

عنوان مقاله:

آنالیز الگوهای دما و بارش در آینده با استفاده از CCT (مطالعه موردی: حوضه آبخیز دریاچه ارومیه)

محل انتشار:

همایش بین المللی تغییر اقلیم، پیامدها، سازگاری و تعدیل (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سمیه نادری - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی دانشگاه خوارزمی تهران

بهلول علیجانی - استاد اقلیم شناسی دانشگاه خوارزمی تهران

زهرا حجازی زاده - استاد اقلیم شناسی دانشگاه خوارزمی تهران،

کریم عباسپور - استاد انستیتو ایواگ سویس،

حسن حیدری - استادیار اقلیم شناسی دانشگاه ارومیه.

خلاصه مقاله:

پیش بینی تغییرات الگوهای دما و بارندگی برای برنامه ریزی منابع آب، پایداری محصولات کشاورزی و سازگاری با سیاست های مناسب در حوضه های آبخیز ضروری است. این موضوع در مناطق کم آب مانند حوضه دریاچه ارومیه که به دلیل افزایش مصرف آب و طولانی تر شدن دوره های خشکی، کاهش شدید رواناب را تجربه کرده، بسیار مهم است. در این مطالعه با استفاده از داده های شبکه ای آب و هوایی سه مدل گردش عمومی جو (GCM) و با تفکیک فضایی 0/5 درجه تهیه شده توسط مرکز ISI-MIP5، تحت دو سناریو انتشار مدل های RCP4.5 و RCP8.5 الگوهای دما و بارندگی در حوضه دریاچه ارومیه برای دوره آتی (2050-2024) پیش بینی گردید. از آنجا یکی از ضعف های مدل های GCM بزرگ بودن مقیاس مکانی خروجی های اقلیمی شبیه سازی شده آنها برای مطالعات اقلیمی در مقیاس محلی است، باید این خروجی ها توسط روش های مختلف ریزمقیاس نمود. روش های گوناگونی برای ریزمقیاس نمایی داده های GCM وجود دارد که روش های آماری مناسبترین آنها بخصوص در کشور ایران می باشد. این مقاله به معرفی اجمالی جعبه ابزار کاربردی تغییر اقلیم (CCT) برای انجام گام های مختلف مورد نیاز در مطالعات و محاسبات تغییر اقلیم همچون ریزمقیاس نمایی و تصحیح خطای داده های آب و هوایی مدل های GCM پرداخته است (عملکرد این برنامه بر پایه روشهای آماری است). نتایج این تحقیق پیش بینی می کند حوضه دریاچه ارومیه بطور میانگین تا اواسط قرن حاضر (2050) افزایش حداکثر و حداقل دمای سالانه ای به ترتیب حدود 2/55 و 2/98 درجه سانتی گراد و کاهش بارش سالانه ای حدود 18/7 درصد را تجربه خواهد کرد. نتایج این مطالعه ممکن است در آینده جهت ارزیابی سیاست های سازگاری و پایداری مدیریت منابع آبی و کشت محصولات کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، ISI-MIP، CCT، آنومالی، ریزمقیاس نمایی، حوضه دریاچه ارومیه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1019686>



