T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

KOP Bölgesi Üniversiteler Birliği

KONYA
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

VI. ULUSLARARASI KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

BİLDİRİLER KİTABI
PROCEEDING BOOK

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ · NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ · AKSARAY ÜNİVERSİTESİ 2006 · MEVLANA MEHMET BEY ÜNİVERSİTESİ · KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ · NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ · KONYA GIDA VE TARIM ÜNİVERSİTESİ · BEYŞEHİR 2006 · HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ · YEŞİLAY ÜNİVERSİTESİ · AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ 2006 · KAPADOKYA ÜNİVERSİTESİ · KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

www.unikop.org

VI. KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

"KOPBKS-2018"

VI. INTERNATIONAL KOP REGIONAL DEVELOPMENT SYMPOSIUM

"KOPBKS-2018"

BİLDİRİLER KİTABI

PROCEEDING BOOK

26-28 EKİM 2018
26-28 OCTOBER 2018

KONYA

GCRIS

VI. KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu - KOPBKS
26-28 Ekim 2018, Konya

VI. International KOP Regional Development Symposium
26-28 October 2018, Konya

Yayın Yönetmeni
Prof. Dr. Cem ZORLU

Editörler
Prof. Dr. Muzaffer ŞEKER
Prof. Dr. Mehmet Emin AYDIN
Prof. Dr. Hidayet OĞUZ
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Ali AKYÜREK
Öğr. Gör. Dr. Emine Nihan Cici KARABOĞA

Grafik & Tasarım
Büşra UYAR
Merve ACAR BÜLBÜL
Muhammed Sami TEKİN
Mustafa ALTINTEPE

E- ISBN
978-605-4988-42-6

Tüm Hakları Saklıdır */All Rights Reserved*

** Bu kitapta yazılı olan hertürlü bilginin ve yorumun sorumluluğu yazarların kendilerine aittir.*

Aralık, 2018

ALADAĞ-YATAĞAN-KIZILÖREN (KONYA GÜNEYBATISI) ARASINDAKİ BÖLGEDE YER ALAN VOLKANİK KAYAÇLARIN MADEN POTANSİYELİNİN ARAŞTIRILMASI

Evren SOLGUN[1], Alican ÖZTÜRK[2]

Özet

Araştırma bölgesi, Konya ili Selçuklu ve Beyşehir ilçeleri arasında yer alan Aladağ-Yatağan-Kızılören kasabalarını kapsayan yaklaşık 80 km^2 genişliğinde bir alandır.

İnceleme alanında Üst Triyas'tan Güncel Holosen'e kadar değişen farklı yaşlarda kayaç türlerinden oluşan birimler yüzeylemektedir. En altta çakıltaşı, kumtaşı, kireçtaşı ardalanmalı Alt Triyas yaşlı Aladağ formasyonu, laminalı kireçtaşı ve dolomitik kireçtaşından oluşan Üst Triyas-Alt Jura yaşlı Kızılören formasyonu bulunmaktadır. Bu birimler üzerine açılı uyumsuzlukla Üst Miyosen- Pliyosen yaşlı gölsel kireçtaşı, marn, kumtaşı ve çamurtaşından oluşan Ulumuhsine formasyonu ile alttaki birimleri keserek yüzeyleyen tüf-tüfit, volkanik breş, andezit ve dasitten yapılı Erenlerdağı volkanitleri (Sulutas-Küçükmuhsine) gelmektedir. Bu birimlerin üzerine de ise açılı uyumsuzlukla gelen konglomera, çamur ve kum depoları ile az oranda laminalı kalişten oluşan Pleistosen yaşlı Topraklı formasyonu ve en üstte de açılı uyumsuzlukla gelen Alüvyon bulunmaktadır.

İnceleme alanında metalik maden zuhurları (demir, bakır), endüstriyel hammadde ve doğal yapı malzemeleri oluşumları (kil, tras ve pomza, dasit, andezit) bulunmaktadır. Ayrıca bölgede hidrotermal alterasyonla silisleşmiş ve killeşmiş bölgeden alınan bir numunede 943 ppm bakır tespit edilmiştir.

Kaya ve plaser örneklerinin kimyasal analizleri (ana oksitler, eser elementler ve nadir toprak elementleri) ve istatistiksel yorumları yapılmıştır.

Aladağ-Yatağan-Kızılören bölgesinin kayaç numunelerinde ortalama olarak SiO_2 (62,13 %), Fe_2O_3 (6.22 %), Al_2O_3 (14.99 %), Ag (0.04 ppm), Au (0.02 ppm), Ba (877 ppm), Cu (61 ppm), Mo (4 ppm), Pb (25 ppm), Zn (47 ppm) ve plaser numunelerinde ise ortalama olarak SiO2 (58,01 %), Fe_2O_3 (7.01 %), Al_2O_3 (16.62 %), Ag (0.04 ppm), Au (0.02 ppm), Ba (586 ppm), Cu (18 ppm), Mo (2 ppm), Pb (17 ppm), Zn (95 ppm) analizleri yapılmıştır.

Kayaçlarda yapılan jeokimyasal çalışmalara göre ortalama ∑REE = 196.41, ΣHREE (La-Nd) = 175.78, ∑MREE (Sm-Ho) = 16.01 and ∑LREE (Er-Lu) = 4.62 ve plaserlerde ∑REE = 280.53, ΣHREE (La-Nd) = 204.97, ∑MREE (Sm-Ho) = 69.56 and ∑LREE (Er-Lu) = 6.01 oranı analiz edilmiştir.

İnceleme alanında metalik maden, endüstriyel hammaddeler ve doğal yapı malzemeleri bakımından önemli bir potansiyelin olduğu ve bu konularda daha detaylı çalışmaların yapılmasın uygun olacağı düşünülmektedir. Teşekkür

Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nde Aladağ-Yatağan-Kızılören ilçeleri (Güneybatı Konya) arasındaki bölgede volkanik kayaların cevher potansiyeli hakkında araştırmaların yapıldığı yüksek lisans tezinin bir bölümünü içermektedir.

Yüksek Lisans Tezi Projesi kapsamında projeye maddi destek sağlayan Selçuk Üniversitesi (BAP Proje No: 18201028) Bilimsel Araştırma Projesi (BAP) Koordinatörlüğü'ne teşekkür ederiz.

Anahtar Kelimeler: *Aladağ-Yatağan-Kızılören, volkanik kayaçlar, plaser, kıymetli metaller*

[1]Jeoloji Mühendisi Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, solgunevren@gmail.com

[2]Dr. Öğr. Üyesi, Konya Teknik Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, acan@selcuk.edu.tr

INVESTIGATION ON THE ORE POTENTIAL OF VOLCANIC ROCKS IN THE REGION AMONG THE ALADAĞ-YATAĞAN-KIZILÖREN TOWNS (SOUTHWEST KONYA-TURKEY)

Evren SOLGUN[1], Alican ÖZTÜRK[2]

Abstract

The research area which is an area of approximately 80 km^2 which covers the Aladağ-Yatağan-Kızılören towns between Konya and Selçuklu and Beyşehir districts.

In the study area, units consisting of rock types ranging from Upper Triassic to Current Holocene are exposed.

The oldest unit in this area which Lower Triassic aged Aladağ formation, which consists of conglomerate, sandstone and limestone alternation, the Upper Triassic-Lower Jurassic Kızılören formation consisting of laminated limestone and dolomitic limestone. The Ulumuhsine formation consisting of lacustrine limestones, marls, sandstones and mudstones with upper Miocene-Pliocene aged angular unconformity over these units; and the tuff-tuffite, volcanic breccia, andesite and dacite Erenlerdağı volcanics (Sulutas-Küçükmuhsine) are formed by cutting the lower units. On top of these units, there is conglomerate, mud and sand depots which are angular unconformably, and Pleistocene aged Topraklı formation which is composed of laminated ridge and Alluvium which is at the top with angular unconformity.

In the study area there are metallic mineral occurrences (iron, copper), industrial raw materials and natural building materials formations (clay, trass and pumice, dacite, andesite). In addition, 943 ppm copper was detected in a sample obtained from the silicified and clay region by hydrothermal alteration in the region.

Chemical analyses (major oxides, trace elements and rare earth elements) of the rock and placer samples and statistical interpretations were performed.

Average SiO_2 (62,13 %), Fe_2O_3 (6.22 %), Al_2O_3 (14.99 %), Ag (0.04 ppm), Au (0.02 ppm), Ba (877 ppm), Cu (61 ppm), Mo (4 ppm), Pb (25 ppm), Zn (47 ppm) in the rock samples and SiO_2 (58,01 %), Fe_2O_3 (7.01 %), Al_2O_3 (16.62 %), Ag (0.04 ppm), Au (0.02 ppm), Ba (586 ppm), Cu (18 ppm), Mo (2 ppm), Pb (17 ppm), Zn (95 ppm) placer samples of Aladağ-Yatağan-Kızılören region were analyzed.

According to the geochemical studies performed on the rocks, on average (ppm) ∑REE = 196.41, ΣHREE (La-Nd) = 175.78, ∑MREE (Sm-Ho) = 16.01 and ∑LREE (Er-Lu) = 4.62, the placers ∑REE = 280.53, ΣHREE (La-Nd) = 204.97, ∑MREE (Sm-Ho) = 69.56 and ∑LREE (Er-Lu) = 6.01 were analyzed.

In the study area, it is considered that there is an important potential in terms of metallic minerals, industrial raw materials and natural building materials and it would be appropriate to carry out more detailed studies on these subjects.

Thanks

This study contains a part of the master's thesis that themes "Investigation on the ore potential of volcanic rocks in the region among the Aladağ-Yatağan-Kızılören towns (Southwest Konya)" in the Department of Geology Engineering of the Institute of Science of Selçuk University.

We thank to Coordination Office of Scientific Research Projects (BAP) of Selçuk University (BAP Project No: 18201028) for providing the material support for the project under the framework of Master's Thesis Project.

Key words: Aladağ-Yatağan-Kızılören, volcanic rocks, placer, precious metals