

## SALDA GÖLÜ GÜNCEL HİDROJEOKİMYASININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE POTANSİYEL BESLENME ZONLARININ TAHMİN HARİTALARI

**Hüseyin Çaldırak, Bedri Kurtuluş, Sena Akçer Ön**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 48000, Muğla, Türkiye  
(huseyincaldirak@posta.mu.edu.tr)*

### ÖZ

Türkiye’de 100’ü aşkın göl bulunmaktadır. Göllerdeki su kalitesinin ve kantitesinin, hidrosistem üzerinde ve yaşam döngüsü üzerinde etkileri direk görülebilmektedir. Gerek kullanma suyu olarak, gerekse tarımda kullanılan göl sularının korunması, hidrosistem devamı açısından da önem arz eder. Salda Gölü, Burdur’un Yeşilova ilçesinde, Burdur Havzası’nda ve göller yöresinde yer alan, yaklaşık 44 kilometrekare yüzölçümüne sahip bir göldür. Magnezyumca zengindir ve ülkemizde Van Gölü ile beraber, alkalın göl olması özelliğiyle iki önemli gölden biridir. Bulunduğu konum itibarıyla ise, 1989 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından birinci dereceden doğal sit alanı olarak belirlenmiştir. Ayrıca, gölün batısında yer alan manyezitlerin, Mars’ta yapılan çalışmalar sonucunda ulaşılan “Beyaz Kayaç” birimi ile ilişkilendirilebileceği söz konusudur. Salda Gölü, ülkemiz ve dünya açısından önem arz etmektedir ve hakkında pek fazla çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, yüzer platform kullanılarak göl çevresi, kaynak noktaları ve göl diplerinden olmak üzere, belirli lokasyonlardan su örnekleri alınmıştır ve majör iyonlar belirlenmek üzere analiz ettirilecektir. Eş zamanlı olarak ise, aynı lokasyonlarda, noktasal ve derinliğe bağlı, sıcaklık ve elektriksel iletkenlik değerleri, CTD cihazı kullanılarak ölçülmüş ve gölün fiziksel parametreleri elde edilmiştir. Bu parametrelerin ilksel değerlendirmeleri sonucu, gölün güney ve batısında olası beslenme zonları, alansal haritalar yardımı ile gözlemlenmiştir. Ayrıca, Salda Gölü hidromanyezitleri hakkında literatürde önemli çalışmalar mevcuttur. Bu bağlamda ise, su analiz sonuçlarından yola çıkılarak, gölün magnezyum içeriği alansal bazda haritalanacaktır. Bu çalışma, TÜBİTAK 113Y408 numaralı projesi kapsamında yapılmıştır ve proje halen devam etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Göl, hidrojeokimya, iletkenlik, magnezyum, sıcaklık

## **DETERMINATION OF CURRENT HYDROGEOCHEMISTRY OF LAKE SALDA AND PREDICTION MAPS OF POTENTIAL RECHARGE ZONES**

**Hüseyin Çaldırak, Bedri Kurtuluş, Sena Akçer Ön**

<sup>A</sup>Muğla Sıtkı Koçman University, Geological Engineering Department, 48000, Muğla, Turkey  
(huseyincaldirak@posta.mu.edu.tr)

### **ABSTRACT**

*There are over 100 lakes in Turkey. The impacts of quality and quantity of the lake water on the hydrosystem and the life cycle can be observed directly. It is important to be protected the lake water for potable and agricultural usage for continuity of the hydrosystem. Lake Salda is located in the district of Yeşilova, in the basin of Burdur and the region of lakes with an area of almost 44 kilometer square. It is rich for magnesium and one of the two important high alkaline lake with Van. As its location; it was determined primary natural site area by Culture and Tourism Ministries of Turkey in 1989. Also, the magnesite deposits those are on the west of the lake, can be related with "White Rock" which was determined in Mars. Lake Salda has importance for our country and the world, besides there is not enough study about it.*

*In this study, using a floating platform, the water samples were taken from the determined locations around the lake, spring points and deep of the lake and they will be analyzed for determining major ions. Electrical Conductivity and Temperature values were measured simultaneously at the same locations by using CTD device for determining physical parameters of the lake according to the point and depth. Water samples were analyzed to determine the major ions. The potential recharge zones were observed on the western and southern part of lake by the help of spatial maps as primary result evaluations of these parameters. Beside, important studies are available on the literature about hydromagnesite deposits of Lake Salda. In this context, primary magnesium content of the lake will be mapped spatially by using water sample analysis. This study was supported by the project number 113Y408 of TUBITAK and still continues.*

**Keywords:** Lake, hydrogeochemistry, conductivity, magnesium, temperature