

عنوان مقاله:

پیش بینی وضعیت خشکسالی طی دوره 2011-2065 با استفاده از ریزمقیاس آماری خروجی مدل LARS-WG5 (مطالعه موردی ایستگاه تکاب)

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی زمین، فضا و انرژی پاک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بتول زینالی - استادیار اقلیم شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

مجتبی فریدپور - دانشجوی دکتری مخاطرات آب و هوایی، دانشگاه محقق اردبیلی

فرهاد جاهدزاده - کارشناسی ارشد اقلیم شناسی، دانشگاه تبریز

سپیده ماسپی - دانشجوی کارشناسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی آبدانان

خلاصه مقاله:

بارندگی یکی از مهمترین پارامترهای هواشناسی می باشد که دارای تغییرات زمانی و مکانی قابل ملاحظه ای به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک دارد. از آنجا که خشکسالی یکی از پیامدهای این تغییرات می باشد و همچنین بخش های مختلف جامعه مانند منابع آب، کشاورزی، صنعت، اقتصاد و ... را تحت تاثیر قرار می دهد، لذا پایش و ارزیابی این بلیه در آینده به منظور ارایه برنامه ریزی صحیح، لازم و ضروری است. برای این منظور در این تحقیق به ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر وضعیت خشکسالی ایستگاه تکاب طی دو دوره 2046-2065 و 2046-2065 با استفاده از شاخص بارش استاندارد شده (SPI) پرداخته شده است. در ابتدا داده های روزانه خروجی مدل گردش عمومی جو HADCM3 تحت سناریوهای A2، a1B و B1 توسط مدل آماری LARS-WG نسخه 5، ریزمقیاس شده و توانایی مدل LARS-WG در شبیه سازی اقلیم گذشته (1992-2010) برای ایستگاه مورد مطالعه شبیه سازی شده است. پس از آن با استفاده از داده های بارش وضعیت خشکسالی به کمک شاخص ذکر شده در مقیاس سالانه مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج به دست آمده در سناریو A2 نشان دهنده وقوع خشکسالی شدید در سال های 2018 و 2058 می باشد و بیشترین تداوم خشکسالی مربوط به 2017 تا 2027 (تداوم 11 ساله)، در سناریو B1 شدیدترین خشکسالیها در سالهای 2027، 2054 و 2065 اتفاق می افتد و از سال 2022 تا 2030 یک دوره خشکسالی اتفاق می افتد. همچنین در سناریو A1B شدیدترین خشکسالی ها مربوط به 2028 و 2047 می باشد و یک دوره خشکسالی با تداوم 9 ساله (2052 تا 2060) در منطقه اتفاق می افتد. با توجه به دوره های خشکسالی که در داده های مشاهداتی اتفاق افتاده است و نتایجی که برای دوره های پیش بینی به دست آمده است افزایش شدت و مدت خشکسالی در ایستگاه تکاب را در سالهای آتی شاهد خواهیم بود.

کلمات کلیدی:

مدل گردش عمومی جو، ریزمقیاس نمایی، خشکسالی هواشناسی، مدل LARS-WG، ایستگاه تکاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/456704>



