

## عنوان مقاله:

ارزیابی پتانسیل سمیت و توزیع مکانی خطر اکولوژیکی فلزات سنگین در رسوبات سطحی تالاب بین المللی انزلی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی

## محل انتشار:

فصلنامه علوم محیطی، دوره 20، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

زاله امینی - گروه برنامه ریزی و مدیریت زیست بومی تالابها، دفتر حفاظت و احیا تالابها، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ایران

رضا انوری پور - گروه برنامه ریزی و مدیریت زیست بومی تالابها، دفتر حفاظت و احیا تالابها، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ایران

مسعود حاتمی منش - گروه برنامه ریزی و مدیریت زیست بومی تالابها، دفتر حفاظت و احیا تالابها، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ایران

جابر اعظمی - گروه محیط زیست، دانشکده علوم پایه، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: نظر به پتانسیل بالقوه سمیت و خطرات اکولوژیکی فلزات سنگین در بوم سازگان های آبی سنجش و ارزیابی غلظت آنها در بخش های مختلف محیط های آبی بسیار ضروری است. از این رو مطالعه حاضر به سنجش غلظت فلزات کادمیوم، کروم، سرب، نیکل، آرسنیک و روی و ارزیابی توزیع مکانی مخاطره اکولوژیکی آنها در رسوبات سطحی تالاب بین المللی انزلی می پردازد. مواد و روش ها: نمونه برداری از 50 ایستگاه در بخش های مختلف تالاب انجام شد. پس از آماده سازی و هضم اسیدی نمونه ها، غلظت فلزات مذکور با استفاده از دستگاه جذب اتمی تعیین گردید. به منظور پهنه بندی سمیت و مخاطره اکولوژیکی فلزات از روش وزن دهی معکوس فاصله (IDW) استفاده شد. نتایج و بحث: میانگین کلی غلظت فلزات به ترتیب به صورت روی ( $23/80 \pm 91/23$ )، کروم ( $04/19 \pm 06/34$ )، نیکل ( $5/19 \pm 65/26$ )، سرب ( $03/14 \pm 48/06$ )، آرسنیک ( $4/7 \pm 74/54$ ) و کادمیم ( $73/00 \pm 31$ ) اندازه گیری شد. بررسی شاخص های پتانسیل سمیت حاد فلزات، ریسک اکولوژیکی، ارزیابی خطر اصلاح شده و بار آلودگی بیانگر وضعیت آلودگی پایین در رسوبات تالاب بود. خطر محیط زیستی فلزات در رسوبات منطقه به ترتیب به صورت (کادمیم < آرسنیک < سرب < نیکل < روی < کروم) ارزیابی گردید. همچنین یافته های توزیع پراکنش خطر سمیت و مخاطره اکولوژیکی فلزات در بخش های مختلف تالاب از الگوی یکسانی پیروی نمی کند و بخش های غربی تالابی خطرات بیشتری دارند. نتیجه گیری: نتایج پتانسیل سمیت حاد و خطر اکولوژیکی وضعیت آلودگی فلزات سنگین در رسوبات منطقه به ترتیب پایین و متوسط ارزیابی می گردد. گسترش شدید فعالیت های انسانی در نواحی اطراف تالاب، در کنار رسوبگذاری و ورود آلاینده های مختلف، لزوم پایش مداوم تالاب و ارزیابی خطر سلامت اکولوژیکی آن را تایید می نماید.

## کلمات کلیدی:

خطر اکولوژیکی، سمیت حاد، ارزیابی خطر اصلاح شده، فلزات سنگین، تالاب انزلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1635163>

