

عنوان مقاله:

بررسی شاخص های اقلیمی حوضه آبخیز تمر، استان گلستان در شرایط تغییر اقلیم با کاربرد مدل LARS-WG

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 39، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

Maryam Dousti - دانش آموزخته کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

Mahmoud Habibnezhad Roshan - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

KaKa Shahedi - استادیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

Mirhasan Miryaghoubzade - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه مازندران، ایران

خلاصه مقاله:

گرمایش جهانی و تغییرات اقلیم، از جمله مسائلی هستند که امروزه توجه بسیاری از دانشمندان را به خود جلب کرده اند. یکی از روش های معتبر برای بررسی پدیده تغییر اقلیم، استفاده از مدل های گردش عمومی جو (GCM) است. به علت تفکیک فضایی کم برخی پدیده های ریزمقیاس در مدل های گردش عمومی جو، این مدل ها نمی توانند تقریب درستی از شرایط آب و هوایی منطقه مورد بررسی به دست دهند؛ لذا باید خروجی آنها تا حد ایستگاه هواشناسی، ریزمقیاس شود. در این تحقیق یک نوع از مدل های (GCM) تحت عنوان HADCM3 در دوره سال های ۲۰۴۶-۲۰۶۵ به کار گرفته شد. برای شبیه سازی پارامترهای اقلیمی در حوضه تمر استان گلستان داده های مدل HADCM3 با استفاده از مدل LARS-WG تحت دو سناریوی A2 و A1B ریزمقیاس شدند. نتایج نشان داد که میانگین دما با در نظر گرفتن سناریوی A2، ۴۸/۲ درجه سلسیوس و با در نظر گرفتن سناریوی A1B، ۴۳/۲ درجه افزایش خواهد یافت. همچنین نتایج نشان از افزایش ۱۶٪ بارش در سناریوی A2 و ۲٪ بارش در سناریوی A1B، در دوره ۲۰۴۶-۲۰۶۵ دارد. همین طور میزان ساعت های آفتابی در دوره بررسی و با در نظر گرفتن هر دو سناریو کاهش خواهد یافت.

کلمات کلیدی:

ریزمقیاس نمایی، مدل گردش عمومی جو، LARS_WG، تمر، استان گلستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806773>

