

# Felaketler

## Bir Kazanç Kapısı mıdır?



Foto: JMO arşivinden

**H**alkımızda derin üzüntülere neden olan 17 Ağustos Marmara Depremi sorun ve tartışmalarıyla ülke gündemine girdi. Tartışmaların ortak noktasını can ve mal kaybının bu kadar çok olmasının nedenleri oluşturuyordu. Her doğal felaketin ardından olduğu gibi "Jeoloji Mühendisliği"nin önemi bir kez daha aniden fark ediliverdü. Mesleğimizin,» Marmara depremi gibi acı olayların ardından hatırlanması her ne kadar üzüntü verici olsa da, bundan sonraki doğal felaketlerin etkilerinin azaltılmasında» can kaybının en aza indirilmesinde,

Jeoloji Mühendisliğinin ne kadar gerekli bir bilim dalı olduğunun bir kez daha anlaşılması bakımından yararlı olmuştur.

Hepimizin bildiği gibi, jeoloji mühendisliğinin depremlerle olan ilişkisi sadece depremlerin olduğu fay hatlarının yerlerini ve oluşum mekanizmalarını saptamak ve depremleri önceden belirlemeye yönelik çalışmalardan ibaret değildir. Her türlü mühendislik yapısının ve yerleşim yerlerinin yer seçimi ve bunların oturacağı zeminlerin özelliklerinin belirlenmesi

de jeoloji mühendisliğinin temel konularından biridir.

Marmara Depreminin ardından yeniden popüler olan mesleğimizin önünün açılmasında ve saygınlığının artmasında meslektaşlarımızın üzerine büyük görevler düşmektedir. Bu görevin başarıyla yerine getirilmesi de sadece ve sadece jeoloji mühendisliğinin gerektirdiği bilimsel çalışmaların "hakkını vererek" yapmaktan geçmektedir. Bu yazıda değinilmek istenen, genel olarak zemin etütleri olarak adlandırılan çalışmaların bilimsel açı-

dan nasıl yapılacağını değil» insanlık ve meslek etiği açısından bundan sonra neler yapılmasının gerektiğinin bir kez daha hatırlatılmasıdır.

Her felaketini ardından,, birileri zarara uğrarken, birileri de kazançlı çıkmakta ve kendilerine yeni rant kapıları yaratmaktadır. İşte bu noktada bizlere düşen görev, felaketleri bir kazanç kapısı olarak değil, insanlığa hizmet etmek için fırsat olarak görmektir.. Son günlerde meslektaşlarımız arasında da, "zemin etütleri ne artan talep üzerine!" bir büro kurarak bu işleri yapmak ve para kazanmak yönünde eğilimlerin arttığı gözlenmektedir. Bu meslektaşlarımızın kendilerine "ben bu işi ne kadar biliyorum ve ne kadarını yapabilirim?"<sup>11</sup> sorusunu sormaları gerekmektedir. Zemin etütlerinin basitçe sadece arazide sondaj açmaktan, SPT yapmaktan, örnek almaktan ve laboratuarda zeminin indeks parametrelerinin, tane boyu dağılımının ve dayanımının saptanmasından ibaret oynadığının bilinmesi gerekliliğinin ortaya konulmasında büyük yarar vardır. Çünkü bunların yapılmasının gerekliliği yanında, arazi ve laboratuarda elde edilen verilerden yararlanılarak, temel zemini veya kayacının mühendislik özelliklerinin değerlendirilmesi ile inşası planlanan yapının yükü ve geometrisi esas alınarak zemin ' emniyet gerilmesinin tayini, özellikle killi birimlerde oturma (ve/veya şişme)- hesaplamalarının yapılması ve kritik olanın belirlenerek tasarım mühendislerine sunulması gerekmektedir. Ayrıca, planlanan inşaat kazısının çevre yapılar üzerinde olumsuz bir etki yaratıp yaratmayacağı ve duyarlı maksimum kazı derinliğinin belirlenmesi de jeoloji mühendisliğinin görevleri arasında yer almaktadır.

Yukarıda bir zemin etüdünün aşamalarının çok kısaca da olsa belirtilmesinden! de görüleceği gibi bu

çalışmalar uzmanlık istemektedir., Her doktorun beyin ameliyatı; yapamaya- cağı gibi, her jeoloji mühendisi de uzmanlaşmadan jeoteknik mühendisliğinin ilgi alanı içerisinde yer alan konularda çalışmamalıdır. Hatta ülkemizde senelerdir jeoteknik çalışmalar yapan pek çok özel şirket ve bürolardan bir kısmının da bu işlerin gereğini yeterince yerine getiremediğini de ne yazık ki üzülerek görmekteyiz. Marmara Depremi sonucunda meydana gelen can kayıplarının fazlalığının (Tayvan ve Meksika depremlerindeki can kayıpları ile karşılaştırıldığında) mesleğimizin ne kadar önem taşıdığını bir kez daha gözler önüne serdiğini düşünürsek, insan hayatına ve meslek etiğine önem veren her jeoloji mühendisinin de bu görüşlere hak vereceğine inanıyorum.

Yukarıda da belirtildiği gibi, jeoteknik konularda uzmanlaşmamış jeoloji mühendislerinin zemin etüdü işlerine girmemesi gerekmektedir.. jeoteknik çalışmalarda jeoloji mühendisleriyle birlikte çalışabilecek bir diğer bilim dalı da jeofizik mühendisliğidir, Ancak, bu tür çalışmalarda jeofizik mühendisliğinin sorumluluğu belli bir kesimle sınırlı kalmakla» tek başlarına by tür çalışmaları sonuna kadar götürebilecek jeolojik-jeoteknik bilgi birikimine sahip bulunmamaktadırlar. Deprem sonrasında da yazılı ve görsel basını çok iyi kullanarak kendilerini by konularda uzman olarak belirten ve bu konuda da oldukça başarılı olan bu arkadaşlarımız da meslektaşlarımıza yukarıda yapılan uyarıları göz önüne almalıdırlar. Eğitimleri boyunca jeoloji dersleri alan meslektaşlarımızın jeoteknik konularda uzmanlaşmadan bu tür işlere girmemesi gerektiğini savunan bir mühendis olarak» üniversitede alınan birkaç tane jeoloji dersiyile bu işlerin yapılamayacağına, insan hayatının bu kadar ucuz olmadığına inanıyorum,. Bir

jeoloji mühendisi olarak, nasıl jeolojinin diğer dallarında,, sahip olduğum yüzey- sel bilgilere dayanarak bilimsel ve ticari çalışmalar yapamazsam, mevcut jeoteknik bilgilerimle inşaat mühendisliğinin görev alanına giremezsem, jeofizik mühendislerinin de jeoloji mühendisliğinin ilgi alanındaki konularda çalışmamaları gerektiğine inanıyorum. Nitekim: bu konudaki görüşlerin haklılığı son günlerde bu arkadaşlarımız (hatta akademik kariyere sahip olanlar) tarafından yapılmaya başlanan zemin etütlerinin daha baştan başarısızlığa mahkum olduğu yaşanan ve gözlemlenen olaylarla saptanmıştır. Bu meslekteki arkadaşlarımızın meslektaşlarına yeni çalışma alanları yaratmaya çalışmalarını saygıyla karşılamakla birlikte mesleğimizi gasp etmelerine aynı şekilde yaklaşmadığımı da belirtmek istiyorum. Ancak, bir jeoloji mühendisi, olarak» her meslek erbabının kendi meslek sınırları içerisinde kalmak şartıyla, jeofizik mühendisleri ve diğer meslek disiplinlerime birlikte her türlü jeolojik ve jeoteknik çalışmayı birbirimizin eksikliklerin» tamamlayarak çok iyi şekilde yapabileceğimize inanıyorum.

Bu yazıdan sonra pek çok meslektaşımızın ve jeofizik mühendislerinin şimşeklerini üzerime çekeceğimi biliyorum. Ancak, uzman olmayan kişilerin yapacağı işlerden dolayı ortaya çıkacak olumsuz koşulların daha lasından engellenebilmesi ve mesleğime duyduğum saygıdan dolayı düşüncelerimi açıklamak zorunluluğunu hissettim!.. Odamız ve meslektaşlarımızın bu koduna üzerlerine düşen görevleri yerine getireceğine inanıyorum.

**Din çer çağlan**

Jeoloji Yüksek Mühendisi