

## عنوان مقاله:

پیش بینی توزیع مکانی کادمیوم، آرسنیک، کروم و مس در خاک سطحی استان گلستان

## محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش های محیط زیست، دوره 4، شماره 7 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

روح اله میرزایی\* - دانشجوی دکتری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

عباس اسماعیلی ساری\* - استاد دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

هادی قربانی - استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود

ناصر حافظی مقدس - دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه صنعتی شاهرود

محمودرضا همای - استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

حمیدرضا رضایی - استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

## خلاصه مقاله:

آلودگی فلزات سنگین یک پدیده جهانی بوده و هست. وجود فلزات سنگین در خاک بر کیفیت محیط زیستی و غذایی موثر می باشد و ممکن است سلامت بشر را تهدید کنند. از آنجایی که در ارتباط با وضعیت پراکنش عناصر سنگین در خاک های استان گلستان اطلاعاتی وجود ندارد، این مطالعه با هدف بررسی تغییرات مکانی فلزات سنگین در خاک سطحی گلستان صورت گرفت. طی مطالعه میدانی ۲۱۶ نمونه خاک سطحی (۰-۳۰ سانتیمتر) از تمام سطح استان گلستان به صورت تصادفی جمع آوری و غلظت فلزات سنگین کل توسط دستگاه ICP اندازه گیری شد. درون یابی به روش کریجینگ معمولی برای تعیین توزیع مکانی فلزات سنگین مورد استفاده قرار گرفت. برای ارزیابی مدل های درون یابی کریجینگ معمولی (دایره ای، کروی، نمایی و گوسی)، روش ارزیابی متقابل با برآورد خطا مورد استفاده قرار گرفت. یافته ها نشان داد که غلظت میانگین کادمیوم، آرسنیک، کروم و مس در خاک استان گلستان به ترتیب ۱۲/۰، ۱/۹، ۶/۵۹ و ۴۲/۲۴ میلی گرم بر کیلوگرم می باشد که در حال حاضر برای فلزات سنگین مذکور در استان گلستان آلودگی خاک جدی نیست. نتایج تحلیل زمین آماری بیانگر آن است که مدل نمایی، دایره ای، نمایی و گوسی به ترتیب بهترین مدل برای تعیین تغییرپذیری مکانی کادمیوم، آرسنیک، کروم و مس می باشد. نتایج نشان داد که به طور کلی بر طبق استانداردهای مختلف، خاک استان گلستان عاری از آلودگی است.

## کلمات کلیدی:

heavy metals, Topsoil, Ordinary Kriging, spatial distribution, Golestan province

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2058740>

