

عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر پارامترهای هواشناسی تحت سناریوهای مختلف در ایستگاه هواشناسی یزد

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 24، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

حسن فتحی زاد - 1. Department of Management Arid and Desert Regions, College of Natural Resources and Desert, Yazd University, Iran

محسن توکلی - 2. Natural Resources Department, Agriculture Faculty, Ilam University, Ilam, Iran

محمدعلی حکیمزاده اردکانی - 1. Department of Management Arid and Desert Regions, College of Natural Resources and Desert, Yazd University, Iran

روح اله تقی‌زاده مهرجردی - 3. Department of Soil Science, Agriculture and Natural Resources Department, Ardakan University, Yazd, Iran

حمید سودایی زاده - 1. Department of Management Arid and Desert Regions, College of Natural Resources and Desert, Yazd University, Iran

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق بررسی روند تغییرات سالانه فراسنجهای هواشناسی ایستگاه یزد شامل حداقل و حداکثر میانگین دمای روزانه و میانگین روزانه بارش (۱۹۶۱-۲۰۰۵) و همچنین میانگین سالانه پیشبینی شده این فراسنجهای در سه دوره سی ساله آینده ۲۰۴۰، ۲۰۷۰ و ۲۱۰۰ توسط مدل SDSM تحت سناریوهای A2، RCP۸.۵، RCP۴.۵، RCP۲.۶ و B2 است. در این پژوهش، با استفاده از ضریب تعیین و شاخصهای MAE، RY، RMSE اقدام به ارزیابی دادههای تولید شده توسط مدل SDSM در مقایسه با دادههای مشاهده شده موجود در دوره پایه شده است. کمترین مقدار RY در واسنجی و اعتبارسنجی بین میانگین مقادیر مشاهدهای و شبیه سازی شده SRES، مربوط به بارش (۸۶٪ و ۸۰٪ درصد) به دست آمد. در مرحله بعد از دادههای اقلیمی بزرگ مقیاس HadCM۳ تحت سناریوهای RCP۲.۶ مختلف برای پیشبینی دوره های آتی (۲۰۱۰-۲۱۰۰) مورد استفاده قرار گرفت. بیشترین کاهش بارش نسبت به دوره پایه مربوط به سناریوی RCP۲.۶ (۳۵٪) - میلیمتر در روز در فوریه، بیشترین افزایش دمای حداکثر نسبت به دوره پایه، در دوره ۲۱۰۰ مربوط به سناریوی RCP۸.۵ (۹/۷۱) درجه سانتیگراد در ماه اوت) و بیشترین افزایش دمای حداقل نسبت به دوره پایه، در دوره ۲۱۰۰ مربوط به سناریوی RCP۸.۵ (۱۰/۵۴) درجه سانتیگراد در ماه اوت) است. نتایج به دست آمده حاکی از افزایش دما در تمام ماهها و فصول سال و کاهش بارندگی در اکثر آنها است که این مسئله موید این مطلب است که در منطقه مورد مطالعه، اقلیم در حال تغییر است.

کلمات کلیدی:

Climate Change, HadCM۳, SDSM, تغییر اقلیم, SDSM, HadCM۳, یزد, ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1201244>



