

عنوان مقاله:

تغییرات شیب رودخانه و تاثیر آن بر ضرایب مدل غیرخطی ماسکینگام با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ناهید اکبری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد شایان نژاد - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد رضا مداحی - دانشجو دکترا سازه های آبی، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان،

خلاصه مقاله:

تاکنون تحقیقات زیادی در رابطه با روندیابی سیل از طریق مدل خطی و غیرخطی ماسکینگام و الگوریتم ژنتیک انجام شده است. بررسی تغییرات ویژگی های رودخانه مانند شیب آبراهه، عرض و طول رودخانه و بستر آن که باعث تعیین ضریب زبری نیز می شود؛ همچنین اثرات آنها بر هیدروگراف سیل و در نهایت بر ضرایب مدل غیرخطی از اهمیت خاصی برخوردار است. در این تحقیق، تاثیر تغییرات شیب رودخانه با فرض ثابت ماندن سایر پارامترها مانند دبی، طول، عرض و ضریب زبری بستر رودخانه بر ضرایب مدل غیرخطی ماسکینگام به کمک الگوریتم ژنتیک مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل، بیان گر وجود رابطه ای منطقی بین نوسانات شیب بستر آبراهه و ضرایب این مدل است که با افزایش داده ها امکان یافتن رابطه ای ریاضی نیز برای بیان این تغییرات وجود خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، رودخانه، روندیابی سیل، مدل ماسکینگام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661620>

