

عنوان مقاله:

استفاده از ابزارهای پیش پردازش مکانی کوکریجینگ و SOM برای پیش بینی پارامترهای کیفی آب زیر زمینی با مدل شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

فولین کنفرانس بین المللی آب، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرناز دانشور وثوقی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

وحید نورانی - استاد گروه مهندسی آب دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

مدلسازی پارامترهای کیفی آب های زیرزمینی به عنوان یکی از منابع تامین آب شهری، کشاورزی و صنعتی بسیار حایز اهمیت بوده و استفاده از روش های نوین برای این منظور در سالهای اخیر توسعه زیادی پیدا کرده است. استفاده از ابزارهای پیش پردازش زمانی و مکانی داده ها در بالا بردن دقت این روش ها بسیار حایز اهمیت میباشد. مطالعه حاضر از ابزارهای زمین آمار کوکریجینگ و نقشه های خود سازمانده SOM به ترتیب به عنوان تخمینگر مکانی و خوشه بندی در ترکیب با مدل شبکه عصبی ANN برای پیش بینی زمانی پارامترهای کیفی هدایت الکتریکی EC و مقدار کل جامدات محلول TDS در آب زیرزمینی دشت اردبیل استفاده کرده است. همچنین این مطالعه، اثر خوشه بندی مکانی را در پیشبینی زمانی EC و TDS بررسی میکند. نتایج نشان داد که خوشه بندی مکانی با انتخاب ورودی های موثر روش مناسبی در جهت بهبود پیش بینی پارامترهای کیفی آب زیرزمینی با استفاده از مدل ANN میباشد

کلمات کلیدی:

ابزارهای زمین آمار، شبکه عصبی، پارامترهای کیفی آب زیرزمینی، روش خوشه بندی، دشت اردبیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595963>

