

# GÖZARDI EDİLMİŞ VERİYİ ORTAYA ÇIKARMAK: GÜNEYBATI ANADOLU'DAKİ NEOJEN SEDİMANLARI İÇİN YENİ YAŞ ARALIĞI

İrem Elitez<sup>a</sup>, Cenk Yaltrak<sup>a</sup>

*<sup>a</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Maslak, İstanbul  
(elitez@itu.edu.tr)*

## ÖZ

Güneybatı Anadolu tektonik olarak oldukça aktif bir bölgedir. Bu nedenle bölgenin tektono-stratigrafik evrimi açısından bir çok tartışmalı görüş bulunmaktadır. Bu tartışmalardan bir tanesi Neojen yaşlı kayaların yaş aralığıdır. Bir çok çalışmada gölsel kireçtaşları, kilaşları ve marnlar Pliosen olarak yaşlandırılmış, menderes ve örgülü akarsu konglomeraları ve kumtaşları ve ayrıca alüvyal fan konglomera, çamurtaşı ve kilaşları da bu gölsel sedimanlar ile aynı formasyon adı altında beraber haritalanmıştır. Aslına bakılırsa bölgede iki ana genç sedimanter istif bulunmaktadır. İlki temelde Gölhisar Formasyonu'na ait alüvyal fan, menderes ve örgülü akarsu sedimanları ile başlar ve yatay ve düşey olarak İbecik Formasyonu'nun gölsel sedimanlarına geçiş yapar. İbecik Formasyonu Burdur-Fethiye Makaslama Zonu üzerindeki tüm havzalarda kilaşı, marn ve kireçtaşlarını temsil etmektedir. Bu istif Dirmil Formasyonu'na ait konglomera, çamurtaşı ve kilaşlarından oluşan ikinci istif ile uyumsuz olarak örtülmektedir.

Tüm bölge göz önüne alındığında öne sürülen yaşlar bazı problemlere neden olmaktadır. Esas olarak beyaz, beyazımsı sarı, sarı ve bej kireçtaşı, kilaşı, marn ve kumtaşlarından oluşan ilk istife ait gölsel sedimanlar Burdur-Fethiye Makaslama Zonu boyunca Eğirdir, Acıgöl, Burdur, Tefenni, Acıpayam, Çameli, Gölhisar ve Eşen havzalarında yüzlekler vermekte ve bölgesel olarak volkanik kayaçlarca örtülmekte ya da kesilmektedirler.

Acıpayam çevresindeki lamproitler  $5.13 \pm 0.6$ ,  $6.28 \pm 0.48$ ,  $6.16 \pm 0.25$  ve  $6 \pm 1.54$  my (Tortoniyen-Alt Pliyosen) olarak yaşlandırılmışlardır. Bu lamproitler 1300 ile 1600 m arasında yüksekliklerde gözlemlenmektedirler. Ayrıca gölsel istifin üst kesimlerindeki jips ve anhidrit seviyeleri de kurak bir dönemi, büyük olasılıkla Mesiniyen tuzluluk krizini işaret eder. Gölhisar ve İbecik formasyonlarının toplam kalınlığı ~1700 metredir. Bu verilere göre ilk istifin üstteki ~200 metrelik sedimanı ~3-5 my gibi bir sürede depolanmıştır. Sonuç olarak Gölhisar Formasyonu'na ait alüvyal fan ve akarsu sedimanları günümüzde İbecik Formasyonu altında 900 metreyi aşan kalınlığa sahiptir ve Tortoniyen öncesi ve süresince depolanmıştır. İbecik Formasyonu'nun yaş aralığı Tortoniyen ile Alt Pliyosen arasında, Dirmil Formasyonu ise Plio-Kuvaterner yaşlıdır.

**Anahtar kelimeler:** Neojen, yaş, stratigrafi, güneybatı Anadolu

## **REVEALING THE IGNORED DATA: NEW AGE RANGE FOR NEOGENE SEDIMENTS IN SOUTHWESTERN ANATOLIA**

**İrem Elitez<sup>a</sup>, Cenk Yaltrak<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>*İstanbul Technical University, Department of Geological Engineering, Maslak, İstanbul  
(elitezi@itu.edu.tr)*

### **ABSTRACT**

*The southwestern Turkey is a tectonically highly active region. Therefore, there are controversial views from the point of tectono-stratigraphic evolution of the region. One of these is the age range of the Neogene rocks. In most of the recent studies, lacustrine limestones, claystones and marls were dated as Pliocene, meander and braided river conglomerates and sandstones, and also alluvial fan conglomerates, mudstones and claystones were locally mapped together with these lacustrine sediments under the same formation name. Actually, two main young sedimentary sequences exist on the region. The first one starts at the base with alluvial fan, meander river and braided river sediments of Gölhisar Formation and passes laterally and vertically to lacustrine sediments of İbecik Formation. İbecik Formation is represented by claystone, marl and limestone in all of the basins on Burdur-Fethiye Shear Zone. This sequence is unconformably overlain by the second sequence which consists of alluvial fan conglomerates, mudstones and claystones of Dirmil Formation.*

*When considering the whole region, the supposed ages cause some problems. The lacustrine sediments belonging to first sequence, which consist mainly of white, whitish yellow, yellow and beige limestone, claystone, marl and sandstone, crop out around Eğirdir, Acıgöl, Burdur, Tefenni, Acıpayam, Çameli, Gölhisar and Eşen basins along Burdur-Fethiye Shear Zone and are locally covered or cut by the volcanic rocks.*

*The lamproites around Acıpayam were dated as  $5.13 \pm 0.6$ ,  $6.28 \pm 0.48$ ,  $6.16 \pm 0.25$  and  $6 \pm 1.54$  Ma (Tortonian-Lower Pliocene). These lamproites are observed at around 1300 to 1600 meter elevations. Also, the gypsum and anhydrite levels at the upper part of this lacustrine sequence indicate an aridity period, most probably related to Messinian salinity crisis. The total thickness of the Gölhisar and İbecik formations are ~1700 m. According to this data, the upper ~200 m sediments in the first sequence were deposited in ~3-5 Myr. Consequently, the alluvial fan and river sediments of Gölhisar Formation have a thickness exceeding 900 m under the İbecik Formation and so deposited before and during Tortonian. İbecik Formation has an age range between Tortonian and Lower Pliocene and the Dirmil Formation has a age of Plio-Quaternary.*

**Keywords:** *Neogene, age, stratigraphy, southwestern Anatolia*