

## عنوان مقاله:

پیشبینی جریان ورودی ماهانه به سد سبلان با روش های شبکه عصبی مصنوعی و مدل درختی M5 برای یک سال آبی

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

شهرام شاه محمدی کلالق - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

محمد تقی ستاری - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

ایرج رسولی - کارشناس ارشد عمران آب سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

بابک خیاط رستمی - کارشناس ارشد عمران آب شرکت آب منطقه ای استان اردبیل

## خلاصه مقاله:

امروزه سیستم های هوشمند و روش های داده کاوی با توجه به توانایی در حل پدیده های غیرخطی و پیچیده کاربردهای فراوانی در مسایل مختلف مهندسی آب از جمله هیدرولوژی پیدا کرده اند. در این تحقیق با توجه به اهمیت مدیریت مخزن برای سال آبی آتی، اقدام به ارزیابی دقت مدل درختی M5 و شبکه عصبی مصنوعی پرسپترون چندلایه در پیش بینی جریان ماهانه ورودی به مخزن سد سبلان اردبیل برای یک سال آبی شده است. بر این اساس، دبی ورودی به مخزن سد برای یک سال آبی به عنوان مقادیر هدف و خروجی مدل و سایر پارامترهای جریان، تبخیر، بارش و دما به عنوان ورودی مدل منظور شد. بررسی نتایج نشان داد هر دو این روش ها کارایی و عملکرد خوبی در پیش بینی جریان ورودی به مخزن سد از خود نشان میدهند. از طرف دیگر به نظر میرسد با توجه به سادگی کاربرد و ارایه روابط ساده و قابل فهم توسط مدل درختی M5 این روش برای استفاده در مسایل مدیریتی کاربردی تر باشد.

## کلمات کلیدی:

پیشبینی جریان ورودی، مخزن، داده کاوی، مدل شبکه عصبی مصنوعی، مدل درختی M5 و سد سبلان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595937>

