

عنوان مقاله:

ارزیابی مخاطرات و توزیع غلظت آرسنیک در منابع آب زیرزمینی دشت جیرفت با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی

محل انتشار:

نهمین همایش انجمن ایرانی ژئومورفولوژی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

کرامت نژادافضلی - استادیار گروه جغرافیا دانشگاه جیرفت

فاطمه بیاتانی - دکتری آب و هواشناسی کشاورزی

خلاصه مقاله:

آرسنیک یکی از آلاینده های مهم آب می باشد که می تواند بر روی سلامتی انسان و حیوان اثرگذار باشد. در سال های اخیر به لحاظ افزایش تولید فاضلاب ها و گسترش فعالیت های کشاورزی و توسعه شهرنشینی میزان این آلاینده در منابع آب روبه افزایش گذاشته است در این تحقیق آلودگی آرسنیک چاه های آب آشامیدنی مناطق روستایی برای دستیابی به میزان این آلودگی و همچنین یافتن منابع احتمالی این آلودگی بررسی شد؛ بنابراین، توزیع آرسنیک در ۱۹ حلقه چاه با عمق های مختلف از ۵ تا ۱۰۰ متر و جریان آب در یک دوره ۶ ماهه از مهر ۱۴۰۰ تا اسفند ۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفت. این نمونه ها با استانداردهای بین المللی مقایسه شدند. تاثیر عمق چاه، جریان آب، بارندگی، خاک و کاربری زمین بر غلظت آرسنیک مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در مکانهایی که خاک از نوع Inceptisols می باشد آلودگی آب از لحاظ آرسنیک نیز بالاتر میباشد. بیشترین و کمترین غلظت آرسنیک در روستاهای دریاچه و هوکرد به ترتیب با ۱۵۳ و ۰.۵ میکروگرم در لیتر گزارش شده است. همچنین تطبیق نقشه جغرافیایی آلودگی آب با نقشه کاربری اراضی با تجزیه و تحلیل نقاط داغ نشان داد که چاه های آب آلوده بیشتری در اطراف زمین کشاورزی قرار گرفته اند. همچنین نتایج نشان داد که دقت روش RBF برای بدست آوردن غلظت آرسنیک پهنه بندی از روش های دیگر بیشتر است. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین عمق، جریان و بارندگی چاه ها و غلظت آرسنیک رابطه معنی داری وجود ندارد.

کلمات کلیدی:

آب های زیرزمینی، آرسنیک، دشت جیرفت، پهنه بندی، آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1687649>

