

## عنوان مقاله:

برآورد بافت و مقادیر اکسیدهای آزاد آهن خاک با استفاده از باندهای ماهواره لندست ۸ و تحلیل رگرسیون

## محل انتشار:

نشریه سنجش از دور و GIS ایران، دوره 14، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

روژین مرادی - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج صندوق پستی ۴۱۶، ایران

بابک سوری - دانشیار گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه کردستان، سنندج صندوق پستی ۴۱۶، ایران

مرضیه رئیسی - استادیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج صندوق پستی ۴۱۶، ایران

## خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف برآورد خصوصیات خاک با استفاده از باندهای ماهواره لندست ۸ در بخشی از اراضی زراعی دشت قروه-دهگلان در غرب ایران انجام شد. مجموعاً از تعداد ۱۰۷ نقطه محدوده مطالعاتی از عمق ۱۵-۰ سانتی متری نمونه خاک تهیه گردید و خصوصیات فیزیکوشیمیایی آن ها در آزمایشگاه اندازه گیری شد. جهت استخراج اطلاعات از تصویر ماهواره لندست ۸ و پس از اعمال ماسک پوشش گیاهی؛ مقادیر DOS باندهای ۱-۷ برای نقاط نمونه برداری استخراج شد. بمنظور تعیین رابطه بین خصوصیات خاک و ارزش رقومی باندهای لندست ۸ از تحلیل همبستگی، رگرسیون خطی گام به گام و رگرسیون مولفه اصلی استفاده گردید. اعتبارسنجی تحلیل رگرسیون ها با استفاده از دو پارامتر ضریب تعیین و ریشه میانگین مربعات خطا ارزیابی شد. نتایج نشان داد که همبستگی مثبت و معنی داری بین مقادیر شن و اکسیدهای آزاد آهن خاک و همبستگی منفی و معنی داری بین رس و سیلت خاک با ارزش رقومی اکثر باندهای لندست ۸ وجود دارد. بین غلظت فلزات سنگین و ارزش رقومی در باندهای مرئی و مادون قرمز نزدیک همبستگی معنی داری مشاهده نشد و تحلیل های رگرسیون نیز کارایی قابل قبولی در برآورد خصوصیات خاک محدوده مطالعاتی ارائه نداد. با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می رسد می توان از تصاویر ماهواره لندست ۸ به منظور برآورد بافت خاک و مقادیر اکسیدهای آزاد آهن خاک در محدوده مورد مطالعه استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

خصوصیات خاک، دشت قروه-دهگلان، نمونه برداری خاک، سنجش از دور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1487361>

