

عنوان مقاله:

تحلیل فراوانی منطقه ای سیلاب با استفاده از روش گشتاورهای خطی بر اساس تحلیل خوشه بندی در حوضه دریاچه ارومیه

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 35، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرشاد فتحیان - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، دانشگاه تربیت مدرس

حجت احمدزاده - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

به منظور تعیین نواحی همگن و تخمین دبی‌های حداکثر لحظه‌ای با دوره بازگشت‌های مختلف در نقاط فاقد ایستگاه آب‌سنجی، از روش خوشه‌بندی و تحلیل فراوانی منطقه‌ای به روش گشتاورهای خطی استفاده شده است. نتایج تحلیل خوشه‌بندی با روش K-means نشان داد پنج منطقه همگن در حوضه دریاچه ارومیه وجود دارد. با انجام آزمون ناچوری، ایستگاه‌های سه‌زاب و بوکان ناچور بوده و پس از حذف به صورت ایستگاهی تحلیل فراوانی شدند. آزمون ناهمگنی نیز تمامی نواحی را همگن تشخیص داد و برای تحلیل فراوانی این نواحی از 11 تابع توزیع احتمالی استفاده شد. بر اساس آزمون‌های نکوئی برآزش، توابع توزیع لجستیک تعمیم‌یافته برای نواحی A، B و C، لوگ نرمال سه پارامتری برای ناحیه D، مقادیر حدی تعمیم‌یافته برای ناحیه E و برای ایستگاه‌های سه‌زاب و بوکان به ترتیب توابع لوگ نرمال دو و سه پارامتری انتخاب شدند. علاوه بر این، تابع توزیع مقادیر حدی تعمیم‌یافته برای تمامی نواحی همگن مناسب تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی:

تحلیل منطقه ای سیلاب، تحلیل خوشه بندی، گشتاورهای خطی، حوضه دریاچه ارومیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1236204>

