

# GEÇ KRETASE - PALEOJEN GEÇİŞİNDE FORAMİNİFER ÇEŞİTLENMESİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME: ANKARA ÇEVRESİ

İpek Temiz<sup>a</sup>, Muhittin Görmüş<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Bölümü, Gölbaşı/ANKARA  
(ipektemiz95@gmail.com)

## ÖZ

Foraminiferler, Protista alemine dahil özellikle biyostratigrafik, paleoekolojik, paleocoğrafik, paleoşinografik açıdan önemli tek hücreli mikroorganizmalardır. Petrol ve doğalgaz arama-cılığı faaliyetlerinde önemli bir role sahiptir. Ayrıca, bentik ve planktik yaşamlara sahip olan foraminiferlerin ortamsal değişimlere duyarlılığı da dikkat çekicidir. Özellikle planktik foraminiferlerin deniz yüzeyine yakın yaşamları ve dalga hareketlerinden etkilenmeleri nedeniyle ortamsal değişimlerden daha hızlı bir şekilde etkilendiği bilinmektedir. K/Pg geçişinde gerek planktik ve gerekse de bentik foraminiferlerdeki çeşitlilik ve bolluk gibi unsurlardaki değişimler birçok araştırmacı tarafından irdelenmiştir. Yine, birçok çalışmacı Kampaniyen ve Maastrichtiyen süresince çok çeşitli paleoekolojik, paleoiklimsel, paleoşinografik ve tektonik değişimlerden bahsetmektedir. Bu değişimleri tetikleyen etkenler ise; iklimsel olarak ısınma ve soğuma evrelerinin görülmesi (ani sıcaklık farkları), Tetis Okyanusu'nun kapanması, Alpin Orojenezi ve Geç Kretase' de volkanizmanın etkisi ile oluşan Deccan Kapanı'dır. Bunlar, başlıca etkenler olarak tartışmaya açık konulardır. Bu kapsamda Ankara çevresinde Nallıhan, Orhaniye, Malıboğazı ve Haymana çevrelerindeki K/Pg geçişi ve foraminifer yok oluşlarının nedenleri tartışılmış, yeni foraminifer gruplarının farklılıkları ortaya konmuştur. Sonuçta, belirtilen sahalarda K/Pg geçişindeki ortamsal değişimlerin foraminiferler üzerindeki etkileri karşılaştırmalı bir şekilde ele alınmıştır. Nallıhan ve Malıboğazı çevresinde, kırıntılı çökelimde geçiş gözlenirken ve kitlesel *Orbitoides* yok olmaları gözlenirken, Haymana çevresinde ise hem kırıntılı kayalarda hem de karbonatlı kayalarda geçiş görülür.

**Anahtar Kelimeler:**Ankara, çeşitlilik,geç kretase, paleojen, paleoiklim, paleoşinografi

## **AN EVALUATION ABOUT RADIATION OF FORAMINIFERA AT THE CRETACEOUS – PALEOGENE (K-PG) BOUNDARY: SURROUNDING AREA OF ANKARA**

**İpek Temiz<sup>a</sup>, Muhittin Görmüş<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Ankara University, Department of Geological Engineering, Gölbaşı/ANKARA  
(ipektemiz95@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Foraminifera are single-celled protists which have a great importance in terms of biostratigraphy, palaeoecology, palaeogeography and paleoceanography. They play an essential role for oil and gas exploration.*

*The susceptibility of benthic and planktonic foraminifera assemblages to environmental changes is striking. Specially, assemblage of planktonic foraminifera is quickly affected by environmental changes due to living close to the sea surface and being affected by wave movements. Diversity and abundance of both benthic and planktonic foraminifera at the K-Pg boundary have been examined by many researchers. Again, many researchers speak of a wide variety of palaeoecological, palaeoclimatic, and tectonic changes during the Campanian and Maastrichtian. Factors that stimulate these changes are; climatic warming and cooling phases (instantaneous temperature differences), closure of the Tethys Ocean, Alpine Orogeny and the effect of volcanism in the Late Cretaceous (Deccan Tramps). These are the major factors that are open to discussion.*

*Concordantly, the causes of foraminifera disappearances of the K / Pg transition in Nallıhan, Orhaniye, Maliboğazı and Haymana areas around Ankara are discussed and the differences of new foraminiferal groups are revealed. In the vicinity of Nallıhan and Maliboğazı areas, a transition for clastic sediments and mass Orbitoides disappearances are observed, while in the Haymana vicinity, the transition is observed for both clastic sediments and carbonated rocks. As a consequence, the effects of environmental changes on the foraminifera of the K / Pg transition in the given areas have been discussed comparatively.*

**Keywords:** Ankara, late cretaceous, paleogene, palaeoclimate, paleoceanography, radiation