

عنوان مقاله:

تب‌بندی اقلیمی بارش در ایستگاه هواشناسی اصفهان با استفاده از تکنیک تحلیل خوشه‌ای با هدف مدیریت خشکسالی

محل انتشار:

دومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سید محمد حسینی - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمان

محمدرضا طحان - کارشناس ارشد اداره کل هواشناسی خراسان جنوبی

رضا برهانی - کارشناس ارشد اداره کل هواشناسی خراسان جنوبی

خلاصه مقاله:

اهمیت و نقش حیاتی آب در زندگی ما و ضرورت مدیریت بهینه بر نظام بهره‌برداری و حفظ و حراست از منابع آن بر کسی پوشیده نیست، حال آنکه کمبود مقدار بارش و نوسانات شدید آن در مقیاس‌های زمانی روزانه، فصلی و سالانه از ویژگی‌های ذاتی اقلیم ایران، خصوصاً استان اصفهان به شمار می‌رود و شهر اصفهان به عنوان مرکز این استان پهناور، در اغلب ایام سال با خشکسالی‌های شدید و کمبود منابع آبی مواجه بوده است. لذا مدیریت کارآمد و متناسب با نیازهای منطقه، می‌تواند نقش عمده‌ای در چگونگی بهره‌برداری از توان‌های محیطی، اقتصادی و کشاورزی این شهرستان را برای برنامه‌ریزان امر ایفا نماید. در این پژوهش سعی شده است به مطالعه‌ی یکی از مهمترین منابع تأمین‌کننده آب منطقه، یعنی بارش روزانه پرداخته و ضمن خوشه کردن آن، راهکارهای مناسب جهت بهره‌برداری بهینه از هرکدام از خوشه‌ها ارائه گردد. به این صورت که ابتدا آمار بارش روزانه‌ی ایستگاه اصفهان طی یک دوره‌ی 42 ساله (1343-1385) تهیه و سپس به کمک نرم‌افزارهای (Surfer)، (Excel) و (Matlab) مورد پردازش قرار گرفت. سپس پایگاهی از داده‌های متغیر مورد نظر (بارش روزانه) در نرم‌افزار «مت لب» ایجاد، و سپس روی این مقادیر یک تحلیل خوشه‌ای به روش ادغام «وارد» انجام گرفت و در نهایت برای ایستگاه مورد نظر دارنمای بارش ترسیم گردید. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد بارش روزانه ایستگاه اصفهان در چهار تیپ اصلی و متمایز قرار می‌گیرد و بر اساس پارامترهای سه گانه‌ی بارشی شامل: میانگین دوام، میانگین بارش و شدت بارش به ترتیب دارای ویژگی‌های زیر است: تیپ 1: بارش‌های متوسط دوام - خفیف. با شدت متوسط. تیپ 2: بارش‌های متوسط دوام - سنگین - شدید. تیپ 3: بارش‌های کم دوام - خفیف - کم شدت و تیپ 4: بارش‌های پُر دوام - بسیار سنگین - بسیار شدید. ملاحظه می‌شود که تیپ 4، نیازمند مدیریت بحران و تیپ 2، نیازمند مدیریت بهره‌برداری بهینه شده است.

کلمات کلیدی:

تب‌بندی بارش، منابع آب، مدیریت بحران، تحلیل خوشه‌ای، دارنمای بارش، اصفهان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/67563>

