

## کانی شناسی، آلتراسیون و اکتشافات ژئوشیمیایی در محدوده شرق کبیرکوه (خواف)

احسان سلاطی\*، محمدحسن کریمپور، آزاده ملک زاده شفارودی، محمدرضا حیدریان شهری

گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

ehsan\_salati56@yahoo.com

### چکیده

منطقه کبیرکوه در ۷۰ کیلومتری جنوب غربی شهرستان خواف در استان خراسان رضوی قرار گرفته است. منطقه مطالعاتی از شرق به روستای زوزن (قاسم آباد) و از غرب به کبیرکوه محدود می شود. این محدوده با وسعت حدود ۶۰ کیلومتر مربع در شرق کبیرکوه واقع شده است. واحدهای سنگی منطقه شامل اسلیت، فیلیت، شیست و سنگ آهک با تبلور مجدد مربوط به پالئوزوئیک و مجموعه توده های نفوذی با سن کرتاسه تا ترشیاری که به شکل دایک و استوک نفوذ نموده اند. ترکیب آنها از گرانیت تا دیوریت تغییر می کند. زون های آلتراسیون پروپلیتیک با وسعت بیشتر، سرسیتیک، آرژیلیک و سیلیسی با گسترش کمتر در جنوب محدوده مشاهده می شود. زون های اسکارن در چند قسمت شناسایی شد. کانی سازی پیریت، کالکوپیریت، مگنتیت، گالن و باریت در جنوب منطقه شناسایی گردید. در بخش های جنوبی و مرکزی منطقه رگه های کوارتز با ضخامت های مختلف در محل کنتاکت دایک ها و توده های نفوذی که در شیست ها و اسلیت ها نفوذ نموده اند، دیده می شوند. براساس اکتشافات ژئوشیمیایی سنگ، بی هنجاری عناصر زیر شناسایی شد: مس در جنوب و مرکز منطقه شناسایی گردید، سرب و روی در جنوب و شمال غربی منطقه میزان بالایی را نشان می دهند. به منظور دستیابی به اطلاعات بیشتر انجام مطالعات مگنتومتري و IP-RS در منطقه پیشنهاد می گردد.

واژه های کلیدی: کبیرکوه، آلتراسیون، کانی سازی، رگه های کوارتز، اکتشافات ژئوشیمیایی

## Mineralization, Alteration and Geochemical exploration in the eastern part of Keybarkuh (Khaf)

Salati Ehsan \*, Karimpour Mohammad Hassan, Malekzadeh Shafaroudi Azadeh, Heydarian Shahri  
Mohammad Reza

Department of Geology, Ferdowsi University of Mashhad

[ehsan\\_salati56@yahoo.com](mailto:ehsan_salati56@yahoo.com)

### Abstract

Keybarkuh area is located 70 Km southwest of khaf city (Khorasan Razavi province). Study area limited from east to Zoozan (Ghasemabad) village and from west to Keybarkuh. This study area covers 60 Km<sup>2</sup> and is located east of Keybarkuh. The rock units include slate, phyllite, schist and recrystallized limestone related to Paleozoic and intrusive bodies to age of Cretaceous to Tertiary that penetrated as dikes and stocks. Their composition varies from granite to diorite. The propylitic alteration zones with more breadth, Sericitic, argillic and silica with less spread in the south of area is observed. Zones of skarn were identified in several parts. Mineralization of pyrite, chalcopyrite, magnetite, galena and barite were identified in the southern region. In southern and central region, quartz veins with different thicknesses in contact with dykes and intrusive bodies that influence has been in the schists and slates are seen. Based on rock geochemical exploration, the following elements were detected anomaly: in the south and central area was identified as copper, lead and zinc represent high in the south and north-