

عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری آبخوان در برابر آلودگی با استفاده از مدل دراستیک و تحلیل حساسیت آن (مطالعه موردی دشت نجف آباد, اصفهان, ایران)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری مهندسی مواد, معدن و زمین شناسی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حسین ریاحی پور - دانشجوی دوره کارشناسی ارشد اکتشاف معدن, دانشکده معدن, نفت و ژئوفیزیک, دانشگاه صنعتی شاهرود

احمدرضا مختاری - دانشیار گروه اکتشاف, دانشکده مهندسی معدن, دانشگاه صنعتی اصفهان

مرتضی طبائی - دانشیار گروه اکتشاف, دانشکده مهندسی معدن, دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

امروزه حفاظت و مدیریت منابع آب سطحی و زیرزمینی در برابر آلودگی ها به دلیل محدود بودن این منابع, کاهش بارندگیها, رشد سریع جمعیت و گسترش شهرها, صنعت و فعالیت های کشاورزی به یک موضوع جدی و مهم برای دولت ها تبدیل شده است. به علاوه مسئله داشتن اطلاعات و شناخت صحیح درباره منابع آب به دغدغه دولت ها در زمینه مدیریت منابع آب اضافه شده است. در این پژوهش بخش هایی از منطقه مورد نظر که در مقابل آلودگی آسیب پذیر هستند شناسایی و معرفی شده است همچنین میزان تاثیرپذیری نقشه آسیب پذیری آبخوان از پارامترهای عمق تا سطح آب زیرزمینی, تغذیه خالص, توپوگرافی, محدوده اشباع, غیر اشباع, خاک و هدایت هیدرولیکی بررسی شده است. در این پژوهش از مدل دراستیک برای تعیین آسیب پذیری آبخوان در محیط سیستم اطلاعاتی جغرافیایی استفاده شده است سپس توسط آنالیز حساسیت پارامتری و آنالیز حساسیت حذف نقشه حساسیت مدل دراستیک مورد بررسی قرار گرفت. شاخص دراستیک برای منطقه ۳۶-۱۳۷ محاسبه شد که ۲۰٪ منطقه در محدوده ۳۶-۶۲، ۵۲٪ منطقه در محدوده ۶۳-۸۷، ۲۲٪ منطقه در محدوده ۸۸-۱۱۲ و ۵٪ منطقه در محدوده ۱۱۳-۱۳۷ بود. بیشترین وزن موثر ۲۲.۹ درصد مربوط به محدوده اشباع بود، همچنین بیشترین حساسیت ۲.۳ درصد مربوط به محدوده اشباع بود.

کلمات کلیدی:

مدل دراستیک, آب زیرزمینی, آسیب پذیری, آبخوان, نجف آباد GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535534>

