

عنوان مقاله:

بررسی روند زمانی خشکسالی هیدرولوژیک و هواشناسی در حوزه آبخیز کرخه

محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 12، شماره 40 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

طیبه مصباح زاده - دانشگاه تهران

فرشاد سلیمانی ساردو - دانشگاه جیرفت

خلاصه مقاله:

خشکسالی به عنوان یکی از پدیده های محیطی شناخته شده است و در واقع بخش جدایی ناپذیری از تغییرات اقلیمی است که می تواند در هر منطقه جغرافیایی حادث شود. در این تحقیق از شاخص بارش استاندارد شده (SPI) و شاخص خشکسالی جریانات رودخانه ای (SDI) جهت ارزیابی و تحلیل وقوع زمانی وقوع خشکسالی ها استفاده شده است. برای این منظور از آمار ماهانه ۱۰ ایستگاه باران سنجی و ۵ ایستگاه هیدرومتری در حوزه آبخیز کرخه استفاده شد و شاخص ها در ۳ بازه زمانی (۱۲،۲۴،۴۸ ماهه) مورد ارزیابی قرار گرفتند. جهت بررسی اثر خشکسالی بر منابع آب سطحی ابتدا رابطه بارندگی و دبی در منطقه مورد بررسی قرار گرفت و تاخیر زمانی اثر بارندگی بر دبی محاسبه گردید. سپس داده های استاندارد شده دبی (SDI) با سری های زمانی SPI در بازه های زمانی مختلف به روش همبستگی پیرسون در کل حوزه مورد بررسی و همچنین به تفکیک زیر حوزه ها مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد رابطه زمانی وقوع خشکسالی هواشناسی و هیدرولوژیکی با یکدیگر در سطح ۹۹ درصد معنی دار است و این همبستگی در بازه ۴۸ ماهه حداکثر است. وقوع خشکسالی در منطقه، اثر خود را با تاخیر ۲ ماهه یا ۱ ماهه روی منابع آب سطحی نشان داد که این امر به علت کارستیک بودن منطقه می باشد.

کلمات کلیدی:

Standardized Precipitation Index, Streamflow drought index, Pearson correlation, Karkheh watershed
شاخص بارش استاندارد، شاخص خشکسالی جریانات رودخانه ای، همبستگی پیرسون، حوزه آبخیز کرخه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866464>

