

فصل پنجم

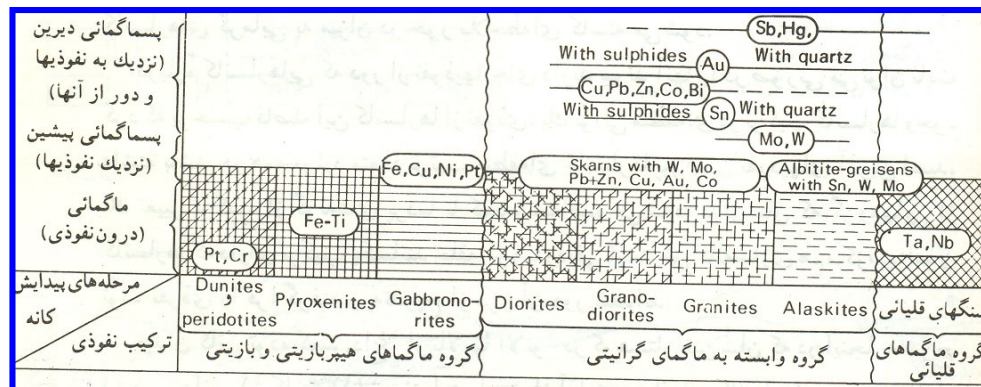
نتیجه گیری و پیشنهادات

نتیجه گیری و پیشنهادات

پیوند میان گروه های مختلف کانسارهای ماگمایی و هر مجتمعی از سنگ های آذرین ، دارای درجه های بسیار متفاوتی است . نزدیکترین پیوند در مورد کانسارهای ماگمایی ای است که رخساره ای از سنگ های زاینده درونگیر خود را نشان می دهند . بستگی های ژنتیکی میان کانسارهای گرمابی و مجتمع های آذرین همراه با آنها ، پیچیده است بویژه آنکه این کانسارها ، هم در درون توده های سنگ های آذرین نزدیک به آنها و هم در سنگ های بام این توده ها ، در فاصله های چندین کیلومتری آنها جای دارند .

روشن شدن وابستگی گروه های مختلف کانسارهای گرمابی با مجتمع های گوناگون سنگ های آذرین در یک بخش معدنی نه تنها از دیدگاه تئوری ، که پرتویی بر بنیاد پیدایش آنها می افکند جالب توجه است بلکه از لحاظ راهنمایی در کارهای اکتشافی- زمین شناسی نیز اهمیت عملی بسیار دارد .

ارتباط ژنتیکی سنگ های آذرین اسیدی در محدوده مورد مطالعه با رگه آنتیموان دار حاکی از عملکرد محلول های ماگمایی - گرمابی کانه دار است . همچنین رخداد دو گسل اصلی در منطقه با روند های N-S و -NW-SEE به عنوان بهترین معبرهای انتقال محلول های کانه دار عمل کرده اند ، بطوریکه کانی سازی صورت گرفته از شرایط ساختاری منطقه و در قالب یک رگه اصلی (Lode) و چند رگه فرعی تبعیت می کند. همزمان با کانی سازی ، دگرسانی شدید سنگ میزبان آذرین اسیدی (گرانیت - گرانودیوریت) بر اثر عملکرد محلول های گرمابی صورت گرفته است . آرژلیک و سیلیسیفیکیشن از اهم دگرسانی های این منطقه می باشد .



شکل ۴-۱۶) نمودار بستگی کانسارهای مختلف با نفوذی های با ترکیب های گوناگون [۱۱]

وجود کانی استیبنیت (Stibnite) با ترکیب شیمیایی (Sb_2S_3) نشانه ای از محیط احیایی با حضور مؤثر سولفور $(10^{-3} = \text{assumed activity})$ و pH اسیدی می باشد .

با توجه به دیاگرام خوشه ای بدست آمده در فصل چهارم ، همبستگی مثبت و نسبتاً قوی در سه دسته از عناصر مشهود است :

- دسته اول عناصر Sn,W,Fe,Ag

- دسته دوم عناصر Ba,Rb,Zn,Li,Cu,Sb,Au,As

- دسته سوم عناصر S,Ti

کانی شناسی رگچه های استورک ورک و برش های هیدروترمالی بدست آمده از نمونه های سطحی و عمقی (مغزه ها) و وجود کانی استیبنیت و کانی های سولفیدی (پیریت ، کالکوپیریت ، گالن) و اکسیدهای آهن در کانسار آنتیموان حسن آباد در قالب یک کانسار اپی ترمال آنتیموان می تواند در نظر گرفته شود . در این نوع کانسارها ، یک محلول گرمابی حاوی کمپلکس های بی سولفید آنتیموان ، آرسنیک و جیوه که حرارتی در حدود 200°C دارد شروع به بالا آمدن می نماید . کاهش سریع دما ، کاهش H_2S و افزایش شرایط اکسیدان باعث ناپایداری کمپلکس ها شده و کانه ها برجای گذاشته می شوند . با توجه به خصوصیات فیزیکو شیمیایی عناصر ، معمولاً این سه عنصر در مواضع نزدیک به سطح زمین و به صورت پارائنز در کنار یکدیگر نهشته می شوند .

با توجه به اینکه در نزدیکی این کانسار ، کانسار طلای ارغش نیز وجود دارد می توان چنین تعبیر و تفسیر کرد که آنتیموان (+آرسنیک+جیوه) به عنوان عناصر فوق کانساری و نهشته شده به صورت رگه های استوک ورک در قسمت های بالای سیستم ، کانی سازی شده اند . عناصر تحت کانساری این نوع کانسارها (کانسارهای گرمابی آنتیموان) متشکل از عناصر طلا ، نقره و تلور و در اعماق بیشتر ، مس ، سرب ، روی ، مولیبدن و تنگستن می باشد . نظر به اینکه گروه مدلسازی و تلفیق و ارزیابی ذخیره سازمان زمین شناسی در حال بررسی فنی - اقتصادی طرح می باشد و با توجه به سیستم کانی سازی شکافه پرکن (OSF=Open space filling) در منطقه مذکور و دیکته شدن آن توسط گسل های امتدادلغز و مضافاً اینکه در نمونه های گمانه ها حداکثر عیار طلا و آنتیموان اندازه گیری شده به ترتیب برابر با 900ppb در عمق $44/5$ متری و به ضخامت یک متر از گمانه

شماره ۴ و ۱/۸ درصد به ضخامت ۱۰ سانتی متر در عمق ۳۷ متری از گمانه شماره پنج می‌باشد لذا اظهار نظر در مورد اقتصادی بودن طرح منوط به میزان برآورد ذخیره طلا و محاسبه هزینه‌های استخراجی کانسار خواهد بود.