

عنوان مقاله:

شبیه سازی دما و بارش در حوضه قره سو با در نظر گرفتن عدم قطعیت مدل های گردش عمومی

محل انتشار:

همایش تغییر اقلیم و راهی به سوی آینده پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهتاب نظربخش - کارشناس ارشد مهندسی منابع آب دانشگاه تهران

سید محمودرضا بهبهانی - استاد گروه مهندسی آب دانشگاه تهران

علیرضا مساح بوانی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تشدید گرمایش جهانی و تغییر اقلیم که یکی از مهمترین مسایل زیست محیطی در قرن 21 می باشد در نتیجه افزایش غلظت گازهای گلخانه ای در آتمسفر است. استفاده از داده های خروجی مدل چرخش عمومی یکی از روش های بررسی تغییرات بارش و دما می باشد. یکی از محدودیت های عمده مدل های گردش عمومی، بزرگ مقیاس بودن سلول های محاسباتی آنها است که با دقت مورد نیاز مدل های هیدرولوژیکی منطقه ای تطابق ندارند بنابراین این مدل ها برای پیش بینی های منطقه ای هیچگاه نمی توانند مستقیما استفاده شوند. در نهایت با استفاده از ریز مقیاس کردن آنها، رفتار های محلی در آنها اعمال می شوند و در نتیجه پیش بینی هایشان در مقیاس های محلی بهبود می یابد. روش های ریز مقیاس نمایی متفاوتی وجود دارد که در این تحقیق تغییرات بارش و دما در زیر حوضه قره سو با استفاده از ریز مقیاس کردن آماری مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق اثرات تغییر اقلیم بر روی پارامترهای دما و بارش با استفاده از 15 مدل گردش عمومی جو تحت دو سناریو B1 و A2 مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از اثرات تغییر اقلیم بر روی پارامتر دما حوضه آبریز قره سو حاکی از افزایش آن در تمام ماه های سال بین 0/43 تا 1/6 درجه سانتیگراد می باشد همچنین میزان بارش به جز ماه های اکتبر و آپریل افزایش بین 10/84 تا 42/64 درصد را دارد

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، مدل های چرخش عمومی، تغییرات بارش و دما، ریز مقیاس نمایی آماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269550>

