

## عنوان مقاله:

غلظت و منشاء عناصر سنگین در رسوبات رودخانه شهرچای ارومیه

## محل انتشار:

سومین همایش ملی آب و فاضلاب با رویکرد اصلاح الگوی مصرف (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

عبدالرضا کرباسی - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

ناصر حاجی زاده ذاکر - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

اکبر باغوند - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

محمدرضا بیات - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - محیط زیست دانشکده محیط زیست دانش

## خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر به بررسی غلظت آلاینده های فلزی شامل: Ni, Co, Cd, V, Pb, Cr, Mn, Fe, Zn, Al, Ca, Cu در رسوبات رودخانه شهرچای ارومیه می پردازد. هدف اصلی این تحقیق کمی سازی شدت آلودگی و مدلسازی آن در رسوبات با استفاده از شاخص های آلودگی Igeo, IPoll, EF و تجزیه و تحلیل های آماری نتایج بدست آمده توسط، بسته نرم افزاری MVSP در رودخانه و اهداف جزئی آن جداسازی بخش ان سان ساخت از طبیعی و مشخص نمودن منشاء عناصر سنگین است. در این تحقیق از روش آزمایشگاهی تفکیک شیمیایی سه مرحله ای و جذب اتمی استفاده گردید. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که براساس فرمول Igeo عنصر Ca در ایستگاه 7 درجه آلودگی کمی دارد و در سایر ایستگاه ها به همراه دو عنصر دیگری Cr, Cd فاقد آلودگی است. براساس فرمول Ipoll عنصر Mn دارای میانگین آلودگی زیادی بوده و عناصر دیگر دارای متوسط آلودگی کم تا متوسط با کمک و براساس فرمول EF دو عنصر V و Cr در محیط دفع قرار داشته و سایر عناصر بالاتر از یک در محیط جذب قرار گرفته اند. بررسی درصد غلظت انسان ساخت و طبیعی عناصر مورد مطالعه در رودخانه شهرچای نشان می دهد که عناصر Pb, Co, Mn عمدتاً منشا انسان ساخت و عناصر Cu, Zn, Fe منشا طبیعی داشته و Cr, Cd, V سهم یکسانی از غلظت انسان ساخت و طبیعی را در این رودخانه دارا می باشند. نتایج آنالیز خوشه ای نشان می دهد با وجود شاخص بودن عنصر Fe بعنوان شاخص زمینی بعلت عقب نشینی دریاچه ارومیه در مطالعات زمین شناسی در اعصار دور و از غرب به شرق به لحاظ ضریب تشابه حدود 0/86 با عنصر Ca دارای منشا بیوژنیک بوده و عنصر Ca سهم مهمی در جذب Fe ایفا نموده است. همچنین چهار عنصر Zn, Al, Ni با ضریب تشابه حدود 0/64 با عنصر Cu در ارتباط بوده و بعلت ارتباط با Al منشا زمینی دارند. خوشبختانه با توجه به نتایج حاصله رودخانه شهرچای ارومیه به لحاظ دارا بودن خود پالایی موجود در حال حاضر با مقایسه پراکندگی عناصر در زمین شناسی منطقه حوزه آبریز دارای آلودگی نگران کننده ای نمی باشد.

## کلمات کلیدی:

رودخانه شهرچای ارومیه، آلاینده های فلزی، انسان ساخت، طبیعی، آنالیز خوشه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78249>



