سنگنگاری، دگرگانی، کانی سازی و پی‌جویی‌های زئوشیمیایی در منطقه‌های شمال غرب ارغش نیشابور

منیه اسدعلی‌پور، محمدحسین کریم پور، آزاده ملکزاده شفارودی

گروه زمین‌شناسی دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد

دریافت مقاله: ۱۳۸۲/۴/۹ صدور نهایی: ۹۱/۸/۱۶

چکیده: این پژوهش در استان خراسان رضوی و در شمال غرب معدن طلای ارغش واقع شده است. سگ‌هایی منطقه از لحاظهای عمیق‌ترین گردهای معدنی، حضور زئوشیمیایی در شیلد را به‌طور گسترده‌ای نشان می‌دهند. هدف از این پژوهش تحقیق در زئوشیمیایی در منطقه و مرحله‌ای از شیلد معدنی است.

کلمات کلیدی: زئوشیمیایی، شیلد، درون‌چه، ناحیه منطقه‌ای
ابراز سنجشی در برابر بهره‌وری زیست‌محیطی از نظر اقتصادی و سیستم‌های منابع طبیعی

(1) بزرگسالان
(2) بزرگسالان
(3) بزرگسالان
(4) بزرگسالان
(5) بزرگسالان
(6) بزرگسالان
(7) بزرگسالان
(8) بزرگسالان
(9) بزرگسالان
(10) بزرگسالان
(11) بزرگسالان
(12) بزرگسالان
(13) بزرگسالان
(14) بزرگسالان
(15) بزرگسالان
(16) بزرگسالان
(17) بزرگسالان
(18) بزرگسالان
(19) بزرگسالان
(20) بزرگسالان

شکل 1. نمایش سنجشی در برابر بهره‌وری زیست‌محیطی از نظر اقتصادی و سیستم‌های منابع طبیعی
در شکل 2 نشان داده شده است که گرادیان رخ‌نمن در ناحیه شمال غرب ارگش عمدتاً در جنوب غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گрадیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه قرار دارد. این گرادیان و رخ‌نمن در ناحیه شمال غربی و غرب منطقه C
غرب منطقه نشان می‌دهد (شکل 2)، در برش‌های میکروسکوپی این واحدهای سنگ‌پوشی یپوزیک و پیلوتاکسیتیک تشخیص داده شدند. در برش‌های شماری این واحدهای سنگ‌پوشی یپوزیک و پیلوتاکسیتیک تشخیص داده شدند. در این سنگ تشخیص داده شده است. درگسمان سلیسی شدید - سرسیتیک و به طور جزئی پروپیلیتیک این توده را تحت تأثیر قرار داده است.

گرانیت در شمال منطقه رخمرون نسبتاً خوبی نشان داده است (شکل 3). در برش‌های میکروسکوپی این سنگ بافت‌های داندار متکی وزن، سرپرستی و رگداهای تشخیص داده شدند (شکل 3 ت). این سنگ حاوی 0-25% پلاژیوکلاز، 0-2% کوارتز، 0-25% فلدسپار قلیایی، 0-2% کوارتز، 0-25% کوارتز شامل نیست. زیرکان به عنوان کانی فرعی ای وارد تشخیص داده شده است. درگسمان سلیسی - سرسیتیک این توده را به شدت تحت تأثیر قرار داده است.

هورتیندن کوارتز دیوریت پورفیری در شمال منطقه گسترش کمی نشان می‌دهد (شکل 2). در برش‌های میکروسکوپی این واحدهای سنگ‌پوشی یپوزیک و پیلوتاکسیتیک تشخیص داده شده است (شکل 3 ت). این واحدهای سنگ‌پوشی یپوزیک و پیلوتاکسیتیک حاوی 0-25% فلدسپار قلیایی، 0-25% کوارتز، 0-25% فلدسپار قلیایی، 0-2% پلاژیوکلاز، 0-2% کوارتز شامل نیست. زیرکان به عنوان کانی فرعی ای وارد تشخیص داده شده است. درگسمان سلیسی - سرسیتیک این توده را به شدت تحت تأثیر قرار داده است.

تمام کانی‌های کاربرد دار در این توده نسبتاً کوچک و کمیتی و نسبتاً محرومیت یپوزیک و پیلوتاکسیتیک تشخیص داده شدند. در این سنگ تشخیص داده شده است. درگسمان سلیسی شدید - سرسیتیک و به طور جزئی پروپیلیتیک این توده را تحت تأثیر قرار داده است.

شکل 3- تصویر XPL از توده‌های پورفیری. ت- تصویر XPL از توده‌های پورفیری. نوشتارهای کوچک در این توده‌های پورفیری یک نشانه از توده‌های پورفیری است.
یا گذشته را بهره‌مندی مجدد و طیف کربنی نیز دیده می‌شود. این درسگانی در جنوب منطقه به صورت متدی بر روی پرولیتکس-سرسیتیک باهی است. در این بخش ۲/۷باین‌دانه است. در جنوب شرقی و مرکز منطقه به صورت زون پرولیتکس-
سرسیتیک مطالعه شده (شکل ۴). سیلیکات‌های منطقه می‌شود (شکل ۴). 

d) دگر ساختمان زدایی در جنوب و و آغازان ژئوپولیتیک در جنوب شرقی و منطقه می‌شود (شکل ۴). کلیت هر را به رنگ‌های هماهنگی کوکیولت حاصل در جنوب شرقی در کالاکوپریتیک در این زون قابل رویت دان (کالاکوپریتیک‌ها) تا ۲۰۰/۶ (بیولیت بیلیدل شدید). با توجه به مشاهدات حاصل، این درسگانی را به زون‌های سیلیکات–سرسیتیک-پرولیتکس و سیلیکات-پرولیتکس-کربنی-کارونیتیتی نیز کارکرد. روندرک سربیتیک-کریستال، کریستال، پیوند اکسیده، و در زون سیلیکات-پرولیتکس به کارکردن تاپاکو تاکادی، کریستال، پیوند، کربنات، اکسیده، کربنات و کربنات کرک‌دان (شکل ۴).
در منطقه دیده شده که نشان عملکرد آب‌های سطحی فروراست. همچنین حضور کوولیت در منطقه که حاصل جانشینی کالکوپریت است می‌تواند نشان‌دهنده از تأثیر آب‌های اکسیدی و آبشوهی مس در منطقه باشد.

کانی سازی
کانی سازی به دو صورت مشاهده شده است. 1-کانی سازی درون‌زای (اولیه) (شکل 5). 2-کانی سازی سطحی راژ (ناپویه) (شکل 7). کانی سازی درون‌زای دو صورت دارد. دو صورت راژی و پراکنده دیده شده است. کانی سازی ناپویه نیز به طور گسترده

شکل ۴ نقشه دگرسانی شمال غرب ارغش (نیشابور).

شکل ۵ نقشه کانی سازی اولیه شمال غرب ارغش (نیشابور).
کانی سازی درون‌زدای (افشان)

از جمله کانی‌های درون‌زدای که به صورت پراکنده در متن توده‌گران‌پلی و دورنگل دورنگ‌پری مشاهده می‌شود، پریت است (شکل ۵). پریت به عنوان گسترده‌ترین و قرون‌ترین تربین سولفیدی شناسایی شده است. این کانی در بخش‌های شمالي و جنوبی نمونه قابل مشاهده است (شکل ۶ اف). پریت‌ها به وسیله‌ای به طور میانگین میانف از میان‌های توده‌ای ۲-۱ درصد نمونه در جاهایی بافت‌های جانشینی چون آنول و بافت‌های کاپیتانه به ریختگی قابل ذکر است (شکل ۶ اف و ت).

کانی سازی درون‌زدای (ایژنیک)

این نوع کانی سازی در ارتباط با زون‌های گسل دیده می‌شود (شکل ۵). زون‌های گسلی دارای روند‌های شمال‌شرقی جنوب غربی، شمال غربی، جنوب‌شرقی و شرقی-غربی بوده و تعداد آن‌ها می‌تواند قابل مشاهده در هر نوع نمونه‌برداری باشد. در جاهایی بافت‌های گسلی طولانی‌تر در جاهایی بافت‌های گسلی کوتاه‌تر و در جاهایی بافت‌های گسلی پرهای توده‌ای به شکلی بیش از ۲ متری نیز می‌باشد. در جاهایی بافت‌های گسلی طولانی‌تر در جاهایی بافت‌های گسلی کوتاه‌تر و در جاهایی بافت‌های گسلی پرهای توده‌ای به شکلی بیش از ۲ متری نیز می‌باشد.

شکل ۶ اف، حضور پریت در گران‌پلی شمالی مشاهده می‌شود. حضور کالکوبترید در منطقه‌های گسل جنوبی منطقه پیشبینی می‌شود. شکل ۷. تبدیل پریت به گوتین بافت‌های بافت‌های گسلی نمونه‌بندی. چپ، رگه‌های همانیت و گوتین. ج، گوتین آزوریت در منطقه‌های گسل جنوب‌شرقی منطقه.
کانی سازی سطحی زاد

اخسان سولفیدها تابعی از با امکان سنجش‌های آب و هوای خشک نیمه خشک است (به ویژه محتوای پریت) و ساختار سنگ میزبان (از نظر گسل خوردنگی‌ها، شکستگی‌ها) است. همانیت، گوتیت و به طور جزئی تر لیمونیت از جمله فراوانی کالی بدن‌های است که به صورت پراکنده در متن نودهای سنگی حضور دارد (شکل 7). علاوه بر بافت پراکنده، بافت‌های جانشینی چون آنول و باقیمانده (شکل 8، ت) نیز مشاهده می‌شود. این کانی سازی در گستره‌های زونه‌ای گسل نیز مشاهده می‌شود (شکل 7). رگچه‌های متعدد اکسیده‌های آهن شامل همانیت، گوتیت و لیمونیت همراه با بدون حضور کالی نیز مشاهده می‌شود. رگچه‌های لیمونیت و کالیکولتیشدی‌های زیاد در این ناحیه و خرداد یک منطقه‌ای غنی شده باشد. شکل 8، دندهای پراکنده کانی سازی رگه‌ای در منطقه شمال غربی ارغش نشان می‌دهد.

شکل 7 نقشه کانی سازی نوده شمال غرب ارغش (نیشابور).

شکل 8 دندهای پراکنده کانی سازی رگه‌ای در شمال غرب ارغش.
پی جوینی های زنوزیمی بر منابع سنگ از رخمنه‌های سنجی منطقه و مناطق‌های دگرسان (با توجه به نمایدار و شدت دگرسانی) تعداد 8 نمونه به‌صورت خرد سنجی از زون‌های رگه‌ای کانی سازی شده برداشتند. پس از آنده سازی نمونه‌ها عناصر مس، سرب، روی، انتیومان، مولیبدن و آهن به آزمایشگاه شیمی تجزیه گردید. دانش‌آموزان علوم دانشگاه فردوسی مشهد ارسال شدند که نتایج آنها در جدول‌های 2 و 3 آن‌ها شده است. نتایج تجزیه شده برای عناصر مس در نمونه‌های خرد سنجی باقی به‌صورت سنجی دانه‌ای تغییراتی از حداقل 12 حداکثر 104 گرم در تن نشان می‌دهد. این به‌نهایی در ارتباط با توده‌های هورنبلند اثر گذرانده شده. از آنجا که با توجه به شناسایی اثر نشان می‌دهد، آزمایشگاه شیمی تجزیه دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد ارسال شدند و به‌صورت گذب اتمی (AAS) تجزیه شدند. در نمونه‌های 3 و 4 مقادیر تجزیه شده برای عناصر مس در نمونه‌های آزمایشگاه اثر نشان می‌دهد که به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 124 و 105 گرم در تن گزارش شد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی با توده‌های هورنبلند پورفیری و آرژنیک به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3) این به‌نهایی به‌صورت سنجی دانه‌ای 26 گرم در تن نشان می‌دهد (جدول‌های 2 و 3)
مشاهده شده است (جدول ۲) این بیشتری نیز با وزن-۱ های کلی سازی رگه‌ای جنوبی شرق دیده شده است. بیشترین مقدار غلظت روي در نمونه‌های توده‌ی سنگی وابسته به نمونه‌ی۹ Ar-C-۶ گرم در تن گزارش شده است. این بیشتری با توده‌ی هورنلند دیوریت پورفیری همخوانی دارد و دگرگان سرسبزی-کرم‌ان‌ان واحد را تحت تأثیر قرار داده است. البته مقدار روی در نمونه‌ی۱۳ Ar-V-۱ (جدول ۲) ۲۳۶ گرم در تن درجه شده است. بیشترین تمرکز این عنصر در جنوب شرق قراری شده است. بیشتری بیشتری نسبتاً خویش نشان داده است. مولیبدن در تجزیه‌های زئوشتیمی رسوب‌های رودخانه‌ای و خرده سنگی مقدار

جدول ۱ نتایج تجزیه زئوشتیمی عناصر Fe, Sb, Mo, Zn, Pb, Cu در رسوب‌های رودخانه‌ای منطقه‌ی موره بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره نمونه</th>
<th>Cu(ppm)</th>
<th>Pb(ppm)</th>
<th>Zn(ppm)</th>
<th>Sb(ppm)</th>
<th>%Fe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ar-S-1</td>
<td>۴۲</td>
<td>۳۸</td>
<td>۴۷</td>
<td>۱۴</td>
<td>۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-2</td>
<td>۵۰</td>
<td>۳۷</td>
<td>۶۹</td>
<td>۱۶</td>
<td>۴۵</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-3</td>
<td>۱۲۴</td>
<td>۳۵</td>
<td>۸۵</td>
<td>۱۲</td>
<td>۲۹</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-4</td>
<td>۱۰۵</td>
<td>۴۴</td>
<td>۶۳</td>
<td>۱۴</td>
<td>۲۹</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-5</td>
<td>۴۳</td>
<td>۵۰</td>
<td>۷۶</td>
<td>۱۷</td>
<td>۳۹</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-6</td>
<td>۴۷</td>
<td>۵۵</td>
<td>۶۱</td>
<td>۱۵</td>
<td>۲۶</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-7</td>
<td>۵۱</td>
<td>۳۸</td>
<td>۶۲</td>
<td>۱۶</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-S-8</td>
<td>۴۱</td>
<td>۷۷</td>
<td>۶۳</td>
<td>۱۵</td>
<td>۲۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سکاف، دانشی پراکندگی مس و ب، دانشی پراکندگی سرب در آب‌رتوت رودخانه‌ای منطقه‌ی.

شکل ۹ سکاف، دانشی پراکندگی مس و ب، دانشی پراکندگی سرب در پایین‌ریزی رودخانه‌ای منطقه‌ی.
جدول ۲ نتایج تجزیه شیمیایی عناصر Fe, Sb, Mo, Zn, Pb, Cu نموده‌های حرده سکگی از زون‌های کانی سازی رگه‌ای شمال غرب ارغش.

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره نمونه</th>
<th>Zn (ppm)</th>
<th>Cu (ppm)</th>
<th>Pb (ppm)</th>
<th>Sb (ppm)</th>
<th>%Fe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ar-v-1</td>
<td>131</td>
<td>34</td>
<td>15</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-2</td>
<td>138</td>
<td>29</td>
<td>25</td>
<td>24</td>
<td>2.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-3</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>0.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-4</td>
<td>228</td>
<td>655</td>
<td>32</td>
<td>22</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-5</td>
<td>67</td>
<td>55</td>
<td>33</td>
<td>30</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-6</td>
<td>17</td>
<td>55</td>
<td>13</td>
<td>10</td>
<td>1.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-7</td>
<td>88</td>
<td>47</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-8</td>
<td>188</td>
<td>246</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>1.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-9</td>
<td>71</td>
<td>24</td>
<td>9</td>
<td>0.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-10</td>
<td>33</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>14</td>
<td>1.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-11</td>
<td>35</td>
<td>42</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-12</td>
<td>107</td>
<td>35</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-v-13</td>
<td>336</td>
<td>195</td>
<td>173</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳ دانه‌های غیران عناصر Fe, Sb, Mo, Zn, Pb, Cu نموده‌های حرده سکگی شمال غرب ارغش.

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره نمونه</th>
<th>Zn (ppm)</th>
<th>Cu (ppm)</th>
<th>Pb (ppm)</th>
<th>Sb (ppm)</th>
<th>%Fe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ar-C-1</td>
<td>96</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-2</td>
<td>94</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-3</td>
<td>93</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-4</td>
<td>92</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-5</td>
<td>91</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-6</td>
<td>85</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-7</td>
<td>99</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ar-C-8</td>
<td>49</td>
<td>25</td>
<td>26</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۴ دانه‌های غیران عناصر در توده‌های سکگ.

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنصر</th>
<th>Cu ppm</th>
<th>Zn ppm</th>
<th>Pb ppm</th>
<th>Sb ppm</th>
<th>%Fe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mo</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sb</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zn</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pb</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cu</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۵ دانه‌های غیران عناصر در زون‌های کانی سازی رگه‌ای.

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنصر</th>
<th>Cu ppm</th>
<th>Zn ppm</th>
<th>Pb ppm</th>
<th>Sb ppm</th>
<th>%Fe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mo</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sb</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zn</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pb</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cu</td>
<td>65</td>
<td>24</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

برداشت
چنان‌که گفته شد واحدهای زمین‌شناسی منطقه‌ای را توده‌های نفوذی عمق و نیمه عمق با ترکیب اسیدی توی حداکثر تشکیل داده‌اند که شدیداً درون‌های شدید دگرگاهی، دگرگاهی پروپتیک و سیگنال‌های دگرگاهی و دگرگاهی ارزیابی دومین دگرگاهی گستردگی است. کانی‌سازی در شمال غرب به دو صورت اولیه و ثانویه مشاهده می‌شود. کانی‌سازی اولیه به دو شکل افغان در توده‌های منطقه و رگه‌های دیده می‌شود. منطقه‌های کانی‌سازی رگه‌ای به فعالیت سیستم گسل‌های وابسته‌اند.
به‌پیچیده‌ای عناصر ریبد و ابر کانساری مس، سرب، روی، نقره در جنوب غرب و شرق [۹۱] و مس، سرب، روی در شمال غرب ارگش.

۳- حضور کاناسازی رگه‌های طلا در ناحیه معدنی ارگش.

نیشابوری [۴۷]