

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت داده های سنجنده ASTER در تهیه ی نقشه ی شوری خاک (مطالعه ی موردی: دشت مهارلو- استان فارس)

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مخاطرات محیطی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نرجس جوکار - دانشجوی کارشناسی ارشد ، گروه خاکشناسی، دانشگاه یاسوج

حمیدرضا ریاحی بختیاری - استادیار گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه خوارزم

حمیدرضا اولیایی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

پایش و مدیریت شوری خاک یکی از مهمترین چالش های کشاورزی و منابع طبیعی، خصوصاً در مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می گردد. دلیل طبیعت سخت و طاقت فرسای مناطق بیابانی تهیه ی نقشه های شوری خاک با استفاده از شیوه های سنتی میدانی بسیار زمانبر و پرهزینه خواهد بود. سنجش از دور به عنوان یک ابزار قدرتمند می تواند نقشارزشمندی در شناسایی، تهیه ی نقشه و کنترل شوری خاک و نهایتاً اصلاح و مدیریت خاکهای شور ایفا نماید. این پژوهش به منظور ارزیابی قابلیت داده های ماهواره ی استر در شناسایی و جداکردن خاکهای شور با استفاده از بررسی های صحرایی و نتایج آزمایشگاهی خاکها، در دشت مهارلو (جنوب شیراز) صورت گرفت. نمونه برداری صحرایی با روش نمونه برداری سیستماتیک تصادفی از عمق 0-5 سانتیمتر انجام گرفت. هدایت الکتریکی نمونه ها در عصاره اشباع اندازهگیری شد. تطابق هندسی تصویر با استفاده از 10 نقطه ی کنترل زمینی و خطای ریشه ی میانگین مربعات 0/45 پیکسل انجام شد. شاخص های طیفی لازم مانند BI, SI1, SI2, NDSI و آنالیز مولفه های اصلی، به منظور ایجاد باندهای مصنوعی اعمال گردیدند. ارزشهای طیفی هریک از نمونه های زمینی در باندهای مختلف استخراج و ارتباط بین ارزش های طیفی (باندهای اصلی، آنالیز مولفه های اصلی، باندهای نسبت گیری شده) با مقادیر هدایت الکتریکی نمونه ها بررسی شد. نتایج نشان داد آنالیز مولفه های اصلی دارای صحت بالاتری بود.

کلمات کلیدی:

شوری خاک، سنجش از دور، تصویر ماهواره های ASTER، مهارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307495>

