

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات شوری خاک به کمک تصاویر ماهواره ای و سامانه اطلاعات جغرافیائی در دشت قهاوند (استان همدان)

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی احمدیان - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

مجتبی پاکپور - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس- شیراز

خلاصه مقاله:

فن آوری سنجش از دور به عنوان یک ابزار مناسب بـه منظور پـایش زمانی برخی از پدیده های طبیعی به شمار می رود چـرا کـه اطلاعات وسیعی را از یک منطقه در مقاطع زمانی مختلف ارایه می نماید و سرفصل بزرگی از تحقیقات جهانی را به خود اختصاص می دهد (7). این تحقیق در منطقه ای از استان همدان به نام دشت قهاوند که یکی از مناطق شاخص از نظر خطر شور شدن ثانویه خاک می باشد، انجام شد و روند تغییرات شناسه های با اهمیتی مانند شوری خاک به کمک تجزیه و تحلیل اطلاعات سنجش از دور مورد بررسی قرار گرفت (1) در مرحله نخست روی دو سری اطلاعات داده های رقومی ماهواره لندست 5 و 7 مربوط به سالهای 1989 و 2000 میلادی که از نظر زمان در ماههای مشابه برداشت شده بودن، پردازش های اولیه انجام شد. طبقه بندی تصاویر با استفاده از باندهای مختلف سنجنده ETM و TM و مطالعه شاخص های مختلف، NDVI، PC57، BRENES، GRENES، PC1234 برای خاک و پوشش گیاهی صورت گرفت. با کمک مطالعات صحرایی و برداشت نمونه خاکه ای سطحی از منطقه و تجزیه فیزیکی و شیمیائی نمونه های خاک، مر یک از تصاویر به روش مناسب خود طبقه بندی شدند. اجرای این تحقیق با استفاده از طبقه بندی نظارت شده و الگوریتم نگاشت طیفی زاویه ای (SAM) صورت گرفت (12) پس از تصحیح طبقه بندی ها بر اساس اطلاعات جانبی (10) نتایج در سامانه اطلاعات جغرافیائی به صورت نقشه ها و جداول مربوطه در دو مقطع زمانی ارایه گردید. با توجه به اطلاعات استخراج شده از مقایسه تصاویر ماهواره ای قدیم و جدید منطقه، وسعت اراضی شور از 9766 هکتار به 20200 هکتار رسیده است که نسبت به قبل 106/8 درصد افزایش نشان می دهد. از سوی دیگر تغییرات موجود در سطوح مختلف هدایت الکتریکی (EC) نشان می دهد با گذشت حدود 11 سال، وسعت اراضی شور با محدودیت کم تا متوسط از 5072 هکتار به 7168 هکتار و وسعت اراضی شور با محدودیت متوسط تا شدید از 4694 هکتار به 13032 هکتار رسیده است که این امر نشان دهنده گسترش همه جانبه شوری و پائین آمدن قابلیت تولید در خاکهای منطقه می باشد (3). اراضی لخت و بایر و کفه های نمکی نیز از 3005/69 هکتار به 8446 هکتار رسیده که در حدود 181 درصد بر وسعت آنها افزوده شده است و این مطلب گویای سیر توالی این اکوسیستم به سوی شرایط حاد بیاسانی است و بیانگر وضعیت اکولوژیکی شکننده در این منطقه می باشد (2). بر همین اساس تخریب منابع و گسترش شوری در طی این دوره اساساً تحت تأثیر شوری ثانویه بوده و مدیریت نامناسب و بهره برداری نادرست از اراضی، سبب گسترش شوری در خاکه ای منطقه شده است (3).

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/11591>



