

کانی‌سازی و اکتشافات ژئوشیمیایی اندیس سرب و روی سرنخواب ۲، شمال غرب بردسکن، استان خراسان رضوی

زینب توکلی فریمانی^{۱*}، محمدرضا حیدریان شهری^۲، آزاده ملک‌زاده شفارودی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی‌ارشد زمین‌شناسی اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد zeiab_tavakoli65@yahoo.com

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد hshahri@ferdowsi.um.ac.ir

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد aza_malek@yahoo.com

چکیده:

منطقه اکتشافی سرنخواب ۲ در شمال غرب شهرستان بردسکن در استان خراسان رضوی واقع شده است. محدوده مورد مطالعه در غرب زون ساختاری تکنار در شمال خرد قاره ایران مرکزی قرار گرفته است و شامل بخشی از سازندهای تکنار و پادها با سن پرکامبرین و دونین می‌باشد. سنگ میزبان آهک می‌باشد که تحت تاثیر آلتراسیون های دولومیتی و کربناتی قرار گرفته است. کانی‌سازی کنترل گسلی داشته و به صورت رگه‌ای و جانیشینی در سنگ میزبان تشکیل شده است. در این ناحیه بقایای معدنکاری قدیمی شامل چند تونل به طول حدود ۲۰ متر قابل مشاهده است. ماده معدنی به ضخامت ۰/۵ تا ۲ متر با روند N40E و شیب ۴۵° به سمت شمال باختر در این محدوده برونزد دارد. کانی اولیه سرب و روی در منطقه دیده نشده است و کانی‌های ثانویه شامل همی مورفیت + هماتیت ± گوتیت همراه با باطله کلسیت می‌باشد. براساس نتایج تجزیه شیمیایی، زون کانی‌سازی حاوی ۱۸۱۳۰۰ گرم در تن روی، ۵۶۰۰ گرم در تن سرب و ۱۵ درصد آهن می‌باشد.

واژه های کلیدی: سرب، روی، سرنخواب ۲، ژئوشیمی، کانی‌سازی

(۱) مقدمه:

محدوده اکتشافی سرنخواب ۲ در نقشه زمین‌شناسی ۱:۲۵۰۰۰۰ کاشر (Eftekharneshad et al, 1976) و نقشه زمین‌شناسی ۱:۱۰۰۰۰۰ بردسکن (شهرانی و همکاران، ۱۳۸۵) قرار دارد. این محدوده در ۵۰ کیلومتری شمال غرب شهرستان بردسکن و شمال روستای سرنخواب در استان خراسان رضوی واقع شده است. محدوده مذکور در بین عرض‌های جغرافیایی "۲۴.۶۱' ۳۲' ۵۷° تا "۴۸.۴۴' ۳۲' ۵۷° شرقی و طول‌های "۵۵.۱۷' ۱۵' تا "۳۹.۵۳' ۱۵' ۳۵° شمالی قرار دارد.

از نظر منطقه‌ای این محدوده اکتشافی در حاشیه شمالی خرد قاره ایران مرکزی، جنوب زون سبزوار و در غرب زون ساختاری تکنار قرار گرفته است. زون تکنار در شمال گسل درونه، قرار می‌گیرد. این زون به صورت یک بلوک گوه‌ای شکل و بالا آمده است که متشکل از مجموعه سنگهای پالئوزوئیک، مزوزوئیک و سنوزوئیک می‌باشد. این زون توسط دو گسل اصلی محدود شده است که عبارتند از: گسل درونه و گسل تکنار (ریوش) که هر دو روندی تقریباً شرقی - غربی دارند. گسترش شرقی زون تکنار تقریباً مشخص نمی‌باشد ولی حد غربی آن محل تلاقی گسل تکنار (ریوش) با گسل درونه است (Forster, 1968. Razzaghmanesh, 1968). (Eftekharneshad et al., 1976, Muller & Walter, 1983).

محدوده مورد مطالعه بخشی از محدوده اکتشافی شرکت مهندسی مشاور اسپاس جم بوده است. این شرکت، آنالیز ژئوشیمیایی به روش ICP-MS بر روی ۳۱ نمونه انجام داده است. در آنالیزهای انجام شده که بر