

عنوان مقاله:

شبیه سازی کل جامدات محلول در آب TDS با استفاده از سیستم استنتاج فازی_عصبی_موجک CONJOINED
WAVELET ANFIS NETWORK و مقایسه آن با سیستم استنتاج فازی_عصبی تطبیقی ANFIS مطالعه موردی
مخزن سد درودزن

محل انتشار:

همایش ملی راهکارهای پیش روی بحران آب در ایران و خاورمیانه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا امیر احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان،
ایران

مهرداد فریدونی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان، ایران

خلاصه مقاله:

مدلسازی و بهره گیری از روابط ریاضی ابزاری مناسب برای تصمیم گیری و پیش بینی تغییرات کیفی منابع آب بویژه سدها می باشد که در طی سالهای اخیر توجه زیادی را به خود معطوف ساخته است سد درودزن که بزرگترین سد در حال بهره برداری استان فارس است ایباری بیش از 40000 هکتار اراضی کشاورزی تامین آب اشامیدنی شهر شیراز و مرودشت تامین آب مورد نیاز کارخانجات منطقه مرودشت و اطراف آن را برعهده دارد لذا دریاچه سد درودزن بدلیل کاربری کشاورزی شرب صنعت از اهمیت و حساسیت ویژه ای برخوردار است در این تحقیق یکی از مهمترین پارامترهای کیفی آب C1 مخزن سد با سیستم استنتاج فازی - عصبی - موجک و فازی - عصبی مورد بررسی و شبیه سازی و مقایسه قرار گرفته اند بدین منظور از داده های اماری 20 ساله استفاده گردید پس از نرمال سازی از 85 درصد داده ها جهت آموزش شبکه و 15 درصد داده ها جهت تست مدلها استفاده می کنیم معیار ارزیابی مدلها ضریب همبستگی R2 و مجذور میانگین مربعات خطا RSME می باشد مدلی که دارای ضریب همبستگی بیشتر و مجذور میانگین مربعات خطای کمتر داشته باشد و به عنوان مدل برتر انتخاب میشود نتایج این تحقیق نشان میدهد جوابهای بدست آمده توسط دومدل بهم نزدیک است اما مدل شبکه فازی عصبی - موجک توانایی بالاتری را در مقایسه با مدل عصبی - موجکی دارا می باشد

کلمات کلیدی:

کل جامدات محلول، شبکه فازی - عصبی - موجکی، شبکه عصبی - موجکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/369026>

