

# Kara Bitti!..

*İzmit ve Düzce depremlerinde, yıkılan kentlerin, kasabaların, köylerin yanı sıra, pek çok kurumun saygınlığı, hatta dokunulmazlığı hasar gördü. Bilimse kendini kanıtladı. Yerbilimcilerimizin depremlerin büyüklükleri ve yerleri konusundaki uyarılarının doğruluğu, yalnız ülkemizde bilime güveni sağlamlaştırmakla kalmadı, Dünya'da da beğeni topladı. Ancak Kuzey Anadolu Fayı boyunca batıya göçen depremlerin denize varması, bilim dünyasında tartışmaları birlikte getirdi. Niteliği konusunda çok farklı görüşlerin savunulduğu bu fayın aydınlatılması, yalnızca bilim için bir sınav değil. Türkiye'yi daha büyük yıkımlardan korumak için yerine getirmek zorunda olduğumuz bir görev...*

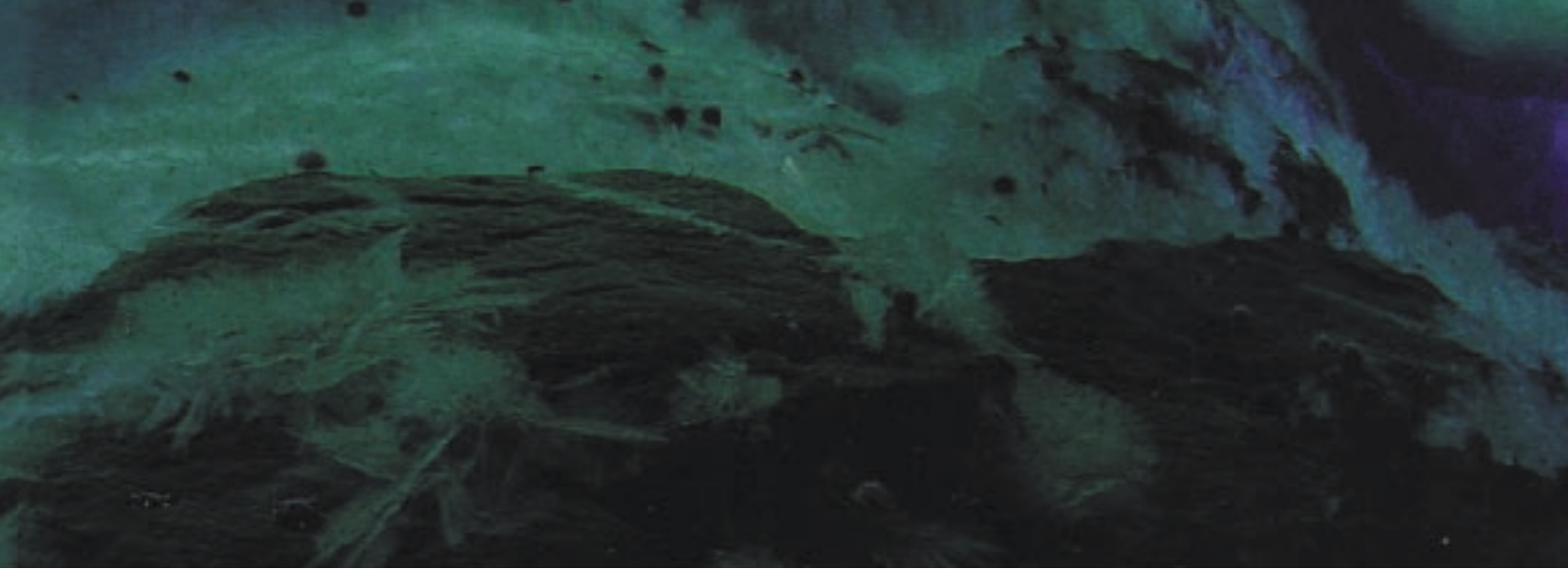
**F**ELAKET iyi bir öğretmen!. Gerçi 12 Kasım'da Düzce ve çevresini vuran, 17 Ağustos İzmit depreminin verdiği acı derslerin özümsemesi, canlılıklarını yitirmiş kurumların yeniden yapılandırılması için zaman bırakmadı. Gene de devlet eskisi gibi şok tablosunda değildi. Kurtarma ve yardım iletme düzenekleri üzerindeki pas biraz atılmış, dişliler yağlanmış güzüktü. Ağır yol hasarına karşın yardım ekipleri ve iş makineleri, hızlı sayılabilecek bir sürede depremin vurduğu yerleşim merkezlerine ulaşabildi. Olanakların el verdiği ölçüde de yardım dağıtılabildi. Belki verilen sözler tam olarak yerine getirilmedi, getirilemeyecek. Depremzedeler prefabrik konutlara yerleştirilemeden, hatta yeterli sayıda ve nitelikte çadıra kavuşturulamadan, yağmuruyla, çamuruyla, karıyla, soğuğuyla kış geldi. Aksaklıkların üstünü örtmeye çalışmak boşuna. Yalnız, adalet duygusu taşıyan herkesin de teslim etmesi gereken bir kaç gerçek var: 7,4 çok büyük bir deprem. Üstelik merkezi, Los Angeles'teki benzeri gibi çölün ortasında değil. Türkiye'nin en yoğun nüfus ve sanayi bölgelerinde. 7,2 de yıkıcı bir büyüklük. Gene aynı bölgede. Ve üçüncü bir gerçek: Bu ikisi peşpeşe gelmiş. Böyle zincirleme bir felaket,

bırakın olanakları Türkiye kadar olan bir ülkeyi, en güçlü ekonomiye, en gelişkin teknolojiye sahip ülkelere de zorlardı. Kuşkusuz bu, on yıllardır savsaklanmış görevler, dikkate alınmamış uyarılar, yasaların, yönetmeliklerin uygulanmasındaki ciddiyetsizlik için kılıf olamaz. Artık herkes biliyor ki, deprem kayıpları kader olmadığı gibi, yalnızca birkaç günah keçisinin de kabahati değil. Resmi ya da özel tüm kurumlarıyla, yerel yönetimleriyle, halkıyla topyekün bir hazırlık gerekiyor. Hele, artık yediden yetmişe herkesin tanıdığı Kuzey Anadolu Fayı, bundan son-

raki duraklarını böylesine belli etmişken.

Bu noktada bilime de ağır sorumluluk düşüyor: Her iki depremi de, vuracakları bölgeleri de başarıyla öngören bilimin daha sonra gösterdiği karışıklık tablosu, baştaki performansla çelişir gibi oldu. Belki biraz da bilim, kendi başarısının kurbanı. Nedeni de son depremlerden hasar almadan çıkabilmiş tek kurum olması. Acı ya da korku içinde olan insanların çoğu, ilk kez depremle ilgili sözcükleri, bilim dallarını, teknik terimleri duydu, öğrendi. İçinde oturduğu binanın depreme dayanıklı





olup olmadığını bilmek, mahallelerin, kentlerin üzerine kurulduğu zeminin niteliği ilk kez bu kadar önemli oldu. Tüm bunlarda bilimin dediği çıktı. Öğrenmek için geç kalınmış olsa da, sonuçlar böylesine ağır olsa da. Bilimin kitleler nezdinde hızla yükselen saygınlığı, ister istemez kendisinden yapamayacağı kehanetler, ulaşılamayacak kesinlikte öngörüler istenmesini doğurdu. Nedeni çok açık: "Kara bitti". 1500 kilometrelik fayın kırılmayan ucu denize dayandı. Dibi görülemeyen, kazılamayan, kuzeyinde yalnız Türkiye'nin değil, dünyanın en kalabalık nüfuslu kentlerinden İstanbul'un yer aldığı denize. Bilim söylemese de halk artık biliyor: Gelecek, ya da bir sonraki durak, Marmara'nın karanlık derinliklerinde.

Karayla denizi ayıran nokta, ister istemez bilimi de kritik bir noktaya getirdi. Ya baskılara boyun eğip, milyonlarca kişinin korkusunu gidermenin verdiği sahte rahatlıkla avu-

nacak; ya da sevimsiz, acımasız olmanın getirdiği sonuçlar pahasına somut veriden, kanıttan şaşmayacak. Baskının ille de devlet kurumlarından, yönetimden gelebilecek, tehlikeyi örtbas etme, boyutlarını küçültme direktifleri olması gerekmiyor. Belki de daha ağır bir baskı, halkın kendisinden geliyor. On beş milyon insan, aylardır korku içinde uyumaktan bıkmış. Son derece doğal bir rahatlama isteği içinde. İyi haber duymak istiyor. Bilim, hem görülenle görünmeyen sınır noktasına, hem de öyle anlaşılıyor ki spot ışıklarına biraz hazırlıksız yakalandı. Milyonların uykularından vazgeçip merakla beklediği canlı televizyon programlarında görünen manzara, bir uyum tablosu değil. Tersine, kişisel sürtüşmelerin de etkilediği açık olan bir zıtlık; ne yapmaları gerektiğini öğrenmek isteyenlerin kafasını karıştıran, korkularından kurtulmak isteyenleri daha da rahatsız eden bir inatlaşma.

Sorunun düğümlendiği nokta Kuzey Anadolu Fayı'nın Marmara Denizi içindeki uzantısının bilinmeyen özelliği. Bu bilinmezlik de Türkiye'nin dünyada kendisine saygın bir yer edinmiş yerbilim ve deprembilim topluluğu içinde de fay kırıklarına yol açmış görünüyor. Bir grup, çabuk ve rahatlatıcı sonuçlara varmak eğiliminde. MTA Sismik 1 gemisinin, bazı Norveç araştırma gemileriyle birlikte Marmara'da TPAO için çıkardığı deniz dibi profili, bu ekolün başlıca dayanak noktası oldu. TPAO tarafından açıklanan fay haritası, daha önce varsayımlara dayanılarak çizilmiş olan Marmara fayını, biraz daha güneye çekiyor ve çok parçalı bir fay görüntüsü veriyordu. Harita, "İstanbul'da tehlike yok" görüşünü savunan ekip tarafından heyecanlı bir basın toplantısıyla açıklandı: Marmara da artık tablo "şekilde görüldüğü" gibiydi. Belirsizlik ortadan kalkmıştı. Fay İstanbul'a yeterli uzaklıktaydı. Çok parçalı bir fay olduğundan da en fazla 6-6,5 büyüklüğünde bir deprem oluştururdu; bu da korkulduğu gibi İstanbul'u yerle bir etmezdi. Artık denizin dibiyle uğraşmaktan vazgeçilip, İstanbul nasıl depreme hazır duruma getirilir, bunun hesabı yapılmalıydı.

Bu sav, akademi çevrelerinden büyük tepki aldı. Eleştiri oklarının başlıca hedefi, TPAO'nun açıklamakta gösterdiği iyi niyet bir tarafa, haritanın deprem analizi ya da projeksiyonu için yetersiz olması, daha da önemlisi, gerekli verileri sağlamayan bu haritanın deniz dibindeki bilimsel araştırmaların durdurulması çağrısı için zemin yapılmasıydı.

İstanbul Teknik Üniversitesinde odaklaşan karşıt görüş de, "bi-



Fotoğraf: Anadolu Ajansı



Fotoğraf: Anadolu Ajansı

limsel yaklaşım" anlayışları temelinde birleşse de, önemli sonuçları olan başka temel farklılıklara bölünüyor. Bunlardan radikal olanı, İTÜ Maden Fakültesi Jeoloji bölümünden Prof. Dr. Celal Şengör'ün, Fransız yer bilimci Xavier Le Pichon ve İTÜ Jeofizik bölümünden Doç. Dr. Tuncay Taymaz'la birlikte bayraktarlığını yaptığı kesintisiz fay hipotezi. Bu görüşün temel dayanağı, İstanbul'un ortaçağlardan beri uğradığı, ve görece iyi belgelenmiş ağır depremler. Varsayımına göre, hepsinin 7'den fazla, hatta 8'e yakın büyüklüklerde olması gereken bu depremler, Marmara içindeki fayın, biriken gerilimi tek ve güçlü bir depremle boşaltmak eğiliminin göstergesi. Böylesine büyük depremleri üretebilmesi için de fayın, aşağı yukarı 300 kilometre uzunluğunda, kı-

rılmamış ve bütünlüğünü korumuş bir fay olması gerekiyor.

İTÜ Maden Fakültesi Jeoloji Bölümünden Prof. Dr. Aykut Barka ise Marmara fayının çok iyi araştırılması gerektiği konusunda Şengör'e katılmakla birlikte fayın yapısı konusunda farklı görüşler taşıyor. Barka, deniz içinde de parçalı bir fayın, Kuzey Anadolu Fayı'nın genel yapısına daha uygun düşeceği görüşünde.

İTÜ araştırmacılarının 25 Kasım'da düzenledikleri basın toplantısı, tartışmayı kesin biçimde sonuçlandıracak kanıtlar getirmedi. İTÜ ve MTA'nın işbirliğiyle TÜBİTAK projesi çerçevesinde Sismik 1 gemisinin Marmara fay araştırmasının, sonuçlanan İzmit Körfezi bölümünün açıklandığı toplantıda söz alan bilim adamları, daha ayrıntılı araştırmala-

rın gerektiğini vurguladılar. İTÜ Maden Fakültesi Dekanı ve TÜBİTAK Deniz Araştırmaları Koordinatörü Prof. Dr. Naci Görür, İzmit ve Düzce depremlerinin, Marmara'da deprem riskini önemli ölçüde arttırmış olmasını, bilimsel araştırmalara hız verilmesi için tek başına yeterli bir neden olarak gösterdi.

Prof. Dr. Şengör ise, haritanın açıklanan bölümünün, KAF'a bağlanan büyük Marmara fayı hipotezini doğruladığını açıkladı. Ne var ki, Sismik 1'in sağladığı veriler, herkese aynı şeyi söylemiyor. "İstanbul'da tehlike yok" okulu da körfezdeki fay profilinin, kısa faylar hipotezinin kanıtı olduğunda ısrarlı.

Anlaşıyor ki, bilimin İzmit ve Düzce depremlerinin olası uzantıları konusunda girdiği krizin reçetesi daha fazla bilim. TÜBİTAK da bu reçeteyi uygulamakta kararlı. Sismik 1'in yanısıra bir Fransız araştırma gemisinin de katılacağı araştırmanın yeni bölümünün bir ay içinde sonuçlanacağı açıklandı. Öyle görünüyor ki, karadaki fayın izini denizde de başarıyla süren bilim, dünya literatürüne yeni katkılarda bulunarak, sınavını bir kez daha geçecek. Ülkemizin merkezi ya da yerel yönetim yapısını, inşaat altyapısını, şehircilik uzmanlarını, ve hepsinin ötesinde de ülkemizin insanını çok daha önemli bir sınav bekliyor: Bilimin öğretisini uygulayarak daha güçlü depremlerde bile ayakta kalmak.

Raşit Gürdilek



Fotoğraf: Anadolu Ajansı



Fotoğraf: Anadolu Ajansı