

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل خشکسالی هواشناسی با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی در استان تهران

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 4، شماره 9 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی اکبر عرب سلغار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

حسین صدقی - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مهران ملکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

خشکسالی به عنوان یکی از بزرگ ترین بلایای طبیعی بشمار می آید، چه، تاثیر آن بر جوامع بشری بیش تر از دیگر بلایای طبیعی است. مطالعه در زمینه ی خشکسالی نقشی بسیار مهم در برنامه ریزی ها و مدیریت منابع آب دارد. هدف این مقاله، تحلیل و بررسی خشکسالی بر اساس داده های بارندگی سالانه در استان تهران با استفاده از آلوگوریتیم بدون فراسنج تحلیل مکانی شبکه های عصبی (SANN) می باشد. داده های بهنجارسازی و معیار شده ی بارندگی به درجات معینی از شدت خشکسالی (بسیار زیاد، زیاد، متوسط و بدون خشکسالی) بر اساس روش حدآستانه و استفاده از توزیع بهنجار معیار طبقه بندی شدند سپس احتمالات خشکسالی در هر نقطه معین در منطقه تعیین شد و براساس نمایه ی شدت خشکسالی بیزین به درجات خشکسالی معین طبقه بندی شدند. همچنین، نقشه های شدت خشکسالی در استان تهران که نشان دهنده ی تغییرات مکانی از شدت خشکسالی برای کل منطقه در یک سال بخصوص می باشند، رسم گردیدند. نتایج نشان می دهند که در طول دوره ی آماری ۳۰ ساله (۱۳۵۸-۱۳۸۷) ۷/۱۶٪ سال ها دارای خشکی بسیار زیاد، ۶۵/۲۶٪ سال ها دارای خشکی زیاد، ۳۰٪ سال ها دارای خشکی متوسط و ۶۵/۲۶٪ سال های بدون خشکی بوده اند که ۲۳ درصد خشکسالیها مربوط به دهه ی نخست و دو دهه ی دیگر به گونه ی مساوی ۵/۳۸ درصد خشکسالی ها را به خود اختصاص داده اند

کلمات کلیدی:

خشکسالی، آلوگوریتیم بدون فراسنج تحلیل مکانی خشکسالی، شبکه ی عصبی، نمایه ی بیزین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1914320>

