

عنوان مقاله:

ارزیابی عدم قطعیت مدل های AOGCM-ARF و مدل های هیدرولوژی در تخمین دما، بارش و رواناب حوضه قره سو تحت تاثیر تغییر اقلیم

محل انتشار:

مجله پژوهش آب ایران، دوره 5، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علیرضا کمال
علیرضا مساح بوانی

خلاصه مقاله:

در شبیه سازی رواناب یک حوضه، به دلیل تغییر اقلیم، عدم قطعیت های مختلفی بر نتایج نهایی تاثیر می گذارند و با نادیده گرفتن هر یک از آنها از اعتبار نتایج کاسته می شود. همچنین در نظر نگرفتن عدم قطعیت های مرتبط با مباحث تغییر اقلیم در مطالعات، می تواند نتایج غیر واقعی و غیر کاربردی را به تصمیم گیرندگان تحمیل کند. در این تحقیق سعی شده است که تاثیر عدم قطعیت مربوط به مدل های شبیه سازی بارش-رواناب و مدل های AOGCM بر رواناب حوضه قره سو در دوره ۲۰۴۰-۲۰۶۹ میلادی تحت سناریوی انتشار A۲ از مجموع سناریوی SRES بررسی شود. در این راستا از ۹ مدل AOGCM-ARF شامل CCSM۳، CGCM۳، CSIRO Mk۳، GFDL CM۲.۱، GISS E-R، HadCM۳، ECHAM۵، MIROC-med، PCM و دو مدل بارش-رواناب IHACRES و SIMHYD استفاده شد. ابتدا دو مدل بارش-رواناب برای دوره پایه ۱۹۷۱-۲۰۰۰ واسنجی و صحت یابی شد. سپس با کوچک کردن مقیاس داده های اقلیمی ۹ مدل منتخب AOGCM-ARF برای منطقه مطالعاتی و معرفی آنها به مدل های بارش-رواناب، محدوده تغییرات دما، بارش و رواناب حوضه در دوره ۲۰۴۰-۲۰۶۹ تحت سناریوی A۲ مشخص شد. نتایج نشان می دهد که در نظر گرفتن عدم قطعیت مربوط به مدل های AOGCM و مدل های هیدرولوژی باعث تعیین دقیق تر تغییرات رواناب در منطقه مطالعاتی می شود.

کلمات کلیدی:

IHACRES، عدم قطعیت، تغییر اقلیم، AOGCM، SIMHYD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1379152>

