



Doğu Akdeniz'de oluşacak bir tsunamiden etkilenebilecek Girit Adası güneyindeki plajlar (Foto: Olaf Tausch)

Akdeniz'de Tsunami

Tektonik levhalardan biri diğerinin altına kayarak ilerlerken sıkışır, takılır ve en sonunda kurtulduklarında, oluşan basınç deprem şeklinde açığa çıkar. Akdeniz'de de Afrika levhası Avrasya levhasının altına doğru girerken sarsıntılar meydana gelir. Bu sarsıntılardan bazıları tsunami -çok fazla miktarda enerji içeren çok büyük su dalgaları (bu dalgaların boyu normal okyanus dalgalarından daha yüksektir)- üretebilirler. Bazen ise açık denizlerdeki tsunamiler sadece birkaç cm yüksekliğinde olup sakin bir biçimde kıyıya ulaşır. Diğerleri ise kıyıya doğru yaklaşırken metrelerce yüksekliğe sahip su duvarları meydana getirebilir. Bu büyük dalgalar su baskınlarına sebep olup, ev ve işyerlerine zarar vereceğinden kıyı bölgelerinde yaşayan insanlar için tehlikelidir. Hatta yaşamın kendisini dahi tehdit edebilirler.

Akdeniz'de ortalama her 100 yılda büyük bir tsunami meydana gelir. Akdeniz çevresinde çok sayıda insan yaşadığı için tsunami dalgalarının kıyıya ilerlemesi ve sonrasında daha iç kısımlara doğru hareket etmesi halinde neler olabileceğini anlamak önemlidir. Bunun için İtalya'da çalışmakta olan Yunan araştırmacı Achilleas Samaras'ın liderliğini yaptığı Avrupalı bir araştırma ekibi, Doğu Akdeniz'de büyük bir depremin neden olabileceği bir tsunamide İtalya ve Yunanistan'ın ne kadarlık bir bölümünün etkileneceğini gösteren yeni bir bilgisayar tabanlı model oluşturdular.

Bilim insanları bilgisayar modellerinde, bir tanesi Sicilya kıyısı açıklarında, bir tanesi ise Girit Adası açıklarında olmak üzere 7 büyüklüğünde depremler (bu depremler 2. Dünya Savaşı sırasında Hiroşima'ya atılan atom bombasından 7 ile 8 kat daha fazla enerjiye sahiptirler) oluşturdular. Elde ettikleri sonuçlar, bu iki depremden kaynaklanacak tsunamilerin, deniz seviyesinden 5 m yüksekte yer alan bölgeleri su altında bırakacağını gösterdi. Bunun anlamı; böyle bir durumda Girit Adası'nın 3,5 km² lik (yaklaşık 500 adet futbol sahası büyüklüğünde) bir alanı su altında kalacak.

Samaras ve ekibi yapmış oldukları bu çalışmaların, Akdeniz'de kıyı boyunca yaşayan insanların ve yerel yönetimlerin gelecekte meydana gelebilecek tsunamilere karşı hazırlıklı olmalarında ve kendilerini korumada yardımcı olmasını ummaktalar.

Bu yazı Avrupa Yerbilimleri Birliği (European Geosciences Union-EGU) bülteninde yer alan "What would a tsunami in the Mediterranean look like?" isimli makalenin çocuklar için olan versiyonudur. Bu versiyonu Laura Roberts (EGU İletişim Yetkilisi) yazmış, bilimsel içerik açısından Achilleas Samaras (Araştırmacı, University of Bologna, Italy) ile Solmaz Mohadjer (Dr. Araştırmacı, University of Tübingen, Germany) ve eğitimsel içerik açısından ise Rachel Hay (Coğrafya Öğretmeni, George Heriot's School, Edinburgh, UK) incelemiştir. Türkçeye Koray Koç (Araştırma Görevlisi; Akdeniz Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü) tarafından çevrilmiştir. Daha fazlası için: <http://www.egu.eu/education/planet-press/> adresini ziyaret ediniz.