

عنوان مقاله:

بررسی وضعیت خشکسالی اقلیمی براساس شاخص های SPI و PNPI (مطالعه ی موردی: استان فارس)

محل انتشار:

اولین رویداد مدیریت بحران ایران قوی ۱۴۰۱ (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

احمد مزیدی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه یزد

فروغ محمدی راوری - دانشجوی کارشناسی ارشد اقلیم شناسی محیطی، دانشگاه یزد

زهرا بهزادی شهربابک - دانشجوی کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

خشکسالی پدیده ای طبیعی است که به دلیل عوامل مختلف هواشناسی، دارای فرایندی پیچیده بوده و در هر نوع شرایط اقلیمی می تواند به وقوع بپیوندد. در ارزیابی خشکسالی تعیین شاخص های مناسب و دقیق از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد زیرا با استفاده از شاخص های خشکسالی می توان شدت، مدت و وسعت خشکسالی را کمی کرده و به صورت دوره ای ارزیابی نمود. در این پژوهش استان فارس به عنوان منطقه ی مورد مطالعه انتخاب شده است. هدف از این تحقیق پهنه بندی شدت خشکسالی در استان فارس می باشد. به این منظور داده های ماهانه بارندگی ایستگاه های (شیراز، آباده، فسا، داراب، اقلید و سد درودزن) از سازمان هواشناسی فارس اخذ گردید و در ادامه از شاخص بارش استاندارد شده (SPI) و شاخص درصد نرمال بارندگی (PNPI) جهت پایش شدت خشکسالی ایستگاه های منتخب استان در طول یک دوره ی آماری ۲۸ ساله (۱۳۷۳-۱۴۰۰) استفاده گردید. همچنین از نرم افزار های EXCEL، جهت تجزیه و تحلیل داده ها و ArcGIS، جهت تهیه نقشه های پهنه بندی خشکسالی استفاده شده است. در نهایت به منظور بررسی شدت و مدت خشکسالی، نقشه های پهنه بندی خشکسالی با توجه به شاخص های (SPI) و (PNPI) برای سال های ۱۳۷۳، ۱۳۸۷، ۱۴۰۰ تهیه و در قالب ۳ نقشه برای هر شاخص، مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفت. نتایج نشان داد که خشکسالی های اقلیمی در طول سه دهه گذشته تداوم داشته و شدت و فراوانی آن ها افزایش یافته است. با این اختلاف که شاخص (SPI) شدت خشکسالی را بهتر نمایش می دهد و بر روی گستره های حداقلی تاکید دارد و شاخص (PNPI) ضمن ارائه طبقه بندی بهتر از شدت خشکسالی، گستره های حداکثری را نشان می دهد. با توجه به نتایج نه تنها گستره، شدت و فراوانی خشکسالی ها افزایش پیدا کرده بلکه جابجایی مکانی در شدت و فراوانی خشکسالی های استان روی داده و شدت خشکسالی ها از جنوب به سمت بخش های شمالی منطقه متمایل شده است. همچنین بیشترین خشکسالی با توجه به هر دو شاخص، مربوط به سال ۱۳۸۷ بوده که اکثر پهنه استان را خشکسالی در بر گرفته بوده است.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، شاخص های خشکسالی، استان فارس، پهنه بندی شدت خشکسالی، ArcGIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803579>

