

شناسایی کانه زایی مواد معدنی و تیپ های کانساری موجود در نقشه ۱:۲۵۰۰۰ جاجرم با توجه به شرایط زمین شناختی و ژئودینامیکی منطقه و تصاویر QuickBird



گلاویز ملکی^۱، کارشناس ارشد، کارشناس گروه زمین شناسی کواترنری، مرکز پژوهش های کاربردی کرج، maleki.geologist@yahoo.com، سمیرا احمدی، کارشناس ارشد، مسئول گروه زمین شناسی کواترنری، مرکز پژوهش های کاربردی کرج s.ahmadi1000@gmail.com -عباس عینعلی، کارشناس ارشد، کارشناس گروه زمین شناسی کواترنری مرکز پژوهش های کاربردی کرج، علی شعله، دکتری، کارشناس بیمه توسعه، فریبرز قریب، دکتری، مدیر مرکز پژوهش های کاربردی کرج، محمد حلاج، کارشناس ارشد، کارشناس گروه زمین شناسی کواترنری مرکز پژوهش های کاربردی کرج



چکیده:

برگه ۱:۲۵۰۰۰ منطقه جاجرم به شماره 7263 INW در جنوب غرب استان خراسان شمالی واقع شده از نظر تقسیمات جغرافیایی، محدوده مورد مطالعه در شهرستان جاجرم و بخش میاندشت واقع است. این منطقه از نظر ساختاری در زیر زون بینالود قرار گرفته و سنگ های قدیمه آن محدود به بخش غربی و منطقه کوه قاضی می باشد. وجود توالی های آهکی، شیلی و ماسه سنگی و فرسایش شدید این توالی موجب ایجاد منطقه ای پست و تپه ماهوری در اغلب بخش های این منطقه گردیده است. در این مقاله سعی بر این شده تا با استفاده از اطلاعات مربوط به شرایط زمین شناختی و ژئودینامیکی منطقه و همچنین تصاویر QuickBird با قدرت تفکیک ۳ متر و بازدید منطقه بتوان کانه زایی مواد معدنی و تیپ های کانساری موجود در این منطقه را شناسایی کنیم.

کلید واژه ها: جاجرم، کانسار، کانه زایی، ژئودینامیکی، QuickBird

Abstract:

Jajarm (1:25000) sheet (No : 7263 INW) is located in south – west of North Khorasan province . In geographical view , the study area is located between Jajarm town & Miandasht region . In structural view , this region is located under Binalod zone and its old stons are limited between west part and Ghazee mountain region . there are hilly and lowland region in major parts of this area . Because of limestone , shale & sandstone sequences and intense erosion in these sequence . In this paper has been attempted to use geodynamic & geological information of study area together with QUICKBIRD images (3 m resolution)for determining mineralization and Deposit types that exist in this area .

Keywords: Jajarm, mineralization , QuickBird , geodynamic , deposit



مقدمه:

رویدادهای زمین شناختی منطقه جاجرم (برگه ۱:۲۵۰۰۰ منطقه جاجرم به شماره 7263 INW در جنوب غرب استان خراسان شمالی) عموماً متأثر از حوادث ژئودینامیکی البرز شرقی می باشد. تأثیر این حوادث را می توان در قاعده رسوبات تریاس و ژوراسیک منطقه، بصورت افق های اکسیده مشاهده نمود. همچنین گسترش رسوبات کواترنری در بخش شرق، شمال شرق و مرکز این منطقه زیاد بوده و از اهمیت بیشتر برخوردار می باشد. با وجود گستردگی و تنوع زیاد رسوبات کواترنر در ایران، دانسته های ما از زمین شناسی اقتصادی این لایه ها بسیار کم است در حالی که امروزه بخش مهمی از صنعت معدنی در ارتباط با همین رسوبات می باشد. بنابراین مطالعات دقیق شرایط زمین شناختی و ژئودینامیکی منطقه، می تواند نقش مهمی در شناسایی پتانسیل معدنی آن داشته باشد.



بحث:

احتمال کانه زایی مواد معدنی با توجه به شرایط زمین شناختی و ژئودینامیکی منطقه:

دو عامل مهم در احتمال تشکیل تیپ خاصی از کانسارها در یک منطقه دخیل هستند: الف) محیط ژئودینامیکی مناسب که تکتونیسم و ماگماتیسم یک ناحیه بسته به آن می باشد. ب) وجود شرایط محیط زمین شناسی مناسب، از جمله وجود سنگ میزبان و سنگ منشأ. با توجه به مورفولوژی پست منطقه جاجرم و پوشیده شدن حدود سه چهارم این منطقه با رسوبات جوان (شکل ۱)، و محدود بودن سنگ های قدیمی به غرب و جنوب غرب این منطقه، احتمال تشکیل کانسارهای فلزی آن بسیار کم می باشد. با این وجود افق هایی چون قاعده سازندهای الیکا و شمشک در این منطقه پتانسیل لازم را جهت کانه زایی فلزی را دارا هستند. تشکیل این افق ها در ارتباط با مهمترین حوادث ژئودینامیکی منطقه، یعنی رخداد فراخواب های خشکی زایی در اوایل و اواخر تریاس می باشد که در ارتباط با فشارهای تکتونیکی این ناحیه و اطراف خرد قاره ایران مرکزی است. اما با