

عنوان مقاله:

پهنه بندی آلودگی سرب با استفاده از فناوریهای سنجش از دور و زمین آمار در جنوب شهرستان اصفهان

محل انتشار:

سومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمود دیانی

مهدی نادری

جهانگرد محمدی

خلاصه مقاله:

فعالیت‌های اکتشاف و استخراج معادن در نزدیکی شهرها باعث آلودگی و تجمع فلزات سنگین در خاک میشود. با توجه به اهمیت استان اصفهان از نظر وجود معادن سرب و روی، این تحقیق با هدف ارزیابی وضعیت آلودگی خاکهای اطراف سپاهان شهر به فلز سرب صورت گرفت. استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و تکنیکهای زمین آمار، از جمله روشهای سریع و کم هزینه برای تعیین میزان آلودگی و تهیه نقشه‌های مربوطه هستند. طی عملیات میدانی 100 نمونه خاک به صورت تصادفی از زمینی به وسعت 9000 هکتار برداشته شد. مقدار کل سرب پس از تیمار نمونه‌ها با اسید نیتریک 4 مولار اندازه‌گیری شد. پهنه بندی آلودگی با استفاده از بازتاب و نسبت باندهای ماهواره +Land Sat ETM به کمک رگرسیون چند متغیره گام به گام انجام شد. به منظور تعیین دقت از ضریب تبیین (R2) بین مقادیر واقعی و تخمینی استفاده شد. همچنین با استفاده از کریجینگ معمولی آلودگی سرب در منطقه پهنه‌بندی شد. دقت تخمینها با استفاده از میانگین خطای تخمین و میانگین مجذور خطای تخمین اندازه‌گیری شد. نتایج به دست آمده حاکی از دقت خوب هر دو روش سنجش از دور و زمین آمار برای تهیه نقشه آلودگی میباشد. همچنین نتایج نشان میدهد که منطقه مورد مطالعه از نظر آلودگی به سرب در وضعیت نسبتاً خطرناکی قرار دارد.

کلمات کلیدی:

آلودگی، سپاهان شهر، سنجش از دور، زمین آمار، سرب، پهنه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/68387>

