

عنوان مقاله:

امکان سنجی ارتباط بین ایستگاه های بالادست و پایین دست یک رودخانه طبیعی در تخمین بار معلق رسوبی با استفاده از روش برنامه ریزی بیان ژن

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی زمین، فضا و انرژی پاک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

شبهم حسین زاده - کارشناس ارشد مهندسی عمران-سازه های هیدرولیکی، دانشگاه تبریز

کیومرث روشنگر - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز

علی کوشه - دانشجوی دکتری مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

پیش بینی دقیق پارامترهای موثر در طرح های منابع آب، یکی از مهمترین مباحث تحقیقی مهندسان آب می باشد. از جمله این پارامترها حجم رسوبات معلق رودخانه است که باعث تغییر در شکل گیری ساختار هندسی و خصوصیات ریخت شناسی رودخانه ها می شود. در این تحقیق امکان پیش بینی بار معلق رسوبی در ایستگاههای پایین دست یک رودخانه طبیعی با استفاده از داده های ایستگاه های بالادست و در نتیجه امکان سنجی ارتباط بین ایستگاه ها؛ با استفاده از روش برنامه ریزی بیان ژن مورد ارزیابی قرار گرفته است. بدین منظور از داده های دبی جریان و بار معلق رسوبی روزانه ی سه ایستگاه از رودخانه هوستونیک واقع در آمریکا جهت ارائه ی مدل های پیشنهادی استفاده شده است. نتایج به دست آمده از پیش بینی مدل های پیشنهادی نشان داد که استفاده از پارامتر دبی جریان ایستگاه قبل موثرتر از پارامتر ورودی بار معلق و همچنین ترکیب دبی جریان و بار معلق رسوبی ایستگاه های قبل به عنوان ورودی های مدل میباشد. همچنین تاثیر داده های ایستگاه دوم در برآورد بار معلق رسوبی ایستگاه سوم بیشتر از تاثیر داده های ایستگاه اول می باشد.

کلمات کلیدی:

امکان سنجی ارتباط ایستگاه ها، تخمین بار معلق رسوبی، برنامه ریزی بیان ژن، رودخانه هوستونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/456384>

