

فصل چهارم

پیشهادات

پیشنهادات

۴-۱- مقدمه

از مطالعه و بررسی گزارشات ژئوشیمیایی ۱:۱۰۰۰۰۰، ژئوفیزیکی، سنجش از دور، زمین شناسی و همچنین دیگر فعالیتهای صورت گرفته در شهرستان مشهد، اطلاعاتی در رابطه با معادن موجود و همچنین پتانسیل معدنی شهرستان کسب شد که این اطلاعات در فصل سوم گزارش ارائه شده است. در ادامه، بر اساس همین مطالعات صورت گرفته و اطلاعات کسب شده پیشنهاداتی در رابطه با منابع شهرستان مشهد در سه بخش ژئوشیمی، فلزی و غیر فلزی ارائه می شود.

۴-۲- ژئوشیمی

در برگه های ۱:۱۰۰۰۰۰ واقع در شهرستان مشهد که اکتشافات ژئوشیمیایی سیستماتیک در آنها انجام نگرفته با توجه به اهمیت های اکتشافی و زیست محیطی پیشنهاد می گردد که این عملیات اکتشافی صورت گیرد.

۴-۳- فلزی

۴-۳-۱- طلا

۱- با توجه به وسعت آنومالی شماره ۲ طلا (125 Km^2) و قرار گرفتن کانسار طلای طرهبه و اندیس طلای مغان در این محدوده و همچنین نتایجی که از نمونه های گرفته شده از محدوده حاصل گردیده، پیجویی دقیق تر و نمونه برداری ژئوشیمیایی ۱:۲۵۰۰۰ در این محدوده پیشنهاد می شود.

۲- به منظور بررسی هرچه دقیق تر و شناسایی مناطق مستعد، اکتشافات ژئوشیمیایی ۱:۲۵۰۰۰ در محدوده آنومالی شماره ۱ طلا پیشنهاد می شود.

۳- لزوم انجام اکتشافات مرحله عمومی و تفصیلی در محدوده کار قدیمی کلاته جواد شاندیز (خادر) با توجه به نتایج آنالیز نمونه های سنگی برداشت شده از این مناطق، پیشنهاد می گردد.

۴- در قسمتهایی از باختر شهرستان، مقادیر بالایی از طلا (حداکثر ۸۰ ppb و حداقل ۴ ppb) بر اساس برداشت های ژئوشیمیایی به دست آمده است، این مناطق در برخی قسمتها با آلتراسیون های منطقه نیز منطبق

می‌باشند لذا بررسی دقیق این آبراهه‌ها با برداشت نمونه های سنگ از کانی‌سازی های احتمالی و آلتراسیون‌ها مورد توجه قرار گیرد.

۴-۳-۲- مس و سرب

۱- آنومالی مس در برکه طرقله (آنومالی شماره ۱) گسترش زیادی (۱۵۱ km²) دارد لذا برای شناسایی مناطق مستعد در محدوده آنومالی فوق، اکتشافات ژئوشیمیایی ۱:۲۵۰۰۰، برداشت نمونه از کانی‌سازی‌ها و آلتراسیون‌ها پیشنهاد می‌شود.

۲- بررسی آلتراسیونهای منطقه با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای نشان داد که محدوده آنومالی مس (شماره ۷ در جنوب شهرستان مشهد) منطبق بر آلتراسیونهای رسی می‌باشد. پیمایش دقیق و نمونه‌برداری از آلتراسیون‌های منطقه پیشنهاد می‌گردد.

۳- مطالعات تصاویر ماهواره‌ای، نشان داد که محدوده آنومالی مس در جنوب شهرستان (شماره ۱۴) منطبق بر آلتراسیونهای سیلیسی می‌باشد. لذا با توجه به وسعت زیاد آنومالی، وجود آلتراسیون و همچنین احتمال کانی‌سازی هیدروترمال (توضیحات آنومالی ۱۴) در محدوده، پیمایش دقیق و برداشت نمونه از کانی‌سازی‌ها، آلتراسیون‌ها و گسلها پیشنهاد می‌شود.

۴- محدوده‌های امید بخش معرفی شده در برکه ۱:۱۰۰۰۰۰۰ مشهد (آنومالیهای ۲، ۳ و ۴) علاوه بر وسعت زیاد نسبت به عناصری مانند مس، سرب، روی، کروم و عناصر نادر آنومال می‌باشد. پیشنهاد می‌شود، اکتشافات ژئوشیمیایی ۱:۲۵۰۰۰ در این مناطق صورت گیرد.

۵- با توجه به قرار گیری اندیس سرب در مغان، اطراف روستای جاغرق و فریزی در زون بینالود، پیشنهاد می‌شود این زون جهت دارا بودن پتانسیل احتمالی سرب مورد بررسی بیشتر قرار گیرد.

۴-۳-۳- آهن، منگنز و کروم

۱- با توجه به وجود چندین معدن آهن در شهرستان و همچنین اندیس‌های معرفی شده، مطالعه مناطق فوق جهت کسب اطلاعات و شناخت هرچه بیشتر مناطق مستعد پیشنهاد می‌شود.

۲- با توجه به اهمیت منگنز در صنایع فولاد، ذوب آهن و تولید فرو آلیاژ و حضور این عنصر در آنومالیهای حاصل از برداشت‌های ژئوشیمیایی شهرستان مشهد، پیمایش و نمونه‌برداری در این مناطق صورت گیرد.

۳- اندیس‌های کروم معرفی شده در سنگهای افیولیت ملائز قرار دارند، که با توجه به خاستگاه این عنصر بررسی دقیق این اندیس‌ها پیشنهاد می‌شود.

۴-۴- غیر فلزی

۴-۴-۱- سنگ‌های ساختمانی

۱- سنگهای رسوبی مناسب برای مصارف ساختمانی را سنگهای آهکی سازند بهرام و سنگ آهک کرتاسه و سنگ آهک مسیر طرقله - نقندر تشکیل داده است. این سنگها که بیشتر از ۹۰ درصد کربنات را شامل می‌گردند در تهیه آهک یا به صورت سنگ نما و مالون در پایه ساختمان و یا لاشه در پی ساختمان و تهیه بتون و غیره کاربرد دارند.

۲- سنگهای نفوذی شامل گرانیتوئیدهای مشهد متعلق به پرکامبرین بوده که محتوی رگه های پگماتی، تورمالین پگماتیت، کوارتز فلدسپات فراوانی است که از نقطه نظر حضور احتمالی تمرکز بالای عناصر نادر و همچنین سنگهای ساختمانی واجد اهمیت میباشند.

۴-۴-۲- شن و ماسه

شن و ماسه در بستر اکثر رودخانه هایی که به دشت می رسند قابل بهره برداری می باشند و به عنوان مواد اولیه در مصارف ساختمانی و جاده سازی قابل بهره برداری می‌باشند.

۴-۴-۳- گچ

گچ موجود در واحد Ng به صورت ژپس همراه باتبخیری های دیگر و مارن در شمال خاوری روستای قدمگاه دیده می شود، که به صورت توده ای دانه ریز (Alabaster) می باشد. و به علت مخلوط بودن با رس نام ژپسیت را بر آن می توان نهاد. تصور می شود این واحد نتیجه تبخیر سریع در منطقه ای خشک و نیمه خشک باشد.

۴-۴-۴- فعالیت‌های صنعتی

- ۱- ماسه سنگها و کوارتزیت های سازند لالون و سری مایان در محدوده روستاهای ابرش تا بزوشک واقع در جنوب شرقی منطقه وجود دارند که پتانسیل مناسبی برای تأمین سیلیس محسوب می گردند.
- ۲- در محدوده برگه ۱:۱۰۰۰۰۰ مشهد واحد کنگلومرای آغنج غنی از سیلیس بوده و میتواند بعنوان یک منبع عظیم سیلیس جهت صنایع در نظر گرفته شود.
- ۳- در برگه ۱:۲۵۰۰۰ زمین شناسی ده غیبی مشهد واحد سنگی P^{str} حاوی کانی باارزش استارولیت می باشد. نوع شفاف آن به عنوان سنگ قیمتی مورد استفاده قرار می گیرد. هم چنین به دلیل سختی بالای آن بعنوان ساینده نیز می توان از آن استفاده کرد.
- ۴- فیلیت ها و اسلیت های سری مایان به خصوص به خاطر دسترسی آسان به آنها و مخارج حمل و نقل کم همانند انواع دیگر سنگهای دگرگونه ساختمانی نظیر مرمر، کوارتزیت و گنایس از نظر استحکام و برش نمونه های مناسبی برای روکار و پوشش بام ساختمانها و یا مصالح فانتزی محسوب می شوند.