

عنوان مقاله:

اثر خشکسالی بر کیفیت منابع آب‌های سطحی استان گلستان جهت اهداف آبیاری، مطالعه موردی: رودخانه گرگانود

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیای طبیعی، دوره 13، شماره 48 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

نادر جندقی - گروه مرتع و آبخیزداری دانشگاه گنبد کاووس

علی حشمت پور - گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

مجتبی قره محمودلو - گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

سعیده پسند - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آبخیزداری

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، قسمتی از حوزه آبخیز گرگانود برای ارزیابی اثر خشکسالی بر روی 13 پارامتر فیزیکوشیمیایی آب انتخاب شد. پس از جمع‌آوری آمار ایستگاه‌های هواشناسی و هیدرومتری در یک دوره 43 ساله (1350-1393)، با استفاده از روش شاخص بارندگی استاندارد و میانگین متحرک، دوره خشکسالی شاخص 5 ساله تعیین شد. سپس با استفاده از آمار ایستگاه‌های هیدرومتری موجود، پارامترهای کیفی آب برای یک دوره طولانی‌مدت و یک دوره خشکسالی شاخص تهیه شد. میانگین غلظت اکثر آنیون‌ها و کاتیون‌ها، هدایت الکتریکی و نسبت جذب سدیم از بالادست به پایین‌دست رودخانه روند افزایشی داشته به طوری که این افزایش در ایستگاه انتهایی گرگانود حدود 7 برابر سرشاخه‌های آن در دوره خشکسالی است. میانگین اکثر آنیون‌ها، کاتیون‌ها، هدایت الکتریکی و نسبت جذب سدیم در دوره خشکسالی نسبت به دوره طولانی‌مدت افزایش یافته است. بر اساس دیاگرام ویلکوکس، کیفیت آب کشاورزی در جهت جریان آب رودخانه کاهش یافته به طوری که رده آب از C2S1 (مناسب برای کشاورزی) در بالادست جریان به C4S3 (مضر برای کشاورزی) در پایین‌دست تغییر یافته است. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که وقوع دوره‌های خشکسالی تاثیر بسزایی بر روی فاکتورهای کیفی آب در مقایسه با دوره طولانی‌مدت دارد بطوریکه با کاهش میزان بارندگی و دبی رودخانه در دوره خشکسالی، کیفیت آب در بخش کشاورزی به شدت کاهش یافته است.

کلمات کلیدی:

آب سطحی، دیاگرام ویلکوکس، خشکسالی، شاخص بارش استاندارد، کیفیت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162590>

