

عنوان مقاله:

ارزیابی خروجی مدل های گردش عمومی جو به منظور پیشبینی تغییرات اقلیمی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

پریسا شیراوند - دانشجوی کارشناسی ارشد منابع آب، گروه مهندسی آب دانشگاه گیلان

افشین اشرف زاده - استادیار، گروه مهندسی آب دانشگاه گیلان،

سیدعلی موسوی - استادیار، گروه مهندسی آب دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

پیشبینی و ارزیابی تغییرات پارامترهای اقلیمی در اثر پدیده تغییر اقلیم به‌ویژه از منظر مدیریت منابع آب از اهمیت بالایی برخوردار است. مدل LARS-WG یک تولید کننده داده های هواشناسی است که با ریز مقیاس نمایی مدل های گردش عمومی جو (GCM) اقدام به پیش بینی پارامترهای اقلیمی می نماید. در این پژوهش، ابتدا برای ارزیابی عملکرد مدل های مختلف گردش عمومی جو در شبیه سازی پارامترهای اقلیمی ایستگاه سینوپتیک فیروزکوه، ریزمقیاس آماری هرکدام از مدل های GCM توسط مدل LARS-WG انجام پذیرفت. در منطقه مطالعاتی، مدل MPEH5 بهترین عملکرد را در شبیه سازی اقلیمی داشت که شبیه سازی پارامترهای اقلیمی برای سه دوره 2011-2030 و 2046-2065 و 2080-2099 با استفاده از این مدل انجام شد. نتایج نشان داد که در مورد پارامتر دما، بیشترین تغییرات میانگین بلندمدت سالانه نسبت به دوره پایه، در دوره سوم تحت سناریوهای A2، A1B و B1 به میزان 3/34، 3/62 و 2/41 درجه سانتیگراد خواهد بود. میزان بارش در دوره اول، تحت دو سناریوی A1B و A2 افزایش یافته و تحت سناریوی B1 کاهش می یابد و در دوره های دوم و سوم شاهد کاهش بارندگی خواهیم بود.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، مدل گردش عمومی جو، LARS-WG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661639>

