

عنوان مقاله:

تهیه نقشه کربنات کلسیم معادل و مقدار رس خاک سطحی با استفاده از روش‌های زمین‌آماری (مطالعه موردی: پارک چیتگر، تهران)

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 6، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ابراهیم محمودآبادی - دانشجوی دکتری خاکشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا کریمی کارویه - دانشیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در دهه‌های اخیر، روش‌های سنجش از دور به دلیل کاهش هزینه‌های در مطالعات شناسایی خاک، به فراوانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه دو روش سنجش از دور و زمین‌آمار به منظور تخمین و تهیه نقشه مقادیر رس و کربنات کلسیم معادل خاک سطحی در پارک جنگلی چیتگر به مساحت 665 هکتار صورت گرفت. بدین منظور تعداد 116 نمونه سطحی (0-20 سانتی‌متری) به صورت شبکه منظم و با فاصله 250 متر از عمق 0-20 سانتی‌متری خاک برداشته شد. برای مدل‌سازی از دو روش زمین‌آماری کریجینگ و وزن‌دهی معکوس فاصله و دو تکنیک سنجش از دور آنالیز مادون قرمز نزدیک و برداشت پیوسته استفاده شد. نتایج حاصل از ارزیابی تقاطعی نشان داد که دقت روش کریجینگ در تخمین مقادیر رس و کربنات کلسیم مناسب بود. استفاده از روش مادون قرمز نزدیک برای تخمین و تهیه نقشه کربنات کلسیم معادل به دلیل همبستگی پایین با باندهای این سنجنده مناسب ارزیابی نشد، اما این روش برای تخمین و تهیه نقشه مقدار رس ($R^2=52/0$) مناسب بود. روش برداشت پیوسته برای هیچ کدام از متغیرهای مقدار رس و کربنات کلسیم از دقت لازم برخوردار نبود. بر اساس ضریب کاپا و صحت کلی نقشه‌های تولیدی، روش کریجینگ دقت بیشتری نسبت به روش سنجش از دور نشان داد. اگرچه، دقت مناسب روش‌های زمین‌آماری به دلیل استفاده از داده‌های اصلی دور از انتظار نیست، ولی دقت قابل قبول روش مادون قرمز نزدیک برای مدل‌سازی مقدار رس، با توجه به هزینه کمتر روش‌های سنجش از دور می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

زمین‌آمار، سنجش از دور، کربنات کلسیم، کریجینگ، پارک چیتگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1166204>

