

AĞRI HAVZASI'NIN (DOĞU TÜRKİYE) KUVATERNER'DEKİ JEOLOJİK EVRİMİ: JEOMORFOLOJİK YAKLAŞIM

Demirkan Fırat Demirkaya^a, Serkan Üner^b

^aVan Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 65040, Zeve Kampüsü, Van-Türkiye

^bVan Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 65040, Zeve Kampüsü, Van-Türkiye

(suner@yyu.edu.tr)

ÖZ

Avrasya ve Arap plakaları arasındaki çarpışma zonunun kuzeyinde yer alan Ağrı Havzası, sıkışma tektoniğine bağlı olarak Eosen'de oluşmuştur. Havza ve yakın çevresi için neotektonik dönem, Pliyosen ve sonrasında etkili olan, KD-GB gidişli sol yanal ve KB-GD gidişli sağ yanal doğrultu atımlı faylarla temsil edilmektedir. Ağrı Havzası'nın çökel dolgusu Eosen yaşlı resifal kireçtaşları ile başlamaktadır. Havza Orta Miyosen'de meydana gelen kıta-kıta çarpışması sonucu denizel ortam koşullarından karasal ortama geçiş yapmıştır. Havza kayalarları Pliyosen ve sonrasında gölsel çökeller, akarsu çökelleri ve alüvyon yelpazesi çökelleri ile temsil edilmektedir.

Yaklaşık doğu-batı uzanımlı ve yelpaze şekilli bir görünüme sahip olan Ağrı Havzası, güneyden BKB-DGD gidişli, sağ yanal doğrultu atımlı Ağrı Fayı ile sınırlandırılmış durumdadır. Ağrı Fayı'nın tektonik aktivitesi, havzanın jeolojik gelişimini kontrol etmektedir. Havzayı doğu-batı doğrultuda geçen Seyran ve Murat nehirlerinde gözlenen kanal göçü, havza kuzeyindeki alüvyal yelpaze çökellerinin yeniden aktif hale gelmesi, ve drenaj sistemi üzerinde vadilerin karşısına gelen sırtlar, havzanın jeolojik değişiminin jeomorfolojik belirteçleridir. Aletsel dönemde havzayı sınırlayan Ağrı Fayı üzerinde kaydedilen depremler, Ağrı Havzası'nın gelişimine devam ettiğinin açık göstergesidir. Bu çalışma Ağrı Fayı'nın kuzeyinde bulunan Ağrı Havzası'nın özellikle Kuvaterner'deki jeolojik evrimini jeomorfolojik verilerle değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Jeomorfoloji, jeolojik evrim, tektonizma, Ağrı Fayı, Ağrı Havzası

QUATERNARY GEOLOGICAL EVOLUTION OF AĞRI BASIN (EASTERN TURKEY): GEOMORPHOLOGICAL APPROACH

Demirkan Fırat Demirkaya^a, Serkan Üner^b

^aVan Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 65040, Zeve Kampüsü, Van-Türkiye

^bVan Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 65040, Zeve Kampüsü, Van-Türkiye

(suner@yyu.edu.tr)

ABSTRACT

Ağrı Basin located at north of the Eurasian and Arabian collision zone was formed by compressional tectonism in Eocene. Pliocene to Recent neotectonic period is represented by NE-SW trending sinistral and NW-SE trending dextral strike-slip faults for the basin and vicinity. The basins fill initiates Eocene shallow marine deposits composing of reefal limestones. Collision of the plates in Middle Miocene provoked the transition from shallow marine to terrestrial environments. The Plio-Quaternary basin fill is represented by lacustrine, fluvial, and alluvial fan deposits.

The E-W trending and fan shaped Ağrı Basin is bounded by WNW-ESE trending dextral Ağrı Fault from south. Tectonic activity of Ağrı Fault controls to geological evolution of the basin. Channel shifting of the Seryan and Murat rivers which passes the basin in E-W direction, reactivation of alluvial fans located on north of the basin, and juxtaposition of the valleys and ridges on drainage system are the geomorphological indicators of geological growth of the basin. Instrumental period earthquakes recorded on Ağrı Fault clearly indicate the ongoing progress of the basin. This study aims to evaluate the Quaternary geological evolution of the Ağrı Basin, located on the north of Ağrı Fault, based on geomorphological data.

Keywords: *Geomorphology, geological evolution, tectonism, Ağrı Fault, Ağrı Basin*