

# Yıkımlara karşı çelik yapı MODELİ

“Deprem değil bina öldürür sözünün doğruluğuyla tekrar yüzleştik” diyen Yalçın Ertan, “Artık deprem olduktan sonra çare üretmek yerine yapılarımızı depreme dayanıklı inşa edilmesi için üstümüze düşen çalışmaları yapmaya hazırız” dedi

**TÜRKİYE**, Kahramanmaraş merkezli iki büyük depremle sarsıldı. Nüfus ve ekonominin lokomotif kentleri, İstanbul ve İzmir de en fazla tehlike arz eden bölgelerden ikisi konumunda. Büyük bir bölümü deprem kuşağında yer alan Türkiye için bilinirliği oldukça düşük olan çelik yapı sistemi kilit önemde. Türkiye’de konutların yüzde 1-2, altyapı ve endüstriyel yapılar dahil edilirse toplamda yaklaşık yüzde 5’i çelik taşıyıcı sistemli olarak inşa ediliyor. Ancak Amerika’da yapıların yaklaşık yüzde 50’si, Almanya ve Fransa’da ise yüzde 30’undan fazlası çelik taşıyıcı sistemle inşa ediliyor. Ülkemiz rakamlarının dünya ölçeğine göre ne kadar düşük olduğunu maalesef görüyoruz. Türk inşaatçılar, depremin hep birlikte mücadele edilmesi ve bilimsel verilerle değerlendirilmesi gereken doğal bir afet olduğunu ve gerekli önlemlerin deprem olmadan önce alınmasının şart olduğunu vurguluyor.

Ege İnşaatçı Birlikleri Koordinatör Başkan Yardımcısı, Ege Demir ve Demirdışı Metaller İnşaatçıları Birliği Başkanı Yalçın Ertan, “6 Şubat’ta yaşanan depremde maalesef birçok vatandaşımızı kaybettik, onları rahmetle anıyoruz. Aynı deprem İstanbul’da olsaydı tahribat daha büyük olurdu ve Türkiye 50 sene geriye giderdi. Ülkemizde lokomotif sektörlerden biri inşaat. Dünyada Endüstri 4.0’a öncülük eden üç ülke; Almanya, ABD ve Japonya’da lokomotif sektörü sanayi. Ipsos’un 2022 yılındaki bir araştırmasına göre Türkiye, yüzde 77’yle insanların doğal afet beklentilerinin en



yüksek oranda olduğu ülkeler arasında. Ancak ne toplum ne de devlet buna hazırlıklı değil. Japonya’da ise bu oran yüzde 85 ama Japonya buna hazır. Türk çelik sektörümüz know-how olarak son derece gelişmiş ve her türlü malzemeyi üretebilir durumda” dedi.

## YENİ BİR YOL HARİTASI ŞART

Türkiye’nin 30 yılda bir büyük depremlerle sarsıldığına değinen Ertan, “Bizdeki can kayıpların on binleri aşarken, dünyadaki can kayıplar çok az. İnşaat sektöründe yanlışlar yapılıyor ve biz yanlış yapmaya devam ettikçe kayıplar artacak. Devletin milletle başışması imar affıyla olmaz sağlam yapılarla olur. Ülkemizde inşaat sektörünün algısının baştan aşağı değişmesi ve ivedilikle yeni bir yol haritası ortaya konulması gerekiyor. Bilim insanları ile hareket edilerek imar planı hazırlanmalı. Türkiye’nin başlıca hedeflerinden biri bu olmalı” diye konuştu.

Avrupa ve Amerika’da konutlarda çelik sistem kullanımı yüzde 30-40 düzeyinde iken, bu oran Türkiye’de sadece yüzde 1



Mina Şen



Yalçın Ertan

## TÜRKİYE’DE BİLİNLİĞİ OLDUKÇA DÜŞÜK

**YALÇIN Ertan**, çelik yapılarla ilgili şu değerlendirmeyi yaptı:

“Çelik yapılar, çelik sektörüyle inşaat arasında bir ara kesit olarak varsayılabilir. Bu sebeple mimarlar, yükleniciler ve çelik konstrüksiyon üreticileri ile çelik üreticilerinin işbirliği de önem arz ediyor. Güvenlik için binalarda kırılma olmayan esnek yapısı, dayanımı ve hafifliği ile depreme karşı son derece güvenli bir model olan çelik yapı modelinin yaygınlaştırılması gerekiyor. Deprem değil bina öldürür sözünün üzülecek doğruluğu ile tekrar yüzleşmek durumunda kaldık. Artık deprem olduktan sonra çare üretmek yerine yapılarımızı depreme dayanıklı halde inşa edilmesi için biz üstümüze düşen çalışmaları yapmaya hazırız. Güvenlik için binalarda kırılma olmayan esnek yapısı, dayanımı ve hafifliği ile depreme karşı son derece güvenli bir model olan çelik yapı modelinin yaygınlaştırılması gerekiyor. Betonarme yapılara kıyasla çelik konstrüksiyon yapıların özellikle deprem kuşağında yer alan bölgeler için birçok avantajı bulunuyor. Çelik yapı sisteminin maalesef ki Türkiye’de bilinirliği oldukça düşük.”

**ÇELİK** konstrüksiyon yapıların imalat ve montajının çok daha kısa sürede tamamlandığının altını çizen Ertan, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Yapım süresinin kısa olması; binanın en kısa sürede oturulabilir/kullanılabilir hale getirilmesi açısından önem arz ediyor. Hızlı yapılan ve aynı zamanda sürdürülebilir özellikte olan çelik konstrüksiyon yapılar ekonomik olarak da diğer yapılara nazaran daha avantajlı. Çelik konstrüksiyon yapılar betonarme yapılara göre oldukça da hafif. Binanın hafifliği ve çelik yapıların betonarmeye kıyasla daha fazla esneme özelliğinin olması zemine gelen yükün azalması sebebiyle depremin etkisinin azalmasını sağlar. Deprem kuşağındaki ülkemizde yeni yapılacak bütün binalarda, kentsel dönüşüm projelerinde ve geçici konut yapılarında deprem şartları da göz önüne alınarak çelik konstrüksiyona yönelmekte fayda görülüyor. Korozyon ve çürüme riski bulunmayan yapı özelliğiyle yaygın kullanımındaki betonarme modeline göre uzun kullanım ömrüyle önemli avantaj sağlıyor. Çelik yapı sistemini daha fazla paydaşa anlatmak için önümüzdeki dönemde çalışmalar yürütmeyi planlıyoruz.”

“Ölmeyi hissedemedim çünkü kurtarmam gereken canlar vardı”



Talip Köleoğlu

**DEPREM** olduğunda ayaktaydım. Ayaktaydım diyorum ama ayakta duramayacak kadar fena sallanıyordum bu kez. Tüm aile fertlerini uyarmak için koştuğum holde aynı zamanda ayakta durma mücadelesi de veriyordum.

Elektrikler henüz kesilmemişti ve her şey çok netti. Sarsıntı şiddetini arttırdığında salonda küçük oğlumun yattığı yerde adım soluğu, bir yandan onu korkmaması için teselli ediyordum, bir yandan da film sahnesi gibi çatlayan kimi salona kimi de dışarıya devrilen duvarları izliyordum büyük bir hayretle...

## İÇERİDE KİMSE VAR MI

Cep telefonun feneriyle arkama baktığımda komşumun duvarının bizim tarafa yıkıldığını gördüğüm anda da arkasına duvar devrilen az önce girip çıktığım kapının açılmadığını eşimin ve çocukların feryadıyla duydum. Dış kapımızda sıkışmıştı, açılmıyordu. Çok zorlanarak kalan aile bireylerimi yanıma aldığımızda tek düşüncemiz vardı: 3’üncü kattın sokağa nasıl çıkacağız? Bir ses duyduk: İçeride kimse var mı? diye bir daha da o arkadaş ne gördük ne de duyduk. Kesinlikle cesur bir insandı, bize göre de Hızır Aleyhisselam’dı kurtarıcıımız...

Komşunun kapısı kırıldıktan sonra apartmanın içine girebildik ama “Talip” sesleriyle

inliyordu orası da. Tüm komşularımıza yardımcı olmaya çalıştık. Onların da kapılarını kırarak apartmanın içerisine aldık. Birinci kata kadar kırık merdivenlerden resmen dökmüş ara koridorlardan gelirken, hayatımızın şokunu yaşadık. Orası tam bir enkazdı ve apartman çökmüş, çıkışımız yok olmuştu. Bir demir kapı bulduk ve onun arkasına devrilen duvara rağmen tüm gücümüzle ittik. Önce çocuklar ve yaşlılar ve en sonunda ben....

## YERLE BİR OLAN BİNALAR

Komşumuzun evine geçtiğimiz kapıdan, yemin ediyordum şu anda hiç birimiz geçemeyiz. Yıkılan duvar arasından kendini kurtaran mahalle sakinlerimizin yardımıyla çıktığımızda ne yağmura aldınıyorduk ne de yaşadığımız duruma. Sadece çevremizdeki yerle bir olan binaların şoku vardı üzerimizde. Birde ne olur bizi kurtarın feryatları...

Herkes ağlıyordu, bu ağlama 10 gün boyunca sürdü. Enkaz altından çıkan her cenaze bizi derinden üzerken, aldığımız ölüm haberleri üzüntümüze üzüntü kattı. Rabbim bizlere böyle bir felaket yaşatmasını inşallah...

Vefat edenlere Allah’tan rahmet geride kalan ama yaşayan ölü gibi olan herkese sabırlar diliyorum. Bir gün yeniden bir arada olma temennisiyle Allahaismarladık dostlarımız...



Acının anıtı ayakta kalan yangın merdiveni

Atom Bombası Kubbesi

Umud Tüneli

Saadet Erciyas

**DÜNYANIN** birçok ülkesinde afetler, savaşlar, büyük yıkımlar yaşanıyor. Bütün bu acıların bir daha hiç yaşanmaması, insanlığın ortak acı mirasının unutulmaması için kimi örnekler göz önünde bırakılıyor. Acının tanığı kimi yapılar ortadan kaldırılmıyor, olduğu gibi korunarak sergileniyor. Sergileniyor ki o acılar bir daha yaşanmasın, unutulmasın, unutturulmasın...ABD ordusuna ait bombardıman uçajından atılan atom bombasının harabeye çevirdiği Japonya’nın Hiroşima kentindeki ‘Atom Bombası Kubbesi’nin görüntüsünden etkilenmeyen var mıdır? Bir zamanlar kentin kalbi konumundaki parka 6 Ağustos 1945 günü atılan o bombadan geriye ayakta kalabilmiş dihsiz tuğla duvarlar, yamulmuş çelik kubbe sessizliğiyle bile büyük bir insanlık dersi değil midir hepimize? Nükleer silah teknolojisine milyonlarca dolar yatırım yapan ülkelerin henüz harekete geçmemesinde insanlara miras kalan bu acı anıtın payı vardır belki de...

## İNSANLIĞA BİR MESAJ

Bosna Hersek’te 1992 yılında Avrupa’nın tam da ortasında yaşanan, binlerce insanın ölümüne, milyonlarca insanın ülkesini terk etmesine neden olan savaşın izlerini, aradan geçen 31 yılda bile görmek mümkün. Ülkenin başkenti Sarajevo’da bugün bir müzeye dönüşen ‘Umud Tüneli’ne gittiğinizde, dünya savaş tarihinin tam 4 yıl 44 ay süren en uzun kuşatmasını yaşayan ülkede yaşananların bir özetini görürsünüz yüreğiniz sızlayarak. Mimar Sinan’ın öğrencisi Mimar Hayrettin tarafından yapılan, 427 yıl boyunca ayakta kalmayı başarmış Mostar Köprüsü Bosna Hersek’teki savaş sırasında, 9 Kasım 1993 günü Hırvat topçusunun ateşiyle yıkılmış. On ülkenin katkılarıyla aslına uygun biçimde onarılan ve 2004 yılında yeniden açılan Mostar Köprüsü’ne doğru

yol alırken yere çakılmış bir şarapnel parçası sizi karşılar örneğin, ülkensiniz. Taşın üzerindeki “Don’t forget” yazısı insanlığa bir mesajdır.

## KORKU FİLMİ GİBİ

Sarajevo’nun birçok yerinde apartmanların duvarlarına çarpmış şarapnelin izi, 31 yıl sonra bile görenlerin yüreğini burkmayı sürdürür. Kimse o duvarları sıvımayla düşünmez. 8 bin 300’ü aşkın Boşnak sivilin katledildiği Srebrenisa’da, Potoçari Anıt Mezarlığı’nın karşısındaki Akü Fabrikası’nın soğuk koridorlarındaki, duvarlarındaki izler, kurşun delikleri bir korku filminin platosundaymışçasına ürperti içinizi. Kimse o binayı yıkması düşünmez. Çünkü tanıtıcı o yapılar. Bu binalar, mekanlar insanı yorar, ancak düşünmeye de sevk eder, en azından gelecek kuşaklar için bir uyanı niteliğini taşır.

## DİRENÇLİ KENTLER

6 Şubat günü yaşanan ve 11 ilde yüz binlerce binanın hasar görmesine, yıkılmasına, on binlerce vatandaşımızın canını yitirmesine ve yaralanmasına yol açan depremler sonrası böyle bir anıtın yapılması gerektiği düşüncesi aklından çıkmıyor. Sanırım ülkemizde de deprem gerçeğine dikkat çeken, dirençli kentler oluşturmanın ve dayanıklı yapılar üretmenin zorunlu ve önemli olduğunu hatırlatan bir anıt oluşturulmasına ihtiyaç var. Depremler sırasında yıkılan on binlerce bina arasında Hatay’daki yedi katlı Mustafa Kemal Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Misafirhanesi de var. Enkaza dönüşen misafirhane binası yerle bir olurken yanında dimdik ayakta kalmış yangın merdiveninin görüntüsü gözümün önünden gitmiyor. Gördüğüm andan başlayarak bu merdivenin ve yapı enkazının deprem anıtına dönüştürülmesi düşüncesi aklımda dönüp duruyor.

