

عنوان مقاله:

ارزیابی شاخص دمای سطح زمین و شاخص اختلاف رطوبتی نرمال شده در پایش خشکسالی با استفاده از داده های ماهواره های (مطالعه موردی: استان البرز)

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کیانا فداکار نقندر - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

عماد محجوبی - استادیار گروه مهندسی آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

سعید قره چلو - استادیار گروه مهندسی ژئوتکنیک - راه و نقشه برداری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

خشکسالی با تأثیر بر عملکرد محصولات کشاورزی، منابع آب و پوشش گیاهی موجب تسریع گسترش نواحی بیابانی میگردد. یکی از روشهای بررسی خشکسالی و اثرات مخرب آن، پایش و پهنه بندی خشکسالی با بهره گیری از شاخصهای هواشناسی و فناوریهای سنجش از دور است. به منظور تعیین تأثیر خشکسالی ها بر تغییرات رطوبت و دمای سطح زمین ابتدا شدتهای خشکسالی با استفاده از شاخص خشکسالی آزمون دنباله ها توسط داده های پنج ایستگاه سینوپتیک طی دوره آماری 32 ساله (1985-2017) در استان البرز تعیین شد. براساس آن سالهای 1997 و 2011 به ترتیب به عنوان خشکسالی و ترسالی مشخص گردیدند. در مرحله بعد اقدام به استخراج شاخصهای سنجش ازدوری دمای سطح زمین و اختلاف رطوبتی نرمال شده حاصل از تصاویر سنجنده ی TM ماهواره ی LANDSAT در این دو سال شد. بررسی ها بیانگر افزایش 3 درصدی رطوبت در ماه May و کاهش 6 درصدی در ماه August و افزایش دمای سطح زمین در سال تر نسبت به سال خشک است. نتایج نشان داد که شاخص اختلاف رطوبتی نرمال شده و شاخص خشکسالی هواشناسی کارایی بسیار خوبی را در تعیین مناطق حساس و آسیب پذیر طی دوره خشکسالی دارند.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، آزمون دنباله ها، LST، NDMI، استان البرز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1168077>

