

## عنوان مقاله:

بررسی اثرات تغییر اقلیم بر روند داده های دبی با استفاده از روش های نقطه بازگشت و اسپیرمن و مقایسه دو روش با هم ( مطالعه موردی ایستگاه های هیدرومتری بند و تپیک)

## محل انتشار:

دومین همایش ملی بحران آب (تغییر اقلیم، آب و محیط زیست) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

زهرا ربیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد هیدرو اقلیم سینوپتیک دانشگاه زنجان

ذبیح الله خانی تملیه - کارشناس ارشد مهندسی منابع آب دانشگاه ارومیه

## خلاصه مقاله:

یکی از تدابیری که اصولاً در حوضه های آبخیز به کار می رود، استفاده از هرز آب های سطحی با فرض وقوع سیلاب و پیشگیری و کاهش وقوع خطرات سیلاب ها می باشد. در چنین شرایطی سیلاب ها و رواناب های سطحی، بستر مناسبی جهت توسعه محیط زیست طبیعی و بهره برداری متنوع شهری و روستایی فراهم می کند. در این تحقیق به منظور مقایسه روش های اسپیرمن و نقطه بازگشت در تعیین روند داده های دبی و مقایسه روند دبی در دو رودخانه نازلوچای و شهر چای از داده های 51 سال آماری (1336-1386) استفاده شد. پس از تعیین نقاط بازگشت و پارامترهای لازم، مقدار Z برای ایستگاه های بند و تپیک بدون اعمال تغییرات اقلیمی بترتیب 4/69 و 5/08 بدست آمد همچنین این مقدار با اعمال تغییرات اقلیمی برای ایستگاه های مذکور بترتیب 7/78 و 6/64 شد و مقدار t با استفاده از روش اسپیرمن برای ایستگاه های مذکور بدون اعمال تغییرات اقلیمی بترتیب 0/95 و 1/22 بدست آمد و با اعمال تغییرات اقلیمی بترتیب 0/779 و 1/113 شد. نتایج حاصل از دو روش همانطور که از محاسبات بر می آید با هم تفاوت داشته، اما هر دو روش روند نزولی تغییرات دبی را نشان م ی دهند که نتایج در مورد تغییرات اقلیمی نیز چنین خواهد بود. در همین راستا لازم است که راهکارهایی برای مقابله با این روند کاهشی دبی و برنامه ریزی جامع توسط مسئولین وزارت نیرو انجام پذیرد.

## کلمات کلیدی:

آزمون t، اسپیرمن، روند، نقطه بازگشت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305560>

