

عنوان مقاله:

تحلیل مکانی ناهنجاری تغییرات شوری خاک استان فارس در اثر بارش های سنگین بهاره

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی و مدیریت آب و خاک، دوره 3، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد کمانگر - پژوهشگر پسادکتری/گروه جغرافیا و پژوهشگر آزمایشگاه علم، سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور (GISSRS: Lab)، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

مسعود مینائی - دانشیار/گروه جغرافیا و پژوهشگر آزمایشگاه علم، سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور (GISSRS: Lab)، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

شوری خاک یکی از عوامل کاهنده بهره وری زمین بوده که به شدت تغییرپذیر است. از این رو برای مدیریت بهینه منابع خاکی پایش شوری خاک، تغییرات زمانی و تحلیل فضایی آن ضروری است. هدف از این پژوهش استخراج شوری سطح خاک با قدرت تفکیک مکانی بالا در استان فارس و تحلیل مکانی اثر بارش های سیلابی فروردین ۱۳۹۸ بر آن است. در این راستا، با استفاده از تصاویر ماهواره ای لندست ۸ و GDVI و به وسیله الگوریتم برنامه نویسی شده در سامانه گوگل ارث اینجین (GEE)، نقشه های شوری خاک استخراج و در پنج کلاس طبقه بندی و تحلیل شد. شاخص های صحت سنجی جذمرمربع خطا و ضریب همبستگی به ترتیب ۰/۳۳۱ و ۰/۵۹ نشان از صحت مناسب نقشه های مستخرج شده دارد. نتایج نشان داد که شوری خاک از ۷/۰۱ تا ۵۳/۶۳ به ۶/۳۵ تا ۴۷/۹ پس از بارش های سیلابی تغییر پیدا کرده است. بیش ترین تغییرات مربوط به طبقه شوری کم با ۱۹ درصد و کم ترین تغییرات مربوط به طبقه بسیار شور با مقدار ۳ درصد است. مقدار ناهنجاری بین ۰/۸ و ۰/۹ دسی زیمنس بر متر در مرکز استان اطراف دریاچه های بختگان و طشک و ارتفاعات غربی استان افزایش یافته و در جنوب و شرق استان که شوری خاک بیش تری داشته اند، شامل شهرهای لار، اوز و اهل میزان شوری خاک کاهش یافته است. مناطق با شوری کم تر سهم ناهنجاری مثبت بیش تری را به خود اختصاص داده اند. آماره ۰/۹۹۰۲ شاخص موران خودهمبستگی مکانی ناهنجاری شوری خاک و خوشه ای بودن تغییرات را نشان داد. با استفاده از نتایج و روش این پژوهش می توان به راحتی مناطقی که در معرض تغییرات شوری خاک در اثر بارش های سنگین قرار دارند شناسایی و پایش نمود و در برنامه ریزی های محیطی برای پیاده سازی اقدامات پیشگیرانه مورد استفاده قرار داد.

کلمات کلیدی:

آماره موران، تصاویر لندست، GDVI، شوری خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1576137>

