

# 2 milyar \$'lık yapısal çelikte üretim 850 bin tona çıkıyor

Leyla İLHAN  
İSTANBUL

Türkiye'de 2 milyar dolarlık bir hacme sahip yapısal çelik pazarında üretim artışı devam ediyor. Özellikle dış pazar kaynaklı büyüme gösteren pazar da yıl üretimin 850 bin tonu bulması bekleniyor. Avrupa Yapısal Çelik Birliği Başkanı ve Türk Yapısal Çelik Derneği Başkanı Prof. Dr. Nesrin Yardımcı, yapısal çelik sektörünün Türkiye'de 2000'li yıllarda aldığı ivme ile sürekli olarak büyüdüğünü ifade ederek, 2000'lerin başında 400 bin tonlarda olan Türkiye'nin yapısal çelik üretiminin 2009'larda iki katına çıkarak 800 bin tona ulaştığını söyledi. 2010 beklentilerinin 850 bin ton olduğunu kaydeden Yardımcı, "Bu dönemde yapısal çelik malzemesi üretenlere bakınca daha fazlasının gerçekleştiğini, ortaya konulan yeni yatırımlarla somut olarak görüyoruz. Bunu ISO'nun gerçekleştirdiği "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" sıralamasına bakarak da görebiliyoruz. Bu iki alan bu kadar büyük gelişmeler kaydedince, bu alana destek veren proje büroları ve yan sanayi kuruluşları da bu paralelde bir ilerleme kaydettiler" diye konuştu.

Yardımcı, yapısal çelik alanında dünya çapında projeler üreten Türk firmaların bulunduğu da dikkat çekerek, "Görkemli açılışa dünyanın dikkatini çeken Astana Barış Piramidi, Türkiye'den, Türk Yapısal Çelik Derneği Üyesi bir firma tarafından projelendirildi, başka bir demek üyesi kuruluşumuz bu yapının çelik imalatını gerçekleştirdi. Türkiye'de üretildi, taşınır montajı yapıldı. Avrupa'nın ve Orta Doğu'nun birçok bölgesinde, Rusya ve Türk Cumhuriyetleri'nde, Libya-Sudan gibi Afrika'nın pek çok bölgesinde çelik yapı üreten imalatçıların başarıyla çelik yapılar üretiyorlar. Bu yapılar dünyanın saygın kuruluşları tarafından ödüllendiriliyorlar" dedi.

Türkiye'deki payı yüzde 15'e çıkar  
Ancak Yardımcı, 2 milyar dolarlık bir hacme sahip yapısal çelik pazarının hala Türkiye inşaat pazarı içindeki payının yüzde 5 olduğunu aktardı. Şu anda pazarda yaşanan külmadan dolayı bu oranın 6'ya gelmiş olmasının umduklarını dile getiren Yardımcı şöyle konuştu: "Avrupa'da yüzde 50'nin üzerinde. İngiltere'de yüzde 60'ın üzerinde. Amerika ve Japonya'da bu oranlar yüksek. Türkiye'de yüzde 50 oranındaki çelik yapıyı biraz hayalçilik olarak görüyoruz. Çelik yapıların Türkiye'deki oranı yüzde 10-12 en fazla yüzde 15 olur. Çünkü bu bilince erişmek çok zor. İngiltere bile bu noktaya gelmek için 25 yıl boyunca ciddi uğraş verdi." Çelik kullanımının gelişmişliği bir göstergesi olduğunu anlatan Yardımcı, "Türkiye'de endüstri yapılarında kullanılıyor. Çünkü bu yapılar çeliğin getireceği çok büyük bir avantaj var. Özellikle de deprem bölgelerinde okul, hastanelerde yada depremden sonra hemen kullanılacak kamu binalarda kullanılması çok avantajlı" bilgisini verdi.

Yapısal çeliğin özellikle geniş açıklık geçme özelliğine ihtiyaç duyan, havaalanları, alışveriş merkezleri, ticari yapılar, spor salonları, stadyumlar, otogarlar, yüksek katlı yapılar ve kuleler gibi yapılarda kullanılmamasının büyük bir avantaj getireceğine dikkat çeken Nesrin Yardımcı, ancak konut gibi geri kalan alanlarda çok büyük bir avantaj getireceğini söylemek doğru değil. Çünkü belli bir katsayısına kadar pahalı bir inşaat olacak" değerlendirmesini yaptı.

## Geri kalmışlığın nedeni geleneksel yöntemler

Türkiye'nin yapısal çelikte geri de kalmasının nedeni olarak geleneksel yöntemlerle inşaat yapma alışkanlığını gösteren Yardımcı, "Mimar ve mühendisler çeliği bilmiyor. Mi-



Nesrin Yardımcı

marların tanınması önemli. Bu nedenle mimarlık öğrencilerine çelik yapı öğretmeyi önemsiyorum. Çünkü tasarımlarında özgürlük var. İstedğiniz formu çelik yapılarla yapmak çok daha kolay. Mimari şaheser dediğimiz konuların çoğu çelik yapı" dedi.

Malzemenin pahalı olmasıyla da ilgili konuşan Yardımcı, bir inşaat gerçekleştirilirken yalnızca bir malzeme fiyatına göre analiz yapılmayacağını, taşıyıcı sistemin bütün yapı içindeki payına göre değerlendirme yapmak gerektiğini kaydederek, "Payı çokta yüksek değil. Üstelik süre açısından büyük avantaj sağlıyor. Özellikle kredi kullanarak çok katlı bir yapı yapıyorsanız bir an önce bitirip ondan gelir elde etmek gerektiği durumlarda bir ekonomik analizle durum mutlaka değerlendirilmelidir. Çünkü en başta yapının temel maliyetleri azalıyor. Taşıyıcı sistemi daha hafif olduğu için küçük temellerle bunu gerçekleştirebiliyorsunuz. Deprem hesabında bu taşıyıcı sistemin hafif olması çok daha önemli etken" değerlendirmesini yaptı.

## 11 Eylül Türkiye'yi etkilemedi

11 Eylül Amerika'daki ikiz kulelere yapılan saldırının Türkiye'deki çelik yapıyı etkilemediğini kaydeden Yardımcı, "Ancak belki dünyada etkilediği ülkeler olmuştur. 11 Eylül halada ayrıntılı olarak inceleniyor. Birçok raporlar yazılıyor. Ama 11 Eylül yalnızca yapının malzemesine bağlamak doğru değil. O bir saldırı idi. Bilinçli gerçekleştirilmiş bir saldırı idi. İşte belli can alıcı kısım olan taşıyıcı sistemlere büyük zarar verildi. Bu koşulda hiçbir yapının ayakta kalması mümkün değil. Çünkü hiçbir yönetmelik böyle bir afet durumuna göre o yapıyı boyutlandırmaya size izin vermez. Çünkü böyle şeyler çıkar ki ekonomiden uzaklaşsınız" yorumunu yaptı.

Yapısal Çelik Derneği Genel Sekreter Yener Gür'e ise Türkiye'de güvenli yapının gelişmesi gerektiğine vurgu yaparak, "Eğer Türkiye'de güvenli yapı anlayışı gelişirse o zaman çelik kendiliğinden gelişecektir. Çünkü güvenli yapı dediğimize yapının projisinin denetlenmesinden başlayan bir süreç var. Burada malzemesinin yanı sıra önce projeyi yapacak firmanın sonra da yapının denetlenmesi dahil bu bir zincir halinde denetleniyor" dedi. Bu konuda Türk Yapısal Çelik Derneği olarak TucsMark yeterlilik belgesi sistemi getirmeye çalıştıklarını kaydeden Gür'e, bu belgenin kriterlerini Amerikan Çelik Enstitüsü ve İngiltere'deki Çelik Konstrüksiyon Enstitüsü ile koordineli olarak geliştirdiklerini belirterek, "Biz firmalarımızı denetliyoruz ve diyoruz ki bu firma köprü, bu firma çok katlı, bu firmada hafif çelik yapabilir. Bunlar önemli şeyler. Şu anda böyle bir bilinç olmadı için çelik yapacak kişi piyasada en ucuz kim yapabiliyor ona bakıyor. Bu nedenle çok yanlış şeylerde yapılıyor. Bu bakımdan bu kültürün gelişmesi halinde Türkiye'de yapılar daha güvenli olacaktır" değerlendirmesini yaptı.

## İş Bankası kuleleri çelik olsaydı maliyeti daha düşük olacaktı

**CELİKLE** ilgili değerlendirme yaparken bu değerlendirmede kaynak malzemesi, cvatanın ve yangına karşı korumanın da işin içine konularak binayla ilgili ekonomik bir analiz yapılması gerektiğini belirten Yardımcı şöyle konuştu: "Bir öğrencim İş Bankası'nın yüksek kuleleri ilgili bir analiz yapmıştı. O analizden betonarme bir yapıya göre çelik biraz daha ekonomik çıkmıştı. Aslında çelik bir proje yaparsanız mutlaka betonarme bir projenin aynısını uygulamamalıdır. Malzemenin kendi koşullarını göz önüne alarak farklı iki projeyi karşılaştırmak zorundasınız. Çünkü çelik yapılarda daha büyük açıklık getirebilirsiniz. Kat döşemeleri daha ince

olacaktır bunun gibi ve çelik malzemenin özelliklerine göre betonarme malzemenin özelliğine göre iki farklı projeyi değerlendirmek zorundasınız. Öğrencinin yaptığı değerlendirme aynı proje ve plan üzerinedir."

## Çelik Yapılar Haftası başlıyor

Avrupa Yapısal Çelik Birliği (ECCS) ve Türk Yapısal Çelik Derneği'nin birlikte düzenlediği "Çelik Yapılar Haftası 2010 İstanbul'da 20 Eylül'de başlıyor. 24 Eylül'e kadar devam edecek etkinlik Marmara Otel'i'nde gerçekleştirilecek. "Çelik Yapılar 2010 Kültür ve Sürdürülebilirlik Sempozyumu", "ECCS Çelik Köprü

Yarışması Ödül Töreni", "11. Yapısal Çelik Günü" kutlamalarının yer alacağı etkinlikte, sektör firmalarının tanıtım standları da yer alacak. Çelik Yapılar 2010 Kültür ve Sürdürülebilirlik konulu Uluslararası Sempozyumu'nun açılışı İtalyan Mimar Alessandro Zoppini'nin sergisine yapılacak. Zoppini sempozyumunda sunum da gerçekleştirecek. ECCS'in 2009-2010 Dönemi Başkanlığı'nı geçen yıl Türkiye'ye kazandırarak 50 yılı geride bırakan Avrupa Yapısal Çelik Birliği'ne ilk kez bir kadın başkan seçilen Nesrin Yardımcı, "Çelik Yapılar Haftası 2010 İstanbul" sonunda ECCS Başkanlığı'nı da Almanya'ya devredecek.