

## عنوان مقاله:

بررسی وضعیت آلودگی خاک به سرب، نیکل و کادمیوم و پهنه بندی آن با استفاده از زمین آمار در اراضی زراعی جنوب تهران

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 23، شماره 11 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

یوسف رضا باقری - محقق موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران. (مسئول مکاتبات)

فاطمه مسکینی ویشکابی - عضو هیات علمی بخش تحقیقات خاک و آب، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران.

رسول میرخانی - عضو هیات علمی موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران.

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: افزایش رشد جمعیت جهان و نیاز به تولید بیشتر از، محدودیت منابع آبی و استفاده بی‌رویه از آنها به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک و همچنین حجم عظیم فاضلاب های تولیدی در شهرها و لزوم دفع مناسب آن‌ها، ضرورت بهره گیری از فاضلاب را در بخش کشاورزی و تغذیه سفره های آب زیرزمینی افزایش داده است. کادمیم، سرب و نیکل از جمله آلایندهایی هستند که از منابع گوناگون به آب و خاک، گیاه و نهایتاً به زنجیره غذایی انسان و حیوانات راه می‌یابند. این تحقیق به منظور تعیین میزان آلودگی خاک اراضی زراعی جنوب تهران به عوامل آلاینده و پهنه بندی منطقه با استفاده از روش های زمین آمار صورت گرفت. روش بررسی: در این تحقیق در سال ۱۳۹۳ از حدود ۲۰۰۰ هکتار از اراضی زراعی در محدوده نهر فیروزآباد در جنوب تهران، تعداد ۱۷۵ نمونه خاک با فواصل ۳۰۰ متر انتخاب گردید. جهت پهنه بندی منطقه از دو روش کریجینگ و وزن‌دهی عکس فاصله (IDW) استفاده شد. یافته‌ها: میانگین غلظت فلزات سنگین اندازه گیری شده در منطقه مورد مطالعه به ترتیب کاهشی نیکل < سرب < کادمیوم به دست آمد. براساس استانداردهای پیشنهادی سازمان حفاظت محیط زیست ایران، ۱۳ و ۹ درصد نمونه های خاک به ترتیب آلوده به سرب و نیکل بود. بحث و نتیجه گیری: با توجه به اهمیت تعیین تغییرات نقطه ای آلودگی، روش IDW به عنوان روش مناسب جهت پهنه‌بندی غلظت سرب و نیکل کل در منطقه مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود. بر این مبنا حدود ۱۶۱ و ۱۴ هکتار از سطح اراضی زراعی به ترتیب دارای مقادیر سرب و نیکل بیش از حد مجاز بودند.

## کلمات کلیدی:

آلاینده های خاک، فلزات سنگین، کریجینگ، وزن دهی عکس فاصله، فاضلاب شهری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1454742>

