

عنوان مقاله:

پایش خشکسالی هیدرولوژیک بر مبنای محاسبه صحیح شاخص استاندارد جریان در حوضه کرخه

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 27، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سحر قلی زاده طهرانی - Isfahan University of Technology

سعید سلطانی کویایی - Isfahan University of Technology

رضا مدرس - Isfahan University of Technology

وحید چیت ساز - Isfahan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO

خلاصه مقاله:

خشکسالی یکی از مخرب ترین و مهم ترین پدیده های اقلیمی است که تأثیر آن معمولاً در مقیاس منطقه ای از اهمیت بیشتری برخوردار است. اهمیت این پدیده در حوضه کرخه به دلیل وسعت و نقش مهم آن در تامین منابع آب کشور بارزتر است. در این پژوهش هدف پایش خشکسالی هیدرولوژیک با استفاده از محاسبه صحیح شاخص استاندارد جریان (SSI) در مقیاس زمانی یک ماهه براساس برازش توزیع آماری به داده های ماهانه و آزمون نکویی برازش برای هر ایستگاه هیدرومتری در حوضه کرخه در دوره آماری مشترک ۳۰ سال (۱۳۶۵-۱۳۹۵) است. یافته های پژوهش بیانگر این است که برخلاف پژوهش های پیشین که فقط توزیع گاما را بر داده ها برازش داده و استفاده می کردند، توزیع پارتو تعمیم یافته در بیشتر ماه ها به عنوان مناسب ترین توزیع انتخاب شده است. سری های زمانی شاخص استاندارد جریان نشان دهنده وقوع ابرخشکسالی در سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ است. همچنین در برخی ایستگاه ها شاهد تأثیر چشمگیر احداث سازه های هیدرولیکی در بالادست حوضه بر دبی متوسط جریان بودیم. از طرفی نتایج پایش وضعیت خشکسالی به صورت ایستگاهی و سالانه نشان داد حوضه کرخه در سال های اخیر دچار خشکسالی هیدرولوژیک شده و روند خشکسالی رو به افزایش است.

کلمات کلیدی:

Statistical distributions, Goodness of fit tests, Time series, Occurrence probability, Super-drought

توزیع های آماری، آزمون های نکویی برازش، سری های زمانی، احتمال وقوع ابرخشکسالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1936638>

