

عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری آبخوان کارستی با استفاده از مدل COP و PI (مطالعه موردی: آبخوان بیستون و پراو)

محل انتشار:

مجله تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، دوره 9، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

فاطمه عمادالدین - دانشگاه خوارزمی

امیر صفاری - Kharazmi University

خلاصه مقاله:

منابع آب کارستی قابل شرب بخصوص در مناطق خشک و نیمه خشک از جمله ایران به عنوان منابع آبی ارزشمند و راهبردی مطرح هستند. آلودگی آبخوان های کارستی تبعات جبران ناپذیری در زمینه های توسعه و بهداشت سکونتگاه های شهری و روستایی دارد بنابراین حفاظت از آنها از اهمیت زیادی برخوردار است. در این پژوهش برای ارزیابی آسیب پذیری آبخوان بیستون و پراو که به لحاظ کارستی توسعه یافته و دارای درز و شکاف و لندفرم های متنوع است؛ از مدل های آسیب پذیری COP و PI برای شناسایی پراکندگی پهنه های در معرض خطر آلودگی استفاده شده است. در این پژوهش از فاکتورهای جریان (C)، لایه های فوقانی (O) و بارندگی (P) در مدل COP و دو فاکتور پوشش حفاظتی (P) و شرایط نفوذ (I) در مدل PI و داده های کیفی آب زیرزمینی برای ارزیابی دقت مدلسازی مکانی آسیب پذیری استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که بیشتر آبخوان کارستی بیستون و پراو در پهنه با آسیب پذیری خیلی زیاد و زیاد پراکنده هستند. همچنین نتایج ارزیابی دقت مدل ها نشان داد که هرچند مدل PI در شناسایی مناطق با آسیب پذیری زیاد مطابق با داده های کیفی آب زیرزمینی است اما مدل COP در مدلسازی آسیب پذیری آبخوان کارستی موفق تر بوده است به طوری که پهنه های با آسیب پذیری بالا در شمال غرب، شرق و جنوب شرق منطقه با پهنه های آلودگی بیشتر آب زیرزمینی منطبق است.

کلمات کلیدی:

مدل COP، مدل PI، آسیب پذیری، karst aquifer, Bisotun and Paraw, COP model, PI model, vulnerability, آبخوان کارستی، بیستون و پراو.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1689266>

