

بررسی قابلیت تصویر ماهواره‌ای لندست در مطالعات پوشش گیاهی مناطق جنگلی و مرتعی

فاطمه هادیان^۱، رضا جعفری^۲، حسین بشری^۳، سعید سلطانی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، هادیان.fateme@gmail.com

۲. استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، reza.jafari@cc.iut.ac.ir

۳. استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، hbashari@cc.iut.ac.ir

۴. دانشیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ssoltani@cc.iut.ac.ir

چکیده

امروزه استفاده از تصاویر ماهواره‌ای به عنوان یکی از کم‌هزینه‌ترین و سریع‌ترین روش‌های ارزیابی در عرصه‌های وسیع طبیعی نظیر مراتع و جنگلها بسیار مورد توجه می‌باشد. در این تحقیق تعداد ۶ شاخص طیفی با استفاده از تصویر لندست و میزان همبستگی این شاخص‌ها با میزان تاج پوشش گیاهی ۴ تیپ مرتعی و یک تیپ جنگلی مورد ارزیابی قرار گرفت. درصد تاج پوشش گیاهی با استفاده از روش قدم-نقطه و به شکل شعاعی (۶۰۰۰ نقطه در هر تیپ) اندازه گیری شد. میزان همبستگی تاج پوشش گیاهی نیز به تفکیک در هر یک از تیپ‌های گیاهی، در کل تیپ‌های مرتعی و کلیه تیپ‌های گیاهی (جنگل و تیپ‌های مرتعی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که تیپ‌های گیاهی براساس خصوصیات خود با یک شاخص گیاهی همبستگی بیشتری داشته و میزان همبستگی بین تاج پوشش گیاهی و شاخص‌های گیاهی در هر یک از تیپ‌های گیاهی نسبت به مقیاس کلی منطقه از صحت بالاتری برخوردار می‌باشد.

کلمات کلیدی: پوشش گیاهی، شاخص‌های گیاهی، ماهواره لندست

مقدمه

مراتع یکی از منابع طبیعی تجدید شونده با استفاده‌های متنوع است [۴]. اما هزینه‌های اقتصادی، وسعت مراتع و جنگل‌ها و نیز وجود مناطق صعب‌العبور از جمله مسائلی است که ارزیابی و پایش این اکوسیستم‌های طبیعی را با مشکل روبرو می‌سازد. از طرفی شدت واکنش اکوسیستم‌ها به تغییرات مدیریتی و اقلیمی از دلایلی است که ضرورت پایش منظم عرصه‌های طبیعی را روشن می‌سازد. استفاده از سنجش از دور یکی از روش‌هایی است که ارزیابی و پایش اکوسیستم‌ها را با هزینه کمتر نسبت به روش‌های زمینی و در مقیاس‌های مختلف امکان پذیر می‌سازد [۱، ۷].