

عنوان مقاله:

پیش بینی تر از سطح آب مخزن سد با استفاده از مدل رگرسیون بردار پشتیبان: مطالعه موردی، سد امیر کبیر کرج

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمود محمدرضایور طبری - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد،

محمد مهدی ملک پور شهرکی - کارشناسی ارشد آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه شهرکرد،

خلاصه مقاله:

امروزه آگاهی از مقدار آب ذخیره شده در سد و مدیریت مخزن آن به خصوصی در زمان های بحرانی سال، در جهت افزایش بهره وری و مدیریت بهینه از منابع آب می باشد. در همین راستا مدل های مختلف پیش بینی وجود دارند که در این مطالعه از مدل رگرسیون بردار پشتیبان (SVR) به عنوان یکی از پرکاربردترین و قدرتمندترین مدل ها برای برآورد سطح آب مخزن سد کرج (سد امیرکبیر) استفاده شده است. داده های ورودی مورد استفاده شامل تراز سطح آب، بارندگی، تبخیر، ورودی و خروجی از مخزن سد می باشند. نتایج ارزیابی مدل مذکور همراه با توابع کرنل مختلف نشان داد مدل SVR-RBF با توجه به نه شاخصی مورد استفاده از جمله ضریب همبستگی که به 1 نزدیک بود (در بخشی های آموزش و آزمون به ترتیب 0/96 و 0/43)، بهترین عملکرد را داشته و در نهایت، نتایج بیانگر عملکرد بالای مدل SVR بود 5 است

کلمات کلیدی:

پیش بینی، تراز آب مخزن سد، سد امیرکبیر، رگرسیون بردار پشتیبان، مدل های نرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661458>

