

عنوان مقاله:

تعیین شدت و وسعت خشکسالی با استفاده از شاخص SPI (مطالعه موردی حوزه آبخیز سد پانزده خرداد - قم)

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید مجیدرضا حسینی مفرد - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

محمد صادق طالبی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

محمد حسن زاده - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

رائد کمالی مقدم - کارشناسی ارشد آبخیزداری

خلاصه مقاله:

خشکسالی یکی از مزلزلترین و زیانبارترین بلایای طبیعی محسوب میگردد که انسانها از دیر باز با آن درگیر بوده اند. یکی از شاخص های مورد استفاده در تعیین شدت و وسعت خشکسالی شاخص بارندگی استاندارد شده SPI است که در این تحقیق بر اساس آمارهای موجود با دوره بلند مدت 36 ساله (1386-1351) اقدام به بررسی وضعیت پدیده خشکسالی در دوره زمانی یکسال زراعی در حوزه آبخیز سد پانزده خرداد واقع در استان قم گردید. نتایج ضمن تایید قابلیت و مزیت های شاخص SPI در تعیین شدت و وسعت خشکسالی با استفاده از نرم افزار ArcGIS 9.3 نسبت به تهیه نقشه های پهنه بندی خشکسالی برای هر سال اقدام گردید و با بهره گیری از آمار بارندگی 10 ایستگاه موجود در داخل و خارج حوضه سالهای ترسالی و خشکسالی بررسی و نشان داده شد که با توجه به میانگین بارندگی سالانه هر چه شدت خشکسالی بیشتر شود یعنی عدد SPI بسمت منفی حرکت نماید، وسعت خشکسالی در سطح حوضه افزایش میابد. درکل ارزیابی خشکسالی بوسیله شاخص SPI نشان میدهد که در دوره مذکور آمارسالهای 54، 52، 62، 55، 65، 72، 73، 74، 75، 71، 69 وضعیت تقریباً نرمال است و در سال های 53، 59، 51، 67 در اکثر ایستگاهها شاخص SPI وضعیت مرطوب متوسط یا خیلی مرطوب را نشان میدهد. در سال های 56، 57، 58، 60، 77، 76، 61، 63، 64، 66، 68، 70، 78، 79، 80، 81، 82، 83، 84، 85، 86 شاخص SPI وضعیت خشکسالی از نرمال به سمت خشک متوسط و خیلی خشک را نشان میدهد. حداکثر وضعیت مرطوب و خیلی مرطوب در سال زراعی (52-53) با وسعت بیش از 80% سطح حوزه آبخیز (حدود 200 هزار هکتار) است و حداقل وضعیت خشک متوسط، خیلی خشک و حتی شدیداً خشک را در سال زراعی (57-58) تقریباً در سطح کل حوزه آبخیز به مساحت حدود 248000 هکتار داریم.

کلمات کلیدی:

سد 15 خرداد قم، شاخص SPI، شدت خشکسالی، وسعت خشکسالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335534>

