

اثرات محیط زیستی در فعالیت های معدنکاری

فعالیت های معدنکاری در کنار رشد و انکشاف اقتصادی و سوق یک کشور بسوی خود کفایی، گاهی اوقات به محیط های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و بیولوژیکی تاثیرات منفی خود را نیز در قبال دارد. استخراج معادن بالای آبهای سطحی، زیرزمینی، هوا، خاک، زمین، حیوانات در محیط و ماحول معادن تاثیر میگذارد و در پهلوی آن فعالیت های معدنکاری میتواند ایکوسیستم و سلامت انسان را نیز به خطر اندازد.

بادر نظر داشت آن صنایع استخراجی معدنکاری به دلیل داشتن اثرات تخریبی متفاوت و گسترده بر محیط زیست، نیازمند توجه ویژه بشری و یا مسوولین ذیربط هستند که برخی از این اثرات در جریان استخراج و بهره برداری عبارت اند از تولید زهاب اسیدی، فرسایش و تخریب ساختار خاک منطقه، نشست در سطح زمین، دست رفتن تنوع زیست محل آلوده گی آبهای سطحی و زیرزمینی توسط مواد شیمیائی، آلوده گی هوا، انتشار مواد سنگین در آب، خاک و غیره بوجود می آورد.

همچنان سد های مواد باطله از مهمترین ساختار هاییدرولیکی برای جمع آوری و نگهداری پساب ها و فاضلاب ها و مواد باطله بقایای از محصول بدست آمده مواد معدنی در کارخانه های فرآوری مواد معدنی میباشد.

باید متذکر شد که باطله های مواد معدنی حاوی ترکیب های مختلف کیمیاوی میباشد که در عملیات فرآوری به مواد معدنی اضافه میشوند و از جانب دیگر خود باطله ها نیز با توجه به نوع کانسار و مواد معدنی قابل استخراج میتواند حاوی عناصر زهری و سمی مختلف باشد از طرف دیگر این ترکیبات کیمیاوی و عناصر سمی به علت تاثیرات مخربی بر محیط زیست تاثیر سوء داشته و از جانب دیگر حجم این مواد نیازمند بررسی و کنترل توسط مسوولین پروژه میباشد که خروج و انتشار آنها در جریان استخراج، بهره برداری و تکنالوژی ذوب باعث پیامد های ناگوار در محیط میگردد، که به اساس آن نقش مردم و مسوولین مربوط در این راستا اهمیت حیاتی داشته تا از مجرای مختلف، سعی به خرج داده شود تا مانع انتشار این آلاینده ها، جلوگیری و کاهش اثرات آن در محیط و ماحول معادن گردد.

تیم های مطالعاتی ریاست جیولوجی محیط زیستی وزارت معادن و پترولیم، مطالعات را در راستاء محیط زیستی قبل از معدنکاری در معادن مس عینک ولایت لوگر، مس بلخاب ولایت سر پل، معدن آهن حاجیگک ولایت بامیان و آهن نقره خانه ولایت پنجشیر انجام داده است که نمونه ها و معلومات جیولوجیکی را از ساحه مورد مطالعه گردآوری و بعد از تحلیل و تجزیه دیتا، معلومات را مطابق استندرد های بین المللی در جریان بهره برداری دریافت نموده اند تا بدانند که سطح آلودگی در محیط و ماحول معادن چه اندازه در جریان بهره برداری می باشد، آیا در حد نورمال و یا بالاتر از آن، در صورت که بالاتر از حد معین باشد از طرف مسوولین پروژه تجویز در نظر گرفته

شود تا از تاثیرات سوء جلوگیری و یا کاهش به عمل آید و آنرا به حد مجاز برساند. مبنی بر آن در فعالیت های معدنکاری میتوان از الودگی های ذیل نامبرد.

آلوده گی آب: در اثر انتشار آلاینده های مواد معدنی و شستشوی باطله های مواد معدنی از اثر ریزش برف و باران سبب ملوث شدن آب های زیرزمینی و سطحی در محیط و منطقه میگردد.

آلوده گی های صوتی: که ناشی از فرایندهای حفاری و انفجارات در محیط معدن است که باعث سرو صدا و تاثیرات بد بر سیستم شنوایی انسان وارد میکند و سبب میشود که آرامش افراد نواحی معدن را در منطقه از بین ببرد

آلوده گی های هوا: نیز در هنگام عملیات حفاری، انفجار، بارگیری و تخلیه اتفاق می افتد در مورد حفاری میتوان با بهره گیری از ماشین های حفاری مجهز به سیستم آبی میزان گرد و غبار را کاهش داد.

از اینکه معدنکاری زمین های وسیع را تخریب و گاهی باعث فرسایش خاک و فرش نباتی اطراف معدن میشود و این تاثیرات باعث کاهش محصولات کشاورزی نیز میگردد، بدین ملحوظ برای جلوگیری از تاثیرات سوء و کاهش آن مسئولان اداره محیط زیست کمیته ارزیابی تاثیرات معادن را بخاطر جلوگیری از آلوده گی محیط زیستی ایجاد کرده است که راپور های محیط زیستی و اجتماعی را مطابق معیارهای قبول شده ارزیابی مینماید و در راپور مذکور مسئولین پروژه ها را ملزم و متعهد میسازند تا از تاثیرات سوء فعالیت های معدنکاری در جریان بهره برداری جلوگیری نموده و جریان فعالیت را نظارت نماید که آیا عملکردها مطابق به معیار هاست باشد و در غیر آن مطابق قوانین محیط زیستی اقدام صورت خواهد گرفت.