

عنوان مقاله:

بررسی آسیب پذیری آب زیرزمینی براساس مدل سینتکس اصلاح شده به روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی؛ مطالعه موردی سفره آبدار دشت قم

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نصرالله کلانتری - عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم زمین

سکینه خانبازی سبوی - دانشجوی کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی، دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی زارعی - عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز، بخش علوم زمین

خلاصه مقاله:

بررسی آسیب پذیری آب زیرزمینی به آلودگی به یک ابزار مفید برای پیشگیری و کنترل آلودگی آب زیرزمینی تبدیل شده است. با استفاده از روش شاخص همپوشان، تکنیک GIS و روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، در این تحقیق مدل سینتکس اصلاح شده جهت ارزیابی آسیب پذیری آب زیرزمینی به نیترات در دشت قم به کار برده شده است. در تحقیق حاضر علاوه بر نرخ بندی های معمول موجود در روش سینتکس از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP جهت تعیین ضرایب امتیاز هر پارامتر استفاده گردید. معیار بهینه سازی ضریب همبستگی هر شاخص با غلظت نیترات در آب های زیرزمینی است. بر این اساس مشخص شد که پارامترهای نفوذ و محیط غیراشباع به ترتیب با وزن های 5 و 4/40 بیشترین همبستگی را با داده های غلظت نیترات نشان می دهند. جهت تهیه نقشه خطر آلودگی، پارامترهای اثر کاربری اراضی و سرعت آب زیرزمینی به پارامترهای مدل سینتکس افزوده و پارامتر شیب به دلیل نداشتن سهم عمده در آسیب پذیری حذف گردید، بنابراین مدل جدید خلاصه شده مدل SINTAVL است. پس از اعمال این پارامترها میزان همبستگی بین نیترات و خطر پذیری آلودگی به 491/ رسید که در مقایسه با روش سینتکس نرمال (همبستگی برابر 407/). نتایج معتبرتری ارائه می کند.

کلمات کلیدی:

آسیب پذیری، آلودگی، SINTACS، AHP، دشت قم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269059>

