

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات رطوبت خاک با سنجش از دور در جنوب شرق اهواز

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

امین ذرتی پور - استادیار گروه مهندسی طبیعت، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

خلاصه مقاله:

رطوبت خاک پارامتری کلیدی در تعیین حد آستانه فرسایش بادی محسوب و می توان عنوان داشت که برآورد آن با تکیه بر روش های سنجش از دور در مقیاس های بزرگ حائز اهمیت است. پژوهش به منظور ارزیابی تغییرات رطوبت لایه روپین خاک به عنوان یکی از مهمترین عوامل ایجاد گرد و غبار با استفاده از تصاویر ماهواره ای لندست ۸ و در دوره بحرانی پنج ماهه (از بهمن ۹۷ تا خرداد ۹۸) پرداخته است. پس از نمونه برداری میدانی ماهانه با استفاده از دستگاه سنجش رطوبت TDR، تصاویر ماهواره ای برای تعیین شاخص NDMI یا رطوبت لایه روپین خاک و به کارگیری باندهای ۵ و ۶ ماهواره لندست ۸ و در ادامه با ادغام آن با باند ۸ یا پانکروماتیک نقشه رطوبت خاک برای هر ماه بدست آمد. نتایج نشان داد، همبستگی پیرسون مثبت با ضریب تبیین بالای ۰/۵۱، میان شاخص NDMI باند اصلی و NDMI باند حاصل از ادغام برآورد شد که در سطح ۵ درصد معنی دار بوده است. همچنین برای هر ماه مدل شتخص رطوبت برای داده های حاصل از باند اصلی و باند حاصل از ادغام تعیین شد که همبستگی بین داده های حاصل از نقشه های به دست آمده و رطوبت لایه روپین اندازه گیری شده نشان داد که بیشترین همبستگی مربوط به داه های فروردین ماه با ۰/۵۴ و کمترین مربوط به بهمن ماه با ۰/۴۱ می باشد. بر این اساس بیشترین میزان میانگین رطوبت در بهمن ماه (۱۵/۰۲) و کمترین آن در خرداد ماه (۲/۳۶) گویای کاهش و تغییرات رطوبت لایه روپین می باشد. نتیجه گیری شد، قابلیت تصاویر ماهواره ای لندست ۸ در برآورد رطوبت لایه روپین مناسب و قابل قبول می باشد.

کلمات کلیدی:

رطوبت خاک، کانون گرد و غبار، شاخص NDMI، لندست ۸

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1694904>

