

مطالعات پتروگرافی، آلتراسیون و ژئوشیمی رسوبات رودخانه ای در محدوده

اکتشافی دهن قلعه، شمال غربی بردسکن

* روحبخش، پیام^۱-ابراهیمی، خسرو^۱-همام، سید مسعود^۱-عباس نیا، حسین^۲

^۱گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

^۲سازمان صنایع و معادن خراسان رضوی

چکیده:

محدوده اکتشافی دهن قلعه بین مختصات "۵۶' ۴۰' ۵۷" تا "۴۵' ۵۷" طول شرقی و "۲۵' ۲۰' ۳۵" تا "۳۷' ۲۱' ۳۵" عرض شمالی قرار دارد. پردازش داده‌های استر و مطالعات صحرایی منجر به آشکارسازی زونهای آلتراسیون هماتیتی، کلریتی، اپیدوتی، سرسیتی و سیلیسی در محدوده گردید. لیتولوژی کلی منطقه شامل مجموعه سنگهای دگرگونی همراه با توده‌های آذرین با بافت پورفیری نیمه عمیق حدواسط کمی دگرگون شده می‌باشد. آنالیز ژئوشیمیایی رسوبات رودخانه‌ای حاکی از آنومالی عناصر طلا، نقره، مس، سرب و روی در هاله‌های ثانویه است. بیشترین میزان طلا (۱۲/۳ppb)، نقره (۹۷ppb)، مس (۸۷/۲۸ppm)، سرب (۸۸/۹۴ppm) و روی (۱۶۰/۳ppm) بوده که مرتبط با توده‌های متا هورنبلند کوارتز مونزونیت پورفیری، متا هورنبلند کوارتز مونزو دیوریت پورفیری، متا کوارتز مونزونیت پورفیری و متا هورنبلند کوارتز مونزو سینیت پورفیری و بعضاً بیوتیت سرسیت شیت‌ها می‌باشد.

Petrography, Alteration & Stream sediment geochemical studies in the Dahaneh Qaleh exploration prospect, northwestern Bardeskan

*Roohbakhsh, P¹., Ebrahimi, KH¹. Homam, S.M¹., Abbasnia, H.²

Department of Geology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran¹

Abstract:

Dahaneh Qaleh exploration prospect is located at 57° 40' 56" to 57° 45' longitude and 35° 20' 25" to 35° 21' 37" latitude. Aster data Processing and field studies introduce Hematitic, Chloritic, Epidotic, Sericitic and Silicification alteration zones in the study area. The lithology of the area is consists of metamorphic rocks and low grade metamorphed intermediate subvolcanic intrusive rocks with porphyry texture. Stream sediment geochemical analysis shows Au, Ag, Cu, Pb, Zn anomalies in secondary halos. Maximum value of Au is (12.3ppb), Ag (97ppb), Cu (87.28ppm), Pb (88.94ppm), Zn (160.3ppm) that are coincide with meta-hornblende quartz monzonite porphyry, meta-hornblende quartz monzodiorite porphyry, meta quartz monzonite porphyry, meta-hornblende quartz monzosyenite porphyry and biotite sericite schist.

مقدمه:

محدوده اکتشافی دهن قلعه (Dahaneh Qaleh) در فاصله حدود ۳۰۰ کیلومتری جنوب غربی مشهد و ۵۰ کیلومتری شمال غربی شهرستان بردسکن بین مختصات جغرافیایی "۵۶' ۴۰' ۵۷" تا "۴۵' ۵۷" طول شرقی و "۲۵' ۲۰' ۳۵" تا "۳۷' ۲۱' ۳۵" عرض شمالی استان خراسان رضوی قرار دارد (شکل ۱). از آنجا که این محدوده در مجاورت با محدوده معدنی تکنار قرار دارد (شکل ۱)، لذا به عنوان یک هدف اکتشافی از سوی سازمان صنایع و معادن خراسان رضوی انتخاب و توسط نویسندگان این مقاله مورد بررسی قرار گرفت.