

مطالعات اکتشافی و برآوردهای فنی اقتصادی کانسار کرومیت گونیچ در استان سیستان و بلوچستان

زارع مطلق، سهیل*^۱ و هزارخانی، اردشیر^۱ و عینی‌فر، حسن^۲ و آریافر، احمد^۳

۱- دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی امیرکبیر zare_eng@yahoo.com *

۲- گروه مهندسی معدن دانشگاه سیستان و بلوچستان

۳- گروه مهندسی معدن دانشگاه بیرجند

چکیده

وجود کانسارهای با ارزش اقتصادی از عوامل موثر در توسعه اقتصادی و ایجاد اشتغال منطقه‌ای و ملی به شمار می‌آید. با توجه به وضعیت زمین‌شناسی و ساختاری استان سیستان و بلوچستان، احتمال شناسایی کانسارهای اقتصادی کرومیت در این منطقه فراوان است. در این مقاله کانسار کرومیت گونیچ واقع در جنوب زاهدان از نظر اقتصادی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. کانسار مذکور از نظر تقسیمات واحدهای زمین‌شناختی و ساختمانی ایران در زون فلیش یا زون نهبدان- خاش واقع شده است. در این زون رخنمون- هایی از سنگ‌های آتشفشانی، آهک‌ها، شیل‌های سیلیسی، رادیولاریت، دیاباز و اولترابازیک وجود دارد، که در بعضی موارد کاملاً تکتونیکی و خرد شده است. این کانسار به صورت عدسی شکل و دارای شیب تقریباً قائم می‌باشد. جهت ارزیابی کانسار عملیات اکتشافی شامل تهیه نقشه‌ها، حفر ترانشه و چاهک‌های اکتشافی و نمونه‌برداری جهت انجام آنالیزهای شیمیایی، کانی‌شناسی و پتروگرافی صورت گرفته است. بر اساس این مطالعات کانسار مذکور دارای عیار متوسط Cr_2O_3 و سنگ‌های در برگیرنده دارای انواع کانی‌های اولیه اولترامافیک و کانی‌های ثانویه نظیر سرپانتین، تالک، منیزیت و هیدرومنیزیت می‌باشند. با توجه به روند و شیب غالب کانسار، معدنکاری پلکانی روباز با نسبت باطله‌برداری ۲/۲۷، حداکثر ارتفاع دیواره پله ۸ متر، شیب پله‌ها ۶۵ درجه برای این معدن از نظر فنی طراحی گردید. نتایج حاصل از ارزیابی و محاسبات اقتصادی حاکی از این است که در حال حاضر با توجه به میزان ذخیره قطعی و قیمت کرومیت، بهره‌برداری از کانسار مذکور با سوددهی مناسب همراه نخواهد بود. در عین حال با عملیات اکتشافی دقیق‌تر، کاهش عمر بهره- برداری معدن و افزایش تولید سالیانه، می‌توان به احتمال وجود کانساری اقتصادی در منطقه امیدوارتر بود.