

تحلیل ژئوشیمیایی خاکهای سطحی شهرک صنعتی دلیجان

علی محمد رجیبی^۱، فاطمه اسکندری^{۲*}، محمد علی علی آبادی^۳

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، amrajabi@ymail.com

۲- کارشناس ارشد زمین شناسی اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، eskandari_ft@ymail.com

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، geo.aliabadi@gmail.com

چکیده:

امروزه فعالیت‌های صنعتی متمرکز در شهرک‌های صنعتی، اغلب همراه با تولید پسماندهای زیانبار می‌باشد که باعث آلودگی منابع آب و خاک و بطور کلی محیط زیست می‌گردد. ارزیابی زیست محیطی این فعالیت‌ها در راستای کنترل آلودگی‌های احتمالی ناشی از آن‌ها انجام می‌گیرد. شهرک صنعتی دلیجان نیز در سالهای اخیر توسعه قابل توجهی پیدا کرده است و این مسئله احتمالاً باعث آلودگی‌های زیست محیطی شده است. در این مطالعه ۲۲ نمونه خاک به روش نمونه‌گیری مرکب از عمق ۰ تا ۱۰ سانتی متری برداشت شده و با روش ICP-OES آنالیز گردیده است. سپس جهت بررسی میزان تأثیر فعالیت صنایع موجود در منطقه و آلودگی احتمالی خاک‌های سطحی موجود در این شهرک، از معیارهای ضریب غنی‌شدگی (Enrichment Factor)، شاخص زمین‌انباشت (Geo-accumulation Index) و شاخص آلودگی (Pollution Index) استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این معیارها آلودگی خاکهای سطحی منطقه را به عناصر Cu, As, Co, Pb و Zn تأیید می‌کند.

واژگان کلیدی: شهرک صنعتی دلیجان، عناصر سنگین، غنی‌شدگی، شاخص زمین‌انباشت، شاخص آلودگی.

مقدمه:

سلامتی اولیه انسانها در هر جامعه مرهون سه عامل اصلی آب، خاک و هواست. خاک یکی از منابع زمینی محسوب می‌شود که در محیط زیست انسان وجود دارد و به آسانی در دسترس بوده و به لحاظ ویژگی‌های خاص خود در معرض آلودگی قرار دارد. آلودگی عبارتست از اضافه کردن چیزی به هوا، آب یا خاک که موجب نامطلوب شدن کیفیت آنها گردد (Alloway, 1995). مهم‌ترین آلاینده‌های خاک شامل فلزات سنگین، بارش‌های اسیدی و مواد آلی می‌باشند که از این میان فلزات سنگین به واسطه غیر قابل تجزیه بودن، سمیت زیاد، اثرات تجمعی و سرطان‌زایی مورد توجه می‌باشند (Mico et al., 2006). فلزات سنگین به فلزاتی گفته می‌شود که دارای چگالی نسبتاً بالا بوده و در غلظت‌های کم سمی باشند (عرفان منش و افیونی، ۱۳۷۹). از آنجاییکه فلزات سنگین در سطح خاک و رسوبات نهشته می‌شوند، ردیاب‌های بسیار مناسبی برای نمایش میزان آلودگی محیطی هستند (Kelly et al., 1996). در سالهای اخیر، در نتیجه اجرای بعضی برنامه‌های توسعه اقتصادی، صنعتی، کشاورزی و خدماتی در مناطق مختلف جهان تعادل و توازن طبیعت در مواردی به هم خورده است که