

## Nemrut Volkanizmasının Van Gölü Güneybatısındaki Akarsu Sistemleri Üzerindeki Etkileri

*The effects of the Nemrut Volcanism on river systems around southwestern part of Lake Van*

**Ebru Akköprü<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Van

### Özet

Van Gölü, inceleme alanımızın bulunduğu bu kesiminde geniş bir girinti yaparak karaya doğru sokulmaktadır. Tatvan Koyu olarak bilinen alan aynı zamanda Van Gölü'nün en derin (451 m) çukurluğunun da bulunduğu alandır. Araştırma yaparken gölün güneybatı kesimine odaklanılmıştır ve akarsu yatakları içinde gölsel ve flüvyal çökellerle iç içe bulunan piroklastikler ve bu piroklastiklerin alandaki tefrostratigrafisi belirlenmiştir. Bu alanda piroklastiklerin çalışılması ile volkanizmanın paleohidrografi üzerine etkisini de tespit etmek mümkün olmuştur. Şöyle ki bütün vadilerin piroklastikler ile doldurulmuş olması drenaj sisteminde de kesintilere ve bozulmalara sebep olmuştur. Küçüküsu akarsuyu, Küçüküsu Köyü içinde bulunan alanda dirsek yaparak kuzeye döner ve Kotum akarsuyu ile birleşerek Van Gölü'ne doğru akar. Doğu-batı yönünde akan Küçüküsu akarsuyu, Kotum nehrine eklenmeden önce güney- güneybatıya doğru yönelerek Güzeldere akarsuyu ile birleşip Dicle Irmağı su toplama havzasına akan bir akarsu idi. Kotum vadisi Nemrut volkanizmasının son evrelerinde yaydığı ve Kotum İgnimbiriti olarak adlandırılan piroklastik ile doldurulmuştur. Bu ignimbirit akıntısı bir set oluşturarak Küçüküsu vadisinin Güzeldere vadisi ile olan bağlantısını koparmıştır. Daha sonra Küçüküsu akarsuyu set görevi gören bu ignimbirit gerisinde geçici bir göl oluşturmuş ve daha sonrasında bu seti aşmış eski Kotum vadisi yönünde akarak Van Gölü Havzasına dahil olmuştur. Öncelikle piroklastiklerin genel özellikleri incelenmiş daha sonra jeokimyasal analizleri yapılarak kökeni belirlenmiştir. Arazi çalışmalarında volkanik materyalin renklerine, boyutlarına, fasiyesine, strüktürlerine, mineral içeriklerine ve taşınma-depolanma şekillerine bakılmıştır. Örnekler farklı laboratuvar ortamlarında yapılan analizlere uygun olarak hazırlanmıştır. Analizler pomza veya ignimbiritler içindeki cam ve/veya feldspat mineralleri incelenerek yapılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Nemrut Volkanı, Van Gölü, piroklastik, jeomorfoloji, akarsu sistemi.

### Abstract

Van Lake inserts into the land like a bay (Tatvan Bay) in this part of our area of investigation which is also known as the deepest depression of the lake (-451m). Our research focuses on the south-western part of the lake where several pyroclastites interbedded with the lake deposits that helps establishing a regional tephrostratigraphy. In this area, the study of the pyroclastites allows to understand the impact of volcanism on the palaeohydrography: all the valleys were filled with pyroclastites thus; they induced heavy disruptions of the drainage network. Küçüküsu River makes a bend to the north in the Küçüküsu village area and joins the Kotum River then flows to the Van Lake. Küçüküsu River flows in the east-west direction, before joining to the Kotum River. It was flowing in the east-west direction and then taking the south-southwest direction to merge Güzeldere River which is the stream of Tigris River. Kotum valley is filled with the pyroclastics called Kotum ignimbrite which was occurred by the last stage of the Nemrut volcanism. This ignimbrite cut the relation between Küçüküsu and Güzeldere valleys by creating an ignimbrite barrier. Because of this barrier Küçüküsu river constituted a temporary lake behind of Kotum ignimbrite and in time water of the Küçüküsu lake passed over the barrier using the slope of paleo Kotum valley and joined the Van Lake Basin.

---

\* İletişim yazarı: E. Akköprü, e-posta: ebruakkopru@yahoo.com

First we studied the general characteristics of the pyroclastics then made the geochemical analysis for determining origin of pyroclastics. In the field work we focused on the sizes, colors, mineral contents of volcanic materials and also type of transportation and deposition. Samples taken from field were prepared for the analyses in different laboratories. Analyses were made by examining the feldspar and glass minerals in the pumice or ignimbrites.

**Keywords:** Nemrut Volcano, Van Lake, pyroclastite, geomorphology, river system.