

عنوان مقاله:

تحلیل زمانی-مکانی بارش و ارتباط آن با الگوهای پیوند از دور (مطالعه موردی: حوضه آبریز دریاچه ارومیه)

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 13، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسنده:

هادی ثانی خانی - گروه علوم و مهندسی آب، دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

تغییرات زمانی و مکانی بارش نقش اساسی در بیابان منابع آبی ایفا می کند. حوضه آبریز دریاچه ارومیه نیز به عنوان بزرگترین دریاچه داخلی ایران مقاصد مهمترین رودخانه‌های شمال غربی کشور است، به همین منظور شناسایی متغیرهای موثر در توزیع زمانی و مکانی بارش و ناحیه‌بندی مناطق بارشی در این منطقه ضرورت می‌یابد. بر این اساس در پژوهش حاضر به بررسی توزیع زمانی و مکانی بارش حوضه دریاچه ارومیه پرداخته شد. داده‌های مورد استفاده، مجموع فراوانی بارش فصلی و سالانه ۵۹ ایستگاه هواشناسی و داده‌های مربوط به ۱۱ الگوی پیوند از دور در سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۹۴ و روش‌های اصلی، ویژگی‌های آماری (چارک اول، چارک سوم و ضریب تغییرات فصلی و سالانه)، تحلیل مولفه‌های اصلی، تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی وارد، روش زمین‌آمار کریجینگ و همبستگی پیرسون هستند. در بررسی ویژگی‌های آماری مشخص شد که بیشترین ضریب تغییرات در تابستان و بیشترین مقدار عددی چارک اول و سوم در زمستان محاسبه شده است و بیشترین ضریب تغییرات در بخش‌های میانی، مرکزی و جنوبی، مقادیر بیشتر چارک اول در بخش‌های شمالی و غربی و مقادیر بالاتر چارک سوم در نیمه غربی و جنوبی مشاهده شده است. براساس نتایج تحلیل‌های زمانی و مکانی معین گردید بیشترین مقدار بارش در فصل بهار در نیمه غربی رخ می‌دهد. اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی معین کرد که شش عامل اصلی حدود ۹۵ درصد واریانس داده‌ها را تبیین می‌نماید و مهمترین مولفه‌های تاثیرگذار چارک اول و سوم فصول پائیز، زمستان و سالانه هستند. نتایج تحلیل خوشه‌ای سه گروه را در ۱- نواحی میانی و جنوبی ۲- غربی و جنوب غربی و ۳- نیمه شمالی مشخص کرد. بررسی ارتباط بارش فصل زمستان با الگوهای پیوند از دور معین نمود که این ارتباط با الگوهای EAWR، NAO و MOI معنادار است.

کلمات کلیدی:

بارش، تحلیل زمانی-مکانی، الگوهای پیوند از دور، تحلیل خوشه‌ای، تحلیل مولفه‌های اصلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1534655>

