

عنوان مقاله:

شبیه سازی کیفی رودخانه کارون با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

دومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد رضا یگانگی - دانشجوی کارشناسی ارشد آمار اقتصادی دانشگاه شهید چمران اهواز

حسام سید کابلی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

شبیه سازی پارامتر های کیفی رودخانه، یکی از روشهای مدیریت بهینه ی سیستم های آبی بوده و می تواند مدیران را در تصمیم گیری درست کمک نماید . جهت تحقق این امر، مدل های کیفیت آب متعددی در زمینه مدیریت و حفظ کیفیت آب استفاده می شود . از بین مدل های موجود، امروزه مدل های شبکه عصبی مصنوعی مورد توجه قرار گرفته اند . شبکه های عصبی یک ساختار ریاضی هستند که ترکیبات غیر خطی جهت ارتباط بین ورودی ها و خروجی های سیستم را فراهم می سازند . مقاله حاضر تحقیقی بر روی رودخانه کارون در ناحیه جنوبی ایران می باشد . بدین منظور پارامتر هایی نظیر دبی، بی کربنات، سولفات، کلرید، سدیم، کلسیم، منیزیم و پتاسیم با دروره آماری 30 ساله (سالهای 54-84 در ایستگاههای ملاتانی و اهواز به عنوان ورودیهای مدل در نظر گرفته شده و با استفاده از مدل شبکه عصبی، پارامترهای SAR ، TDS ، EC ، PH در ایستگاه ها شبیه سازی گردید . نتایج نشان دهنده توانایی مناسب شبکه عصبی مصنوعی در شبیه سازی پارامتر های مذکور با دقتی بیش از 97 % می باشد

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، PH ، SAR ، TDS ، EC ، کارون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37449>

