

عنوان مقاله:

ارزیابی آلودگی فلزات سنگین در رخساره های شیمیایی سازند گچساران در ناحیه گیلانغرب، باختر کرمانشاه

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 23، شماره 11 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

بهنام سخاوتی - دانشجوی دکتری گروه تخصصی زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

مصطفی یوسفی راد - دانشیار گروه مهندسی ژئومکانیک دانشکده مهندسی علوم زمین دانشگاه صنعتی اراک، ایران. (مسئول مکاتبات)

محمودرضا مجیدی فرد - دانشیار پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران.

علی سلگی - دانشیار گروه تخصصی زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

زهرا ملکی - استادیار گروه تخصصی زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: تعیین میزان پراکندگی فلزات سنگین در واحد های سنگی و بررسی آلودگی های ناشی از آن ها، از مباحث ضروری زیست محیطی است که آگاهی و شناخت آن ها، در مدیریت و کنترل آلاینده ها اهمیت فراوانی داشته و از اهداف اصلی این پژوهش است. روش بررسی: جهت تعیین غلظت فلزات سنگین از تکنیک ICP-mass و XRF بهره گرفته و با استفاده از نرم افزارهای آماری و شاخص های آلودگی، به بررسی میزان آلودگی این فلزات در تاریخ ۲۰ اسفند ماه سال ۹۶ بر روی رخساره های شیمیایی سازند گچساران در نواحی باختری استان کرمانشاه، پرداخته شد. یافته ها: یافته ها حاکی از میزان بالای غلظت کادمیوم در رسوبات سازند گچساران با میانگین غلظت $3/3$ ppm بود که بالاتر از $3/0$ ppm غلظت آن در پوسته می باشد. هر سه شاخص مورد استفاده (شاخص زمین انباشتگی، فاکتور غنی شدگی، ضریب آلودگی و ضریب بار آلودگی) آلودگی کادمیوم در رسوبات مورد مطالعه را نشان دادند اما فلزات مولیبدن، آلومینیوم، کبالت و آهن، آلودگی را در رسوبات نشان ندادند. همچنین مقادیر دو شاخص EF و CF روند مشابهی را در مورد وضعیت عناصر آلاینده، در رسوبات نشان دادند. بحث و نتیجه گیری: وجود مقادیر قابل توجه عنصر کادمیوم درتوالی های سازند گچساران، می تواند تحت تاثیر فرایند انحلال سنگ ها و رسوبات توسط آب های سطحی و زیرزمینی، همچنین فعالیت های بیولوژیکی (کشاورزی و معدن کاری) بیشتر شده و اثرات نامطلوب زیست محیطی بر جای گذارد. لذا پیش بینی و انجام تمهیدات لازم در این خصوص، ضروری به نظر می رسد.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، ژئوشیمی، رخساره های شیمیایی، سازند گچساران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443169>

