

عنوان مقاله:

مدلسازی پارامتر کیفی TH در آب زیرزمینی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: دشت مهران و دهلران)

محل انتشار:

سومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین اقدر - دانشگاه شهید چمران اهواز، کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS

فاطمه محمد یاری - دانشجوی کارشناسی ارشد ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از مسائل محدود کننده در بحث تأمین آب، مسئله کیفیت آب است. اندازه گیری پارامتر های کیفی آب زیرزمینی مستلزم صرف هزینه های زیاد و زمان بر می باشد. برآورد پارامترهای کیفی آب با استفاده از مدل ها موجب کاهش هزینه ها و دسترسی به آمار جامعی برای مدیریت منابع آب خواهد شد. در این تحقیق کار مدلسازی پارامتر کیفی TH بر اساس سایر مؤلفه های شیمیایی یعنی آنیون ها و کاتیون های اصلی، SAR و PH انجام شده است. نتایج نشان داد روش شبکه عصبی کارایی بالایی در پیشبینی مقادیر پارامترهای کیفی آب زیرزمینی دارد. مقداربالای ضریب همبستگی به دست آمده بین پارامترهای مدلسازی شده بیانگر نزدیک بودن مقادیر پیشبینی گردیده با داده های اندازه گیری شده و توانایی و دقت بالای روابط بین متغیرهای ورودی با خروجی است. ضریب تبیین TH مدلسازی شده نیز در سه مرحله آموزش، اعتبارسنجی و تست بالای 90 درصد می باشد که نشان دهنده ی دقت قابل قبول شبکه عصبی مصنوعی و یادگیری خوب و کارآمد شبکه با استفاده از الگوریتم آموزشی مورد نظر و داده های ارائه شده به شبکه است.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، شبکه عصبی مصنوعی، سختی کل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402250>

