

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد سیستم استنتاج فازی عصبی- تطبیقی در پیش بینی خشکسالی با استفاده از نمایه PN (مطالعه موردی: حوزه مند استان فارس)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی جغرافیا، گردشگری، منابع طبیعی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهناز رستمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آب و خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

احمد پهلوانروی - دانشیار گروه آب و خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

علیرضا مقدم نیا - دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

خشکسالی یکی از اثرات تغییرسامانه اقلیمی است. پیشبینی خشکسالی نقش مهمی در اعمال روشهای موثر مدیریت منابع آب ایجاد می کند. روشهای مختلفی برای مطالعه خشکسالی وجود دارد. روش سیستم های هوشمند جزء عمومی روشهای تحلیل خشکسالی بهشمار می رود. لذا پیش بینی دقیق می تواند شرایط را برای ارزیابی وضعیت خشکسالی فراهم نماید. هدف از این پژوهش، بررسی عملکردسیستم استنتاج فازی-عصبی تطبیقی در پیش بینی خشکسالی در ایستگاه سینوپتیک فارس میباشد. برای این منظور از داده هایبارندگی ماهانه با دوره آماری 32 ساله استفاده گردید. شدت خشکسالی در دوره ماهانه با استفاده از شاخص درصد نرمال بارندگی(PN) تعیین شد. سپس به وسیله مدل ANFIS و با استفاده از شاخص PN پیش بینی شدت خشکسالی در دوره زمانی ماهانه انجامگردید. در پایان برای ارزیابی دقت و درستی روش مورد استفاده، معیارهای آماری ضریب همبستگی و میانگین مجذور مربعات خطامورد استفاده قرار گرفت. یافته ها نشان داد که سیستم استنتاج فازی-عصبی تطبیقی، مقادیر PN و وضعیت خشکسالی را با دقت قابلقبولی پیش بینی می نماید.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، سیستم استنتاج فازی-عصبی تطبیقی، شاخص PN، حوزه آبریز مند استان فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/356747>

