

## عنوان مقاله:

قابلیت شبکه های عصبی مصنوعی در تخمین دبی ورودی به مخزن سد کرج

## محل انتشار:

اولین همایش ملی بیابان (علوم، فنون و توسعه پایدار) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

حسام قدوسی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

نسیم ستاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه

## خلاصه مقاله:

پیش بینی جریان ورودی به مخزن سد می تواند نقش مهمی در بهره برداری موثر از سد و مدیریت منابع آب ایفا نماید. با این کار می توان به تخصیص آب برای اهداف مختلف با برنامه ریزی کامل اقدام کرد. برای این منظور از شبکه عصبی مصنوعی که یکی از روشهای نوین و قابل انعطاف در علوم مهندسی آب بوده و ارتباط غیر خطی بین پارامترهای ورودی و خروجی را بدست می دهد، استفاده شده است. در این مقاله هدف پیش بینی دبی ورودی به سد کرج می باشد. این بررسی بر اساس داده های این سد طی دوره ی 5 ساله از سال 1378 تا 1382 بوسیله Toolbox شبکه عصبی مصنوعی در نرم افزار MATLAB با در نظر گرفتن آموزش بهینه حافظه ی ورودی ها و بدست آوردن وزن بهینه توسط شبکه پس انتشار خطا و همچنین تغییر تعداد نرونها مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که این مدل قادر است با 3 ورودی و 7 نرون به خطای (MSE) بسیار ناچیز و همبستگی بالای برابر 1 (100در صد) دبی ورودی را ارائه کند.

## کلمات کلیدی:

تخمین دبی، شبکه عصبی، سد کرج

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/160235>

