

عنوان مقاله:

پهنه بندی آستانه کمبود بارش بر اساس آنتروپی شانون در حوضه آبریز کرخه

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 18، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

الهام ساکی مالحی - دانشجوی دکتری مهندسی و مدیریت منابع آب، گروه مهندسی عمران، دانشکده عمران و معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز.

حمیدرضا غفوری - استاد گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز.

سید محمد اشرفی - دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز.

خلاصه مقاله:

انترپوی یک پیشامد، مشخصه ای از توزیع احتمال آن است که میانگین یکنواختی رخداد آن پیشامد را نشان می دهد. در مطالعات آب و هواشناسی از این تئوری استفاده می شود. در این تحقیق یکنواختی کمبود بارش با استناد به مفهوم انترپوی شانون و بصورت ۱۲ ماهه متحرک در حوضه آبریز کرخه در ایران بررسی می شود. عدد انترپوی کمبود بارش بعنوان شاخص انترپوی کمبود بارش معرفی شده و وجود خشکسالی با توجه به متوسط انترپوی کمبود بارش در سال های ۱۹۵۰-۲۰۱۸ تعیین می شود. ارزیابی این روش در مقایسه با شاخص بارش-تبخیر و تعرق استاندارد (SPEI)، برای حوضه آبریز کرخه در جنوب غربی ایران و در الگوهای مکانی-زمانی انجام می شود. نتایج ارزیابی مکانی و زمانی بیانگر شباهت شاخص انترپوی با شاخص SPEI در مقیاس زمانی بلند مدت در سطح حوضه است. در مناطق با متوسط بارش بیشتر، حساسیت انترپوی به یکنواختی بارش است و با کاهش یکنواختی بارش که یکی از عوامل خشکسالی است، انترپوی کاهش می یابد. در مناطق با متوسط بارش کمتر، حساسیت انترپوی به حجم بارش هاست و با کاهش حجم بارش ها انترپوی کاهش می یابد. متوسط دراز مدت انترپوی کمبود بارش آستانه شروع خشکسالی را به خوبی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

انترپوی شانون، پهنه بندی خشکسالی، شاخص استاندارد تبخیر و تعرق پتانسیل، کمبود بارش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1603262>

