

KAFZ'nin Niksar-Erbaa (Tokat) arasındaki bölümünün pasif uzaktan algılama görüntüleriyle incelenmesi

K.Ş. Kavak, O. Tatar, A. Polat, H. Gürsoy, T.F. Sezen, F. Koçbulut, B.L. Mesci, Z. Akpınar, H. Konya, S. Gençler, G. Ayhan, Ş.H. Dede ve L.O. Kiratik

Cumhuriyet Üniversitesi, Müh. Fak., Jeoloji Müh. Bölümü, Aktif Tektonik Çalışma Grubu, Sivas

kaank@cumhuriyet.edu.tr

Aktif tektonikle ilgili çalışmalarda yoğun bir şekilde kullanılan pasif uzaktan algılama verileri, son yıllarda özellikle görüntülerdeki yersel çözünürlüğün dikkate değer bir şekilde artmasıyla daha da önemli bir konum kazanmıştır.

Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) üzerinde meydana gelen 1939 Erzincan ve 1942 Erbaa-Niksar depremlerine ait yüzey kırıklarının arazideki haritalamaları sırasında özellikle 1942 depreminin, yer yer 1939 depremini oluşturan kırıklar üzerinde tekrar hareket ettikleri ya da bu depremin Niksar havzasında da yüzey kırığı oluşturduğu gözlenmiştir. Cumhuriyet Üniversitesi tarafından yürütölen 2006K-120220 nolu DPT projesi kapsamında, bölgeye ait pasif uydu verilerinden olan IRS LISS-Pan, Landsat ETM+ ve ASTER görüntüleri yardımıyla, dünyanın en iyi aktif çek-ayır havzalarından birisi olarak bilinen Niksar havzasını sınırlayan 1939 ve 1942 deprem kırıkları ile diğer morfotektonik yapılar saptanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, görüntü zenginleştirme yöntemlerinden yersel ve spektral yöntemler kullanılmış ve arazi çalışmalarının bir bölümünün ilgili bölgelere yönlendirilmesine katkıda bulunulmuştur. Söz konusu yersel zenginleştirme yöntemleri, daha çok morfotektonik yapıların ortaya çıkarılmasına yönelik olarak kullanılırken, spektral yöntemler bölgede tektonizmle ilişkili mağmatik kütlelerin ve genç birimlerin ortaya çıkarılmasında daha kullanışlı çözümler üretmiştir. Ayrıca görüntülerin coğrafi doğruluğunun arttırılmasına yönelik olarak araziden GPS'le nokta ölçümleri gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmalardan elde edilen ilk veriler, uzaktan algılamanın olmazsa olmaz koşulu olarak da bilinen yer doğrulama çalışmaları olarak değerlendirilebilecek 2006 yaz aylarındaki arazi çalışmalarıyla kontrol edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kuzey Anadolu Fayı, Niksar-Erbaa, Uzaktan Algılama