

عنوان مقاله:

بررسی آلودگی آب های زیرزمینی بر اثر انتقال شیرابه (مطالعه موردی سایت لندفیل Bhalswa ، دهلی نو)

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سعیده آقازارتی فراهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران ، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمدرضا صبور - استادیار گروه محیط زیست، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

آبهای زیرزمینی مهمترین منبع تامین آب شیرین در مناطق خشک و نیمه خشک که بخش وسیعی از گستره کشورها را در برمی گیرند به شمار می رود. به همین علت حفظ و نگهداری آن ها از طریق اعمال مدیریت صحیح بر بهره برداری از این منابع ضروری می باشد، در این میان نبود سیستم مدیریت مواد زائد جامد و دفن زباله در مناطق مختلف و طراحی نامناسب باعث بروز نگرانی در مورد نفوذ شیرابه محلهای دفن به آبهای زیرزمینی گردیده است. از این رو بررسی آلودگی آبهای زیرزمینی در اثر مجاورت با محل دفن زباله از جمله ضروریات و مسائل مهم زیست محیطی به شمار می رود. لذا پیش بینی انتقال و حرکت آلاینده ها در محل دفن به لایه های زیرین الزامی می باشد. این مقاله با استفاده از روش اجزاء محدود انتقال آلودگی از یک مدفن زباله به سفره آب زیرزمینی را شبیه سازی می کند و به مقایسه با نتایج آزمایشگاهی می پردازد. در نهایت مطالعات صورت گرفته نشان می دهد که با نظر به اینکه کمبود سایت لندفیل در منطقه وجود دارد و ارتفاع زباله در سایت لندفیل در حال افزایش است ، انتظار می رود که غلظت کلراید نشت یافته از لندفیل افزایش یابد که در آینده باعث افزایش غلظت کلراید در آب زیر زمینی خواهد شد. با فرض اینکه ارتفاع زباله در سایت افزایش نیابد ، پس از گذشت سال های متمادی غلظت کلراید به حدود 1000 میلی گرم بر لیتر تقلیل می یابد، در حالیکه غلظت مجاز کلراید در آب آشامیدنی 400 میلی گرم بر لیتر است. این غلظت بالا می تواند افرادی را که از سفره های آب زیر زمینی این منطقه برای تأمین آب شرب خود استفاده می کنند دچار مخاطره جدی گرداند که باید با مدیریت صحیح از اثرات سوء آن جلوگیری شود.

کلمات کلیدی:

اجزاء محدود ، شیرابه لندفیل، انتقال و پخش آلاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169726>

