

عنوان مقاله:

تحلیل روند تغییرات پارامترهای هواشناسی در تبریز

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی، دوره 19، شماره 51 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

یعقوب دین پژوه - گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

فائقه نیازی - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

حامد مفید - دانش آموخته مهندسی عمران آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.

خلاصه مقاله:

هدف این مطالعه بررسی روند تغییرات برخی از پارامترهای هواشناسی (میانگین سرعت باد، حداقل، حداکثر و میانگین دما، اختلاف دمای حداقل و حداکثر هوا، تبخیر از تشت، میانگین رطوبت نسبی، ساعات آفتابی، مقدار بارش، تعداد روزهای همراه با بارش بیش از ۱، ۵ و ۱۰ میلی‌متر، تعداد روزهای همراه با گرد و غبار، تعداد روزهای برفی، تعداد روزهای با دید کمتر از ۲ کیلومتر و درجه روز بر مبنای دمای ۱۸ و ۲۱ درجه سانتی‌گراد) در ایستگاه تبریز در دوره آماری ۲۰۰۵-۱۹۷۰ در سه مقیاس زمانی ماهانه، فصلی و سالانه با استفاده از روش ناپارامتریک مان-کندال (MK) می‌باشد. تحلیل روند با دو روش MK مرسوم (برای سری‌های با ضرایب خود همبستگی غیرمعنی‌دار) و MK اصلاح شده (برای سایر سری‌ها) در سه سطح معنی‌داری ۱۰٪، ۵٪ و ۱۰٪ انجام شد. شیب خط روند با روش سن به دست آمد. نتایج نشان داد که در مقیاس سالانه پارامترهای تبخیر از تشت، حداقل، حداکثر و میانگین دما و درجه روز بر مبنای ۲۱ درجه سانتی‌گراد دارای روند افزایشی معنی‌دار در سطح ۵٪ بوده ولی بارش، تعداد روزهای همراه با بارش بیش از ۱ و ۵ میلی‌متر و درجه روز بر مبنای ۱۸ درجه سانتی‌گراد دارای روند کاهشی معنی‌دار (در سطح ۵٪) بودند. بقیه متغیرها در مقیاس سالانه روند معنی‌دار نشان نداده‌اند. شیب خط روند بارش سالانه ۲/۲۸- میلی‌متر در سال و شیب نظیر برای هر سه عنصر میانگین، حداقل و حداکثر دما معادل ۰/۰۶ درجه سانتی‌گراد در سال بود. روند مشاهده شده در پارامترهای مورد بررسی بیانگر تغییرات اقلیمی روی داده در تبریز می‌باشد.

کلمات کلیدی:

مان-کندال، تبریز، پارامترهای هواشناسی، تخمین گر Sen، روند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1313885>

