

اکتشاف طلاى تپ کوهزایی با استفاده از تلفیق لایه‌های اطلاعاتی در محیط GIS (منطقه سقز-آلوت)



سیده روناک حیدری، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی اکتشاف معدن دانشگاه بیرجند، r.heydari2010@yahoo.com
غلامرضا نوروزی، دکترای ژئوفیزیک، استادیار گروه معدن دانشگاه بیرجند، gnowrouzi@birjand.ac.ir
مهدی مرادی، کارشناس ارشد زمین شناسی اقتصادی دانشگاه شهید بهشتی، me.moradi@gmail.com



چکیده :

محدوده مورد مطالعه در شمال غرب زون متالوژنی سنندج-سیرجان، بین طول جغرافیایی ۲۰' ۴۵° تا ۲۰' ۴۶° شرقی و عرض ۳۶° تا ۴۵' ۳۶° شمالی و در استان‌های کردستان و آذربایجان غربی واقع شده است. عمده سنگ‌های رخمون‌یافته در منطقه سقز-آلوت، یک توالی از سنگ‌های آتشفشانی-رسوبی با سن پروتروزیوئیک پسین تا مزوزوئیک و سنگ‌های نفوذی همراه آنها می‌باشند که در رخساره شیبست سبز دگرگون شده، و مستعد برای کانه‌زایی طلاى تپ کوهزایی می‌باشند. در این تحقیق، تلفیق لایه‌های اطلاعاتی زمین‌شناسی، ژئوفیزیک، ژئوشیمی، تصاویر ماهواره‌ای و ساختاری در منطقه سقز-آلوت با استفاده از روش Index overlay در محیط GIS صورت گرفته است. تلفیق و مدلسازی به روش همپوشانی شاخص‌ها (Index Overlay) به عنوان یکی از روش‌های اکتشاف، ترکیبی از پردازش نرم‌افزاری و دانش کارشناسی است. به این دلیل آگاهی از جایگاه و ویژگی‌های زمین‌شناسی محدوده مورد بررسی، به دلیل تأثیر دانش کارشناسی در مرحله تلفیق و مدلسازی، ضروری است [۱۲]. در نهایت مناطق امیدبخش طلاى کوهزایی در محدوده مشخص شده‌اند.

کلید واژه‌ها: منطقه سقز-آلوت، زمین‌شناسی، ژئوفیزیک، ژئوشیمیایی، تصاویر ماهواره‌ای، GIS

Abstract:

The study area is located in the North-West of Sanandaj – Sirjan Metallogeny zone, between 45 ° 20' to 46 ° 20' East and 36 ° to 45 ° 20' North and in the provinces of Kurdistan and Azarbayjan-e-Gharby. In Saqqez-Alut zone, the majority outcrops are a sequence of volcanosediment tray (Late Proterozoic-Mesozoic) and plutonic rocks that have been deformed in the green schist facies and are prone to mineralization of orogenic gold type. In this paper, by using Index Overlay method in GSI environment, we could combine layers of geology, geophysics, geochemistry, satellite imagery and structure of Saghez-Alut. Integrated modeling approach and overlap indices (Index Overlay) is one of exploration methods that is a combination of software process and knowledge engineering. As a result, having knowledge about the geological position and properties of this area is utterly necessary because this information has a variety of impacts on combining knowledge and expertise in modeling level [12]. Finally, Areas that are prone to orogenic gold have been identified. in the area.

Keyword: Region Saqqez-Alut, geological, geophysical, geochemical, satellite imagery, GIS

