

Buldan ve çevresinin yapısal özellikleri ve aktif tektoniği

E. Bozkurt¹, H. Sözbilir², S. Tatar-Erkül³, F. Erkül²

¹ Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Buca-İzmir

³ Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü Topçular-Antalya

erdin@metu.edu.tr

Batı Anadolu'nun Kuvaterner-Güncel deformasyonu yüksek açılı normal faylar ve doğrultu atımlı faylarla karşılanmaktadır. Günümüzde deprem üretme potansiyeline sahip olan bu diri faylar, Batı Anadolu'yu şekillendiren graben ve pull-apart havzaların gelişimini kontrol etmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda (Seyitoğlu ve diğ., 2004) özellikle Gediz ve Büyük Menderes grabenlerinin, sırasıyla güney ve kuzey kenarlarında yüzlek veren düşük açılı normal fayların (*sıyrılma fayı*) da diri olduğu iddia edilmektedir. Bunun yanında Gediz grabeninde yapılan çalışmalar (Bozkurt ve Sözbilir, 2004) düşük açılı normal fayların yüksek açılı normal faylar tarafından kesilip ötelendiğini göstermiştir. Benzer bir çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi-BAP Projesi kapsamında, Büyük Menderes Grabeninin kuzey kenarı üzerindeki Buldan ilçesi ve çevresinde gerçekleştirilmiştir. Buldan ilçesi güneyinde düşük açılı normal fayların varlığı ilk kez bu çalışmada gözlenmiş ve 1/25.000 ölçeğinde haritalanmıştır. Sözkonusu fay Neojen yaşlı tortul kayalar Menderes Masifi'ne ait metamorfik kayalardan ayırır. Menderes Masifi'ne ait mermer arakatkılı şistler ile Pan-Afrikan ve Triyas yaşlı granitler bu fayın taban bloğunda yüzlek verir. Kinematik analiz çalışmaları kuzeye doğru tektonik taşınma yönünü işaret etmekte olup, düşük açılı sıyrılma fayı yüksek açılı faylar tarafından kesilmekte ve basamak yapıları meydana getirmektedir. Buldan ve çevresindeki faylardan alınan kinematik veriler değerlendirildiğinde K-G doğrultulu bir açılma rejimi ve birbirini izleyen en az üç deformasyon evresinin ($D1$, $D2$, $D3$) varlığından sözedilebilir. Bu çalışmadan elde edilen verilere göre, Büyük Menderes grabeninin kuzey kenarı boyunca uzanan düşük açılı normal faylar günümüzde aktif değildir. Bölgedeki sismik aktivite yüksek açılı normal faylar ve doğrultu atımlı faylarla simgelenmektedir.

Anahtar kelimeler: Buldan, sıyrılma fayı, çok evreli deformasyon

Kaynakça

Bozkurt, E. & Sözbilir, H. 2004. Tectonic evolution of the Gediz Graben: field evidence for an episodic, two extension in western Turkey. Geological Magazine, 141, 63-79.

Seyitoğlu, G., Işık, V., Çemen, İ. 2004. Complete Tertiary exhumation history of the Menderes massif, western Turkey: an alternative working hypothesis. Terra Nova, 16, 358-364.

Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi M-263 no'lu BAP projesi kapsamında yürütülmektedir.