

## عنوان مقاله:

ارزیابی سمیت و خطر سلامت مرتبط با عناصر بالقوه سمی (روی، سرب، کادمیم و کروم) خاک حاشیه جاده ای شهر همدان

## محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 49، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

سپهر سبوح اردکانی - گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده علوم پایه، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

نیره السادات حسینی - گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده علوم پایه، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

## خلاصه مقاله:

حمل و نقل جاده ای به یکی از منابع اصلی آلودگی فلزی تبدیل شده است که می تواند بر خاک های کنار جاده ها تاثیر بگذارد. از این رو، در پژوهش حاضر، به منظور ارزیابی خطر سمیت و سلامت مرتبط با عناصر بالقوه سمی (روی، سرب، کادمیم و کروم) خاک حاشیه جاده ای شهر همدان، پس از برداشت ۶۳ نمونه خاک سطحی در طول ۷۰۰ متر از یک قطعه ۹ کیلومتری از جاده های گلتپه، رزن و کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ و آماده سازی و هضم اسیدی نمونه ها در آزمایشگاه، محتوی عناصر در آن ها به روش طیف سنجی نوری پلاسمای جفت شده القایی (ICP-OES) خوانده شد. نتایج محاسبه شاخص جامع آلودگی نمره (NIPI) نشان داد که آلودگی عناصر روی، سرب، کادمیم و کروم در ایستگاه های با حجم ترافیک زیاد (رزن و کرمانشاه) "شدید" و بیان گر تاثیر ورودی های انسانی به ویژه با منشا ترافیک بوده است. همچنین، میانگین مقادیر شاخص خطر سمیت بوم شناختی (TRI) عناصر در نمونه های خاک بیان گر عدم سمیت بود. نتایج حاصل از ارزیابی خطر سلامتی نشان داد که در همه ایستگاه های نمونه برداری مقادیر شاخص خطر تجمعی غیرسرطان زایی (HI) عناصر مورد مطالعه برای هر دو گروه کودک و بزرگسال در طبقه "خطر کم" قرار داشت. از طرفی، خطر سرطان زایی (CR) کروم در هر دو رده سنی در سطح قابل تحمل بود، در حالی که، سرب و کادمیم خطر سرطان زایی قابل توجهی نداشتند. در مجموع، به منظور حفظ سلامت محیط و انسان نسبت به پایش منظم محتوی عناصر بالقوه سمی و ارزیابی مخاطره سلامت خاک های آلوده به فلزات سنگین توصیه می شود.

## کلمات کلیدی:

ترافیک، حمل و نقل جاده ای، خطر سرطان زایی، عناصر سمی، کلان شهر همدان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1676581>

