

عنوان مقاله:

بدترین محل دفن پسماندهای شهری ایران، شبیه سازی تاثیر زباله دانی اندیمشک بر کیفیت آب های زیرزمینی با MT3D

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران کاربردی و دستاوردهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فرشاد علیجانی - استادیار عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

سمیه عطایی زاده - مهندسین مشاور کمیاب گستر جنوب

زهره استادهاشمی - مهندسین مشاور کمیاب گستر جنوب

لیلا میرزایی - مهندسین مشاور کمیاب گستر جنوب

خلاصه مقاله:

بر اساس یک تصمیم گیری اشتباه، زباله دانی اندیمشک در شمال شرق شهر، در بالادست عرصه پخش سیلاب جارمه قرار دارد. با توجه به نفوذپذیری زیاد گراول کف زباله دانی، حوضچه های پخش سیلاب و مجا ورت با مسیل سیلابی، می توان محل دفن پسماندهای اندیمشک را به عنوان بدترین محل ممکن در ایران معرفی نمود. شبیه سازی آلودگی آب های زیرزمینی دشت اندیمشک، با استفاده از مدل MT3D انجام گردید بدین منظور نمونه برداری آب در طی پنج دوره در سال های 1390 و 1391 از بیست تا سی حلقه چاه آب جهت سنجش یون های نیترات، نیتریت، فسفات، و آرسنیک انجام شد. پس از واسنجی مدل جریان آبخوان توسط کد MODFLOW اقدام به مدل سازی انتقال آب زیرزمینی جهت بررسی توزیع نیترات، به عنوان شاخص آلودگی کیفی با استفاده از کد MT3D گردید. جهت شبیه سازی مکانی نفوذ شیرابه های زباله دانی، خطوط سیر جریان با استفاده از مدل PMPATH مشخص گردید نتایج نشان داد که افزایش غلظت نیترات در بخش مرکزی به دلیل نفوذ زهاب کشاورزی و فاضلاب شهری است و نفوذ شیرابه زباله دانی در افزایش نیترات در شرق آبخوان موثر است. خطوط سیر شیرابه نفوذی به آبخوان نمایانگر حرکت آلاینده ها از شرق به غرب در زمانی کمتر از یک سال می باشد.

کلمات کلیدی:

زباله دانی، آلودگی نیتراته آب زیرزمینی، اندیمشک، مدل MT3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/255668>

