

عنوان مقاله:

پیش بینی اثر تغییر اقلیم بر دمای هوا در دوره های آتی توسط نرم افزار LARS-WG6 و مدل EC-EARTH مطالعه موردی: ایستگاه سینوپتیک فسا

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدسعید سجادیان - دانشجوی دکتری مهندسی عمران مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشکده ی فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

محمدهادی فتاحی - استاد دانشگاه و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر، اثرات تغییر اقلیم بر تغییرات دمای حداقل و دمای حداکثر بر اساس داده های مشاهداتی 30 ساله (1988-2017) ایستگاه سینوپتیک فسا برای دوره های آتی بررسی گردید. بدین منظور از نرم افزار ریز مقیاس نمایی LARS-WG6 که جدیدترین نسخه آن می باشد و از سناریو های RCP و مدل های جفت شده CMIP5 پشتیبانی می کند استفاده گردید و با استفاده از مدل گردش عمومی EC-EARTH و سناریو های خوش بینانه 4.5 و بد بینانه 8.5 برای دوره های آتی (2021-2040)، (2041-2060) و (2061-2080) پیش بینی صورت گرفت. طبق پیش بینی های صورت گرفته، دمای حداقل و دمای حداکثر تحت هر دو سناریو افزایش خواهند یافت و طبق انتظار میزان افزایش دما تحت سناریو بدبینانه ی 8.5 شدت بیشتری دارد و بیش ترین افزایش مربوط به دوره ی زمانی 2080-2061 خواهد بود و به طور کلی در ماه های مارس، آوریل و می نیز بیشترین افزایش دما پیش بینی شده است. میزان دقت مدل از طریق بررسی همبستگی بین داده های مشاهداتی و داده های پیش بینی شده همچنین آزمون های آماری RMSE، MSE، MAD، سنجیده شد و مشخص گردید مدل با دقت بسیار بالایی دمای حداقل و حداکثر را پیش بینی نموده است.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، دمای هوا، LARS-WG6، EC-EARTH، RCP، CMIP5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1003666>

