

عنوان مقاله:

ارائه راهکارهای عملی بهره برداری بهینه از منابع آب زیرزمینی جزایر کوچک (مطالعه موردی جزیره کیش)

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد کتابچی - دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران،

محمد مهدی رجبی - دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

بهزاد عطائی آشتیانی - دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پیشروی آب شور دریا، عمده ترین ریسک موجود در افت کیفیت آب زیرزمینی جزایر کوچک محسوب می شود. جزیره کیش از معدود جزایر خلیج فارس است که منابع آب زیرزمینی شیرین و قابل استحصال دارد. مطالعه حاضر به ارائه راهکارهایی برای مدیریت ریسک پیشروی آب شور در این جزیره می پردازد. یک مدل تلفیقی شبیه سازی بهینه سازی با بهره گیری از شبکه های عصبی و الگوریتم ژنتیک برای این منظور توسعه داده شده است. آموزش شبکه عصبی با استفاده از داده های مصنوعی حاصل از مدلسازی عددی لنز آب شیرین این جزیره تحقق یافته است. برای ایجاد انعطاف پذیری لازم در اعمال برنامه مدیریت برداشت، مدل شبیه سازی بهینه سازی بر پایه بهینه سازی برداشت از نواحی مدیریتی به جای تعیین نقاط مشخص برای چاه های برداشت، شکل گرفته است. در این مطالعه یک برنامه شناسایی و مدیریت ریسک پیشروی آب شور نیز برای جزیره کیش نیز بررسی گردیده است.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، الگوی پایش، بهره برداری بهینه، پیشروی آب شور، جزایر کوچک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379263>

