

عنوان مقاله:

تعیین رابطه دبی رسوب وارد شده به مخزن سد با استفاده از مدل شبکه عصبی مطالعه موردی: سد درودزن

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ابوالفضل بنی اسدی مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان

نادر برهمند - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان

خلاصه مقاله:

تعیین بار رسوبی وارد شده به مخزن سدها بسیار اهمیت بسیاری در مدیریت آنها دارد. بدین منظور روشهای مختلفی برای تخمین بار رسوبی مورد استفاده قرار گرفته است شبکه عصبی مصنوعی نیز یکی از این روشها است در این تحقیق به منظور بررسی شبکه عصبی مصنوعی در تخمین دبی رسوب وارده به مخزن سد درودزن از داده های بلند مدت 1344 تا سال 1391 موجود در بالاست سد استفاده شد بدین منظور 70 درصد داده ها برای آموزش، 20 درصد برای صحت سنجی و 10 درصد داده ها برای آزمون استفاده شدند. نتایج نشان داد که تعیین 4 نرون برای لایه پنهان در مدل با تابع استانه هایپربولیک و 3 نرون در لایه پنهان تابع آستانه لجستیک دقت بالاتری از سایر مدلها داشت. نتایج شبیه سازی این دو مدل نیز حاکی از دقت بالای شبکه عصبی مصنوعی به منظور تخمین دبی رسوب وارده به مخزن سد مورد مطالعه بود.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، تابع آستانه، تابع هایپربولیک، رسوبگذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/537764>

