

Depremden Kaçarken, Yangına ve Enerji Kaybına Yenik Düşmeyin

Nuri ERTOKAT

Satış ve Pazarlama Koordinatörü

Türk Ytong Sanayi A.Ş.

Ülkemize büyük acılar yaşatan 17 Ağustos 1999 Marmara depremi, Türk yapı sektörü için de çok acı bir ders, bir dönüm noktası olmuştur.

O dönemde uzmanların bölgede yaptıkları incelemelerde, binaların yıkılmasının nedenlerine dair çok önemli bulgular ortaya çıkmıştır. Göze çarpan en önemli kusur, özellikle taşıyıcı sistemde yapılan bariz hatalardır. Taşıyıcı sisteminde hata bulunmadığı halde yıkılmış olan binalarda ise çoğunlukla malzeme kusurları, uygulama ve işçilik hataları dikkat çekmiştir.

Kurallara uymak, depremde hayat kurtarır

Yüzde 90'ı deprem kuşağı içinde yer alan bir ülkede yaşadığımız göz önüne alındığında, yapılarımızı inşa ederken başka ülkelere nazaran çok daha dikkatli ve itinalı olma ihtiyacı ortaya çıkıyor. Devlet, yönetmeliklerle güvenli yapıların inşa edilmesini sağlamaya gayret ediyor. Yönetmelik hükümlerinin insanlarımızın hayatını gözettiği dikkate alınmalı ve yapının inşası sırasında bu kurallara harfiyen uyulmalıdır. Başka bir deyişle, yönetmeliklerin ortaya koyduğu çok basit kurallara uymak, depremde hayat kurtaracak kadar önemlidir.

Depremden Kaçarken, Yangına ve Enerji Kaybına Yenik Düşmeyin

Marmara Depremi sonrasında, yapıların depreme karşı güçlendirilmesi konusu gündeme alınmış ve yapılarda konsol uygulamaları yasaklanarak, kolon-kiriş asgari kesitleri artırılmıştır. Binalardaki betonarme yüzeylerin artması yapıyı güçlendirmekle birlikte, ısı yalıtımı bakımından büyük sorunlar ortaya çıkarmıştır.

Sonuçta, binaları depreme karşı güçlendirirken, aynı zamanda ısı yalıtımı ve yangın güvenliği gibi en az deprem kadar hassas olan konularda sınıfta kalmasının önüne geçilmesi gerekmektedir. Bir örnekle açıklarsak; ülkemizde bilinen ısı yalıtım uygulamaları, yürürlükte olan Yangın Yönetmeliği açısından sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Yönetmeliğin amir hükümleri gereğince, kat yüksekliği 7'den fazla olan yapılarda "yanmayan" cephe strüktürü öngörülmektedir. Ancak uygulamada bu konuya dikkat edilmediğini görmekteyiz.

Yanmayan cephe önemli

Cephe yangınları, özellikle çok katlı yapıları ve insan trafiğinin yoğun olduğu yapıları tehdit eden bir sorundur. Ytong'un bu konuda uzun yıllardır devam eden araştırmalarla ortaya koyduğu bir çözümü bulunuyor. Yeni nesil ısı yalıtım plağı Ytong-Multipor, Avrupa'da heyecanla karşılanan, yanmayan bir yalıtım plağıdır. Türkiye'de de 2008'den bu yana yapılan uygulamalarla adını duyurmaya başlayan bu malzeme, 115 kg/m³ ve 0,045 ısı iletkenlik hesap değeri ile yapılarda yanmayan cephe

oluşumunu sorunsuz olarak sağlamaktadır. Malzemenin ısı yalıtımı sektöründe yeni bir kulvar açtığını söylemek yanlış olmaz.

Ytong Yapıları Hafifleterek Deprem'e Karşı Güçlendirir

Ytong'u deprem güvenliği açısından diğer malzemelerden ayıran en önemli özelliği hafifliğidir. Tuğla ve bims gibi diğer malzemelerle karşılaştırıldığında arada ciddi bir fark olduğu görülür. Bu malzemelerle Ytong arasında ağırlıkça yüzde 40 civarında bir fark vardır.

Ytong ile yapılmış 20 cm kalınlığında bir dış duvar, sıvalarıyla birlikte yaklaşık 150 kg gelirken, aynı yalıtım düzeyini sağlayacak kalınlıkta ya da üzerine yalıtım katmanları eklenerek bu özelliği kazandırılmış bims veya tuğla duvar sıvalarıyla birlikte minimum 250 kg ağırlığında olmaktadır. Bu da metrekarede 100 kg civarında bir ağırlık farkı demektir. Uzmanların belirttiği gibi, bir bina deprem esnasında, toplam ağırlığının yüzde 40'ı kadar bir yatay deprem yüküne maruz kalır. Bu da 1.000 ton ağırlığındaki bir binanın 400 tonluk bir yatay yüke maruz kalacağı anlamına gelir. Oysa aynı bina, daha hafif malzemeler kullanılarak örneğin 700 ton ağırlığında yapılırsa, maruz kalacağı yatay deprem yükleri 280 ton'a kadar düşecektir. İşte Ytong hafifliğiyle binaların toplam ağırlığının, dolayısıyla depremde maruz kalacağı kuvvetlerin azalmasını sağlar.

Deprem güvenliğinden söz ederken yalnızca Ytong bloklarından değil Ytong donatılı yapı elemanlarıyla teşkil edilen Ytong konutlarından da bahsetmek gerekir. Çeşitli mimari görüşleri yansıtan bu konutlar, büyük boyutlu elemanlar olan Ytong donatılı ürünleriyle, tek katlı, iki katlı ya da bulunduğu deprem bölgesine göre 3 katlı olarak inşa edilebilir. Bu konutlar depreme karşı son derece dayanıklıdır. Ytong konutların depreme dayanıklılığı Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın raporuyla da belgelenmiştir. Bu konutları oluşturan elemanlar fabrikalarımızda kalite kontrolleri yapılmış olarak şantiyelere sevk edildiklerinden, şantiyede ortaya çıkabilecek bir takım işçilik zafiyetleri de ortadan kaldırılmış olur.