



ÇEVRE DOSTU YEŞİL BİNALAR & GYO

Sanayi Devrimi'nden bu yana dünya, endüstriyel anlamda pek çok yeniliğe ve değişime sahne oldu. Farklılaşan üretim metodları, nüfus yapısı ve tüketim algısı göz önüne alındığında; karşımıza muazzam bir enerji tüketimi tablosu çıkıyor. Ancak gezegenin bize sunduğu kaynaklar son derece kısıtlı. Bu da enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik konularını global gündemin üst sıralarına taşımakta.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, enerji verimliliğini "Binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan, birim veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılması" olarak tanımlıyor. Bakanlık; enerji verimliliğine dair tüm politikaların, sadece ekonomik büyümenin ve sosyal kalkınma hedeflerinin sürdürülebilirliği için değil, aynı zamanda toplam sera gazı salımlarının azaltılması anlamında da hassasiyetle ele alınması gerektiğini vurguluyor. Enerji verimliliği çalışmaları sayesinde Türkiye'nin enerji yoğunluğunun, yani milli gelir başına tüketilen enerji miktarının 2023 yılına kadar, 2011 yılına göre en az yüzde 20 azaltılması hedeflenmektedir.

Sürdürülebilirlik ekosisteminin en değerli unsurlarından biri de çevre dostu yapılar. Peki yeşil bina nedir? Kentsel dönüşüm ivmesi sayesinde özellikle büyük şehirlerdeki etkinliğini artıran yeşil binalar, enerji verimliliği – akılcı kentleşme – sürdürülebilir dünya bağıntısında nasıl bir rol oynamaktadır? Bu sorulara kapsamlı yanıtlar verebilmek için öncelikle yeşil binaların farklı tanımlarına ve getirilerine bakmak gerek. Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı'nın (EPA) tanımına göre yeşil yapılaşma; arazi seçiminden tasarıma, inşaattan işletmeye, bakımdan renovasyona – hatta yıkıma dek bir binanın yaşam döngüsünün hem yapı hem de kullanım süreçleri bakımından çevreye karşı duyarlı ve kaynak-verimli olarak ortaya konulması anlamına geliyor. Bir başka deyişle yeşil binalar, barınma ihtiyacının tatmini ve sürdürülebilir çevre arasındaki dengeyi sağlıyor.

Lüks değil ihtiyaç

Yeşil bina uygulamaları, çakılan son çiviye dek bütünleşik bir anlayışın ürünü. Bahsedilen dengeyi sağlamak da projenin tüm paydaşlarının, projenin tüm aşamalarında tam koordinasyon >>



ÇEVRE DOSTU YEŞİL BİNALAR & GYO



>>ve iletişim halinde olmasını zorunlu kılıyor. Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği'ne göre sosyal ve çevresel sorumluluk anlayışıyla tasarlanan bu binalar; ihtiyacı kadar tüketen, yenilenebilir enerji kaynaklarını ön plana çıkaran, atık oluşturmayan malzemeleri teşvik eden, ekosisteme duyarlı yapısıyla farkını ortaya koyuyor. Küresel ısınma, çevre kirliliği, su kıtlığı gibi faktörler de bu felsefeye sahip binaların hayatımızda daha fazla yer edinmesini zorunlu hale getiriyor

Rakamlar da bu gerçekleri destekler nitelikte. Bugün binalar, tüm dünyada enerjinin yaklaşık üçte birini kullanıyor. Yine binalar ve yerleşimler, halihazırda küresel ısınmanın başlıca sebebi olan karbondioksit salımının yüzde 40'ından sorumlu. Üstelik oluşan zarar, sadece bu verilerle de sınırlı kalmıyor. Araştırmalar; suyun yüzde 13'ünün, elektriğin de yüzde 70'inin konutlarda tüketildiğine işaret etmekte. Atıkların yüzde 60'ı konutlardan kaynaklanıyor. Bu oranların büyüklüğü, binaların çevreye olan negatif etkilerinin azaltılmasında önemli bir farkındalığı ve potansiyeli de ortaya koyuyor. Oysa ABD'de yapılan bir araştırmaya göre yeşil binalar sayesinde enerji tüketimini yüzde 24 ila 50, karbondioksit salımını yüzde 33 ila 39, su tüketimi-

ni yüzde 40 azaltabilmek; atıklarda da yüzde 70'e varan bir düşüş sağlayabilmek mümkün. Tabii bu noktada mimarlardan mühendislere, şehir planlamacılarından devlet yetkililerine dek herkese önemli görevler düşüyor.

GYO'larda yeşil etki

Son yıllarda hızla gelişen ve yabancı aktörlerin dahil olmasıyla daha da hareketlenen Türkiye gayrimenkul sektörü, uluslararası bir format kazandı. Farklı finansal enstrümanların devreye girmesi ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları Mevzuatı'nda yapılan değişiklikler, sadece altyapıyı sağlamlaştırmakla kalmadı; aynı zamanda sektörü yatırımcı gözünde de çok daha cazip kıldı.

Türkiye'de gayrimenkul yatırım ortaklıklarına artan ilginin en önemli nedenlerinden biri de toplumsal alışkan-

lıklar. İnşaat sektörünün gelişimi, ekonomik gelişmeyle paralel giderken; gayrimenkul özelinde konut, her zaman olduğu gibi şimdi de etkin bir yatırım aracı olmayı sürdürüyor. Yani Türk insanının bir yatırım aracı olarak GYO'yu sevdiğini söylemek mümkün. Son göstergeler de buna işaret ediyor. Gayrimenkul ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği (GYODER) tarafından açıklanan 3. Çeyrek Raporu'nda, 2015 yılı Ocak-Eylül ayları arasında Türkiye'de toplam 936 bin 615 adet konut satışı yapılırken, 2016 yılının aynı döneminde bu rakamın 935 bin 811 adet olduğuna dikkat çekiliyor. Raporda, Türkiye'de 2 milyon kişiye ulaşan ve 155 milyar TL'yi yakalayan ölçekte konut kredisi kullanıldığı bilgileri yer alıyor.

İnsanların farklılaşan öncelik ve beklentileri, gayrimenkul sektörüne >>

EPD ile binaların değeri de artıyor

EPD Çevresel Ürün Beyanı (Environmental Product Declarations, EPD) ISO 14025'e göre tanımlanmış bir ürün veya hizmetin ISO 14040 standardı çerçevesinde ayrıntılandırılan Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (Life Cycle Assessment - LCA) yöntemi ile değerlendirilip çevresel açıdan şeffaf bir üretim politikasına

sahip olduğunu beyan eder.

Hem ürünlerin içeriği hem de verimliliğiyle ilgili detaylı bilgi sunan EPD belgeleri, özellikle yeşil bina sektörüne yönelik malzemeler bakımından büyük önem taşıyor. EPD; LEED ve BREEAM gibi yeşil bina sertifikalarında öneriliyor, binaların kalitesini ve değerini artırıyor.



ÇEVRE DOSTU YEŞİL BİNALAR & GYO



>>direkt etki etmekte. Konutlarda genel trend doğaya dönüş, maksimum fayda, fonksiyonellik, lüks ve tasarım konseptlerine yoğunlaşırken; ofislerde de “profesyonel imaj” olgusu ön plana çıkıyor. Çünkü artı değerlerle yoğrulan bu tarz yapılar, kişi ve kurumların hayata bakış açısını, hayatı algılama tarzını ve estetik anlayışını da yansıtarak bir tür prestij imzasına dönüşüyor. Artık her GYO'nun ortaya koyduğu şeffaf bir çevre politikası var. Yapılar, maksimum verimlilik ilkesinden yola çıkılarak enerji verimli, doğaya saygılı, gelecek nesillere sürdürülebilir bir yaşam bırakmaya odaklanacak şekilde yükseliyor. Yani GYO'lar, ekolojik trendlerle birlikte şekilleniyor, yeni nesil binalar doğanın karşısında değil, tam kalbinde yer alıyor.

Hem çevreye hem ekonomiye faydası var

Geleneksel kentleşmenin doğal çevre, insan sağlığı ve ekonomi üzerinde geniş etkileri olduğu yadsınamaz bir gerçek. Yeşil yapılaşma stratejileri benimsenerek finansal ve çevresel performansı yükseltmek ise mümkün. İster tasarım, ister inşaat, ister renovasyon, is-

ter yeniden yapılanma sürecinde olsun, binalar her aşamada yeşilleştirilebiliyor. Ancak tabii ki en yüksek fayda, bir binaya yeşil temel atmak suretiyle elde ediliyor.

Yeşil binaların çevresel getirilerinin başında biyoçeşitliliğin ve ekosistemlerin korunup desteklenmesi, hava ve su kalitesinin artırılması, atık yığınlarının azaltılması ve doğal kaynakların korunup yeniden canlandırılması geliyor. Ekonomik faydaları işletme giderlerinin azaltılması, yeni yeşil ürün / hizmet pazarları oluşturabilme, var olanı genişletebilme ve sektörü şekillendirebilme fırsatlarının yakalanması ve ekonomik performans göstergelerinin optimize edilmesi şeklinde sıralamak mümkün. Madalyonun sosyal faydalar yüzünde ise estetik özellikler, lokal altyapıda oluşabilecek sorunların minimize edilmesi, yaşam kalitesinin genel anlamda yükseltilmesi ve bina sakinlerinin sağlığı ile rahatı var. Zira yine EPA verilerine göre yetersiz hava sirkülasyonu, zayıf ışıklandırma, küflenmeye müsaitlik, ısı değişimleri, halı ve mobilya materyalleri, pestisitler, toksik yapışkanlar ve boyalar ile yüksek konsantrasyonlu çevre kirletici-

cilerden kaynaklanan düşük bina içi kalitesi (IEQ); solunum hastalıklarına alerjilere, migrene ve cilt reaksiyonlarına davetiye çıkarıyor. Yeşil binalar ise hem daha iyi hava sirkülasyonunu hem de düşük karbon salımlı, zehirli olmayan yapı malzemelerini teşvik etmesi sayesinde çok daha uygun çalışma ve yaşama ortamları yaratıyor.

Peki bu kadar ciddi faydalar sağlayan ve ekolojiye derin bir nefes aldırma potansiyeli bulunan sürdürülebilir binaların ekonomik boyutu ne yönde? Kimi kesimlerde yeşil bina dönüşümünün ya da yeşil bina inşaatının çok ciddi meblağlara mal olacağı algısı hakim olsa da bu endişe bir yanılgıdan ibaret. Yeşil binalara aynı zamanda “geleceğe yatırım” gözüyle bakmak gerekiyor. Çünkü çevre dostu yeşil binalara yapılan yatırımlar, yatırımcısına geri dönüyor. Yani bu binaların maliyeti, standart yöntemlerle ve malzemelerle inşa edilen yapıardan biraz daha fazla olmasına rağmen, enerji kullanımı çerçevesinde elde edilen tasarruf, yapının kendini kısa sürede amorti etmesini mümkün kılıyor. Enerji verimli binaların işletme giderleri de daha ucuz oluyor.



ÇEVRE DOSTU YEŞİL BİNALAR & GYO



Yeşil binalardan “sürdürülebilir” avantajlar

- Çevre dostu yeşil binalar yaşam alanlarına değer katıyor, binaların ekonomik değerini artırıyor.
- Yeşil binaların inşaatı esnasında doğal çevrenin tahribatı minimuma indirgeniyor, hafriyat ile ortaya çıkan atık malzemeler değerlendirilmeye alınabiliyor.
- Atık malzemeler dönüştürülerek üretilen yapı malzemelerine yer verilebiliyor.
- Sürdürülebilir yapılaşma sayesinde yeni ve temiz teknolojilerin kullanımına ortam - olanak tanınıyor.
- Yüksek enerji tasarrufu elde ediliyor; güneş, rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının yanı sıra doğal ışıktan faydalanılıyor.
- Devreye alınan yalıtım sistemleri sayesinde yalnızca ısıtma ve soğutma maliyetlerinde değil, aynı zamanda karbondioksit salımında da düşüş elde ediliyor.
- Az su tüketen armatürler kullanılarak su israfı engelleniyor.
- Yağmur sularının kullanımı ile kanalizasyon sistemlerine binen yük azaltılıyor.
- Yeşil çatı uygulamalarıyla yağmur sularının arındırılması sağlanıyor, yeşil katmanlar ile oksijen üretiliyor.
- Binalarda tüketilen atık suyun arıtılması ve sulama amaçlı kullanılması gibi faaliyetler gerçekleştirilebiliyor.
- Havalandırma ve ışıklandırma sistemlerinde harekete duyarlı sensörlerden yararlanılabiliyor.
- Doğal ışıktan yararlanma ön plana çıkıyor.

Uluslararası sertifikalar

90'lı yıllardan bu yana ülkemiz gayrimenkul sektöründe yaşanan değişim, teknolojik gelişmelerin iş yapış biçimlerine direkt etki etmesiyle farklı bir bilinç düzeyinin kapılarını araladı. Özellikle kentsel dönüşüm hareketiyle Türkiye'de de enerji verimli, sağlıklı, güvenli binalarda yaşamın değeri çok daha net bir biçimde anlaşılır oldu. İnşaatın inovatif yönüne odaklanan firmalar ön plana çıkarken, “yeşil bina” etiketine sahip olan binalar, emlak piyasasının parmakla gösterilen yıldız projeleri haline geldi. İşin güzel tarafı ise, sürdürülebilir binalara yönelik “karmaşık” ve “ulaşılması güç” algısının ortadan kalkmış olması.

Bir yapının yeşil bina olarak kabul edilebilmesi için dünya genelinde kabul gören bir sertifikaya sahip olması gerekiyor. Bu sertifikalar, söz konusu binanın enerji kullanım seviyesinden karbondioksit salımına, toplu taşımaya olan mesafesinden kullandığı yalıtım sistemlerine dek pek çok kapsamlı kriter değerlendirilerek veriliyor.

Değerlendirmelerde yararlanılan sertifikaların başında, 1990'da İngiltere'de ortaya çıkan BREEAM (Building Research

Establishment Environmental Assessment Method) gelmekte. Bunu, 1998'de Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ve 1998'de gelişmiş ülkelerin bir araya gelmesiyle kurulan IISBE (International Initiative for Sustainable Built Environment) takip ediyor. 2003'te BREEAM'den uyarlanarak Avustralya'da oluşturulan Greenstar, 2004'te Japonya'dan yükselen CASBEE (Comprehensive Assessment for Building Environmental Efficiency) ve 2009'da Almanya'da hayata geçirilen DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) ise 2000'li yılların öne çıkan sertifikalarından. Halihazırda Türkiye'de LEED, BREEAM ve DGNB sistemlerinden faydalanılıyordu. Konuyla ilgili en güncel gelişme ise, ÇEDBİK'ten geldi. Dernek, ÇEDBİK-Konut sertifikasını devreye aldı. ÇEDBİK-Konut Sertifikası kapsamında konutlar; Bütünleşik Yeşil Proje Yönetimi, Arazi Kullanımı, Su Kullanımı, Enerji Kullanımı, Sağlık ve Konfor, Malzeme ve Kaynak Kullanımı, Konutta Yaşam, İşletme ve Bakım, Yenilikçilik olmak üzere 9 başlık altında değerlendiriliyor. ÇEDBİK-Konut'un ilk sahibi ise Ant Yapı'nın Antteras projesi oldu. ■