

ژئوشیمی رسوبات آبراهه‌ای و مطالعه کانی‌های سنگین در جنوب شرقی شهرستان زاوه و باخرز (استان خراسان رضوی)

عباس گل محمدی*^۲، محمد حسن کریم پور^۱، روانبخش امیری و^۱ ناصر اسماعیل زاده

۱- شرکت سنگ آهن شرق ایران (سنگان)

۲- گروه زمین‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

منطقه مورد مطالعه بخشی از استان خراسان رضوی و در بین شهرستانهای زاوه، تربت جام، تربت حیدریه، تایباد، خواف و رشتخوار واقع گردیده است. این منطقه دارای کشیدگی تقریباً شرقی - غربی بوده و عمدتاً در جنوب شرقی شهرستان زاوه و جنوب شهر باخرز قرار دارد. وسعت محدوده مذکور بالغ بر ۶۰۰ کیلومتر مربع می باشد. این محدوده بخشی از کمربند ولکانوپلوتونیک خواف - تربت حیدریه - بردسکن می باشد. هدف نهایی انجام پروژه، کاوش آنومالیهای آهن دار در محدوده مذکور است. برداشت رسوبات آبراهه ای و کانی سنگین هر کدام ۶۰۰ عدد و نمونه های سنگی در حدود ۱۰۰ عدد جهت مطالعات آزمایشگاهی انجام شده است. نمونه ها مورد آنالیز XRF، XRD، Fire Assay، ICP- MS قرار گرفتند. مطالعات پتروگرافی نیز از واحدهای سنگی و کانی سازی انجام پذیرفت. براساس نتایج حاصل از داده های ژئوشیمیایی و کانی سنگین، ۱۲ محدوده مستعد به وسعت ۲۰۰ کیلومتر مربع جهت عناصر مختلف تفکیک گردید که از جمله آنومالی عناصر Fe، Cu، Mn، Ba، As، Pb، Zn، Ag، Au، W، Sb و مشاهده گردید. با بررسی و کنترل دقیقتر آنومالیها و اکتشاف چکشی و نمونه برداری از واحدهای سنگی، در نهایت ۳ محدوده مستعد کانی سازی آهن مشخص گردید و جهت مطالعات بعدی پیشنهاد شد.

Abstract:

The study area is a part of khorasan Razavi province in northeast of Iran and Located between these cities: Zaveh, torbat-e-Jam, Torbat-e-Heydarieh, Taybad, Khaf and Roshtkhar. This area have a East-west trend and often located in the southeast of Zaveh city and Bakharz town. The surface of This area is more than 600 Km². This area is a part of khaf —Torbat-e-heydarieh—Bardaskan Volcanoplutonic Belt. The final purpose of this project is to exploring of iron anomaly. Stream sediment and heavy mineral samples are each of 600 specimens and Rock samples is about 100 that provide for Laboratory Analysis. The samples is Analysied by XRD, XRF, ICP-MS and F.A. methods. The petrographic study does for rock units and mineralization area.

According to results from geochemical data and heavy minerals Indicate 12 Area abou 200 km² for different elements that composed of Fe, Cu, Mn, As, Ba, Pb, Zn, Ag, Au, W, Sb. Then the exact control, anomaly checking, elementary exploration and rock sampling, in final, indicate 3 area for iron mineralization and proposed for magnetometry exploration method.