

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر خشکسالی های اخیر بر تغییرات سطح آب های زیرزمینی دشت سروستان استان فارس

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 5، شماره 19 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حسین بهزادی کریمی - دانشجوی دکتری آب و هواشناسی، دانشکده ی علوم انسانی، دانشگاه یزد، یزد، ایران، نویسنده ی مسئول؛

کمال امیدوار - استاد آب و هواشناسی، دانشکده ی علوم انسانی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

خلاصه مقاله:

طی سال های اخیر در بیشتر مناطق ایران به دلیل کاهش نزولات جوی، خشکسالی های پر دامنه و شدیدی رخ داده که پیامد آن، افت شدید سطح ایستایی سفره های آب زیرزمینی است. در این پژوهش، به منظور بررسی وضعیت خشکسالی های اخیر و تاثیر آن بر منابع آب زیرزمینی از شاخص بارش معیار شده (SPI) در مقیاس های مختلف زمانی و شاخص منبع آب زیرزمینی (GRI) استفاده شد. ابتدا داده های بارش ماهانه ی ۶ ایستگاه هواشناسی و تراز سطح ایستایی مربوط به ۲۴ حلقه چاه شاهد واقع در دشت سروستان استان فارس طی دوره ی آماری ۱۳۹۱-۱۳۷۰ جمع آوری گردید. پس از انجام آزمون های همگنی روی داده های جمع آوری شده و رفع نواقص آماری به روش تفاضل و نسبت ها، شاخص های مذکور در مقیاس های زمانی سالانه، ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۸، ۲۴ و ۴۸ ماهه محاسبه گردید. نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد که در طول دوره ی آماری مورد مطالعه، خشکسالی هواشناسی و آب زیرزمینی دشت، دارای روند افزایشی است و سطح سفره ی آب زیرزمینی به اندازه ۹/۱۰ متر افت داشته است. همبستگی بین شاخص SPI در مقیاس های زمانی مختلف با اعمال و بدون اعمال تاخیر زمانی با میانگین تراز سطح سفره آب زیرزمینی و شاخص GRI بررسی شد. تحلیل های آماری نشان داد که شاخص SPI در مقیاس زمانی ۴۸ ماهه بدون اعمال تاخیر زمانی با میانگین تراز سطح آب زیرزمینی و شاخص GRI در سطح ۰/۱۰ معنی دار بوده و دارای بیشترین ضریب همبستگی است که حاکی از تاثیرگذاری خشکسالی بر آب زیرزمینی دشت سروستان است. رابطه ی واپازی بین ارتفاع متوسط سطح آب زیرزمینی و شاخص SPI نشان داد که ۵۶ درصد از واریانس تراز متوسط سطح ایستایی تحت تاثیر SPI ۴۸ ماهه و ۴۴ درصد متاثر از سایر عوامل به ویژه بهره برداری بی رویه از آب های زیرزمینی است.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، سطح آب زیرزمینی، شاخص بارش معیار شده (SPI)، شاخص منبع آب زیرزمینی (GRI)، دشت سروستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1871764>

