

Depremi Anlamak: Bilim, Medya ve Toplumsal Sorumluluk

27 Ağustos 2026 tarihinde Habertürk'te yayımlanan **"Jeologlar Komedyası"** başlıklı köşe yazısını dikkatle okuduk. Yazı, **jeofizik mühendisliğinin temel çalışma alanlarından biri olan sismolojiye ve bu alanda çalışan bilim insanlarına yönelik değerlendirmeler içermesi nedeniyle mesleğimizi doğrudan ilgilendirmektedir.** Yazının, deprem konusunda medyada zaman zaman ortaya çıkan bilimsel dayanaktan uzak, kesinlik iddiasındaki açıklamalara yönelik eleştirilerini anlamak mümkündür. **Ancak eleştiri ile herhangi bir mühendislik disiplini, bilimsel terminolojiyi ve o alanda çalışan bilim insanlarını küçümsemek arasında önemli bir fark vardır.**

Yazının başlangıç noktası, Kandilli Rasathanesi tarafından son günlerde Marmara Denizi içerisinde meydana gelen depremlerin ardından yapılan ve "odak mekanizması", "normal bileşenli oblik doğrultu atımlı" ve "kaynak mekanizması" gibi terimlerin kullanıldığı bilimsel açıklamadır. Bu ifadeler, yazıda ima edildiği gibi bilim insanlarının anlaşılmaz görünmek, entelektüel bir üstünlük kurmak veya kamuoyunu etkilemek amacıyla ürettiği **"pırıltılı"** sözcükler değildir. Bunların her biri uluslararası sismoloji literatüründe onlarca yıldır kullanılan, teknik anlamları açık ve matematiksel ve fiziksel temeli bulunan bilimsel kavramlardır. **Dünyanın herhangi bir yerindeki bir deprem için kullanılan terimler nasıl bilimin ortak diliyse, Türkiye'deki sismologların kullandığı karşılıkları da aynı bilimsel dilin parçalarıdır.**

Depremlerin oluşumunu, dalgaların yayılımını ve zemin-yapı etkileşimini incelemek, jeofizik mühendisliği başta olmak üzere birçok mühendislik disiplininin birlikte çalışmasını gerektirir. Sismoloji, jeofiziğin temel çalışma alanlarından biridir ve depremin kaynağını, oluş mekanizmasını, dalga yayılımını, yer hareketlerini ve sismik tehlikeyi anlamaya yönelik son derece gelişmiş teoriye sahiptir. Dolayısıyla **bir sismoloğun "odak mekanizması" demesi, bir doktorun "kalp yetmezliği" veya bir hukukçunun "meşru müdafaa" demesinden farklı değildir.**

Deprem olduktan sonra bilim insanlarını televizyon ekranlarına çıkarıp birkaç dakika içerisinde **"Deprem olacak mı?", "Ne zaman olacak?", "Kaç büyüklüğünde olacak?", "Evlere girelim mi?", "Bir daha ne zaman sallanacak?"** sorularına kesin cevaplar vermelerini beklemek, bilimi çoğu zaman sahip olmadığı bir kesinlik düzeyine zorlamaktadır. **Bugünkü bilimsel bilgi birikimiyle bir depremin tam olarak hangi zamanda, noktada ve hangi büyüklükte gerçekleşeceğini önceden kesin biçimde söylemek elbette mümkün değildir.** Bu, bilimin başarısızlığı değildir. Tam tersine, bilimin sınırlarını dürüstçe ifade etmesi bilimin en önemli özelliklerinden biridir. **Bilim tarihi tam da böyle olgular ile doludur.**

Deprem riskini azaltmak için bugün yapabileceğimiz çok şey vardır. Fayları araştırabiliriz, depremlerin kaynak mekanizmalarını belirleyebiliriz, sismik ağlardan elde edilen verilerle yer kabuğunun yapısını ve davranışını inceleyebiliriz, deprem tehlikesini değerlendirebiliriz, yerel zemin koşullarını araştırabiliriz, deprem senaryoları oluşturabiliriz, yapıların maruz kalabileceği yer hareketlerini tahmin edebiliriz, erken uyarı ve yapısal izleme sistemleri geliştirebiliriz.

Ayrıca ülkemizde, AFAD ve MTA başta olmak üzere ilgili kamu kurumları tarafından kapsamlı çalışmalar yürütülmekte; sismik tehlike ve aktif fay haritaları yeni bilimsel veriler doğrultusunda sürekli geliştirilmekte ve güncellenmektedir. **Bütün bunlarla deprem riskinin azaltılmasına önemli katkılar sağlayabiliriz.**

Kısacası **depreme karşı daha hazırlıklı bir toplum oluşturmak için ne yapılması gerektiğini ortaya koymak zorundayız.** Bu noktada medyaya da büyük bir sorumluluk düşmektedir. Bilim insanını ekrana çıkarıp birkaç dakika içerisinde depremin zamanı, yeri ve büyüklüğü hakkında kesin cevaplar vermesini beklemek doğru değildir. Medya kuruluşları, kamuoyunun doğru ve güvenilir bilgiye ulaşabilmesi için ilgili konularda görüş alacakları **uzmanları meslek odalarıyla iş birliği içinde belirlemeli;** alanında yetkin mühendislerin kamuoyunu bilgilendirme süreçlerinde daha etkin yer almasını sağlamalıdır.

Bugün İstanbul ve Marmara'nın deprem tehlikesini konuşuyoruz. Bunun nedeni **on yıllardır sürdürülen mühendislik araştırmalarından elde edilen bilimsel verilerdir.** Deprem tehlikesi ile belirli bir depremin zamanını kesin olarak tahmin etmek aynı şey değildir. Bir bölgede deprem potansiyelinin bulunması, o depremin belirli bir yıl veya tarihte gerçekleşeceği anlamına gelmez. Temel meselelerden biride bu belirsizliğin doğru anlaşılması ve doğru ifade edilmesidir. **Bilim felsefesi açısından bilimsel öngörü, olasılık, belirsizlik ve risk birbirinden farklı, ancak birbiriyle ilişkili kavramlardır. Bu kavramlar arasındaki ayırım gözetilmeden yapılan değerlendirmeler, bilimin neyi söyleyebildiği ile neyi söyleme iddiasında olmadığı arasındaki sınırı bulanıklaştırır.**

Bir depremin afete dönüşüp dönüşmeyeceğini büyük ölçüde toplumun hazırlığı belirler. Bu nedenle ihtiyacımız olan şey daha fazla sansasyon, daha fazla "deprem olacak mı?" tartışması veya bilim insanları arasında reyting yarışması değildir. İhtiyacımız olan; **daha fazla bilimsel okuryazarlık, daha nitelikli bilim iletişimi, daha güçlü kurumlar, daha güvenli yapılar ve bilimsel bilgiye dayalı kamu politikalarıdır.**

Deprem konusunda hepimizin ortak bir sorumluluğu var. **Konuştüğümüz şey can kaybını doğrudan ilgilendiren depremlerdir ve artık kaybedecek başka canımız yok.** Depremi konuşacaksa bilimin dilini anlayalım. **Bilimin ışığında birlikte hareket etmekten başka yolumuz yok.**

TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası
21. Dönem Yönetim Kurulu