

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل خشکسالی هیدرولوژیکی جریان سطحی رودخانه با استفاده از شاخص های SDI و FDCI (مطالعه موردی: رودخانه فریزی خراسان)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علیرضا اسلامی - استادیار و عضو هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

علیرضا شکوهی - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

خلاصه مقاله:

بررسی و تحلیل خشکسالی های هیدرولوژیکی جریان سطحی رودخانه ها به ویژه در بهره برداری بهینه از منابع آب آنقدر اهمیت دارد که امروزه تحقیق در این زمینه همچنان در اقصی نقاط جهان ادامه دارد. در این پژوهش جریان سطحی با استفاده از دو شاخص (Streamflow Drought Index (SDI و شاخص مبتنی بر منحنی تداوم جریان (FDCI) مورد تحلیل خشکسالی قرار گرفته است. به این منظور دو رودخانه دائمی از دو استان خراسان رضوی و البرز با اقلیم های متفاوت انتخاب گردید. در این راستا نتایج شاخص (FDCI) در دو حالت استفاده از سری زمانی ماهانه دبی و بکارگیری سری میانگین متحرک سه ماهه با شاخص SDI با استفاده از دبی تجمعی سه ماهه، مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد که کارایی دو شاخص در تشخیص خشکسالی با وضعیت های شدد و بسیار شدید با همدیگر متفاوت می باشد، به نحوی که شاخص FDCI از حساسیت بیشتری در آشکارسازی این وضعیت ها برخوردار است. اما همبستگی معنی دار بین مقادیر شاخص SDI با مقادیر شاخص FDCI در حالت دوم (استفاده از میانگین متحرک سه ماهه دبی)، گویای نزدیکی و مشابهت نتایج بین این دو شاخص در تشخیص و تحلیل وقوع خشکسالی هیدرولوژیکی در مناطق مورد پژوهش است.

کلمات کلیدی:

خشکسالی هیدرولوژیکی، جریان سطحی، شاخص منحنی تداوم جریان، SDI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269203>

