

عنوان مقاله:

ارزیابی شاخص خشکسالی SPEI و تحلیل روند با استفاده از روش های ناپارامتریک در ایستگاه های منتخب حوزه آبریز دریاچه ارومیه

محل انتشار:

پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز، دوره 11، شماره 22 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ایوب میرزایی حسلو - Urmia University, Urmia, Iran

هیراد عبقری - Urmia University, Urmia, Iran

مهدی عرفانیان - Urmia University, Urmia, Iran

خلاصه مقاله:

شناخت روند و هم چنین ویژگی های خشکسالی نقش مهمی در توسعه و مدیریت منابع آب دارد. در این پژوهش ویژگی های زمانی- مکانی شاخص خشکسالی SPEI در مقیاس کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت و سالانه ((SPEI₃, SPEI₆, SPEI₉) بر اساس داده های دما و بارش در 4 ایستگاه سینوپتیک منتخب (تبریز، ارومیه، مهاباد، اهر) طی دوره 26 ساله (2013-1988) در حوزه دریاچه ارومیه مورد بررسی قرار گرفت. هم چنین به منظور بررسی روند شاخص SPEI از آزمون من-کندال و روش گرافیکی LOWESS به ترتیب در مقیاس ماهانه، سالانه، استفاده شده است. که در تمامی ایستگاه های سینوپتیک منتخب حوزه دریاچه ارومیه با توجه به افزایش روند مقدار دما و کاهش روند بارندگی، خشکسالی روند افزایشی داشته و شاخص SPEI ماهانه نیز در هر سه مقیاس زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت روند نزولی (افزایش خشکسالی) داشته است و تعدادی از ماه ها روند نزولی در سطح 95% معنی دار بوده و با افزایش مقیاس زمانی روند معنی داری ماه های مورد مطالعه ایستگاه های منتخب افزایش می یابد. هم چنین روند سالانه خشکسالی در ایستگاه سینوپتیک مهاباد دارای شیب نزولی بیش تری (افزایش خشکسالی) بوده و در هر سه مقیاس زمانی نیز روند خشکسالی در ایستگاه مهاباد روند نزولی نسبت به سایر ایستگاه های منتخب داشته است و بر اساس نتایج سالانه شاخص SPEI طولانی ترین دوره رطوبتی از سال 1990 تا 1995 قابل تشخیص می باشد که شروع خشکسالی از سال 1995 می باشد که شدید ترین مقدار خشکسالی مربوط به ایستگاه های ارومیه و اهر می باشد که در سال 2001 اتفاق افتاده است. هم چنین طولانی ترین دوره خشکسالی (متوسط، شدید، بسیار شدید) در هر سه مقیاس زمانی مربوط به ایستگاه مهاباد می باشد که ایستگاه مهاباد اولویت اول را از نظر افزایش روند خشکسالی و ایستگاه ارومیه اولویت آخرین را دارد.

کلمات کلیدی:

Drought, Lowess Graphical Method, Man-Kendall Test, Urmia Lake Basin
آزمون من-کندال، حوزه دریاچه ارومیه، خشکسالی، روش گرافیکی LOWESS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275326>

