

عنوان مقاله:

پهنه بندی آسیب پذیری آبخوان در مقابل نفوذ آب شور

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مرجان معظم نیا - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بناب

سینا صادق فام - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه مراغه

علیرضا بابائیان امینی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه مراغه

خلاصه مقاله:

آب زیرزمینی یکی از مهمترین منابع اصلی آب شرب، صنعت و کشاورزی در مناطق خشک و نیمه خشک است که وقوع خشکسالی ها، رشد سریع جمعیت و متناسب با آن افزایش تقاضای آب، منابع آب زیرزمینی را تهدید می کند. بهره برداری بیش از حد و مدیریت ناصحیح منابع آب زیرزمینی علاوه بر کاهش کمیت این منبع با ارزش و بروز مشکلاتی از جمله فرونشست دشت ها، می تواند موجب نفوذ آب شور در آبخوان های ساحلی و در نتیجه کاهش کیفیت آب زیرزمینی گردد. با توجه به قرار گرفتن آبخوان دشت ارومیه در مجاورت دریاچه ارومیه و از طرف دیگر کاهش سطح تراز آب زیرزمینی در اثر بهره برداری بیش از حد، خطر نفوذ آب شور این آبخوان را در معرض تهدید قرار میدهد. در این مقاله آسیب پذیری نفوذ آب شور توسط روش GALDIT ارزیابی شده است. نتایج بدست آمده نشان دهنده کارایی پایین روش GALDIT به صورت محافظه کارانه بوده به طوریکه نواحی آسیب پذیر در مقابل نفوذ آب شور را فقط محدود به نوار باریکی در مجاورت خط ساحلی می کند. لذا به منظور افزایش کارایی روش GALDIT از توابع عضویت فازی استفاده شده است. نتایج روش GALDIT اصلاح شده نشان دهنده همبستگی بالایی بین شاخص GALDIT اصلاح شده نسبت به نتایج روش GALDIT است. همچنین ضعف ارائه نتایج محافظه کارانه در روش GALDIT اصلاح شده مرتفع گردید.

کلمات کلیدی:

نفوذ آب شور، GALDIT، شاخص کیفیت آب، تراز آب زیرزمینی، آبخوان دشت ارومیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1963889>

