



Çelik yapılarda milimetrekarenin değeri konuşulur

İstanbul'da Beyoğlu, Beşiktaş, Şişli bölgelerinde metrekare satış bedelleri o denli yükseldi ki artık metrekare değil milimetrekareler ile konuşmak zamanı. Kent merkezlerinde hem yerden kazanmak adına hem de depreme karşı avantajları ile bilinen 'çelik binalar' inşa etmek oldukça önemli bir alternatif haline alıyor.

Taşıyıcı sistemi çelik olan binalar, geleneksel betonarme taşıyıcılı binalardan daha iyi, daha dayanıklı ve güvenlidir gibi karşılaştırmalar yapmak büyük hata. Ancak her iki sistemin de avantajlı ve dezavantajlı yönleri iyi tanımlanabilir ise doğru mühendislik kararları ile binalarımızı üretebilir, daha kaliteli yapı stoku elde edebiliriz. Son yıllarda kent merkezinde özellikle 'yerinde dönüşüm' dediğimiz sınırlı kent parçalarında metrekarelerin değil artık milimetrekarelerin önemi büyük. Hem yer hem zaman hem de deprem karşısındaki davranışı, çeliğin avantajları içinde sayılabilecek bazı önemli özellikler.

Çelik binalarda, taşıyıcı kolon ve kirişlerin kesitleri küçülüyor, kiralanabilir ve satılabilir alanlar ve hacimler genişliyor, yoğun kent trafiğinde iş ekipmanları ve beton döküm zorlukları göz önüne alınınca süreç yönetimi kolaylaşıyor. Bina daha hafif, zemin-temel ilişkisi daha basit çözümlere olanak veriyor. Alışveriş



merkezleri, ofisler, pahalı ve sınırlı merkez parsellerde konutlar için öntümüzdeki yıllarda çelik yapılara daha fazla rastlayacağız. **Türk Yapısal Çelik Derneği** ve aynı zamanda Avrupa Yapısal Çelik Birliği Başkanı Prof. Dr. **Nesrin Yardımcı** Tiryakioğlu, 2000 yılında 600 bin ton çelik kullanılmışken, 2008-2009 küresel krizine rağmen 2013 yılında bu rakamın 1.5 milyon tonun üzerine çıktığını belirtiyor ve yapı stoğundaki mevcut yüzde 10'luk dilimin 2015 yılında yüzde 13'e çıkacağını öngörüyor. Yapı stokunun Japonya'da yüzde 70'i, Amerika'da yüzde 60'ı, İngiltere'de yüzde 50'si, Birleşik Arap Emirlikleri'nin Dubai ve Abudabi gibi şehirlerinde ise hemen hepsinin çelik olduğunu belirten Tiryakioğlu, sektörün uluslararası rekabete karşı koyabilmesi için İngiltere'nin yaptığı gibi çelik yapı müteahhitlerinin oluşturulması gerektiğini vurguluyor.

Kamusal binalar çelik olmalı

Depremi enesinde hissedilen ülkemiz için, kamu binalarında çelik taşıyıcı sistemlerin tercih edilmesi öneriliyor. Deprem anında daha az hasar alması, hasar almış yapıların daha kolay restore edilmesi, okul, hastane, ulaştırma, haberleşme binaları için afet anında yaşamsal önem taşıyor.

Hızlı ve orijinale uygun

Koruma altında olan binaların restorasyon yapılarak kente kazandırılmasında, yapısal çelik kullanımının avantajları açık. "Esma Sultan Yalısı" restorasyonunda olduğu gibi dış cephenin aynen korunup binanın yeni fonksiyon ile kente açılması yapısal çelik ile olanaklı.

EMİSYONU DÜŞÜK VE TESLİMİ DAHA HIZLI

Avclar D-100 karayolu üzerinde, bölgenin deprem karakteristiği nedeni ile Dilekçi-Uras Mimarlık tarafından çelik strüktür yapılan Double Tree By Hilton Hotel, Türkiye'de yüksek katlı yapılarda tamamiyle çelik strüktür kullanılmış ilk bina olup bina hafif olduğu için daha az hafriyat, daha az temel kalınlığı gerekmiş. Çelik malzemenin hurdadan yeniden imal edilebilir olması nedeni ile doğal kaynakların korunmasına, kalıp gerektirmediği için kereste kullanımının azalmasına, beton kullanımı asgari seviyede olduğu için emisyon oranının benzerlerine göre daha düşük olmasına ve hızlı teslim yanı sıra şantiye imalatında hassas üst düzey bitirmelere olanak vermiş.



ÇELİK, BETONARMEYE GÖRE BİRAZ PAHALI

Cihangir'in dar ve ulaşımı güç çıkmaz sokaklarından birinde inşa edilen ve Ulusal Mimarlık, "Yapı Dalı" ödülünü alan NoXX Apartmanı, çelik strüktürü ile bu ödülü almış diyebiliriz. İkisi çatı dubleksli ikisi bahçe dubleksli olmak üzere bütünlükleri 60-70 metrekare arasında değişen 7 stüdyo daireden oluşan projenin mimarı Cem Sorguç, "Biz betonarmeye o kadar alıştık ki sanki otomatik olarak o olması gerekiyormuş gibi düşünüyoruz. Çelik, betonarmeye göre biraz daha pahalı olabiliyor ama eğer zaman ve yer faktörü varsa bazen çelik daha avantajlı olabilir, tpki Noxx Apartmanı'nda olduğu gibi" diyor.