

# İnceleme

## DEPREM ve MEKANİK TESİSAT

17 Ağustos 1999 günü Marmara Bölgesi'nde, İzmit, Gölcük, Yalova ve Adapazarı'nda yaşanan, çok can kaybına, bedensel sakatlık ve psikolojik sorunlara ve aynı zamanda büyük maddi hasara neden olan şiddetli deprem ve takip eden artçı depremler, öncelikle mühendislik hizmetlerinin ciddiye alınması hususunda Türk Yapı Sektörünün tarihinde bir dönüm noktası olacaktır.

Herhalde bundan sonra projelerin tanzimi ve uygulamanın denetimi, mesleklerinde ehil, bilgi ve deneyim birikimine sahip, profesyonel mühendisler tarafından yapılacak ve bunun için, tescilli müşavir mühendislik kuruluşları ile birlikte çalışma tercih edilecektir.

Yapı, sadece betonarme karkas, duvarlar ve pencerelerden ibaret değildir; yapıyı yaşanabilir duruma getiren Mekanik Tesisat (ısıtma, havalandırma, soğuk ve sıcak temiz su, atık su, doğal gaz veya LPG) ve Elektrik Tesisatlarıdır.

Nasıl inşaat projeleri ve inşaat yapılırken, deprem şartnamelerine ve diğer inşaat şartnamelerine uymak gerekiyor ise, tesisatının yapılmasında da mekanik ve elektrik tesisat şartname ve standartlarına uymak gerekmektedir. Bu hizmetlerin de profesyonel mühendislere yaptırılması ve bunun için Müşavir Mühendislik Kuruluşları ile birlikte çalışılması tercih edilmelidir.

Yapı deyince, öncelikle akla gelen konut yapılarıdır. Ancak, sanayi yapılarını, bilhassa yanıcı ve parlayıcı maddeler ihtiva eden veya çevreye yayıldığı vakit çevre sağlığı ve hatta hayatı tehdit eden maddelerin ham, yarı mamul veya mamul madde olarak ihtiva eden kimya fabrikalarını unutmamak gerekir. 17 Ağustos 1999 depreminde birçok sanayi tesisinde de önemli hasar ve ekonomik kayıplar söz konusudur.

Mekanik tesisat sektörü sadece konut sektörüne hizmet vermez, önemli ölçüde sanayii sektörüne de hizmet verir. Sanayi sektöründeki tesisat ise sadece, ısıtma, havalandırma ve sıhhi tesisattan ibaret değildir. Sanayi sektöründe çok çeşitli tesisat vardır; örneğin, yüksek basınçlı buhar, kızgın su, kızgın yağ, basınçlı hava, doğal gaz, LPG, ağır yağ, hafif yağ, bazen sıvı halde gıda maddeleri veya kimyasal madde nakleden boru şebekesi, bu maddelerin depolandığı basınçlı veya basınçsız kaplar, vs.

Gaz ve sıvı yakıtlar, patlayıcı veya parlayıcı maddeler, zehirli maddeler, eğer ilgili yerleştirme, depolama, montaj ve işletme şartnamelerine riayet edilmeksizin yapı içerisinde veya yapıya komşu alanlarda depolanmış ve kullanılmakta iseler, bu maddeler normal zamanda zaten risk yaratmakta olup, deprem esnasında risk boyutları çok daha artacak ve depremin yaratacağı can ve mal kayıpları, işletmenin güvenlik tedbirleri yeterli olmadığı için daha da artacaktır.

Netice olarak, eğer bundan sonra, gerek proje tanziminde, gerekse uygulamada ve uygulamanın denetiminde deprem şartnamelerine, zemin mekaniğine ve diğer inşaat şartnamelerine riayet edilmesi nasıl büyük bir ciddiyet kazanacak ise, aynı şekilde Mekanik Tesisat ve Elektrik Tesisatı içinde emniyet şartnamelerine riayet edilmesi, bu ciddi çalışma kapsamının bölünmez bir parçası olmalıdır.

Mekanik Tesisat Mühendisliği hizmetliği, küçük bir villa için söz konusu olabileceği gibi, bir konut bloğu, bir yerleşim bölgesi, bir hastane veya otel, bir endüstri kompleksi için de söz konusu olabilir. Gerek yapı tipi olarak, gerek tesisat çeşitliliği olarak yelpaze çok geniştir. Bu şartlar içinde sadece teknik değil, teknoekonomik; sadece teknoekonomik değil işletme güvenliği olan teknoekonomik sistemlerin dizayn ve tesis edilmesi gerekmektedir.

Geçirdiğimiz şiddetli deprem felaketinden sonra başlayacak yeniden yapılanmada, yukarıda belirttiğim hususların ciddiyetle dikkate alınacağı inancındayız. Deprem felaketini kendimize bir ihtar kabul edip, mevcut binalarımızın sadece deprem yönünden değil, Mekanik ve Elektrik Tesisatları yönünden de kontrol edilmesini öneriyor, daha doğrusu gerekli görüyoruz.

**Ersin GÜRDAL**

**Mak. Yük. Müh.**