

15. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Erzincan depremi inşaat mühendisliği açısından daha önceden bilinmeyen herhangi bir yeni noktayı açığa çıkarmış değildir. Hasarın bu boyutlarda olmasının en önemli nedeni deprem açısından inşaat mühendisliğinde bilinenlerin Erzincan'da uygulanmamış olmasıdır. Bilgi kullanmamanın bedeli çağımızda çok ağırdır ve bundan sonra daha da ağır olacaktır.

Deprem merkezinin kente çok yakın olması nedeniyle yer hareketi çok şiddetli olmuştur. Ayrıca zemin tabakasının özellikleri yer hareketinin çok katlı binaları daha da fazla etkilemesine yol açmıştır. Ancak tüm bunlara rağmen bazı binalar çökmüş, benzer nitelikte diğer bazıları ise neredeyse hasar görmemiştir. Çok genel de olsa bu çarpıcı zıtlık bize ülkemizde geçerli olan tasarım ve yapım yönetmeliklerine uyulan yapıların ödüllendiğini, uyulmayanların ise ağır biçimde cezalandığını göstermektedir. Yönetmeliklerimiz her zaman yeni gelişmelere açık olmalıdır, ancak bu durumlarıyla yetersizlikleri söz konusu değildir.

Erzincan'da 1983 yılında meydana gelen deprem esasında 1992 için çok değerli bir uyarı olmuş, deprem dayanımına sahip olmayan tüm yapılar hasar görmüştür. Ne var ki bu uyarı 1992'nin kaçınılmaz olmasını önleyememiştir. Bu üzerinde önemle düşünülmesi gereken yüz kızartıcı bir sonuçtur. Ülkemizde deprem bölgelerinde yapı tasarlayan ve üretenler eğer betonarme kolonlarda etriyenin ne işe yaradığını idrak edememişlerse, perde duvarların deprem dayanımında vazgeçilmez elemanlar olduğunu öğrenmemişlerse, "altı dükkan - üstü daire" binaların yumuşak zemin katlarının depremde neden kolaylıkla çöktüğünü anlayamamışlarsa, böylesi acı sonuçlar gelecekte de bizleri beklemektedir. Zira Türkiye deprem ülkesidir ve her zaman şiddetli depremler olacaktır. Deprem zararlarını önlemenin tek geçerli yolu depreme hazırlıklı olmayı öğrenmektir.

İnşaat Mühendisleri Odası olarak depreme hazırlıklı olmada öncelikli önerilerimizi Erzincan depremi ve sonuçları ışığında şöyle sıralayabiliriz :

1. Deprem bölgelerinde yapılacak yapılarda, mimari planların deprem şartlarına uygunluğu açısından ilgili meslek odaları gerekli meslek içi eğitim çalışmaları yapmalı ve mimar yapı tasarımını mutlaka mühendisle koordineli olarak yürütmelidir.

2. Bütün projeci ve uygulamacı mühendisler deprem bölgelerinde uyulacak kurallar hakkında meslek içi eğitimden geçirilmelidir.
3. Deprem bölgelerinde inşaat denetimlerinde yetkili mühendisler için kontrol edilmesi gereken bütün hususları içeren formlar ilgili kuruluşlarla hazırlanarak yapı kontrolü daha sistematik hale getirilmelidir.
4. Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelikte belirtilen, 1. ve 2. deprem bölgelerinde en az B225 betonu kullanılması mutlaka sağlanmalı, bunun için gerektiğinde standartlara uygun kaliteli beton üretecek beton santrallerinin kurulması sağlanmalı ve denetimsiz beton üretiminin önüne geçilmelidir. Ayrıca deprem bölgelerinde düz demir yerine nervürlü demir kullanılması özendirilmelidir.
5. İnşaatlardaki ciddi işçilik kusurlarının önüne geçmek için inşaat formenlerine sertifika verilmeli ve deprem bölgelerinde sertifikalı formen bulundurma şartı aranmalıdır.
6. Yapı denetimi sistemi geliştirilmeli, bunun için mevcut kurallara işlerlik kazandırılmalı ve mühendis odalarına yapı denetimi konusunda yetki ve görevler verilmelidir.
7. İnşaat sigortası sistemi etüd edilmeli ve hayata geçirilmelidir.
8. Deprem bölgelerinde zeminin jeolojik ve geoteknik özellikleri her bölge için ayrıntılı olarak belirlenmeli ve proje mühendislerine daha detaylı zemin bilgileri sağlanmalıdır.
9. Ülkemizde bir türlü gündeme giremeyen profesyonel mühendislik kavramı üzerinde artık çalışmalara başlanmalıdır.