

عنوان مقاله:

تحلیل خشکسالی کشاورزی با استفاده از شاخص های سنجش ازدور (مطالعه موردی: شهرستان مریوان)

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 10، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

کریم سلیمانی - استاد گروه مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

شادمان درویشی - دانش آموخته کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده علوم محیطی، موسسه آموزش عالی هراز، آمل

فاطمه شکریان - استادیار گروه مهندسی آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

پایامد خشکسالی می تواند به صورت کاهش منابع آب، پوشش گیاهی و تغییرات در تولیدات کشاورزی نمایان شود. برای مطالعه و پایش خشکسالی نیاز به کمی سازی اثرات آن با استفاده از شاخص های خشکسالی است. هدف این مطالعه تحلیل خشکسالی کشاورزی شهرستان مریوان با استفاده از تصاویر لندست از سال 1379 تا 1396 است. بعد از پیش پردازش تصاویر، شاخص خشکی پوشش گیاهی (VDI) و شاخص سلامت پوشش گیاهی (VHI) استخراج گردیدند. بررسی شاخص ها نشان داد که خشکسالی کشاورزی در شاخص خشکی پوشش گیاهی (VDI) در هیچ سالی وجود نداشته و مقادیر ارزش پیکسل ها در این شاخص نزدیک به 100 بوده که نشان دهنده وضعیت نرمال و بهینه است به طوری که از سال 1379 تا 1383 وضعیت نرمال و از سال 1387 تا 1396 وضعیت بهینه در منطقه غالب بوده است. همچنین نتایج شاخص سلامت پوشش گیاهی نشان دهنده وضعیت بدون خشکی در منطقه است. بر اساس این شاخص، خشکسالی کشاورزی در طبقات خیلی شدید، شدید و متوسط در دوره مورد مطالعه وجود نداشته و بیشترین مساحت نواحی خشکی ملایم در بخش های شرق و جنوب شرق در سال های 1379، 1380، 1382 و 1384 به ترتیب 38.23، 38.24، 12.29 و 35.74 کیلومترمربع بوده است. به طور کلی با توجه به تاکید اصلی این مطالعه بر مبنای شاخص خشکی پوشش گیاهی (VDI) و شاخص سلامت پوشش گیاهی (VHI)، از سال 1379 تا 1396 (به استثنای سال 1391) نتایج نشان دهنده عدم وجود خشکسالی کشاورزی در شهرستان مریوان است. با توجه مزایای تصاویر ماهواره ای همچون سطح پوشش وسیع تر، قدرت تفکیک زمانی بالاتر و هزینه کمتر، استفاده از دانش سنجش ازدور برای مطالعه خشکسالی پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

شاخص خشکی پوشش گیاهی، شاخص سلامت پوشش گیاهی، شاخص نرمال شده تفاضل پوشش گیاهی، تصاویر لندست، مریوان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963966>

