

06/02/2023 Depremlerinin Hasarlarının Oluştuğu Bölgede Yerbilimsel Araştırmalar

Doç. Dr. Ökmen Sümer

Dokuz Eylül Üniversitesi

06/02/2023 tarihinde 04.17.31 ve 13.24.46'da oluşan ve büyüklükleri sırasıyla AFAD verilerine göre Mw: 7.7 ve Mw:7.6 olan iki ayrı fay zonu üzerinde ortaya çıkan depremlerin oluşturduğu yüzey deformasyonları ile yüzeyde oluşan diğer değişimlerin saha üzerinde yapılacak çalışmalar ile belgelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda ana depremlerin geliştiği yapısal süreksizliklerden kaynaklanan sismogravitasyonel ve sismotektonik yüzey deformasyonlarının ayrıntılı olarak incelenmesi gerekmektedir. Arap Plakası, Afrika kıtası ve Anadolu bloğunun kesişim noktasında oluşan bu depremler bölgedeki tektonik olguların daha ayrıntılı olarak ortaya çıkarılabilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu bağlama bağlı olarak, belirtilen alanlarda yüzey kırığı üzerinde yapılacak GPS ölçümleri, atımların ölçülere doğru yerlerine harita üzerinde yerleştirilmesi, kırıklar ve deformasyonların doğrultu ve eğimlerin ölçülmesi sonucunda ortaya çıkacak tümleşik bilgiyle bölgede ortaya çıkan hareketin kinematik özellikleri hakkında uygun bir yorum yapmak olanaklı olabilecektir. Alandan elde edilecek bu veriler daha sonra tarihsel deprem verileri ile karşılaştırılarak, tarihsel dönemde oluşan depremler ile ortaya çıkan bu hareket üzerindeki ilişki kurulmaya çalışılacaktır. Bilindiği gibi bölgede 1114 yılında buradaki olaya benzer bir deprem dağılımı söz konusudur. Ayrıca bu bölgede bilinen tarihsel olarak en son kırılma 1513 yılında ortaya çıkmıştır. Açıkçası yaklaşık olarak 500 yıldır büyük depreme maruz kalmayan bu bölgede oluşan bu hareket bu bölgedeki kinematik işleyiş açısından önem taşımaktadır. Yine antik çağda bu bölgede çok sayıda yerleşim bulunmaktadır ve bunlar üzerinde en azından Bronz çağından beri depreme bağlı hasarların ve deformasyonların olduğu bilinmektedir. Bu amaçla, alanda yapılacak çalışmalarda gözleme olanağı olabilecek arkeolojik sahalarda da bu depremin oluşturabileceği bir deformasyonun olup olmadığını görebilmek açısından bir arkeosismoloji gözlemi yapılması da planlanmaktadır.

Çalışmaların oluşan ilk deprem sonucu Doğu Anadolu Fay Zonu üzerinde Amanos, Türkoğlu-Pazarcık ve Erkenek segmentleri ve ikinci deprem sonucu kırılan Çardak ve Sürgü Fayları üzerinde yapılacak yüzey kırığı ve oluşan deformasyonları üzerinde yukarıda belirtilen verilerin toplanması biçiminde olacağı planlanmıştır. Sahada yapılacak gözlemler, belgelemeler ve ölçümler sonucunda elde edilen veriler üzerinde yapılacak değerlendirme çalışmaları sonucunda burada ortaya çıkan iki ayrı depremin kinematik davranışları hakkında yorumlamalar yapılarak, bu depremin oluşturduğu büyük hasar hakkında da görüşler ortaya konulacaktır.