

روند کانه‌زایی سرب و روی در منطقه ایرانکوه و ارتباط آن با روندهای ساختاری- کاربرد روش آنالیز فرای

* علی ناکینی، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، A.nakini@modares.ac.ir

محمد محجل، دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، گروه تکنیک، Mohajjel@tmu.ac.ir

ابراهیم راستاد، دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس، گروه اقتصادی، Rastad@modares.ac.ir

مینا بویری، دانشجوی دکترا، دانشگاه تربیت مدرس، M.boveiri@yahoo.com

چکیده

کانسارهای سرب و روی منطقه معدنی ایرانکوه در ۲۰ کیلومتری جنوب اصفهان و در واحدهای کربناتی کرتاسه زیرین واقع شده‌اند که از این میان کانسارهای تپه سرخ و گوشفیل در یال شمالی رشته‌کوه ایرانکوه و کانسار کلاه‌دروازه در یال جنوبی آن واقع شده است. بر اساس مطالعات صحرایی انجام‌شده، روند اصلی ساختاری در منطقه باخترشمال‌باختر- خاورجنوب‌خاور است. دیاگرام گل‌سرخ ترسیم‌شده بر اساس فراوانی گسل‌ها و شکستگی‌ها در هر سه کانسار دو روند شمال‌باختر- جنوب‌خاور و شمال‌خاور- جنوب‌باختر را نشان می‌دهد. در این تحقیق با شناسایی روند غالب گسل‌ها و شکستگی‌ها و همچنین روند غالب کانه‌زایی، ارتباط آنها با یکدیگر مشخص شده است. جهت‌یافتگی داده‌های عیارسنجی (۱۷۵ مغزه حفاری) توسط روش آنالیز فرای و به کمک نرم افزار DotProc، نشان‌دهنده همروند بودن ماده معدنی با روند اصلی ساختاری شمال‌باختر- جنوب‌خاور در منطقه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: آنالیز فرای، کانسارهای سرب و روی، گوشفیل، تپه سرخ، کلاه‌دروازه

مقدمه

کمربند فلز زایی ملایر- اصفهان، یکی از گستره‌های معدنی دربردارنده ذخایر و کانسارهای سرب و روی با میزبان رسوبی است (Momenzadeh, 1976). یکی از معادنی که در این گستره واقع شده است، مجموعه معادن ایرانکوه می‌باشد که در ۲۰ کیلومتری جنوب اصفهان قرار گرفته است. کانسارهای تپه سرخ و گوشفیل در یال شمالی و کانسار کلاه‌دروازه در یال جنوبی رشته‌کوه ایرانکوه واقع شده‌اند (شکل ۱). سنگ میزبان اصلی کانه- زایی، واحدهای دولومیتی کرتاسه زیرین (K3d) می‌باشد (Rastad, 1981). روند ساختاری اصلی مشاهده شده در منطقه شامل: روندهای شمال‌باختر- جنوب‌خاور و شمال‌خاور- جنوب‌باختر است. گسل‌های فراوان و با سازوکارهای مختلف در محدوده منطقه معدنی عمل کرده‌اند. برخی از روندهای گسلی از نظر موقعیت قرارگیری، دارای ارتباط نزدیکی با کانه‌زایی‌های رخ داده در محدوده معدنی هستند. کارهای اکتشافی و استخراجی که تا به امروز در محدوده معدنی انجام شده است، عمدتاً بر مبنای شناسایی گسل‌های اصلی موجود در منطقه و اکتشاف و در نهایت استخراج ماده معدنی در امتداد آنها بوده است. بر اساس مطالعات و برداشت‌های صحرایی نیز مشاهده شده است که کانه‌زایی در هر سه کانسار یادشده،