

TATARLI FAYINA İLİŞKİN İLK PALEOSİSMOLOJİK BULGULAR, ISPARTA BÜKLÜMÜ, GB ANADOLU

**Hasan Elmacı^a, Meryem Kara^b, Volkan Özaksoy^c, Çağıl Uygun Göldoğan^a,
Levent Duygu^a, Selim Özalp^a**

^a*Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, Ankara*

^b*Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Doğu Akdeniz Bölge Müdürlüğü, Adana*

^c*Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Deniz Araştırmaları Dairesi Başkanlığı, Ankara*
(hasan.elmaci@mta.gov.tr)

ÖZ

Çalışma alanı, Isparta büklümünün kuzeybatı kanadında yer almaktadır. Çalışma alanında otokton, allokton ve paraallokton konumlu birimler ile örtü kayaları yer almaktadır. Tatarlı fayı, genel olarak Anamas-Akseki otoktonuna ait temel birimler ile Kuvaterner birimleri arasında dokanak oluşturmaktadır.

Karakuş dağlarını kuzeybatıdan sınırlayan Tatarlı fayı, Yenilenmiş Türkiye Diri Fay Haritası'na göre K 46° D genel doğrultulu, 25 km uzunluğunda ve 65°-70° KB'ya eğimli normal bir fay olarak haritalanmıştır. Fay, Kadılar köyünde yaklaşık 500 m genişlik ve 400 m uzunluktaki sağa sekme yapısı ile iki geometrik parçaya ayrılmaktadır. GB 'da kalan geometrik parçanın uzunluğu 17 km, KD 'da kalan diğer geometrik parçanın uzunluğu ise 8 km dir. GB 'da Karabel Tepe yakın güneyinden başlayan Tatarlı fayı, Anamas-Akseki otoktonuna ait temel kaya birimleri ile Kuvaterner yaşlı alüvyonlar arasında dokanak oluşturmaktadır. Ergenli köyü GD 'sunda sağa büklüm yaparak Kadılar köyüne kadar devam eden fay, Kadılar köyü KD 'sunda sağa sekme yaparak Kuvaterner yaşlı yelpaze ve alüvyon çökellerini kesmektedir. Tatarlı ve Akçin köyleri arasında Pliyosen yaşlı kırıntılı kayaçlar ile Kuvaterner yaşlı çökelleri kesen fay, Akçin köyü KB'sında sonlanmaktadır. Tarihsel ve Aletsel dönem kayıtlarında Tatarlı fayından kaynaklanan herhangi bir yıkıcı depremin varlığına rastlanılmamaktadır.

Bu çalışmada, Tatarlı fayı üzerinde paleosismolojik hendek kazısı çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Açılmış olan hendek duvarlarında, Tatarlı fayının yakın jeolojik dönemdeki aktivitesi ve faylanma kinematiki hakkında bilgiler elde edilmiştir. Holosen döneminde yüzey yırtılmasıyla sonuçlanmış en az 2 depremin varlığı sedimantolojik ve yapısal unsurlar değerlendirilerek belirlenmiştir. Hendeklerden derlenen örneklerin jeokronolojik yaş analizlerin sonuçlanmasıyla depremlerin oluş zamanları hakkında daha ayrıntılı değerlendirmeler yapılabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Tatarlı Fayı, Paleosismoloji, Diri Fay, Isparta büklümü, GB Anadolu

THE FIRST PALEOSISMOLOGIAL FINDINGS OF TATARLI FAULT, ISPARTA ANGLE, SW ANATOLIA

**Hasan Elmacı^a, Meryem Kara^b, Volkan Özaksoy^c, Çağıl Uygun Gündoğan^a,
Levent Duygu^a, Selim Özalp^a**

^aGeneral Directorate of Mineral Research and Exploration, Dept. Of Geological Researches, Ankara

^bGeneral Directorate of Mineral Research and Exploration, Office of East Mediterranean District, Adana

^cGeneral Directorate of Mineral Research and Exploration, Dept. Of Marine and Researches, Ankara

(hasan.elmaci@mta.gov.tr)

ABSTRACT

The study area which is located at the northwest limb of the Isparta angle includes autochthonous, allochthonous and para-allochthonous units and cover rocks. In general, the Tatarlı fault forms a contact between the basic units of the Anamas-Akseki autochthon and the Quaternary units.

Tatarlı Fault restricting Karakuş mountains from northwest, is a normal fault, 65^o- 70^o NW inclined, 25 km long and has a trend of N 46^o E according to the Updated Turkish Active Fault Map. The fault is divided into two sections by 500-m wide and 400- m long rightward stepover in Kadılar village. The southern section is 17-km long and the northern section is 8- km long. Starting from the south of Karabel Tepe in the southwest, Tatarlı fault forms a contact between Anamas- Akseki autochthon and Quaternary deposits. The fault continues to Kadılar village by bending to the right in the southeast of Ergenli village and in the northeast of Kadılar village cuts Quaternary fans and alluvial deposits by rightward stepover. Between Tatarlı and Akçin village, the fault cuts Pliyosen units and Quaternary deposits and terminates in the northwest of Akçin village. There are not any destructive earthquake triggered by Tatarlı fault in the historical and instrumental records.

In this study, paleoseismological assessments carried out on the Tatarlı fault. Trenches excavated on this fault give information about current activity and faulting kinematics of the fault. Sedimentological and structural evidences associated with two earthquakes on the Tatarlı fault caused surface rupture during Holocene were observed. Origin time of earthquakes will be clearly revealed after geochronological dating is resulted.

Keywords: Tatarlı Fault, Paleoseismology, Active fault, Isparta Angle, SW Anatolia