

عنوان مقاله:

ارزیابی رطوبت خاک با استفاده از داده های سنجش از راه دور پایگاه داده های ECV و همبستگی آن با رویداد های گرد و غبار - جنوب و غرب ایران

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 53، شماره 7 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

همایون مطیعی - *Water, Wastewater and Environment Dep Faculty of Civil, Water and Environmental Engineering, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran*

عبدالنبی عبده کلاه چی - *Hydrology and Water resources development, Soil Conservation and Watershed Management, Research Institute- Ministry of Agriculture, Tehran, Iran*

رضوان امینیان - *Water, Wastewater and Environment Dep Faculty of Civil, Water and Environmental Engineering, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran*

خلاصه مقاله:

رطوبت سطحی خاک یک متغیر اساسی در مطالعات هیدرولوژیکی، هواشناسی و محیط زیست و یکی از پارامترهای مهم و موثر در وقوع گرد و غبار می باشد. هدف اول این پژوهش با استفاده از داده های سنجش از دور، ارزیابی رطوبت خاک برآورد شده حاصل از پایگاه داده های ECV با استفاده از داده های ایستگاه های هواشناسی تحت نظارت وزرات کشاورزی واقع در جنوب و غرب ایران در استان های خوزستان، ایلام، کهگیلویه و بویر احمد، لرستان و چهارمحال بختیاری می باشد. به همین منظور برای اعتبارسنجی داده های این پایگاه با داده های اندازه گیری شده در ایستگاه های هواشناسی فرخ شهر، سرابله و سیلاخور در جنوب کشور، از شاخص های آماری نظیر ضریب همبستگی پیرسون، میانگین خطای مطلق، میانگین خطای اریبی و اختلاف ریشه میانگین مربعات استفاده شده است. نتایج اعتبار سنجی رطوبت خاک در ایستگاه های منتخب مشخص کرد که این داده ها قادر هستند رفتار و مقدار رطوبت خاک را با دقت نسبتا خوبی اندازه گیری کنند. بهترین نتیجه بدست آمده در ایستگاه سرابله بوده که ضریب همبستگی بسیار خوب و معادل ۰.۸۲ را نشان میدهد. بنابراین داده های پایگاه ECV را میتوان برای تعیین رفتار و مقدار رطوبت سطحی خاک در سطح گسترده استفاده کرد تا کمبود اندازه گیری های زمینی در کشور را جبران کنند. هدف دوم این پژوهش پیدا کردن تاثیر و ارتباط میزان رطوبت سطحی خاک در کشورهای واقع در غرب ایران بر تعداد وقوع گرد و غبار در استان های جنوبی و غربی می باشد. در مورد ارتباط تاثیر و ارتباط میزان رطوبت خاک با وقوع گرد و غبار نتایج نشان می دهد کاهش رطوبت خاک باعث افزایش وقوع گرد و غبار در کانونهای داخلی همان استان شده ولی کاهش رطوبت سطحی خاک در کانونهای خارجی (کشورهای غرب ایران) باعث افزایش وقوع گرد و غبار در کل منطقه جنوب غرب و حتی مرکز ایران می شود. همچنین مشخص شد که تعداد رخداد پدیده گرد و غبار طی دوره های سرد سال در سال های اخیر افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

Soil moisture, Satellite data, ECV, dust events, climate change

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1658484>



