

عنوان مقاله:

پیش بینی خشکسالی با استفاده از روش های شبکه بیزین و برنامه ریزی بیان ژن (مطالعه موردی: ایستگاه سینوپتیک سقز)

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و چهارمین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عباس عباسی - دکتری مهندسی منابع آب از دانشگاه ارومیه و کارشناس شرکت آب منطقه ای آذربایجان غربی

کیوان خلیلی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه ارومیه

جواد بهمنش - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه ارومیه

اکبر شیرزاد - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه صنعتی ارومیه

خلاصه مقاله:

پیش بینی صحیح وضعیت خشکسالی تاثیر مهمی در برنامه ریزی و مدیریت منابع آب ایفاء می نماید. در سالیان اخیر، روش های هوش مصنوعی و سری های زمانی به طور گستردهای در فرایندهای مدل سازی و پیش بینی بکار گرفته شده اند. در تحقیق حاضر، جهت پیش بینی خشکسالی در ایستگاه سینوپتیک سقز واقع در حوزه آبخیز دریاچه ارومیه از شاخص بارش تبخیر و تعرق استاندارد شده SPEI و روش های برنامه ریزی بیان ژن و شبکه بیزین در مقیاس های زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت استفاده گردید. نتایج نشان داد که در مقیاس های زمانی کوتاهمدت شاخص خشکسالی هر دو مدل از دقت کافی جهت پیش بینی خشکسالی برخوردار نیستند و با افزایش مقیاس زمانی عملکرد هر دو مدل بهبود پیدا می کند. مقایسه عملکرد دو مدل نیز نشان داد که هر دو مدل از دقت مناسب در مقیاس های زمانی بالای شاخص خشکسالی برخوردار می باشند و دقت آنها تقریباً یکسان می باشد

کلمات کلیدی:

خشکسالی، پیش بینی، مدل های هوشمند، شاخص SPEI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1025333>

