

## عنوان مقاله:

بررسی کاربرد مدل های هوشمند عصبی در بازسازی TDS

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

احمد باقری - رئیس گروه احیا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی، شرکت سهامی آب منطقه ای مرکزی

مریم بیات ورکشی - استادیار مهندسی منابع آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر

مریم هاشمی - کارشناس دفتر طرح و توسعه، شرکت سهامی آب منطقه ای مرکزی

مجتبی مرادی - مدیر دفتر مطالعات پایه منابع آب، شرکت سهامی آب منطقه ای مرکزی

## خلاصه مقاله:

بیشتر مطالعات هیدرولوژی با بررسی داده ها آغاز می گردد و خلا آماری یکی از موانع اولیه اینگونه مطالعات است. در این مطالعه خلا آماری پارامتر کیفی TDS در دشت ساوه با استفاده از دو روش هوشمند شبکه عصبی مصنوعی و شبکه فازی-عصبی بررسی گردید. بدین منظور با استفاده از پنج پارامتر کیفی Ca, Mg, EC, TH, Cl به عنوان ورودی، مقدار TDS بازسازی گردید. بررسی نتایج نشان داد مقدار مجذور میانگین مربعات خطا (NRMSE) در بهترین ساختار شبکه عصبی مصنوعی و عصبی-فازی به ترتیب ۴۸ / ۱۳ و ۶۷ / ۱۲ و مقدار ضریب همبستگی برای هر دو ساختار ۰ / ۹۸۹ بود. بدین ترتیب، می توان عملکرد روش عصبی-فازی در بازسازی خلا آماری پارامتر TDS را بهتر از شبکه عصبی مصنوعی بیان کرد.

## کلمات کلیدی:

بازسازی، خلا آماری، TDS، عصبی-فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1195778>

