

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر تغییر اقلیم بر تغییرات بارش و دما در حوضه آبخیز هندیجان با استفاده از آزمونهای آماری

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرتضی سبحانی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

ابراهیم امیری - دانشیار رشته مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

خلاصه مقاله:

در مقیاس های عمومی، تغییر اقلیم آثار چشمگیری بر روی بارش، تبخیر و تعرق، رواناب سطحی و در نتیجه وقایع حدی هیدرولوژیکی داشته است. در این تحقیق اثر پدیده تغییر اقلیم بر تغییرات الگوی بارش و دمای متوسط روزانه در حوضه آبخیز هندیجان مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور از آمار ایستگاه های هواشناسی سینوپتیک و هیدرومتری منطقه در دوره تاریخی ثبت شده استفاده گردیده است. به همین منظور ابتدا با استفاده از آزمون های آماری روندیابی همچون Sen's slope estimate و Mann-Kendall trend پیشنهادی سازمان هواشناسی جهانی WMO برای مطالعات تغییر اقلیم و با بکارگیری روش منطقه ای کردن نتایج، آشکارسازی تغییر اقلیم به صورت منطقه ای صورت گرفت. سپس با بررسی آماری نتایج مدل های گردش عمومی جو، مدل HadCM 3 و 3CGCM بعنوان مدل بزرگ مقیاس پیشبینی شرایط آینده، برای محدوده مطالعاتی انتخاب شدند. با استفاده از نتایج این دو مدل و همچنین در نظر گرفتن ادامه روندهای تاریخی موجود در شرایط متوسط حوضه برای دوره پیش بینی، چهار سناریوی تغییر اقلیم (برای هر دوره دو سناریوی انتشار B2, A2 تعریف شد. با بکارگیری مدل کوچک مقیاس سازی SDSM سری های زمانی بارش و دمای متوسط در مقیاس ایستگاهی برای دوره پیش بینی تولید شدند. نتایج تحقیق نشان داده که تحت سناریوهای مختلف، میزان دما در تمامی دورهها و در هر دو ایستگاه افزایش یافته و بارش نیز در ادامه روند کاهش تاریخی، کاهش در متوسط سالانه دارد

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، تغییرات بارش و دما، حوضه آبخیز هندیجان، آزمون آماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/382592>

