

TOROS DAĞLARINDA İLK SIYRILMA FAYI GÖZLEMİ: İVRİZ SIYRILMA FAYI VE GÜNEY TÜRKİYE’NİN SENOZOYİK JEOLJİSİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Gürol Seyitoğlu^a, Veysel Işık^a, Esra Gürbüz^b, Alper Gürbüz^c

^aAnkara Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Tektonik Araştırma Grubu, Ankara

^bAksaray Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Aksaray

^cÖmer Halisdemir Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Niğde

(seyitoglu@ankara.edu.tr)

ÖZ

Ulukışla Havzası Torosların kuzeyinde geniş alanda yayılımı olan önemli Üst Kretase - Senozoyik havzalar arasındadır. Havzanın güney kenarında Bolkar Grubu ile Halkapınar Formasyonu arasında gözlenen İvriz Sıyrılma Fayı, kuzeye eğimli düşük açılı bir normal fay olup, üst-KD makaslama verileri (asimetrik tane / tane topluluğu porfiroklastları, oblik foliyasyon ve S-C fabrikler) içermektedir. İvriz Sıyrılma Fayı’nın tavan bloğunda yeralan Paleosen - Alt Eosen yaşlı Halkapınar Formasyonu Bolkar Grubundan türemiş kırıntılı malzeme bulundurmakta ve sıyrılma fayının Geç Kretase- Eosen aralığında çalıştığını göstermektedir.

Bölgede İvriz Sıyrılma Fayı’nın varlığı iki şekilde yorumlanabilir. Birinci yorum, İvriz Sıyrılma Fayı’nın başlangıçta Ulukışla Havzası’nı güneyden sınırlayan ana ayrılma fayı (Aydos Ana Ayrılma Fayı) görevini üstlendiği yönündedir. Sonraki aşamalarda yüksek açılı bu fay, olasılıkla “bükülerek dönme” modeline uygun olarak düşük açılı hale gelmiş olmalıdır. İkinci yorum ise, İvriz Sıyrılma Fayı’nın daha güneydeki, olasılıkla Kıbrıs’ın kuzeyinde varlığı öngörülen Girne Ana Ayrılma Fayı’nın yukarı doğru bükülmesi ile meydana gelmiş olabileceği yönündedir. Her iki tektonik yorumda daha önce çarpışma veya yay ilişkili olduğu önerilen İç Anadolu sedimanter havzalarının (Ulukışla-Tuzgözü-Haymana-Sivas) sıyrılma üstü havzalar (supradetachment basins) konumunda geliştikleri düşünülmektedir.

Ayrıca İvriz Sıyrılma Fayı ile Niğde-Kırşehir Masifi’nin yüzeyleme mekanizmaları arasındaki ilişki, Niğde Sıyrılma Fayı, Emizözü Makaslama Zonu, Hırkadağ Sıyrılma Fayı ve Kaman Sıyrılma Fayı’nın kökensel olarak bağlantılı olabileceğini ve masifteki magmatik etkinliğin bu bakış açısı ile tekrar yorumlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ulukışla havzası, İvriz, sıyrılma fayı, Toros, çekirdek kompleksi, İç Anadolu

FIRST OBSERVATION OF A DETACHMENT FAULT ON THE TAURUS MOUNTAINS: THE İVRİZ DETACHMENT AND ITS IMPLICATIONS ON THE CENOZOIC GEOLOGY OF SOUTHERN TURKEY

Gürol Seyitoğlu^a, Veysel Işık^a, Esra Gürbüz^b, Alper Gürbüz^c

^aAnkara Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Tektonik Araştırma Grubu, Ankara

^bAksaray Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Aksaray

^cÖmer Halisdemir Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Niğde

(seyitoglu@ankara.edu.tr)

ABSTRACT

Ulukışla basin is one of the important Upper Cretaceous - Cenozoic basins located in the north of Taurus Mountains. The İvriz detachment is observed in the southern margin of Ulukışla basin between the metamorphic Bolkar Group and the Halkapınar Formation as a north dipping low angle normal fault having kinematic indicators (asymmetric grain / grain aggregate porphyroclasts, oblique foliation and S-C fabrics) suggesting top-to-the NE sense of shearing. On the hanging wall of İvriz detachment, the Paleocene - lower Eocene Halkapınar Formation contains clastic material originated from the Bolkar Group. This indicates that the İvriz detachment was operational during Latest Cretaceous - Eocene times.

The observation of İvriz detachment can be interpreted in two ways. In the first option, the İvriz detachment was located on the southern margin of Ulukışla basin as a main breakaway fault (Aydos Main Breakaway Fault). Probably, this high angle fault was later rotated to a low angle normal fault compatible with rolling hinge mechanism. In the second option, the İvriz detachment was an up-bulge of the Girne Main Breakaway Fault which could be located to the north of Cyprus. In both options, the central Anatolian sedimentary basins (i.e. Ulukışla-Tuzgözü-Haymana-Sivas) were developed as supradetachment basins rather than collision or arc-related basins as previously suggested.

Moreover, the relationship between the İvriz detachment and the exhumation mechanism of Niğde-Kırşehir massif indicates that the Niğde detachment, the Emizözü shear zone, the Hırkadağ detachment and the Kaman detachment might be genetically linked. Thus, the magmatic activity on the massif should be re-evaluated under the light of this new tectonic setting.

Keywords: *Ulukışla basin, İvriz, detachment fault Taurus, core complex, Central Anatolia*