

SMOP BÖLGESİNİN BBNOZOLUK TEKTONİK OLUŞUŞU

Cenozoic Tectonic Evolution of the Sinop Region

A. BARKA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara
Y.P. SÜTÇÜ	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara
İ. GEDİK	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara
F. TEKİN	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara
E. AREL	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara
M. ÖZDEMİR	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara
T. ERKAL	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara

ÖZ : Sinop Bölgesinde, Karadeniz dağlarının kuzeyinde kalan kesimde geç Kretase-Kuvaterner yaşlı birimler yer almaktadır. Bu birimlerin en eskisi volkanik kökenli geç Kretase yaşlı Hamsoros Formasyonudur. Bunun üzerine Maestrlihtiyen-Eosen sonu arasında 3 ayrı türbititik formasyon, sırasıyla Akveren, Atbaşı, ve Kusuri, gelmektedir. Aynı bölgede bir çok farklı fasiyes içeren, Miyosen yaşlı Sinop Formasyonu ile sarı kumlardan oluşan Plio-Kuvaterner yaşlı Sankum Formasyonu belirlenmiştir. Orta Eosen-Pliyosen aralığında bölgede, güneyden kuzeye, Erikli, Ayancık, Balıfakı ve Pontik şevi ters fayları oluşmuştur.

Yapılan detay çalışmalar sonucunda aşağıdaki tektonik özellikler saptanmıştır.

- Yukarıda belirtilen ters faylar, zaman içinde sırayla güneyden kuzeye geçerek gelişmişlerdir.
- Bu olaya paralel olarak, türbititlerin plastik deformasyonu kuzeyden güneye çüncü (düşey) boyutta artmaktadır.
- Hamsoros ve Sinop Formasyonlarında yapılan, mesoskopik kırık analizleri pontitlerin önceden belirlenen $40^{\circ} - 45^{\circ}$ İlk saatin tersine rotasyonunu doğrulamaktadır.
- Son olarak, Plio - Kuvaterner verileri, Pontik şevin güncel düşük sismik aktivitesi, Bartın depremi fokal mekanizması ve Karadeniz ile Pontit kabukları arasındaki kalınlık farkı bir arada değerlendirildiğinde, Pontik gevin doğrultu atım (sağyanal) artı ters fay bileşenli bir mekanizma ile hareket ettiğini veya başka bir deyişle Pontitlerin, Avrasyaya göre Aandolu levhasından çok daha yavaş bir hızla B veya BKB ya doğru hareket ettiğini gösterir niteliktedir.

ABSTRACT : The Sinop Region, the area to the north of the Black Sea mountains, comprises of late Cretaceous-Quaternary rock sequences. The oldest formation in the region is the Hamsoros Formation made up of volcanic rocks and aged late Cretaceous. This formation is followed by a thick turbiditic sediments of the Akveren, the Atbaşı and the Kusuri Formations, respectively, between late Cretaceous to the end of Eocene. During Miocene, sediments belonging to the Sinop Formation deposited in various facies. The latter formation was overlain by the Sankum Formation containing mainly yellow sands.

Between the interval of middle Eocene-early Pliocene E-W striking reverse fault system developed in the region, named the Erikli, the Ayancık, the Balıfakı and the Pontic Escarpment reverse faults.

After completion detailed surveys in various scales, the following tectonic features have been obtained.

- These reverse faults developed by migrating from south to north in time,
- Parallel the above migration, the ductile deformation of the turbidites increase from north to south in the third dimension (vertical),
- Comparison of the orientation of the fractures in the Hamsoros Formation and the Sinop Formation confirmed $40^{\circ} - 45^{\circ}$ anticlockwise rotation of the region since Cretaceous as Paleomagnetic studies revealed earlier,
- Finally, of the Plio-Quaternary data, the low seismic activity on the Pontic Escarpment, the focal mechanism of the Bartın earthquake and the difference in thickness of the Continental crusts between Black Sea and Pontides are evaluated together, it is possible to assume that the recent mechanism of the Pontic Escarpment may corresponds with a dextral strike-slip fault having with a considerable reverse component may give rise to W or WNW movement of the Pontites with respect to Eurasia, in much slower rate than the Anatolian shield.