

ÇINARCIK HAVZASI VE YAKIN CİVARININ YERBİLİMSSEL AÇIDAN İNCELENMESİ: TEKTONİK VE PALEOİKLİMSSEL ÖZELLİKLER, DOĞU MARMARA

**Zeynep Arı^a, Şule Gürboğa^a, Ulaş Avcı^b, Taner Korkmaz^a,
Hüseyin Rıfat Özsoy^a, Uğur Zeki Kırat^a, Serkan Palas^a, Eşref Aylan^a,
Onur Erdem Başer^a, Eyüp Özbek^a, Murat Cenk^a**

^aMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Deniz Araştırmaları Dairesi

^bOrta Doğu Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü

(zeynep.ari@mta.gov.tr)

ÖZ

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından inşa ettirilen ve 2017 yılı başında denizlerimizde çalışmaya başlayacak olan MTA Araştırma Gemisi (Turkuaz) birçok alanda bilimsel çalışma yapabilme yeteneğine sahip ve ülkemizin önemli değerlerinden biri olacaktır. Bu nedenle hem ulusal hem de uluslararası bilimsel çalışmalar için gerekli hazırlıklar yapılmaya başlanmıştır. Bu amaçla 2017-2018 yılları arasında gerçekleştirilmesi planlanan ve test deneme çalışmaları ile eş zamanlı yürütülecek olan söz konusu proje üç önemli çalışma planından oluşmaktadır. Bunlar; (1) Doğu Marmara'da bulunan Prens Adaları civarından alınacak karotlar sayesinde shelf alanına ait paleoiklimsel koşulların araştırılması, (2) Doğu Marmara'da bulunan Çınarcık Havzası içinde KAFS'nin yayılımının tespit edilmesi için K-G ve D-G yönde sismik profiller alınarak aynı zamanda deniz tabanı morfolojisinin çıkarılması ve (3) Çınarcık Havzası depolanma merkezinden alınacak karotlar sayesinde sismo-türbiditlerin ve eski depremlere ait izlerin araştırılması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda 2016 yılı sonunda projenin hedeflerinden ilki olan Prens Adalar bölgesinden 12 adet, yaklaşık 20-100 m su derinliklerinden, her biri 1,5 m uzunluğunda karot örnekleri MTA Selen Araştırma Gemisi ile alınmıştır. Bu karotlardan 12 tanesi Çok Sensörlü Karot Loglayıcı (MSCL) ve 4 tanesi ITRAX cihazı ile İTÜ, EMCOL Laboratuvarında analiz edilmiştir. Bunun yanında yine MTA Araştırma Gemileri (Selen ve Turkuaz) ile sismik veriler toplanacak ve bölgenin yapısal özellikleri belirlenmeye çalışılacaktır. Son olarak, MTA Araştırma Gemisi'nin (Turkuaz) hizmete girmesine müteakip 2017 yılı içinde Çınarcık Havzası depolanma merkezinden derin karotlar alınarak eski depremlere ait kayıtların araştırılması planlanmaktadır.

Kurultay katılımcılarına proje kapsamında şu ana kadar yapılmış olan literatür çalışmaları, Prens Adaları civarından alınan ve analiz edilen karotların ilk bulguları ve yapılması planlanan çalışmalar hakkında ayrıntılı bilgiler sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doğu Marmara, Çınarcık Havzası, Sismo-türbidit, paleoiklim, MCSL, ITRAX.

GEOLOGICAL ANALYSIS OF ÇINARCIK BASIN AND SURROUNDINGS: TECTONIC AND PALAEOCLIMATIC PROPERTIES, EASTERN MARMARA

Zeynep Arr^a, Şule Gürboğa^a, Ulaş Avcı^b, Taner Korkmaz^a, Hüseyin Rıfat Özsoy^a, Uğur Zeki Kırat^a, Serkan Palas^a, Eşref Aylan^a, Onur Erdem Başer^a, Eyüp Özbek^a, Murat Cenk^a

^aGeneral Directorate of Research and Exploration, Department of Marine Research

^bMiddle East Technical University, Department of Geological Engineering

(zeynep.ari@mta.gov.tr)

ABSTRACT

The MTA Research Ship (Turkuaz), which was built by the General Directorate of Mineral Research and Exploration and will start to work in our seas at the beginning of 2017, has the ability to carry out many scientific studies and it will be one of the important values of our country. For this reason, required preparations have been started making for both national and international scientific studies. For this purpose, the project which is planned to be applied between 2017-2018 years and will be carried out simultaneously with the test trial works consists of three important remarks. These are; (1) to investigate the paleoclimatic conditions of the shelf area due to the cores to be taken from the Prince Islands area in the Eastern Marmara, (2) limited seismic profiles were taken in N-S and E-W direction to define the propagation of the KAFS in the Çınarcık Basin in the Eastern Marmara and sea floor morphology will be determined, (3) it is also aimed to investigate the seismo-turbidites of the previous earthquakes by using the cores to be taken from the depocenter of the Çınarcık Basin.

In this context, 12 cores with approximately 20-100 m water depth, 1,5 m in length were taken from the Prince Islands area which is the first step of project with MTA Selen Research Ship. 12 of these cores were analyzed with Multi-Sensor Core Logger (MSCL) and 4 of them were analyzed with ITRAX in ITU, EMCOL Laboratory. In addition, a limited number of seismic data are collected with the MTA Research Ships (Selen and Turkuaz) and will continue to work again when weather conditions are favorable. Furthermore, it is planned in 2017 to apply the studies belonging to previous earthquakes by taking deep cores from the depocenter of Çınarcık Basin after the coming of MTA Research Ship (Turkuaz).

For participants of Congress, detailed information about the literature studies, preliminary results of the core analyses around Prince Islands area and future plans will be provided.

Keywords: East Marmara, Çınarcık Basin, Sismo-turbidite, paleoclimate, MSCL, ITRAX.