

عنوان مقاله:

مقایسه روش های مختلف تفکیک جریان پایه با شاخص منحنی تداوم جریان (مطالعه موردی: تعزادی از رودخانه های استان گلستان)

محل انتشار:

همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدرضا حسینی دوکی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه گنبد کاووس

سیدمرتضی سیدیان - استادیار گروه آبخیزداری، دانشگاه گنبد کاووس

حامد روحانی - استادیار گروه آبخیزداری، دانشگاه گنبد کاووس

معصومه فراستی - استادیار گروه آبخیزداری، دانشگاه گنبد کاووس

خلاصه مقاله:

تفکیک دبی پایه همواره یکی از موضوعات مهم در هیدرولوژی بوده و به دلیل قرار گرفتن ایران در منطقه خشک و نیمه خشک نقش حیاتی در مدیریت منابع آب دارد. شاخص جریان پایه با روش های روش تجربی حداقل محلی، روش فیلتر رقومی برگشتی بی فلو (با ضریب 0/9، 0/925، 0/95، 0/975)، روش فیلتر رقومی برگشتی تک پارامتره و روش فیلتر رقومی برگشتی دو پارامتره تعیین شد و با شاخص منحنی تداوم جریان مقایسه گردید. جریان روزانه ایستگاه های هیدرومتری لزوره، نوده و تقی آباد در استان گلستان در یک دوره 33 ساله مورد بررسی قرار گرفت. برای انجام این مقایسه از معیارهای میانگین مطلق خطا، مجذور میانگین مربعات خطا و انحراف معیار استفاده شد. نتایج نشان داد که جریان پایه در روش های مختلف بخش زیادی از کل جریان را تشکیل داده و دارای نوسانات زیادی نیز می باشد. به طوری که شاخص دبی پایه در ایستگاه لزوره بین 0/49 تا 0/89، در ایستگاه نوده بین 0/9-0/49 و ایستگاه تقی آباد از 0/77 تا 0/33 در نوسان می باشد. همچنین در هر سه ایستگاه لزوره، نوده و تقی آباد روش فیلتر رقومی برگشتی تک پارامتره به دلیل کمتر بودن میزان میانگین مطلق خطا که به ترتیب با 0/118، 0/180 و 0/178 و کمترین مجذور میانگین مربعات خطا که به ترتیب ایستگاه ها برابر 0/147، 0/216 و 0/212 و همچنین به دلیل داشتن کمترین انحراف معیار، که این مقدار در ایستگاه لزوره و نوده برابر با $SD=0/02$ و در ایستگاه تقی آباد برابر با $SD=0/05$ می باشد، به عنوان بهترین روش در ایستگاه های مورد مطالعه انتخاب گردید.

کلمات کلیدی:

دبی پایه، روش های فیلترینگ، تفکیک جریان، منحنی تداوم جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624503>

