

## SALDA GÖLÜ (BURDUR) SEDİMAN KAYITLARINDAN HOLOSEN İKLİM DEĞİŞİMLERİNİN BELİRLENMESİ

**Tuğçe Taban<sup>a</sup>, Nebahat, Begüm Girgin<sup>b</sup>, İliya Danladi Bauchi<sup>a</sup>, Hüseyin Çaldırak<sup>a</sup>,  
Bedri Kurtuluş<sup>a</sup>, Sena Akçer Ön<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Muğla Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Muğla, Türkiye

<sup>b</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi EMCOL Araştırma Merkezi, İstanbul, Türkiye  
([tugce\\_tbn@hotmail.com](mailto:tugce_tbn@hotmail.com))

### ÖZ

Göl sedimanları geçmiş iklim ve ortam çalışmalarında kullanılan önemli kayıtlardır. Bu çalışmanın amacı, Salda Gölü'nden alınan sedimanların jeokimya, mikropaleontoloji ve izotop değişimlerini araştırarak, bölgenin Holosen iklimin değişimlerini belirlemek, bölgesel ve küresel kayıtlar ile karşılaştırmaktır.

Tektonik bir göl olan Salda, Güneybatı Anadolu'nun, göller bölgesi diye adlandırılan Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi arasında kalan kesimindeki küçük göllerden birisidir. Salda Gölü kapalı bir havzadır ve alkanlı özelliğine sahiptir. Gölde yüksek hidromanyezit çökelimi mevcuttur. Göl, 45 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahiptir ve deniz seviyesinden 1180 m yukarıda bulunur. Gölün uzunluğu 8 km, genişliği ise 6 km'dir ve Toros tektonik kuşağında, Eşeler dağının kuzeyinde yer alır.

Lisans bitirme tezi kapsamında, Salda Gölü içerisinde farklı lokasyonlardan gravite yöntemi ile yaklaşık 100-150 mm uzunluğunda gölün farklı noktalarından dört karot alınmıştır. Litolojik tanımları yapılan karotlarda 1 mm aralıklar ile XRF ile 25 element taranmış ve MSCL (Multi Sensor Core Logger) ile manyetik duyarlılık, yoğunluk, P-Dalga hızı, elektrik iletkenlik özellikleri karot boyunca ölçülecektir. 2 mm aralıklar ile örneklenen karotlarda ostrakod cinsleri tayin edilerek, sürekliliği olan türlerde duraylı oksijen ve karbon analizleri yapılacaktır. Seçilen bir karot, <sup>210</sup>Pb ve <sup>137</sup>Cs yöntemi ile yaşlandırılacak ve yaş modelleri oluşturulacaktır.

Litolojik tanımlamaları tamamlanan karotlarda, zeytin yeşili az siltli çamurdan oluşan karotların üst kesimlerinde ve en altta laminasyonlar gözlemlenmektedir. Alt kısımda bulunan laminasyonların hemen üstünde 1 cm den kalın ve yer yer bir kaç mm kalınlığında hidromanyezit çökelimi mevcuttur. Karot boyunca ostrakod kavkaları tüm seviyelerde görülmüştür.

Bu çalışma 113Y408 nolu TÜBİTAK Projesi tarafından desteklenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Salda Gölü (Burdur), Holosen iklim değişimleri, ostrakod

## **DETERMINATION OF HOLOCENE CLIMATE VARIABILITY FROM THE SALDA LAKE SEDIMENTARY RECORDS**

**Tuğçe Taban<sup>a</sup>, Nebahat Begüm Gürçin Dursun Acar<sup>b</sup>, İliya Danladi Bauchi<sup>a</sup>,  
Hüseyin Çaldırak<sup>a</sup>, Bedri Kurtuluş<sup>a</sup>, Sena Akçer-Ön<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering, Muğla

<sup>b</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi EMCOL Research Center, İstanbul

(tugce\_tbn@hotmail.com)

### **ABSTRACT**

*Lake sediments are important records that are used in paleoclimate and paleoenvironment studies. The aim of this study is to understand the Holocene climate variability from the Salda Lake sedimentary records by studying geochemical, micropaleontological and stable isotopic properties and to compare with the regional and global records.*

*Salda is a tectonic lake that is one of the small lakes located between Aegean, Mediterranean and Central Anatolia regions called "Lake Area" in Southwestern Anatolia. The Salda Lake is a closed-basin (endorrheic), alkaline, saline lake of 45km<sup>2</sup> surface area at 1180 m above sea level. The lake has a high hydromagnesite precipitation. It is 8 km long, up to 6 km wide and situated in a depression to the north of Mountain Eseler in the Taurus tectonic belt.*

*Within the scope of the undergraduate thesis, 4 cores were taken from different locations in the Salda Lake, which have about 100-150 mm length. 25 elements were scanned by XRF in each 1 mm in the cores on which lithological descriptions were made and magnetic susceptibility (MS), density, P-wave velocity, electric conductivity properties are going to be measured along the core. Stable oxygen and carbon analyses will be done on most abundant and continues species of ostracods within 2cm intervals. A core will be dated by <sup>210</sup>Pb and <sup>137</sup>Cs methods and age models will be formed.*

*According to the lithologic descriptions in cores, laminations were observed at the top and the bottom of the cores consisting of olive colored silty mud. There are hydromagnesite precipitations which is thicker than 1 cm and partly a few mm on top of the bottom laminations. Ostracoda shells were observed through the whole core.*

*This study is supported by TUBITAK Project, No:113Y408*

**Keywords:** *Salda Lake (Burdur), Holocene climate, paleoclimate, ostracoda, lithology*