

عنوان مقاله:

بررسی خشک سالی های هواشناسی در استان اصفهان

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 1، شماره 3 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمدرضا یزدانی - کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

ستار چاوشی - مربی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

مرتضی خداقلی - استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

بهرام تقفیان - استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه بخش وسیعی از استان اصفهان در ناحیه خشک مرکزی ایران قرار دارد، مستعد وقوع خشک سالی است. لذا انجام مطالعات و تحقیقات مناسب به منظور پایش و پیش بینی خشک سالی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. روش های متعددی برای تعریف خشک سالی با استفاده از شاخص های گوناگون ارائه شده است. در این تحقیق خشک سالی های هواشناسی با استفاده از سری های بارندگی سالانه و سطوح آستانه متفاوت (۵۰، ۴۰، ۳۰، ۶۰، ۷۰، ۸۰، ۹۰، ۹۵) مورد بررسی قرار گرفت. برای این بررسی از داده های بارش ۸۵ ایستگاه در استان اصفهان و مناطق مجاور آن در یک دوره ۳۲ ساله (۱۳۴۶-۱۳۷۷) استفاده شد. با استفاده از روش های میان یابی شامل کریجینگ، کوکریجینگ، عکس مجذور فاصله و TPSS، سطوح آستانه میان یابی شدند و خطای مربوط به هر روش محاسبه شد. روش کوکریجینگ دارای کمترین خطا و روش TPSS دارای بیشترین خطا در بین روش های منتخب بود. در مرحله بعد با استفاده از نرم افزار ILWIS نقشه های گستره خشک سالی در سطوح آستانه متفاوت با مناسب ترین روش تهیه شد. با توجه به نتایج به دست آمده در دوره آماری منتخب، در حدود نیمی از بارش ها در سطح آستانه ۳۰ درصد بوده است. از طرفی در حدود ۲۸ درصد وقایع بارش مربوط به سطوح آستانه ۸۰ درصد است که نشان دهنده وقوع خشک سالی ها با شدت زیاد در منطقه مورد مطالعه بوده است. بیشترین فراوانی وقوع سطوح آستانه در محدوده مورد مطالعه، به ترتیب ۳۰، ۸۰، ۶۰، ۵۰، ۴۰، ۹۰، ۷۰ و ۹۵ درصد است. نتایج بیان گر این است که روش سطوح آستانه راهکار مناسبی در بررسی خشک سالی هواشناسی در منطقه مورد مطالعه است.

کلمات کلیدی:

میان یابی، سطوح آستانه، شاخص خشک سالی، کریجینگ، کوکریجینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1361116>

