



H. Yener Gür'eş
yenergures@gmail.com

Enerji verimliliği ve çelik yapılar

Doğru projelendirilen, doğru malzemeyle doğru imal ve inşa edilen hiçbir yapı yıkılmaz. Yapılarınız için; ehil kişi ve kurumlarla yola çıkın, ancak yapılan her işi de kontrol edin. Bunlardan biri olmazsa, yapınızın güvenliğini sorgulamak gerekir.

Sayın Okurlarımız,

Her yazımızın üst başında tekrarladığımız “Doğru projelendirilen, doğru malzemeyle..” diye başlayan giriş sözümüze, diğer bir ifadeyle motto’muza bu sayı için bir deyiş daha ekledik “Marifet iltifata tabidir”. Ancak güncel olaylar nedeniyle bu yazımızın başlığını “Afetlerden Ders Alalım ve Mimarlarımızı Teşvik Edelim” ya da yalnızca “Ders Alalım” koymak gerekirdi ama biz yine geçen yazımızda önceden açıkladığımız başlığa sadık kalmayı tercih ettik. Bununla birlikte, “Mimarlar Teşvik Edilmeli” konusuna geçmeden önce Polat Tower yangınına da değineceğim bugün.

Polat Tower Yangınından Ders Alalım

Bugüne kadar toplum olarak hangi deprem, sel veya yangın afetinden yeterince ders çıkardığımızı hatırlayalım var mı?

17 Temmuz 2012 Salı günü 42 katlı Polat Tower binasının cephesinde büyük bir yangını çıktı. Yanıcı maddelerin özelliği nedeniyle çıkan dumanlar İstanbul’un birçok yerinden izlenirken, televizyonlarda izlediğimiz cepheye aşağı uçan maddelerin görüntüsü hafızalarımızdan kolay kolay silinmeyecek. Buna karşılık, yüksek yapı sınıfına giren “Polat Tower” binasının cephesinde meydana gelen yangında can kaybı olmaması sevinilecek bir olay.

Ciddi maddi hasara neden olan bu yangın; eğer bunu bir spekülasyon konusu değil de **bilimsel ve toplumsal ders çıkarılacak bir vesile** olarak değerlendirebilirsek kayıplarının yanında bizlere önemli kazanç sağlamış olur **“Her şer’de bir hayır vardır”** misali.

İster az, ister çok katlı ya da yüksek yapı olsun her yapının yangın karşısında korunması gerekir. Çelik yapıların gelişimi döneminde, çeliğin yangına karşı hassasiyetinden endişe duyulurdu. Günümüzde ise bu hassasiyet bilimsel yöntemlerle, doğru malzemenin, standartlara ve yönetmelikler uygun tasarım ve kullanımıyla çözümlendi. Cephe malzemeleri de dahil, binanın tüm elemanlarının aynı şekilde standartlara uygun olarak kullanılması şart. Günümüzde bilinçli ve doğru önlemler alın-

dığında her tür yapıda yangın güvenliğinin sağlanabileceği bilinmektedir.

Buna karşın, 18 Temmuz tarihli Taraf Gazetesinde yer alan bir haberde birinin, Polat Tower ile doğrudan ilgisi olmamakla birlikte “Türkiye’de çelik konstrüksiyon sistemiyle yapılan binalarda yangın söndürmek için bir sistem henüz yok” şeklindeki spekülatif yorumu yer alıyordu. Çelik yapıları bilen kişiler tarafından tebessümle karşılanan bu gerçek dışı haber, Avrupa’da olduğu gibi Türkiye’de de bir çok mimar ve mühendisin çelik yapılarda yangın mühendisliği konusunu henüz yeterince bilmediğini göstermektedir.

Avrupa da yangın mühendisliği konusu yeterince bilinmemesi nedeniyle binaların yangın korunma maliyetlerinin çok yüksek olduğunu değerlendirdi. Bu gerçekten hareketle mimar ve mühendislerin bilinçlendirilmesi için 16 Avrupa ülkesinin ve kurumunun katılımıyla DIFI-SEK Hibe Projesi geliştirildi. Avrupa Komisyonu tarafından onaylanan ve 2007-2008 yılları arasında (DIFISEK+) kısa adıyla uygulanan “Yapılarda Yangın Güvenliği Mühendisliği Bilgisinin Yayılması (Dissemination of Structural Fire Engineering Knowledge) projesinin amacı son 15 yılda kazanılan, yapılarda yangın güvenliği mühendisliği bilgisinin etkin bir şekilde yayılmasını sağlamaktır. Böylece, bilinçli bir uygulama sayesinde yangına karşı korunma önlemlerinin tasarım safhasında ele alınmasıyla çok katlı yapıların maliyetinin %1-3 oranında azaltılabileceği değerlendirildi.

Kamuoyuna sunulan bazı dayanaksız iddialara itibar edilmemesi gerektiğine dikkat çeken Türk Yapısal Çelik Derneği (TUCSA) konuyu Yangından Korunma Derneği (TÜYAK) ve diğer ilgili STK ve kurumlarla koordineli olarak değerlendirmek üzere Dernek Bünyesindeki Yangın Komitesini görevlendirmiştir. Bu çalışmalar hakkındaki açıklamalara bir sonraki Tandem Köşesi’nde yer vereceğiz.

Mimarlar Teşvik Edilmeli

Şimdi gelelim “Marifet iltifata tabidir” özdeyişine. “Sanat ile bilimin kesiştiği alan” olarak da tanımlanabilen mimarlık, her sanat dalında olduğu gibi takdir edil-

dikçe gelişip serpilmekte, yeni ve daha güzel eserler vermektedir. Çocukluğumun geçtiği evimizin ahşap oymalı saçaklarını, pervazlarını ve kapısını hayranlıkla izlemiş ve kendi kendime “Acaba kim uğraştı bu emek ve yaratıcılıkla bezenmiş sanat eserleriyle?” diye sormuştum defalarca. Bir zamanlar o güzelliklerle uğraşılıyordu, çünkü birileri evlerini böyle güzel yaptırmak istiyor ve onun bedelini ödüyorlar, yapanları teşvik ediyorlardı. İltifat gördükçe de o zanaat yaşıyor ve geliyordu.

Geçenlerde Prof. Dr. Harun Batırbaygil başkanlığında ve Mimar Orhan Baltacıgil Bey’in de katılımıyla gerçekleşen bir çalışmada biraraya gelmiştik. Toplantı sırasında sık sık yaptığımız gibi “Türkiye’de neden çelik yapılar diğer gelişmiş ülkelerdeki gibi çok yapılmıyor?” sorusunu sorduk kendi kendimize. Tabi birçok neden saydık, ama bunların başında gelenlerden biri: “Çoğu insan iyi bildiğine yönelir, yeniliklerin aranması zahmettir, zordur. Eğer bir teşvik, bir iltifat yoksa neden bu zahmete katlansın mimarlar, mühendisler?” yanıtı oldu. Bunu iki yönden ele aldık, birincisi özellikle genç mimarlarımızın üniversitelerde maalesef yeterince verilmeyen çelik yapılar bilgisini geliştirmeleri gereksinimi, ikincisi ise gerek deprem karşısında, gerek mimari açıdan çeliğin avantajları konusunda yeterince bilgi sahibi olmayan yatırımcıların çelik yapı konusunda fazla istekli olmamaları. Yani, yeterli talebin ve teşvikin olmaması.

Bilindiği üzere Türkiye, tüm inşaat sektöründe olduğu gibi çelik yapılar konusunda da öncelikle Afrika, Ortadoğu, Orta Asya, Rusya ve Balkanları kapsayan AMECAB bölgesinin çelik yapı imalatçısı konumuna gelmiştir. Bunun dışında bu yıl içinde Venezuela’da yapılan 1.450 hafif çelik karkaslı konut gibi uzak bölgelere yapılan çeşitli örnekler de bulunmaktadır. Yurtiçine dönecek olursak, üç konu dikkatimizi çekmekte: Birincisi, havaalanları tasarımı ve yapımı konusunda çok ciddi gelişmeler içindeyiz ve çok güzel örnekler var. Yakın zamanda uluslararası ortamda da Türk tasarımcılarının ve yapımcılarının havaalanları belirgin ölçüde artacaktır. Köprüler konusu ise ters yönde dikkatimizi çekiyor. Dünya’da çelik köprü konusu her geçen gün gerek mimari, gerek mühendislik açısından gelişirken, Türkiye’de - Boğaz Köprüleri ve Gebze-Topçular Köprüsü hariç - gerilemeye başladı. Hatta öyle bir noktaya geldi ki; bir dostum “Köprüler mi ayaklar için yapıyor, ayaklar mı köprüler için? Köprüden çok ayak var bir çok yerde” dedi. Dünyanın her yerinde narin, geniş açıklıklı, estetik çelik köprüler yapılırken, bizde bir çok yerde kırkayak gibi betonarme viyadükleri görmüşsünüzdür. 19. Yüzyılda yapılmış ve halen kullanılan çelik demiryolu köprülerini hatırlayalım. Şimdi her biri yerini betonarme köprülere bırakıyor, Tuna Nehri üzerindeki onlarca tarihi zarif köprü muhafaza edilir, yenileriyle takviye edilirken.

Sonra konu depremlerde yıkılan minarelere gelince, 1996’dan beri hayalini kurduğumuz ancak gerçekleştiremediğimiz tip çelik minareler projesi geldi aklımıza. Derken, orta çağda Avrupa’da mimarının gelişmesine

katkıda bulunan Katedral inşaatları, ardından Selçuklu mimarisindeki camiler, hanlar, hamamlar, medreseler... Bunların hepsi bir gereksinim ve bir teşvik sonucu olmuş.

Dönüp içinde bulunduğumuz duruma baktık. Acaba toplumsal gereksinime yönelik yapılarda hiç mi yeniliğe, yaratıcılığa ihtiyaç yok? Her şey yalnızca pazarlama ve para mı? Bunların hepsini bir araya getirecek bir ortak payda bulunamaz mı? Kafamızda bu sorular dolaşırken, aklımıza şunlar geldi: Deprem bölgesindeki ülkemizde çeliğin avantajlarından daha fazla yararlanmak, mimarların hayal ettikleri hemen herşeyi gerçekleştirmelerine olanak sağlayan çeliği daha fazla kullanmalarına imkan sağlamak için; örneğin TOKİ çelik konut ve çelik cami gibi yarara dönük proje yarışmaları açsa, Karayolları Genel Müdürlüğü ve Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü köprü yarışmalarını desteklese/paylaşsa, dünya çapında büyük inşaat firmalarımız bu tip yarışmaları desteklese ülkemizde çelik yapıların gelişimi açısından çok önemli bir sorumluluğu yerine getirmiş olmazlar mı?

Ulusal ve uluslararası çelik yapı ve çelik köprü yarışmaları konusunda deneyimli olan Türk Yapısal Çelik Derneği’nin, kurum ve kuruluşların bu gibi çalışmalarına destek vereceğinden hiç şüphem yoktur.

Bu vesile ile bir ön duyuru yapmak isterim: Avrupa Yapısal Çelik Birliği (ECCS) tarafından iki yılda bir (tek yıllarda) düzenlenen “Avrupa Çelik Yapı Tasarım Ödülleri”ne aday gösterilecek projeyi belirlemek üzere muhtemelen bu yıl Kasım veya Aralık ayında Türk Yapısal Çelik Derneği tarafından “Avrupa Çelik Yapı Tasarım Yarışması” açılacak. Bu yarışmanın son teslim tarihi ise genellikle Şubat veya Mart ayı oluyor. Şimdiden hazırlıklı bulunmakta ve ilgilileri haberdar etmekte yarar var. ECCS çift yıllarda da “Avrupa Çelik Köprü Yarışması” düzenliyor. Ancak bu yıl üçüncüsü düzenlenmiş olan bu yarışmaya Türkiye’den bir kez 2010 yılında katılım olmuştu.

Bu ülkede bir şeylerin gelişmesini gerçekten arzu ediyorsak, çok söze gerek yok, ahşap oymacılıktan sel felaketine kadar, geçmişimizden ve yaşananlardan ders almasını bilelim yeter.

Sonuç olarak, demir-çelik sektörü ve inşaat sektöründe dünya devleri arasında yerimizi almaya çalışıyorsak, Türkiye’de depremden, yenilikçilikten, yaratıcılıktan bashediyorsak, bunun gelişmesi için mimarlar özgün yarışmalarla teşvik edilmeli ve bunu Türkiye’nin önde gelen kurum ve firmaları sosyal bir ödev olarak algılamalıdır.

Gelecek Tandem köşemizde, eğer daha güncel bir konu öne çıkmazsa, “Spekülasyonu Bırakıp Afetlerden Ders Alalım” konusuna tekrar dönüp biraz daha derinlemesine incelemeye çalışacağız.

Bu köşede tekrar buluşuncaya dek çelik gibi sağlam ve sağlıklı kalınız. ☺