

عنوان مقاله:

ارزیابی تأثیرات تغییر اقلیم بر پارامترهای اقلیمی با استفاده از LARS-WG (مطالعه موردی: ایستگاه سینوپتیک سنندج)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میلاذ مرادی - دانش آموخته مهندسی منابع آب، دانشگاه شهید باهنر کرمان

سمیه عزیزی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه تبریز

عادل لشنی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران جنوب)

خلاصه مقاله:

در عصر حاضر پیش بینی بلندمدت متغیرهای اقلیمی برای آگاهی از نوسانات اقلیمی و در نظر گرفتن تدارکات لازم برای به تعدیل درآوردن اثرات مخرب ناشی از تغییر اقلیم، مورد توجه پژوهش گران قرار گرفته است. در این پژوهش با استفاده از مدل LARS-WG که بر اساس ریزمقیاس نمایی داده های اقلیمی، شبیه سازی و مدل سازی پارامترهای اقلیمی را انجام می دهد، هدف های قابل دستیابی تغییر اقلیم بر پارامترهای بارش، ساعت های آفتابی (تابش)، دمای بیشینه و دمای کمینه در مقیاس ماهانه در دوره آماری (1985-2014) برای ایستگاه سینوپتیک سنندج مورد بررسی قرار گرفت. برآوردهای انجام شده تحت سناریو A2 (که به صورت منطقه ای است) با مدل گردش عمومی جو HadCM3 برای دوره آماری (2015-2044) صورت گرفت. نتیجه های پژوهش بیانگر کاهش 8/64 درصدی بارش برای میانگین سالانه می باشد به گونه ای که بیش ترین میزان کاهش مربوط به ماه ژوئن با 15 درصد بود. خروجی های مدل همچنین نشان دادند که میانگین دمای بیشینه 0/6 افزایش داشته که بیشترین افزایش را ماه آوریل با 8/2 درصد داشت. میانگین دمای کمینه نیز همچون بارش، با 4/48 درصد کاهش همراه بود که ماه ژانویه با 11/32 درصد کاهش بیشینه مقدار را به خود اختصاص داد. مطابق با انتظار ما و با استفاده از آزمون T-Student در سطح اطمینان 99 درصد، پارامتر تابش با نوسانات و تغییراتی محسوسی مواجه نشد. با توجه به کاهش بارندگی در سال های آتی و تداوم دوره خشکی، و همچنین افزایش دمای بیشینه که منجر به افزایش تبخیر آب از سطح های آزاد می گردد، برنامه ریزی صحیح جهت ذخیره سازی آب در فصل های پر باران و مدیریت یکپارچه آنها به منظور استفاده بهینه از منابع آبی شهر سنندج برای پایداری چرخه آب و جلوگیری از وقوع بحران، امری ضروری می باشد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، مدل ، Lars-WG، مدل گردش عمومی جو، ایستگاه سینوپتیک سنندج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559093>

