

عنوان مقاله:

اثر خودهمبستگی بر نتایج آنالیز روند سربهای زمانی دمای متوسط سالانه

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی مناطق نیمه خشک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

خالد اوسطی - استادیار گروه مهندسی مرتع و آبخیزداری، دانشگاه کردستان،

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، آنالیز روند سربهای زمانی در تحقیقات متعدد محیطی مورد توجه شایانی قرار گرفته است. یکی از روشهای رایج در تعیین آنالیز روند مولفه‌های چرخه آب، آزمون ناپارامتری من-کندال میباشد. تصادفی بودن داده‌ها و عدم وجود خودهمبستگی در سری زمانی مورد بررسی، فرض صفر این آزمون است. با این حال وجود خودهمبستگی در سری زمانی مورد بررسی میتواند بر نتایج آنالیز روند اثرات معنیداری داشته باشد. بر این اساس این تحقیق به بررسی اثر خودهمبستگی بر نتایج آنالیز روند سربهای زمانی 55 ساله (از سال 1338 39 - تا 1392 93) (دمای متوسط سالانه در 31 ایستگاه هواشناسی کشور پرداخته است. در این راستا، روند تغییرات دمای متوسط سالانه با استفاده از روشهای ناپارامتری من - کندال و من - کندال اصلاح شده برای اثر خودهمبستگی مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این بررسی حاکی از آن است که بیشتر ایستگاههای مورد بررسی روند مثبت دما را تجربه نموده‌اند. در حالیکه در روش من - کندال، شش ایستگاه روند کاهشی معنیدار را در سطح 5 درصد نشان دادند با این حال در آزمون من - کندال اصلاح شده، روند کاهشی معنیدار در هیچ یک از ایستگاهها حتی در سطح ده درصد نیز معنیدار نشد. نتایج این تحقیق نشان میدهد که عدم توجه به اثرات خودهمبستگی باعث معنیداری بیشتر یا کمتر از حد واقعیشود. بنابراین با توجه به اثرات خودهمبستگی و ساختار آن بر نتایج آنالیز روند، استفاده از روش من - کندال اصلاح شده مورد تاکید قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

خودهمبستگی، دمای متوسط سالانه، تغییر اقلیم، من - کندال اصلاح شده، ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/553362>

