

## عنوان مقاله:

تعیین آلودگی و مکانیزم انتقال آرسنیک در آبخوان مجاور دریاچه مهارلو

## محل انتشار:

ششمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

فاطمه بهمنی - دانشگاه شیراز، دانشکده علوم، شیراز

عزت الله رئیسی - دانشگاه شیراز، دانشکده علوم، شیراز

## خلاصه مقاله:

غلظت آرسنیک در دریاچه مهارلو واقع در جنوب ایران بیشتر از حد مجاز می باشد. نفوذ آب شور دریاچه میتواند باعث آلودگی آبخوان های مجاور شود. هدف از این مطالعه، تعیین غلظت و مکانیسم انتقال آرسنیک در آبخوان دره مسجد می باشد. هدایت الکتریکی، غلظت یونهای اصلی و آرسنیک در دریاچه مهارلو و آبخوان دره مسجد اندازه گیری شد. تیپ آب، منحنی غلظت یونها، روند غلظت کلر، آرسنیک و کل مواد جامد محلول نشانگر اختلاط آب دریاچه با آب با کیفیت بسیار خوب آبخوان مجاور می باشد. درصد اختلاط دریاچه مهارلو با آب آبخوان با استفاده از تبادل یونی کلر محاسبه شد. غلظت آرسنیک در آبخوان دره مسجد بیشتر از مقدار آرسنیک قابل انتظار بر اساس درصد اختلاط است؛ که علت اصلی آن انتقال آرسنیک به فرم کلوئید در آبخوان می باشد. کلوئیدها در هنگام نمونه برداری فیلتر شدند؛ بنابراین فقط آرسنیک محلول در آب اندازه گیری شد. آب آبخوان دره مسجد برای کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرد. کلوئیدها جذب خاک شده و مواد آلی موجود در سطح خاک، کلوئیدها را شسته و آرسنیک آزاد و وارد آبهای زیرزمینی می گردد؛ در نتیجه غلظت آرسنیک افزایش می یابد. کاهش بده و عمق چاههای پمپاژ، انتقال چاههای پمپاژ نزدیک دریاچه به ارتفاع بالاتر، ساخت سد زیرزمینی و حفاظت از ساحل دریاچه، روشهای هیدروژئولوژیکی است که می تواند باعث کاهش غلظت آرسنیک در آبخوان دره مسجد گردد.

## کلمات کلیدی:

آبخوان، آرسنیک، کلوئید، دریاچه مهارلو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69096>

