

عنوان مقاله:

تحلیل چند متغیره و خوشه ای شاخص های هیدرولوژیکی در حوزه آبخیز کارون

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

الهام کریمیان - دانشجو کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده مهندسی منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

رضا مدرس - استاد دانشکده مهندسی منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سعید سلطانی - استاد دانشکده مهندسی منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

خشکسالی هیدروژیک معمولا بر منطقه وسیعی تاثیرگذار است و جریان حداقل رودخانه ای شاخص مناسبی برای مطالعه خشکسالی هیدرولوژیک است. روش تحلیل عاملی و تجزیه مولفه های اصلی از کاربردی ترین روش های چند متغیره آماری برای تجزیه و تحلیل داده ها می باشد. این تحقیق به معرفی 35 شاخص هیدرولوژیکی پرداخته که این شاخصها به 5 گروه که مشخص کننده ویژگی های مختلف رژیم جریان می باشند تقسیم میشوند که شامل: دامنه یا بزرگی (Amplitude)، مدت دوره (Duration)، فراوانی (Frequency)، زمان وقوع (Timing)، تغییرپذیری جریان (Variability) میباشد. روش کار به این صورت می باشد که شاخص های هیدرولوژیکی را برای 14 ایستگاه حوزه های کارون محاسبه و به تجزیه مولفه های اصلی (PCA) آنها پرداخته شد که پس از بررسی و تجزیه و تحلیل مولفه های اصلی، مهمترین شاخص های حوزه کارون که شامل: F، V1، D5، D3، A4، A2 و T مشخص شدند و براساس این شاخص ها و با روش تحلیل خوشه ای ایستگاه ها گروه بندی شدند.

کلمات کلیدی:

تحلیل خوشه ای، تحلیل مولفه، خشکسالی هیدرولوژیکی، شاخص هیدرولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661749>

