

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای شبکه عصبی منحنی سنج رسوب و مدل سری زمانی تابع انتقال دربرآورد رسوب معلق مطالعه موردی درسه ایستگاه منتخب رودخانه گاماسیاب

محل انتشار:

دومین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مریم رئیسی - دانشجوی کارشناسی ارشد

علی نجفی نژاد - دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی دانشگاه گرگان

مجید عظیم محسنی - استادیار دانشگاه گلستان

خلاصه مقاله:

بررسی ظرفیت حمل رسوب جریان و مکانیسم انتقال رسوب در هیدرولیک رودخانه و مورفولوژی آن از اهمیت زیادی برخوردار است باتوجه به اینکه معادله سنج رسوب به عنوان سنتی ترین روش برآورد رسوب دارای خطای زیادی میب اشد لذا ارایه روشهایی که بتوان پیش بینی رسوب رابادقت بالا انجام داد ضروری به نظر می رسد دراین مقاله از روشهای تابع انتقال سری های زمانی و مدل شبکه عصبی جهت تخمین مقدار رسوب معلق درسه ایستگاه هیدرومتری منتخب رودخانه گاماسیاب استفاده شده است و دقت پیش بینی آنها بایکدیگر مقایسه گردید نتایج حاصل ازمقایسه دوروش فوق با روش منحنی سنج رسوب نشان میدهد که مدل تابع انتقال با مجموع مربعات خطای 0.00003 و 5.920626 و 4.280203 به ترتیب درایتسگاه های سنگ سوراخ مرویل و وسج نسبت به روش شبکه عصبی با مجموع مربعات خطای 1.011 و 8.7723 و 4.9611 و روش منحنی سنج رسوب با مجموع مربعات خطای 1.129741 و 9.032873 و 6.526656 از عملکرد بهتری برخوردار بوده است براساس این نتایج روش سری زمانی تابع انتقال که تحت شرایط مختلف ازکارایی بالایی برخوردار است جهت برآورد رسوب درحوزه های ابریزمختلف توصیه میگردد

کلمات کلیدی:

منحنی سنج رسوب، شبکه عصبی، تابع انتقال، رسوب معلق، رودگاماسیاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/232574>

