

عنوان مقاله:

ارزیابی آلودگی فلزات سنگین و پهنه بندی کیفی رسوبات رودخانه قره سو با استفاده از شاخص های ارزیابی ریسک اکولوژیک و ژئوشیمیایی مولر

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 46، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ثمر مرتضوی - استادیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه ملایر

فاطمه محمدیاری - دانشجوی دکتری آمایش محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه ملایر.

مریم ابراهیمیان - دانشجوی دکتری آمایش محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه ملایر.

خلاصه مقاله:

در اکوسیستم های آبی، رسوبات بهتر از ستون آب نشانگر وضعیت محیط و منبع اصلی برای ذخیره ی آلاینده ها می باشد. در مطالعه حاضر برای بررسی آلودگی فلزات سنگین رودخانه قره سو، از رسوبات آن نمونه برداری و پس از هضم اسیدی نمونه ها، میزان عناصر با دستگاه جذب اتمی مورد سنجش قرار گرفت و با استفاده از شاخص ارزیابی ریسک اکولوژیک، شاخص ژئوشیمیایی مولر، پهنه بندی و تحلیل های آماری وضعیت آلودگی فلزات سنگین در رودخانه قره سو ارزیابی گردید. نتایج شاخص مولر نشان داد رسوبات رودخانه از نظر آلودگی به عنصرهای روی، سرب و کروم در طبقه غیر آلوده و از نظر آلودگی به فلز مس با درجه آلودگی یک، در طبقه از غیر آلوده تا آلودگی متوسط قرار می گیرد. همچنین رودخانه از نظر آلودگی فلزات سنگین در طبقه ریسک اکولوژیکی در خور ملاحظه قرار و احتمال آلودگی به مس و سرب در منطقه وجود دارد. در نهایت با توجه به نتایج آزمون دانکن و طبق نقشه پهنه بندی با درون یابی لایه ها با دو روش کوکریجینگ و کریجینگ و تحلیل نقاط داغ هر کدام از عناصر مورد بررسی، بخش شرقی با عمده ترین کاربری های صنعتی، کشاورزی و شهری به عنوان آلوده ترین قسمت مشخص گردید که به منظور کنترل و جلوگیری از آلودگی بیشتر به تمهیدات کارامدی نیاز دارد.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، کیفیت رسوب، درون یابی، رودخانه قره سو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1685102>

