

مطالعات اثرات زیست‌محیطی معدن گوسفیل بر روی شهر جدیدالامدات سپاهانشهر (جنوب اصفهان)

علی قاسمی، سهراب افشاری، بتول تقی‌پور*

چکیده :

آلودگی محیط زیست در جوامع مدرن و در حال توسعه یکی از مسائلی است که روزه به روزه بر اهمیت آن افزوده شده و بطور وسیعی در کشورهای مختلف جهان مورد ارزیابی قرار گرفته است. اثرات زیست‌محیطی ناشی از فعالیتهای انسان و تأثیر آن بر تعادل اکوسیستم‌ها را می‌توان شاخه‌ای از علوم زمین تحت عنوان ژئوشیمی محیطی (Environmental Geochemistry) دانست. تمرکز غیرعادی فلزات سنگین در محیط زیست جزء عوامل آلاینده محسوب می‌گردد و غلظت بیش از حد آنها در آب و خاک برای سلامتی انسان مضر می‌باشد لذا در مناطقی که زمینهای آن بطور طبیعی غنی از منابع فلزی باشند و یا در اثر استخراج، حمل و فرآوری منابع فلزی مقداری از این عناصر پراکنده می‌شوند و محدوده نسبتاً وسیعی را آلوده می‌نمایند. استان اصفهان یکی از مناطقی است که فعالیت معدنکاری چشمگیری را به خود اختصاص داده است، بالا بودن میزان عناصر سنگین در سنگهای کربناته کرتاسه و شیل‌های ژوراسیک جنوب اصفهان سبب ایجاد معادنی از جمله معدن گوسفیل در فاصله ۳ کیلومتری محدوده غربی شهر سپاهان شهر در جنوب اصفهان شده است. جهت ارزیابی تأثیرات عملیات استخراج، فرآوری و حمل مواد معدن گوسفیل بر محیط زیست نواحی اطراف به ویژه سپاهان‌شهر، نمونه‌های متعددی با نگرشی ویژه به عناصر سرب، روی و کادمیم در فواصل و اعماق مختلف برداشت گردید. بررسی آماری نمونه‌ها با استفاده از نرم‌افزار winsurf نشان می‌دهد که میزان روی، سرب و کادمیم در نزدیکی شهر سپاهان‌شهر باتین می‌باشد، لیکن از شهر به طرف معدن غلظت این عناصر بیشتر می‌شود مقایسه این اندازه‌گیریها با استانداردهای جهانی نشان‌دهنده عدم ایجاد خطر توسط عناصر سنگین معدن گوسفیل برای محیط زیست سپاهان‌شهر می‌باشد.

کلید واژه : زیست‌محیط، سپاهان‌شهر، گوسفیل، عناصر سنگین.