

عنوان مقاله:

پیش‌نگری تغییر اقلیم بر پارامترهای دما و بارش مبتنی بر گزارش ششم IPCC (مطالعه موردی: ایستگاه بندرعباس)

محل انتشار:

اولین همایش بین‌المللی و دومین همایش ملی مدل‌سازی و فناوری‌های جدید در مدیریت آب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سمیرا رهنما - دانشجوی دکتری منابع آب، گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

علی شهیدی - گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

مصطفی یعقوب زاده - گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

خلاصه مقاله:

تغییرات پارامترهای اقلیمی چون بارش و دما از مهم‌ترین مسائل در مدیریت منابع آب محسوب می‌شود. دلیل این امر این است که این تغییرات باعث خشکسالی و یا سیلاب‌های شدید، کوتاه و یا بلندمدت در آینده می‌شوند. هدف از این پژوهش پیش‌نگری بلندمدت دمای حداکثر، دمای حداقل و بارش ایستگاه بندرعباس می‌باشد. پارامترهای اقلیمی مورد بررسی در طی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۰ به عنوان دوره پایه از اداره هواشناسی کشور تهیه و سپس مرتب گردید. در این پژوهش از مدل MRI-ESM۲-۰ گزارش ششم (CMIP۶) و با استفاده از جدیدترین سناریوهای انتشار SSP۲-۴.۵ و SSP۵-۸.۵ برای دوره زمانی آینده (۲۰۶۱-۲۰۹۰) به شبیه‌سازی پارامترهای هواشناسی این ایستگاه پرداخته شد. برای ریزمقیاس‌نمایی از مدل LARS-WG۶ استفاده شد. در ادامه همچنین با به کار بردن آزمون من-کندال روند پارامترهای مشاهداتی اقلیمی مشخص شد. نتایج آزمون من-کندال برای دمای حداکثر و حداقل نشان‌دهنده صعودی بودن روند این پارامترها و برای بارش روند مذکور نزولی است. میزان تغییرات دمای حداکثر و حداقل در مدل مورد بررسی تحت هر دو سناریو در دوره آینده (۲۰۶۱-۲۰۹۰) نسبت به دوره مشاهداتی (۱۹۹۱-۲۰۲۰) دارای روند افزایشی می‌باشد. از لحاظ پارامتر بارش نیز مشاهده شد که تغییرات در برخی از ماه‌ها کاهش و در برخی از ماه‌ها دارای روند افزایشی نسبت به دوره مشاهداتی است، اما به طور کلی میتوان بیان کرد که میانگین مجموع بارش ماهانه تحت هر دو سناریو در دوره آینده نسبت به دوره مشاهداتی دارای روند افزایشی است. امید است که نتایج این پژوهش برای مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب منابع آب منطقه مورد مطالعه مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

ریزمقیاس‌نمایی، سناریوی انتشار، SSP، LARS-WG، CMIP۶.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1736910>

