

عنوان مقاله:

تعیین نواحی همگن توزیع بارش سالانه در سطح استان گلستانبا استفاده از تحلیل خوش های و روش گشتاورهای خطی

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 28، شماره 5 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نقیسه حسنعلی زاده - دانش آموزخته کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

ابوالفضل مساعدی - استاد دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

عبدالرضا ظهیری - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

منوچهر بابانژاد - استادیار گروه آمار، دانشگاه گلستان

خلاصه مقاله:

بررسی ویژگی های بارندگی و پهنه بندی آن نقش عمده ای در استفاده بهینه از منابع آب و خاک و مدیریت مخاطرات محیطی دارد. تعیین نواحی همگن بارش به استفاده مناسب تر از منابع آب و مدیریت صحیح تر مخاطرات محیطی ناشی از بارش کمک می نماید. با توجه به اینکه جهت تحلیل پدیده های اقلیمی از جمله بارش، می بایست تمامی داده ها مربوط به یک منطقه همگن باشد، بر این اساس در این مطالعه سعی شده است مناطق همگن از نظر بارندگی سالیانه در استان گلستان با استفاده از داده های طولانی مدت و تعداد متناسب ایستگاه با به کارگیری روش های جدیدتر تعیین شوند. برای این منظور از داده های ماهانه بارش 29 ایستگاه باران سنجی و تبخیرسنجی در سطح استان گلستان از سال آبی 62-1361 الی 91-1390 استفاده شد. با انجام آزمون های کیفی تعداد 25 ایستگاه جهت تحلیل باقی ماندند. سپس با استفاده از روش خوشه بندی سلسله مراتبی وارد و با کمک متغیرهای مختلف تقسیم بندی های متفاوت بررسی شد. خوشه بندی در حالت 2 خوشه دارای متوسط عرض سیلهوت بالاتری به میزان 0/48 بود. بر این اساس منطقه مورد مطالعه به 2 ناحیه تقسیم شد. سپس همگنی این نواحی مورد بررسی قرار گرفت. از آنجاکه با روش گشتاورهای خطی ضریب چولگی ناحیه ای (فرمول در متن اصلی مقاله) 0/23 کوچکتر بود، در نتیجه آزمون از آزمون هاسکینگ-والیس جهت بررسی همگنی ناحیه ای استفاده شد. برای هر دو ناحیه مقدار آماره آزمون $H1 < 1$ بوده که تایید بر همگن بودن دو ناحیه می باشد. همچنین بالابودن ضریب همبستگی بین ایستگاه های یک ناحیه و پایین بودن ضریب همبستگی بین ایستگاه های دو ناحیه متفاوت، دلیلی دیگر بر تفکیک مناطق هر ناحیه از یکدیگر می باشد

کلمات کلیدی:

ناحیه بندی، تحلیل خوشه ای، گشتاور خطی، استان گلستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666634>

