

عنوان مقاله:

شبیه سازی دما و بارش دوره آتی رودخانه اعظم هرات با استفاده از مدل LARS-WG

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مژگان یعقوبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

علیرضا مساح بوانی - دانشیار گروه آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

افزایش گازهای گلخانه ای و به تبع آن افزایش دما باعث به وجود آمدن پدیده تغییر اقلیم در سطح جهانی شده است. این افزایش گرما تاثیراتی را بر روی سیستم های منابع آب و چرخه هیدرولوژیکی خواهد داشت، با توجه به اینکه دما و بارش به عنوان متغیرهایی که بیشترین تاثیر را در هیدرولوژی منطقه دارند، در این تحقیق خروجی دما و بارش 15 مدل گردش عمومی جو به همراه سناریوهای موجود در مدل ریز مقیاس نمایی LARS-WG در دوره 2015-2030 میلادی - برای ارزیابی تاثیر تغییر اقلیم بر روی دما و بارش در حوزه رودخانه اعظم هرات واقع در استان یزد کوچک مقیاس شدند. با توجه به اینکه عدم قطعیت ناشی از مدل های GCM بسیار بزرگ هستند، میانگین بلند مدت داده های دما و بارش حاصل از 35 سری از خروجی های مدل LARS-WG به تفکیک سناریوهای A2 ، A1B و B1 بررسی شدند. نتایج نشان داد دمای سالانه حوضه 5/0 تا 6/1 درجه سانتیگراد افزایش خواهد داشت که بیشترین افزایش مربوط به فصل بهار و ماه می است. این در حالی است که دما در ماه دسامبر کاهش پیدا می کند. سناریوی B1 معمولا در تمام ماهها میانه کمتری را نسبت به دو سناریوی دیگر پیش بینی نموده است. همچنین بارش سالانه حوضه در دوره آتی کاهش می یابد. میزان بارش در اکثر ماه های سال به جز آپریل، جولای و سپتامبر و دسامبر کاهش خواهد یافت. دامنه تغییرات در بارش ماههای جولای و سپتامبر بخصوص در سناریوهای A1B و B1 بسیار بالاست. نکته قابل توجه کاهش باران های زمستانه و افزایش بارندگی در تابستان و پاییز است که این نتایج به علت توزیع زمانی نامناسب بارندگی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، بارش دما، حوزه رودخانه اعظم هرات، سناریوهای اقلیمی LARS-WG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269551>

