

تملیل تأثیرات زیست محیطی ناشی از ضایعات و باطله های معادن و کارخانه های فراوری تراورتن در شهرستان محلات

محمد علی علی آبادی^۱

هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات

اعظم احمدی^{۲*}، فاطمه اسکندری

دانشجویان کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات.

چکیده:

توسعه روز افزون معادن تراورتن و کارخانجات سنگبری در اطراف شهرستان محلات در استان مرکزی منجر به افزایش تولید ضایعات و باطله های حاصل و دپو آنها در اطراف این شهر و شهرهای مجاور گردیده است. حجم وسیع، اندازه متفاوت دانه ها و ترکیب شیمیایی این مواد، بررسی تأثیرات مخرب آنها بر محیط زیست بویژه پراکنش عناصر بالقوه سمی در این منطقه که عنوان منطقه گردشگری ویژه را نیز یدک می کشد، امری ضروری می نماید. تخریب چشم انداز منطقه، برپا شدن گرد و غبار غلیظ، آلوده شدن آبراهه ها و رودخانه ها و نفوذ شیرابه های حاصل از تخلیه لجن های آبدار حوضچه های ترسیب کارخانه ها در محل دپوها به درون خاک و احتمال آلودگی آبهای زیرزمینی، اولین تأثیرات ناخوشایند زیست محیطی ناشی از این ضایعات می باشد.

به منظور بررسی دقیقتر ابعاد ژئوشیمیایی آلودگی از چهار منطقه اصلی تخلیه ضایعات در ۳ گروه ضایعات، خاک شاهد و خاک متأثر از ضایعات، نمونه برداری شد و پس از آنالیز به روش ICP-OES مقدار تمرکز عناصر بالقوه سمی در آنها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت.

مقایسه نتایج حاصل با استاندارد های جهانی و تعیین فاکتورهای زیست محیطی همانند شاخص زمین انباشت، شاخص غنی شدگی و... حاکی از وجود آلودگی متوسط آرسنیک و سرب در ضایعات بویژه در ضایعات حاصل از تراورتن های نارنجی و قرمز و خاکهای متأثر از آب لجنهای ضایعات می باشد. با توجه به اثرات زیانبار این دو عنصر بر سلامتی انسانها وجود یک مدیریت صحیح بر سازماندهی جمع آوری و دفع صحیح ضایعات و توسعه صنایع استفاده کننده از آنها ضروری به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: آلودگی زیست محیطی، عناصر بالقوه سمی، ضایعات تراورتن، محلات

مقدمه :

^۱ Geo.aliabadi@gmail.com

^۲ baran5135@yahoo.com