

عنوان مقاله:

بررسی و ارزیابی عملکرد مدل LARS-WG در شبیه سازی پارامترهای اقلیمی حوضه آبریز طبس در دوره 2015-2045 میلادی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی ناصری - استادیار گروه عمران دانشکده مهندسی دانشگاه بیرجند

مینا برزگران - دانشجوی ارشد مهندسی و مدیریت منابع آب دانشگاه بیرجند

اسماعیل قربانی - دانشجوی ارشد مهندسی و مدیریت منابع آب دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

یکی از ضعف های مدل های گردش عمومی جو، بزرگ مقیاس بودن پارامترهای اقلیمی شبیه سازی شده است که موجب کاهش دقت مکانی در مطالعات هیدرولوژی و مدیریت منابع آب حوضه های آبریز می گردد. مدل های مختلف آماری و دینامیکی برای شبیه سازی و ریز مقیاس نمایی خروجی های GCM ابداع شده اند. کاربرد مدل های ریزمقیاس نمایی آماری در برآورد نو سانات اقلیمی سبب تولید داده های اقلیمی با مقیاس مکانی و زمانی مناسب شده اند. در مطالعه حاضر، مدل ریزمقیاس نمایی آماری LARS-WG در شبیه سازی و پیش بینی دمای بیشینه، کمینه، بارش و تابش خورشیدی در حوضه طبس مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که به طور کلی عملکرد مدل LARS-WG در مدلسازی متغیرهای هواشناسی مناسب بوده و می توان از آن جهت بازسازی داده های ایستگاه ها در دوره های گذشته و نیز پیش بینی پارامترهای اقلیمی دوره های آتی بهره جست. برای اجرای مدل از خروجی های مدل HadCM3 استفاده گردید. داده های روزانه دمای بی شبینه، کمینه، بارش و تابش برای دوره 2015-2045 تحت سناریوی B1 شبیه سازی گردید. نتایج بدست آمده حاکی از افزایش دما، تابش خورشیدی و بارش نسبت به دوره پایه در منطقه مورد مطالعه می باشد.

کلمات کلیدی:

مدل گردش عمومی جو، ریزمقیاس نمایی، LARS-WG، تغییر اقلیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559073>

