

۳۳	مقایسه کارایی شاخص‌های گیاهی و آنالیز ترکیب طیفی در
۳۴	تهیه نقشه پوشش گیاهی مراتع
۳۵	مهدیه فرازمند ^۱ ، رضا جعفری ^{۲*} ، نفیسه رضانی ^۲
۳۶	۱، ۳- دانش آموخته کارشناسی ارشد بیابان‌زدایی، دانشکده منابع طبیعی،
۳۷	دانشگاه صنعتی اصفهان
۳۸	۲- استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی
۳۹	اصفهان، کد پستی ۸۳۱۱۱-۸۴۱۵۶
۴۰	چکیده
۴۱	مطالعه حاضر با هدف مقایسه کارایی شاخص‌های گیاهی بعنوان روش‌های
۴۲	پیکسلی و آنالیز ترکیب طیفی (SMA) بعنوان روش تحت پیکسل در پهنه‌بندی
۴۳	پوشش گیاهی مراتع منطقه سیرم استان اصفهان انجام یافته است. ابتدا
۴۴	پیش پردازش‌های هندسی و رادیومتریک بر تصویر لندست TM سال ۱۳۸۸
۴۵	اعمال گردید. سپس رابطه همبستگی بین درصد تاج پوشش گیاهی اندازه
۴۶	گیری شده توسط روش قدم نقطه در ۳۰ سایت نمونه برداری در مطالعات
۴۷	میدانی با ۴ گروه شاخص گیاهی شامل NDVI، PD54، SBI، GVI و STVI-1 و
۴۸	روش SMA در سه گروه مختلف پوشش گیاهی ۰-۲۵٪، ۲۵-۵۰٪ و >۵۰٪ در محیط
۴۹	نرم افزار SPSS 16 مورد ارزیابی قرار گرفت. در گروه با درصد پوشش
۵۰	گیاهی اندک (۰-۲۵٪) SMA بیشترین کارایی را نسبت به شاخص‌های گیاهی
۵۱	نشان داد ($P < 0/05$ و $R^2 = 0/52$). با افزایش پوشش گیاهی کارایی
۵۲	شاخص‌های گیاهی افزایش یافته و در گروه با بیش از ۵۰ درصد پوشش
۵۳	گیاهی، تمام شاخص‌های گیاهی همبستگی بالاتری نسبت به SMA با داده‌های
۵۴	زمینی داشتند. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که در مناطق با
۵۵	درصد پوشش گیاهی متوسط به بالا روش‌های ساده بر پایه پیکسل مانند
۵۶	NDVI ابزارهای مناسبتری جهت ارزیابی پوشش گیاهی می‌باشند و روش تحت
۵۷	پیکسل SMA در مناطق با پوشش گیاهی کم کارا تر است. بنابراین، تحقیق
۵۸	حاضر روش SMA را به عنوان جایگزین شاخص‌های گیاهی در ارزیابی
۵۹	وضعیت پوشش گیاهی فقیر محیط های خشک و نیمه خشک کشور پیشنهاد می
۶۰	نماید.
۶۱	کلید واژه‌ها: پهنه‌بندی پوشش گیاهی، شاخص گیاهی، روش تحت پیکسل، SMA
۶۲	
۶۳	
۶۴	
۶۵	
۶۶	

* Email address: reza.jafari@cc.iut.ac.ir