

عنوان مقاله:

تاثیر شاخصهای اقلیمی ENSO در پیشبینی خشکسالی (با تاکید بر آمار هواشناسی و هیدرومتری ایستگاه اولنگاسدی رودخانه کشفرو)د

محل انتشار:

همایش علمی چالش آب در استان قم (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سارا مکی علمداری - کارشناس منابع آب در شرکت مهندسان مشاور کریتکارآ

امیر علیخانی - عضو هیئت علمی دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

از اقداماتی که در سرتاسر جهان برای کاهش خسارات خشکسالی صورت میگیرد میتوان به پیشبینی و اطلاع رسانی صحیح از رخداد خشکسالی اشاره نمود. در این مقاله روش پیشبینی خشکسالی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و با کمک شاخصهای اقلیمی در ایستگاه اولنگاسدی بر روی رودخانه کشفرو در نزدیکی شهر مشهد مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا دو مدل تهیه گردید، در مدل اول تنها از داده های هواشناسی و در مدل دوم علاوه بر داده های هواشناسی از داده های مربوط به شاخصهای اقلیمی ENSO نیز استفاده گردیده است. سال خشکسالی 78-79 که اندازه آورد رودخانه کشف رود در آن مشخص است و سالی خشک بوده است به عنوان مبنا برای مقایسه نتایج مدل قرار گرفته است. نتایج حاصل از پیشبینی برای این سال نشان میدهد که شاخصهای اقلیمی دقت مدل را به میزان سه برابر افزایش میدهند. مقایسه میان نتایج دو مدل به خوبی نمایانگر آنست که با حضور شاخصهای ENSO در کنار پارامترهای اقلیمی و هواشناسی دیگر، میزان دقت و قطعیت پیشبینیها به میزان قابل توجهی افزایش می یابد و به این ترتیب میتوان با پیشبینی خشکسالی و سیل، برنامه ریزی و هشدار آنها از بسیاری از خسارات اقتصادی و اجتماعی پیش گیری کرد.

کلمات کلیدی:

عوامل هیدرولوژیکی، عوامل اقلیمی، پدیده نوسانات جنوبی ENSO شبکه عصبی مصنوعی (ANN)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/109730>

