

عنوان مقاله:

مقایسه شاخص جریان پایه در روش های مختلف تجزیه هیدروگراف جریان در تعدادی از رودخانه های استان آذربایجان غربی

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 15، شماره 57 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی تیموری
محمدرضا قنبرپور
محمد بشیر گنبد
مریم ذوالفقاری
سمیه کاظمی کیا

خلاصه مقاله:

تفکیک دبی پایه همواره یکی از موضوعات مهم در هیدرولوژی بوده و در مناطق خشک و نیمه خشکی مثل ایران نقش حیاتی در مدیریت منابع آب دارد. در این مقاله، مقایسه بین روش های متداول خودکار تجزیه هیدروگراف جریان شامل روش تجربی حداقل محلی و روش فیلتر رقومی یک پارامتره با پارامترهای فیلترینگ مختلف ۹٪ تا ۹۷۵٪ و دو پارامتره بر اساس شاخص جریان پایه برای برآورد دبی پایه صورت گرفت. بدین منظور از بررسی جریان روزانه تعدادی از ایستگاه های هیدرومتری استان آذربایجان غربی در یک دوره ۳۱ ساله استفاده شد. برای انجام این مقایسه از روش گرافیکی و مطابقت با جریان مشاهداتی روزانه و ضریب هم بستگی بین آنها به همراه شاخص دبی پایه استفاده شد. هدف اصلی این تحقیق، تشخیص مناسب ترین روش تفکیک هیدروگراف جریان و برآورد دبی پایه است. 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. اگرچه روش فیلتر رقومی دو پارامتره از لحاظ هیدرولوژیک انعطاف پذیرتر از دیگر روش هاست، ولی روش فیلتر رقومی یک پارامتره نیز مشروط به انتخاب پارامتر فیلترینگ مناسب - که در این منطقه ۹۲۵٪ است - دارای صحت برآورد مناسب می باشد. هم چنین شاخص دبی پایه نیز در حوزه های آبخیز مورد مطالعه با استفاده از روش منتخب فیلتر رقومی دو پارامتره بین ۵۴٪ تا ۷۸٪ متغیر است

کلمات کلیدی:

,Baseflow, Hydrograph separation, Baseflow index, Recursive digital filter, West Azarbaijan Province
دبی پایه، تجزیه هیدروگراف، شاخص جریان پایه، فیلتر رقومی برگشتی، استان آذربایجان غربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204326>

