

عنوان:

ارزیابی شاخص طیفی کیفیت خاک، شاخص کیفیت خاک مبتنی بر حداقل داده و مقایسه آنها با کلاس‌های تناسب اراضی در کاربری‌های اراضی جنوب غرب ایران (مطالعه موردی اراضی جنوب خوزستان)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	دانشکده کشاورزی	دانشگاه لرستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
علوم خاک گرایش پیدایش و رده-بندی خاک	دکتر حمیدرضا متین فر	علیرضا ظهیرنیا
شماره همراه استاد راهنما	نام استاد مشاور	شماره همراه دانشجو
09123450969	دکتر حسینعلی بهرامی	09169136251

چکیده

خاک یکی از مهم‌ترین منابع طبیعی می‌باشد که بشر به منظور تولید غذا و انرژی از آن استفاده می‌کند. در سال‌های اخیر با توجه به سیاست رعایت الگوی توسعه و کشاورزی پایدار در بخش کشاورزی، استفاده پایدار از منابع طبیعی و ایجاد تعادل بین عملکرد محصولات کشاورزی و کیفیت منابع طبیعی مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است. اراضی شور و بایر بخش عمده‌ای از مناطق جنوب غربی استان خوزستان را در بر گرفته‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تغییر کاربری اراضی بایر بر ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و زیستی خاک و به تبع آن تغییرات ایجاد شده در نتایج روش‌های متداول ارزیابی اراضی شامل استوری و ریشه دوم، شاخص‌های کیفیت خاک تجمعی (IQIMDS, TDS) و نمره (NQIMDS, TDS) و همچنین شاخص طیفی کیفیت خاک (SSQI) انجام شده است. در ادامه با استفاده از روش آماری PCA هر یک از نمونه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج به دست آمده از شاخص‌های کیفیت خاک با نتایج به دست آمده از روش‌های ارزیابی متداول و همچنین داده‌های بدست آمده از روش بازتابش طیفی خاک و نهایتاً شاخص‌های طیفی به دست آمده از این روش، بر مبنای آزمون کاپا، با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

دستاوردهای ویژه

هزینه و زمان کمتر همراه با مکان مند بودن مطالعات مبتنی بر سنجش از دور و طیف سنجی، از مزایای این روشها نسبت به روش‌های متداول میباشد. استفاده از روش طیف سنجی بازتابی به منظور تشخیص کیفیت و همچنین فرایندهای مخرب خاک که بر اثر تغییرات کاربری اراضی ایجاد شده‌اند دارای اهمیت فراوانی می‌باشند. بنابراین روش‌های فعلی که مبتنی بر داده‌های آزمایشگاهی و نمونه‌برداری نقطه‌ای از خاک است در آینده به طیف سنجی تصاویر ماهواره‌ای تبدیل شده و نقشه‌های مکان‌مند طیف سنجی خاک مبتنی بر داده‌های تصاویر ماهواره‌ای تهیه خواهد شد.

برنامه‌های آینده

1- بهتر است مطالعات آینده یافته‌های تحقیق حاضر را در اراضی وسیعتری که دارای تنوع بیشتری از نظر خاکشناسی، زمین شناسی و همچنین شرایط اقلیمی هستند مورد آزمون قرار دهند.

2- در ادامه تحقیق حاضر بهتر است پژوهشگران دامنه فعالیت‌های طیف سنجی را از محدوده

مزرعه و آزمایشگاه به میدان پژوهشی بزرگتر طیف سنجی تصاویر پهپادی و ماهواره‌ای تعمیم دهند. دفتر ارتباط با جامعه و صنعت