

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات شاخص های بارش ایران در دهه های آینده با استفاده از سناریوهای تغییر اقلیم

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

غلام عباس فلاح قاهری - دانشیار اقلیم شناسی، دانشکده جغرافیا و علوم محیطی، دانشگاه حکیم سبزواری

فائزه گل محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد آب و هواشناسی کاربردی، دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

بارش مهم ترین پارامتر اقلیمی در تعیین نوع اقلیم یک منطقه است. عناصر اقلیمی به ویژه منابع میزان بارش به صورت معنی داری در مناطق مختلف تفاوت دارد. برای پیش نگرانی تغییرات اقلیم در آینده از مدل های اقلیم جهانی یا مدل های چرخش عمومی استفاده می گردد. این تحقیق با هدف ارزیابی تغییرات بارش کشور در دهه های آینده از مدل CanESM2 از سری مدل های اقلیمی CMIP5 تحت سناریوهای اقلیمی RCP4.5 و RCP8.5 در 44 ایستگاه کشور مورد بررسی قرار گرفت. میزان بارش طی سه دوره آینده نزدیک 2020-2049 آینده میانی 2050-2079 و آینده دوره 2080-2099 با استفاده از داده های ریز مقیاس شده مدل برای ایستگاه های مورد مطالعه داندود شد. سپس داده های شاخص های حدی بارش (شدت بارش روزانه، تعداد روزهای خشک متوالی و تعداد روزهای مرطوب متوالی) در محیط نرم افزار RCLIMDEX برای ایران بدست آمد. در ادامه براساس داده های بدست آمده، نقشه پهنه بندی ناهنجاری هرکدام از شاخص ها در محیط Arc GIS تهیه شد. نتایج پهنه بندی نشان داد که تعداد روزهای مرطوب متوالی در مناطق غرب و شمال غرب کشور در آینده دارای بیشترین ناهنجاری مثبت خواهد بود. برعکس از نظر تعداد روزهای خشک متوالی، مناطق نیمه شرقی کشور دارای بیشترین ناهنجاری مثبت خواهد بود. شدت بارش روزانه در مناطق ساحلی دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان از بیشترین مقادیر ناهنجاری منفی برخوردار هستند. نتایج نشان داد با توجه به وضعیت شاخص های بارش، مدیریت منابع آب و مصرف بهینه آب در بخش شرب، صنعت و کشاورزی در دهه های آتی نقش مهمی در کاهش خسارت های احتمالی خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

بارش، تغییر اقلیم، ناهنجاری، سناریوی RCP4.5، RCP8.5، مدل CanESM2، مدل های CMIP5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1171990>

