

عنوان مقاله:

تحلیل روند تغییرات برخی پارامترهای سینوپتیک با استفاده از روش رگرسیون چندک در بابلسر

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 11، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

کریم سلیمانی - استاد گروه مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

رویدادهای اقلیمی مانند سیل، طوفان و خشکسالی اغلب از آب و هوای حدی حاصل می‌شوند. بیشتر مطالعاتی که در زمینه‌ی تشخیص روند صورت گرفته است بر اساس تحلیل تغییرات در میانگین داده‌ها می‌باشند و اطلاعاتی در مورد نحوه‌ی تغییرات در محدوده‌های متفاوت از دامنه‌ی داده‌های مورد مطالعه در اختیار قرار نمی‌دهند؛ لذا برای بررسی روند تغییرات در محدوده‌های مختلف از سری زمانی داده‌های اقلیمی روش رگرسیون چندک پیشنهاد گردید. رگرسیون چندک این توانایی را دارد که روند تغییرات در چندک‌های مختلف از سری داده را بررسی کند؛ لذا در این پژوهش روند تغییرات در چندک‌های مختلف از سری زمانی داده‌های کمینه و بیشینه‌ی دما، بارش و حداکثر سرعت باد روزانه در ایستگاه سینوپتیک بابلسر برای دوره‌ی زمانی 62 ساله (1338-1399) به صورت فصلی و سالانه تحلیل گردید. نتایج نشان داد که کمینه و بیشینه‌ی دما و سرعت باد در تمام فصل‌های سال به صورت معنی‌دار افزایش یافته است. شدت این روندهای افزایشی در چندک‌های پایینی حدی از کمینه دما و چندک‌های بالایی حدی از بیشینه‌ی دما در فصل زمستان بیشتر بوده است. اما داده‌های سرعت باد در چندک‌های بالایی خصوصاً بالایی حدی با شدت بسیار بیش‌تری نسبت به چندک‌های پایینی خصوصاً در فصل پاییز افزایش یافته‌اند. متغیر بارش نیز تغییرات محسوسی در دوره‌ی 62 ساله نداشته است. در مقیاس سالانه بیشترین افزایش برای کمینه و بیشینه‌ی دما در چندک‌های پایینی حدی به ترتیب $28/4$ و $85/2$ درجه‌ی سانتیگراد و برای سرعت باد در چندک‌های بالایی حدی به اندازه‌ی $24/8$ متر بر ثانیه بوده است

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، روند، داده‌های اقلیمی، رگرسیون چندک، بابلسر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1170822>

