

عنوان مقاله:

پیش بینی تغییر پارامترهای اقلیمی حوضه آبریز دریاچه ارومیه در دوره ۲۰۳۰-۲۰۱۱

محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 11، شماره 37 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

برومند صلاحی - University of Mohaghegh Ardabili

مسعود گودرزی - Soil Conservation and Watershed Management Research Institute SCWMRI

سید اسعد حسینی - University of Mohaghegh Ardabili

خلاصه مقاله:

تغییرات اقلیمی مهمترین معضل کره زمین در قرن حاضر است بنابراین ارزیابی و پیش بینی این تغییرات در آینده به دلیل اثرات سوء تغییرات اقلیمی بر منابع آبی و محیط طبیعی و همچنین اثرات زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لذا در این پژوهش به پیش بینی تغییرات دما و بارش تحت سه سناریوی A2، A1B و B1 با کاربست مدل گردش عمومی HadCM3 در دوره زمانی ۲۰۳۰-۲۰۱۱ از طریق مدل ریز مقیاس گردانی آماری LARS-WG در ایستگاه های سینوپتیک حوضه آبریز دریاچه ارومیه پرداخته شد و نتایج حاصل از آن در سه ایستگاه سینوپتیک سقز، تبریز و ارومیه در دوره پایه (۱۹۶۱-۱۹۹۰) و دوره ۲۰۳۰-۲۰۱۱ (شاخص ۲۰۲۰) برای سه متغیر اقلیمی دمای حداقل، دمای حداکثر و بارش مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در ارزیابی مدل LARS-WG به بررسی میزان خطای داده های مشاهداتی و شبیه سازی با استفاده از معیارهای عملکرد MAE، RMSE، MSE و نیز ضریب تعیین و همبستگی پرداخته شد نتایج حاصل نشان داد که مدل با دقت بالایی قادر به پیش بینی پارامترهای دمای حداقل، دمای حداکثر می باشد اما در شبیه سازی بارش نسبت به سایر پارامترها دقت کمتری را نشان می دهد. همچنین نتایج حاصل بیانگر کاهش بارش در ایستگاه های ارومیه و تبریز در ۲۰ سال آتی نسبت به دوره پایه می باشد ولی در ایستگاه سقز میزان بارش به میزان ۶۳ میلیمتر افزایش می یابد. میزان دمای حداقل و حداکثر نیز در هر سه ایستگاه افزایش نشان داده است که بطور متوسط برای سطح حوضه ۵/۱ درجه سلسیوس برآورد می گردد بیشترین افزایش دمای حداکثر مربوط به ایستگاه های ارومیه تبریز و بیشترین افزایش دمای حداقل و همچنین بیشترین میزان کاهش بارش در منطقه نیز مربوط به ایستگاه ارومیه به ترتیب برابر با ۶/۱ درجه سلسیوس و ۲/۲۶ میلیمتر می باشد.

کلمات کلیدی:

Climate change, Precipitation, Prediction, Temperature, Urmia Lake, بارش, پیش بینی, تغییرات اقلیمی, دریاچه ارومیه, دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1863196>

