

# KIRAZÖREN (BULANCAK-GİRESUN) POLİMETALİK DAMAR TİPİ CU-PB-ZN CEVHERLEŞMESİNİN JEOLJİK VE JEOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ

İsmail Cihan<sup>a</sup>, Özcan Dumanlılar<sup>b</sup>, Halil Aydıncağ<sup>a</sup>, Gökhan Kanaat<sup>a</sup>,  
Serdar Onur Avcı<sup>a</sup>, Şevkican Seferoğlu<sup>a</sup>, Kadir Düz<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Demir Export A.Ş. İzmir Caddesi Koç Han 25/3 Kızılay/Çankaya/Ankara*

<sup>b</sup>*Alacaatlı Mahallesi, 4982.Cadde, 4981.Sokak, Alacapark Konutları, Yaşamken/Çankaya/Ankara*

(ismailc@demirexport.com)

## ÖZ

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Giresun ili Bulancak ilçesi Kirazören Köyü'nün 1 km batısında yeralan inceleme alanında Üst Kretase yaşlı Çağlayan formasyonuna ait andezit, bazalt ve piroklastik kayalar ile Üst Kretase-Paleosen yaşlı Kaçkar Granodiyorit yüzeylenmektedir.

İnceleme alanında iki farklı lokasyonda (Yol üstü ve Kocabıyık), Üst Kretase yaşlı andezit-dasit bileşimli volkanik ve subvolkanik kayalar içerisindeki tektonik hatlarda baz ve değerli metal cevherleşmeleri izlenmektedir.

K70-85°B/75-85°KD konumlu Yol üstü cevherleşmesi kesikli olarak 400 m uzunluğa, K60-70°D/60°KB konumlu Kocabıyık cevherleşmesi ise kesikli olarak 150 m uzunluğa sahiptir. Her iki cevherleşmesinde merkezinde baz ve değerli metal içeren, birkaç cm'den-5 m'ye kadar değişen kalınlıklarda, breşik kuvars-karbonat damarları yer almaktadır. Damarların her iki tarafında kalınlığı 30 m'ye ulaşan altere ve mineralize zon bulunmaktadır. Altere zon, epidot, klorit, tremolit-aktinolit, kuvars, barit ve kil mineralleri içermekte olup damarların yakın çevresinde ise kil-serisit-silis-turmalin alterasyonu izlenmektedir. Alterasyon zonunda cevherleşme, çatlak-kırıklarda ağsal ve saçınımlı olarak gözlenmektedir. Damar ve altere zonda cevher mineralleri pirit, sfalerit, galenit, kalkopirit, manyetit, bizmut mineralleri (vitişenit-empelit-bizmutin), kovellin, azurit ve malahit'tir.

Kirazören Cu-Pb-Zn cevherleşmesi, litoloji, yan kayaç, cevherleşme tipi, alterasyon ve yapısal (tektonik yapılar) unsurlar ile olan ilişkileri göz önüne alındığında hidrotermal polimetallik damar tipi bir cevherleşmeyi düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kirazören, Bulancak, Giresun, polimetallik damar, altın, bakır, kurşun, çinko

## **GEOLOGICAL AND GEOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF KIRAZÖREN (BULANCAK, GİRESUN) POLYMETALLIC VEIN TYPE CU-PB-ZN MINERALIZATION**

**İsmail Cihan<sup>a</sup>, Özcan Dumanlılar<sup>b</sup>, Halil Aydınçak<sup>a</sup>, Gökhan Kanaat<sup>a</sup>,  
Serdar Onur Avcı<sup>a</sup>, Şevkican Seferoğlu<sup>a</sup>, Kadir Düz<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>*Demir Export A.Ş. İzmir Caddesi Koç Han 25/3 Kızılay/Çankaya/Ankara*

<sup>b</sup>*Alacaatlı Mahallesi, 4982.Cadde, 4981.Sokak, Alacapark Konutları, Yaşamken/Çankaya/Ankara*

*(ismailc@demirexport.com)*

### **ABSTRACT**

*Andesites, basalts, and pyroclastic rocks, members of Upper Cretaceous aged Çağlayan Formation, and Upper Cretaceous–Paleocene aged Kaçkar Granodiorite are exposed in the study area located 1 km west of the Kirazören village of Bulancak, Giresun in the Eastern Black Sea Region.*

*The base and precious metal mineralization is observed in two different locations, namely Yolüstü and Kocabıyık. These mineralizations are hosted by tectonic zones within the Upper Cretaceous volcanic, and subvolcanic rocks composed of andesite-dacite.*

*N70-85°W/75-85°NE trending Yolüstü mineralization is intermittently 400 m in length, and Kocabıyık mineralization trending in N60-70°E/60°SW is intermittently 150 m in length. There are breccia-quartz–carbonate veins of a few cm to 5 m thick containing base and precious metals at the center of both mineralizations. Besides, altered and mineralized zones with a thickness of 30 m occur on both sides of the veins. The altered zones contain epidote, chlorite, tremolite-actinolite, quartz, barite and clay minerals, and clay-sericite-silica-tourmaline alteration is observed around the veins. On the alteration zone, mineralization is observed as stockwork and disseminate texture. The main ore minerals observed within the vein and alteration zone are pyrite, sphalerite, galenite, chalcocopyrite, magnetite, bismuth minerals (wittichenite-emplectite-bismutinite), covellite, azurite and malachite.*

*Regarding the lithology, mineralization type, alteration and structural (tectonic structures) features, Kirazören Cu-Pb-Zn Mineralization is considered as a hydrothermal polymetallic vein type mineralization.*

**Keywords:** *Kirazören, Bulancak, Giresun, polymetal veins, gold, copper, lead, zinc*