

عنوان مقاله:

تاخیر زمانی و تاثیر خشکسالی هواشناسی بر روی سطح آب زیرزمینی

محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 10، شماره 34 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهرام چوبین - دانشگاه ساری

آرش ملکیان - دانشگاه تهران

فرزانه ساجدی حسینی - دانشگاه ساری

خلاصه مقاله:

خشکسالی یکی از پدیده های جوی است که بخش های مختلف محیطی را تحت تاثیر قرار می دهد. منابع آب های زیرزمینی ازجمله بخشهای متاثر شده از شرایط خشکسالی است که کمتر از سایر بخشها مورد توجه قرار گرفته است. دشت آسپاس در استان فارس در سال های اخیر با افت چشمگیر سطح آب زیرزمینی مواجه شده است. در نتیجه، نقش عوامل مدیریتی در این دشت دارای اهمیت می باشد. در این تحقیق تلاش شده است با استفاده از تابع همبستگی متقاطع (Cross Correlation Function) شرایط بلند و کوتاه مدت خشکسالی بر روی منابع آب زیرزمینی مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور، شاخص بارندگی استاندارد (SPI) ماهانه (یک، سه، شش، نه، ۱۲، ۱۸، ۲۴ و ۴۸ ماهه) در طی دوره آماری (۱۳۶۴-۸۹) محاسبه شد، همچنین شاخص منابع آب زیرزمینی (GRI) دشت در طی دوره آماری (۱۳۸۱-۸۹) از ۶۱ چاه پیزومتري در سطح دشت بدست آمد. تابع همبستگی متقاطع نشان داد که خشکسالی کوتاه مدت همراه با تاخیر و خشکسالی بلند مدت به طور همزمان بر منابع آب زیرزمینی تاثیرگذار است. بیشترین ارتباط بین آب زیرزمینی و SPI ۲۴ وجود دارد که نتایج رگرسیون خطی نشان داد که تقریباً ۸۰ درصد از واریانس متوسط سطح ایستابی دشت آسپاس تحت تاثیر تغییرات بارندگی بوده (SPI ۲۴) و نزدیک به ۲۰ درصد آن تحت تاثیر سایر موارد می باشد.

کلمات کلیدی:

Cross Correlation Function, Meteorological Drought, Water Table, Standardized Precipitation Index, Groundwater Resources

تابع همبستگی متقاطع، خشکسالی هواشناسی، سطح ایستابی، شاخص بارندگی استاندارد، منابع آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866444>

