldü. ABD'de binaların enerji verimliliği artırılabilirdi takdirde her yıl enerjiden 160 Milyar dolar tasarruf edileceği tahmin ediliyor. Yeşil ekonomi, İngiltere'de ulusal gelirin %8'ine ulaştı. 122 milyar sterlini bulan bu tutar önemli bir büyüklüğü işaret ediyor. Ülkenin büyümesinin de üçte biri yeşil ekonomiden kaynaklanıyor. Bir milyon kişi "yeşil" işlerde çalışıyor ve her yıl 25.000 yeni "yeşil" iş yaratılıyor.

Kentsel dönüşüm ile birlikte binalar yeşil olacak mı?

► Kentsel dönüşümü "yeşil" dönüşüm olarak geliştirebilirsek, ülkemiz açısından büyük bir fırsat yakalamış olacağız. "Yeşil" dönüşüm hem insan odaklı kentlerin, hem de enerji tasarrufu yoluyla ekonomik refahın önünü açacak. Depremden etkilenmiş alanlar ya da gecekondü bölgelerinde mutlaka gereken kentsel dönüşüme ülke olarak önemli bir yatırım yapacağız. Bu yatırımın "yeşil" önlemler dikkate alınarak yapılması için ilave bir bedel gerekmeyecek. Yalnızca sürdürülebilirlik ilkeleriyle, bilinçli mimarlıkla, kentsel dönüşüm, yeşil dönüşümle taçlanabilir.

Kentsel dönüşümü, "yeşil dönüşüm" olarak ele alabilirsek, insana yönelik, insan sağlığı ve doğaya öncelik vererek yeni bir planlama yapılabilir. Sağlıksız bölgeler bir bütün olarak planlandığı takdirde, bu olanaklara sahibiz. Ancak parsel bazında yenilemeler, eski binanın yıkılıp yerine yenisinin yapılması şeklinde gerçekleşeceğinden, korkarım kentlerimizin görünümünde önemli bir değişiklik olmayacaktır.

Şimdiye dek gerçekleştirilen kentsel dönüşüm projeleri için karnemiz ne yazık ki kırıklarla dolu. Bu kez dersimizi iyi çalışmamız ve iyi bir sınav vermemiz gerekiyor. Talep ve maliyet baskısı yüzünden, insani ihtiyaçları karşılamayan, doğayı dışlayan, kalitesi düşük binalar ortaya çıktı. Son on yılda yaptığımız toplu konutları önümüzdeki on yıllarda yıkma noktasına geleceğiz. "İyi planlama" ve "yeşil binalar" ile kentsel dönüşüm sınavının başarıyla atlatılması mümkün.

LEED ve BREEAM sertifikaları nedir?

► LEED, ABD'de BREEAM ise kıta Avrupası'nda yaygın olarak kullanılan çevresel sürdürülebilirlik belgeleridir. Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik (LEED) ABD'deki Çevre Dostu Binalar Konseyi tarafından geliştirilen bir dizi kriterler listesidir.

LEED: Leadership in Energy and Environmental Design
BREEAM: BRE (Building Research Establishment) Environmental Assessment Method. ECD (Enerji ve Çevre) gibi büyük kuruluşların sponsorluğuyla, binaların çevresel performansları için doğru kriterleri belirlemek amacıyla hazırlanmış olan bu metot, bağımsız olarak uygulandığından dolayı piyasada da tanınmakta ve onay görmektedir. Önce İngiltere'de yaygınlaşan metot zamanla Avrupa'nın diğer ülkelerinde de kabul görmeye başlamıştır.

LEED aşağıdakileri desteklemek için oluşturulmuştur:

- Bütün binanın tasarımında çevre dostu olmayı desteklemek
- Bina endüstrisinde çevre dostu olmak konusunda liderlik yapma
- Çevre Dostu Olma rekabetini artırma
- Çevre Dostu Tüketimde tüketicici bilinçlendirme
- Bina endüstrisini transfer etmek

Çevre Dostu Bina Derneği üyeleri bina endüstrisinin her sektöründen gelmektedir. Bu üyeler kullanılacak sertifika sistemini sürekli olarak geliştirirler.

Breeam sertifikasının oluşturulma nedeni ise şunlardır:

- Ürün geliştiricilerin, tasarımcıların ve kullanıcıların

çevreyle dost binaları tercih ve talep etmelerini ve bu yönde bir piyasa oluşmasını sağlamak,

- Toplum genelinde, binaların, küresel ısınma, asit yağmurları ve ozon tabakasındaki incelleme üzerindeki büyük etkisi konusunda farkındalığı yükseltmek,
- Bağımsız olarak değerlendirilen hedefler ve standartlar belirlemek bu sayede yanlış talep ve uygulamaları en aza indirmek,
- Binaların çevreye olan uzun vadeli etkilerini azaltmak,
- Gün geçtikçe azalan su ve fosil yakıtlar gibi kaynakların kullanımını azaltmak,
- Bina içi ortam kalitesini ve bu sayede kullanıcıların esenliğini ve konforunu artırmaktır.

Bu sertifikaları almak için hangi aşamalardan geçmek gerekiyor?

► "Yeşil" tasarımın, bir "yeşil aldatmaca" olmadığını kanıtlamak için elimizdeki tek olanak, tasarımı uluslararası kabul görmüş belgelerle ölçmektir. Projenin başında, uluslar arası kabul görmüş "yeşil belgelendirme" kriterleri incelenerek, teknik ve ekonomik yönlerden olabirliği tartışılıp karara bağlanmalı. Bunun en kolay yolu, LEED veya BREEAM için kullanılan kontrol listelerinin üzerinden geçilmesidir. Her iki sertifikanın da bazı kriterleri bulunuyor. Kurul, başvuru bina için belirlenen kriterler doğrultusunda bir inceleme yapıyor ve bu doğrultuda sertifika işlemi gerçekleşiyor.

Dünyada durum nedir?

► Gelişmiş ülkelerde devlet, gerek vergi avantajları, gerekse kredilerle ekolojik bina yapımını destekliyor. Türkiye gibi enerjisinin %75'ini ithal eden bir ülke, acilen "yeşil" binalar için bir destekleme politikası oluşturmalı.

ABD'nin son ekonomik önlemleri; kamu hizmet binalarının "yeşil" sertifikalı olarak yenilenmesi için 9 milyar dolar, orta sınıf ailelerin evlerinin yalıtımı için 5 milyar dolar, toplu konut projeleri için 4 milyar dolar, federal yönetim binalarına 5 milyar dolar, "yüksek performanslı yeşil binalar" geliştirebilecek firmalara

da 4,5 milyar dolar finansman veya vergi indirimi sağlıyor. Oysa ülkemizde, Yenilenebilir Enerji Yasası Meclis gündeminde 2 yıl bekledikten sonra geçtiğimiz günlerde yürürlüğe girdi. Bu yasayla birlikte, binaların yenilenebilir enerji üretmesi ekonomik açıdan mümkün olabilecek. Ancak, pratikte hâlâ sorunlar devam ediyor. Örneğin, üretilen yenilenebilir enerjinin, şebekeye satılabilmesi için gereken çift yönlü sayaçların temin edilemediğini öğreniyoruz.

Diğer yandan, Aralık 2009'da onaylanan Enerji Performansı Yönetmeliği, ancak Ocak 2011'de yürürlüğe girebildi. Bu yönetmelikle, binaların inşaat ruhsatı alabilmesi için belli tasarım koşulları, enerji ile ilgili hesaplar ve fizibilite çalışmaları zorunluluğu geliyor. Ancak, bu yönetmelik de pratikte uygulanamıyor. Enerji modellemesi yazılımı bir türlü yürürlüğe giremediğinden, belgeler hâlâ ruhsat aşamasında verilemiyor. Bu iki önemli yasal düzenleme, sektörün gelişimi için yaşamsal önem taşıyor. Dünyada, sürdürülebilirlik kavramını yayabilmek için, öncü rolü devlet üstleniyor. Oysa, Türkiye'de sistem, tersine işliyor. Özel sektör, bu konuda daha girişken. Devletin öncelikle kendi yatırımlarında sürdürülebilirlik konusunda örnek olması gerekiyor. Yapılan bütün devlet binalarında sürdürülebilirlik önkoşulu getirilmeli. Bu önkoşul, hem devletin işletme maliyetlerinde ciddi kazanç sağlayarak vergilerimizin doğru yerlere harcanmasına yol açacak; hem de sıradan vatandaşlar için yol gösterici olacaktır.

Siz bu durumu nasıl yorumluyorsunuz? Ülkemizde bu sertifikaları alma konusunda yükselen bir trenden bahsedebilir miyiz?

► HAS Mimarlık olarak 2000'li yılların başlarında, sürdürülebilirlik kavramını mühendislik firmalarına ve işverenlerimize anlatmakta güçlük çektiğimiz zamanlar oldu. Bugün geldiğimiz noktada, özellikle mühendislik grupları, konuyu özümsemiş durumdadalar. Bizim de ufkumuzu genişletecek öneriler getirebiliyorlar. İşverenler ise, özellikle yabancı belgeleme sistemleri kanalıyla, sürdürülebilirliğin farkındalar ve büyük projelerin pazarlama ve tanıtımı

için sürdürülebilirlik belgelerini vazgeçilmez olarak görüyorlar. Ancak, LEED belgeleme sistemi, hâlâ çok "elit" bir düzeyde kalıyor. Hem başvuru maliyetleri, hem belgenin İngilizce düzenlenmesi zorunluluğu, hem de enerji modellemesi masrafları nedeniyle, LEED sistemi her yatırımcının ulaşabileceği düzeyde değil. Şuanda Türkiye'de LEED belgesi alan proje sayısı 19. Belgeye başvurmuş proje sayısı ise 55. Bu sayıların Türkiye'deki bina yatırımlarına göre ne denli yetersiz olduğu açıktır.

ABD'de toplanan verilere göre, "yeşil" binalarda işletme maliyeti ortalama %8 oranında düşüyor. "yeşil" binalarda oturmak isteyenler, %3 oranında daha fazla kiraya, %7 oranında daha fazla satış bedeli ödemeye razılar. Türkiye'de de sürdürülebilirlik belgesi alan binalar için zaman içinde bu veriler toplanınca, belgelere talep artacaktır.

HAS Mimarlık olarak - LEED veya BREEAM olsa da olmasa da- yaptığımız her projede, işverene ek maliyet getirmeyecek çevreci önlemleri, tasarımlarımıza dahil ediyoruz. Bu önlemlerin dışında, yapının ilk maliyetini arttırmakla birlikte, uzun dönemde, daha az enerji ve su kullanarak, işletme giderlerini düşürebilen bazı önerilerimiz de söz konusu olabiliyor. Bu durumda, mühendislik gruplarının da katkısıyla, gerek ilk yatırım maliyetini gerekse yıllık enerji kazancı ve ilk yatırımın geri dönüş süresini içeren bir "ekolojik maliyet tablosu" hazırlıyoruz. Bu tablo, "yeşil" yatırımın işveren tarafından ekonomik olarak da algılanmasına yardımcı oluyor. Önerilerimiz bu şekilde rakamlara dökülünce, çoğunlukla kabul görüyor.

Son dönemde, "yeşil tasarım" heyecanımızın, özellikle büyük yatırımcılar tarafından da paylaşıldığına tanık oluyoruz. Toplumda önemli bir bilinçlenme oluştu. Bu bilinçlenme, bir yandan yapıyı üretenin, insan ve çevre sağlığına önem vermesi, enerjiyi sorumlu kullanması; bir yandan da yapıyı kullananın, bu özellikleri ısrarla aramasına yol açıyor. Bu nedenle her iki taraf da kazançlı çıkıyor.