

عنوان مقاله:

ارتباط سنجی تأثیر گرمایش جهانی بر کیفیت آب در خروجی حوضه آبریز گرگانرود با تأکید بر عنصر بارش

محل انتشار:

مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره 2، شماره 5 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

غلامرضا روشن - استادیار اقلیم شناسی دانشگاه گلستان - مسئول مکاتبه

رویا سادات موسوی - دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب دانشگاه بوعلی سینا

اصغر کامیار - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش جمعیت کشور، نیاز روز افزون به منابع آب سالم جهت شرب و کشاورزی نیزافزایش می یابد. ارزیابی تأثیر تغییر اقلیم بر نوسانات بارش و ارتباط سنجی این تغییرات با کیفیت آبهای سطحی در حوضه گرگانرود از اهداف این پژوهش می باشد. بدین منظور داده های روزانه و ماهانه دو مؤلفه دما و بارش در دوره 1951-2008 برای ایستگاه سینوپتیک گرگان و مؤلفه های کیفیت آب رودخانه ی گرگانرود در دوره 1970-2005 به کار گرفته شد. تغییرات کیفیت آب در بستر زمان و در ارتباط با تغییرات مؤلفه ی بارش برای دوره ی مشترک 1970-2005 مورد ارزیابی قرار گرفت. سپس از مدل LARS-WG و داده های مدل گردش عمومی جو HADCM3 در ارتباط با سه سناریوی A1B، A2 و B1 استفاده شد مقادیر دما و بارش برای سه دوره ی 2011-2030، 2046-2065 و 2080-2099 شبیه سازی گردید و تغییرات هر دوره با مقادیر پایه (1961-1990) توسط آزمونهمبستگی پیرسون مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت و همچنین از مقدار P برای بیان سطح معناداری این تغییرات استفاده شد. بر اساس نتایج، تفاوت معناداری بین مقادیر شبیه سازی شده و واقعی در سطح 0/05 وجود نداشت. نتایج شبیه سازی داده های دما برای سه دوره ی نام برده و در هر سه سناریو افزایش دما را پیش بینی کرد. در ارتباط با بارش سناریوهای A1B و B1 نسبت به سناریوی A2 خوش بینانه تر عمل کرده و دوره های ترسالی بیشتر و در نتیجه بهبود کیفیت آب را پیش بینی می نمایندولی در دوره ی سوم این شرایط برعکس می باشد. همچنین نتایج نشان داد که کربنات ها با میزان بارش رابطه ای مستقیم دارند، درحالیکه Na و SAR با میزان بارش رابطه ی معکوس داشته و بین درصد سدیمو مقدار بارش ارتباط معنی داری مشاهده نشد.

کلمات کلیدی:

مدل های گردش عمومی جو، شبیه سازی، سناریوهای انتشار، حوضه آبریز گرگانرود، کیفیت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/405485>

