

عنوان مقاله:

بررسی خشکسالی هواشناسی با استفاده از شاخص های SPEI و PDI

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

صابره دربندی - دانشیار گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

یادگار شاهمحمدی - کارشناسی ارشد منابع آب، گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر به منظور پایش خشکسالی ۳ ایستگاه سینوپتیک کرمان، اصفهان، شیراز از مناطق مرکزی کشور انجام شد. در این تحقیق به منظور ارزیابی خشکسالی هواشناسی از شاخص های SPEI و PDI استفاده گردید. برای محاسبه ی این شاخص ها به داده های بارش، دما و محاسبه ی تخریر- تعرق در مقیاس ماهانه و سالانه نیاز بود. لذا اطلاعات سه ایستگاه سینوپتیک از سازمان هواشناسی کشور اخذ گردید. در ابتدا با توجه به سال تاسیس ایستگاه های سینوپتیک و داده های موجود، طول آماری مشترک ۳۱ ساله (۱۹۹۱-۲۰۲۱) برای ۳ ایستگاه سینوپتیک تعیین گردید. نتایج محاسبات شاخص SPEI در ۳ ایستگاه سینوپتیک منتخب نشان داد که ایستگاه های سینوپتیک اصفهان، کرمان، شیراز دارای برآورد نزدیکی از رخدادهای خشکسالی توسط شاخص SPEI هستند. نتایج بدست آمده با استفاده از شاخص PDI نشان داد که در ایستگاه های سینوپتیک مورد مطالعه طولانی ترین خشکسالی ها از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۱ رخ داده است. همبستگی قوی تر PDI با SPEI توانایی PDI را برای توجیه اثرات تغییرات بارش و دما در شرایط رطوبت و خشکسالی در دوره های مختلف آب و هوایی ایران نشان می دهد. همچنین با توجه به اینکه بیشترین همبستگی بین شاخص PDI و SPEI در ایستگاه های سینوپتیک مورد مطالعه مشاهده شد می توان نتیجه گرفت که شاخص PDI در کنار شاخص SPEI برای مناطق با نوسانات دمایی بالا مناسب می باشد.

کلمات کلیدی:

شاخص، خشکسالی هواشناسی، PDI، SPEI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1960083>

