

ÜST JURA – ALT KRETASE İNALTI FORMASYONU’NUN MİKROPALAEONTOLOJİK VE STRATİGRAFİK ANALİZİ (BÜRNÜK, ORTA PONTİDLER, TÜRKİYE): FASİYES EVRİMİ ÜZERİNE NOTLAR

Mustafa Yücel Kaya, Demir Altınır

*Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 06800, Ankara, Türkiye
(mykaya@metu.edu.tr)*

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye'nin bölgesel jeolojisinde önemli bir yere sahip olan Üst Jura – Alt Kretase İnaltı Formasyonu'nun detaylı incelenmesi yapılmıştır. İnceleme, mikropaleontoloji ve mikrofasiyes analizleri ile beraber stratigrafik yorumlamaları da içeren bütünlük bir yöntemi içermektedir. Bürnük Köyü civarında, Bürnük Formasyonu'nu üzerleyen ve Çağlayan Formasyonu altında yer alan İnaltı Formasyonu'nda analiz edilmek üzere, 395 m kalınlığında bir stratigrafik kesit ölçülmüş ve bentik foraminiferler ile sarıcı sünger *Calcistella jachenhausenensis* 'e dayalı bir biostratigrafik çatı oluşturulmuştur. İstifte 35 cinse ait 44 foraminifer türü ve 15 mikrosarıcı türü tanınmış ve 3 adet biyozon belirlenmiştir. Bu biyozonlar aşağıdan yukarıya doğru, *Mesoendothyra izjumiana* (Kimmeridciyen), *Calcistella jachenhausenensis* (Alt Titoniyen – Üst Titoniyen) ve *Protopenneroplis ultragranulata* (Üst Titoniyen – Berriaziyen) zonlarıdır.

Detaylı mikrofasiyes analizleri alanın çökelim tarihçesini ve karbonat platform evrimini ortaya koymuştur. Kimmeridciyen-Berriaziyen zaman aralığında belirlenen 15 mikrofasiyes tipi karbonat platformu üzerinde yamaç, resif-önü, resif, resif-arkası ve lagün ortamlarına karşılık gelmektedir. Berriaziyen'de ilk önce platform kenarı (resif, resif önü) - yamaç ortamlarından platform içi (resif-arkası, lagün) ortamlarına geçen bir fasiyes değişimi oluşmuştur. Berriaziyen'in devamında tekrar platform kenarı – yamaç fasiyeslerine geçen bir fasiyes değişimi daha meydana gelmiştir. İnaltı ve Çağlayan formasyonlarını ayıran uyumsuzluk düzeyi İnaltı platform karbonatlarının geri kalan çökel tarihçe kayıtlarını muhtemelen aşındırmıştır. İncelenen kesitin kuzey Neotetis kuşağı üzerindeki, J-K sınır kesitleri ile korelasyonu yapılmıştır. Bu korelasyon sonucunda, incelenen kesitlerin önemli bir kısmında Jura - Kretase sınırında veya sınır çevresinde beklenen küresel bir sığlaşma eğiliminin kanıtlarını bulmanın mümkün olmadığı gözlemlenmiştir. Bunu nedeni lokal tektonizmanın yarattığı etki sonucudur.

Anahtar Kelimeler: Üst Jura – Alt Kretase, İnaltı Formasyonu, mikropaleontoloji, mikrofasiyes analizi

**MICROPALAEONTOLOGICAL AND STRATIGRAPHIC
ANALYSES OF THE UPPER JURASSIC –
LOWER CRETACEOUS İNALTİ FORMATION
(BÜRNÜK, CENTRAL PONTIDES, TURKEY):
REMARKS ON THE FACIES EVOLUTION**

Mustafa Yücel Kaya, Demir Altıner

Department of Geological Engineering, Middle East technical University,
06800, Ankara, Turkey
(mykaya@metu.edu.tr)

ABSTRACT

*A thorough investigation on the Upper Jurassic – Lower Cretaceous İnaltı Formation which is a significant unit for the regional geology of Turkey was conducted in this study. The investigation involves micropaleontological and microfacies analyses integrated with stratigraphic interpretations. In the vicinity of Bürnük Village, a 395 m thick stratigraphic section, overlying the Bürnük Formation and underlying the Çağlayan Formation, was measured and a biostratigraphic frame has been established based on the benthic foraminifera and the encrusting sponge *Calcistella jachenhausenensis*. 44 species of foraminifera belonging to 35 genera, and 13 species of microencrusters were identified and 3 biozones were established. The biozones are *Mesoendothyra izjumiana* (Kimmeridgian), *Calcistella jachenhausenensis* (Lower Tithonian – Upper Tithonian) and *Protopeneroplis ultragranulata* (Upper Tithonian – Berriasian) zones in ascending order.*

Detailed microfacies analysis revealed the depositional history and the carbonate platform evolution in the area. 15 microfacies described within the Kimmeridgian to Berriasian time span correspond to slope, fore-reef, reef, back-reef and lagoonal environments on the carbonate platform. The Berriasian stage witnessed at first a facies shift from the platform margin (reef, fore-reef) - slope to the inner platform (back reef-lagoonal) setting. Still in the Berriasian a shift towards the platform margin-slope facies occurred. The unconformity plane separating the İnaltı and Çağlayan formations probably truncated the rest of the record which would depict the depositional history of the İnaltı carbonate platform. The studied section was correlated with some J-K boundary sections from the northern Neotethyan belt. It is concluded that it is not possible to observe the global shallowing trend at/around the J-K boundary in many localities due to the preponderant local tectonics.

Keywords: Upper Jurassic, Lower Cretaceous, İnaltı Formation, micropaleontology, microfacies analysis