

عنوان مقاله:

ارزیابی تخمین مقدار بار مواد ریز رسوب بوسیله شبکه عصبی مصنوعی در رودخانه جاجرود

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عباس حیدریگی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

علی مهبودی - استادیار رشته عمران آب دانشگاه آزاد واحد یاسوج، یاسوج

خلاصه مقاله:

عمل حمل و انتقال رسوب توسط راواناب ها نقش به سزایی در کیفیت و نحوه بهره برداری از رودخانه ها دارا می باشد که این خود تاثیرات مهمی در کشاورزی، مسایل زیست محیطی، اقتصادی، مطالعات جمعیتی، اجتماعی و سیاسی خواهد داشت. از این رو لازم است که در مطالعات قبل و بعد از احداث ابنیه فنی هیدرولیکی توجه ویژه ای به پدیده هیدرولیک رسوب به عنوان یک پدیده تاثیر گذار در مطالعات مدیریت منابع آب داشت. در این تحقیق به منظور پیش بینی مقدار رسوب بار مواد ریز حمل شده توسط رودخانه جاجرود از مدل شبکه عصبی مصنوعی استفاده گردید. مدل ایجاد شده که بر مبنای آمار و اطلاعات هیدرومتری ایستگاه های این حوضه بود نشان داد که شبکه عصبی مصنوعی توانایی قابل قبولی در پیش بینی بار معلق رسوب برخوردار بود. جهت ارزیابی نتایج و انتخاب بهترین مدل از پارامتر های آماری همچون ضریب همبستگی ($R(2)$) و قدر مطلق اختلاف نسبی متوسط (AARD) استفاده گردید.

کلمات کلیدی:

بار مواد ریز، شبکه عصبی مصنوعی، رودخانه جاجرود، مدل سازی رسوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448688>

