



## ارزیابی صحت شاخص‌های طیفی پهنه‌بندی پوشش گیاهی در مقیاس تیپ‌های گیاهی و منطقه مطالعاتی، با استفاده از داده‌های سنجنده TM در مناطق زاگرس جنوبی

فاطمه هادیان\*<sup>۱</sup>، رضا جعفری<sup>۲</sup>، حسین بشری<sup>۳</sup>، سعید سلطانی<sup>۴</sup>

۱. کارشناس ارشد مرتع‌داری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان  
۲. استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان  
۳. دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان  
۴. دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۳/۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۹/۵

### چکیده

در این تحقیق ۱۴ شاخص طیفی با استفاده از باندهای انعکاسی محاسبه شد و میزان همبستگی این شاخص‌ها با تاج‌پوشش گیاهی در چهار تیپ مرتعی و یک تیپ جنگلی مورد ارزیابی قرار گرفت. درصد تاج‌پوشش گیاهی با استفاده از روش قدم-نقطه و به شکل شعاعی (۶۰۰۰ نقطه در هر تیپ) اندازه‌گیری شد. میزان همبستگی تاج‌پوشش گیاهی با شاخص‌های گیاهی به تفکیک در هر یک از تیپ‌های گیاهی و کلیه آنها (جنگل و تیپ‌های مرتعی) با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Erdas Imagine مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. گروه‌های مختلفی از شاخص‌های گیاهی از جمله براساس شیب خط خاک، فاصله از خط خاک، و شاخص‌های گیاهی تبدیلات راست‌گوشه و نیز شاخص‌های حساس به آب گیاهان با استفاده از داده‌های بازتابندگی سنجنده TM ماهواره لندست استخراج گردیدند. نتایج نشان داد که تیپ‌های گیاهی براساس خصوصیات‌شان با یکی از شاخص‌های گیاهی دیگر همبستگی بیشتری دارند و میزان همبستگی بین تاج‌پوشش گیاهی و شاخص‌های گیاهی در هر یک از تیپ‌های گیاهی دارای صحت بالایی (تا حدود ۸۱ درصد) است (۰/۰۰۱ < p). این میزان همبستگی به هنگام در نظر گرفتن تیپ‌های گیاهی مختلف با هم، به دلیل وجود خصوصیات طیفی متفاوت در گیاهان مختلف و همچنین عارضه‌های زمینه کاهش یافت. این خود نشان‌دهنده تنوع در خصوصیات طیفی گیاهان به دلیل اختلافات ساختاری و زیستی و همچنین خاک زمینه است، که در انتخاب شاخص مناسب برای پهنه‌بندی و تفکیک تیپ‌های گیاهی باید در نظر گرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** سنجنده TM، شاخص‌های طیفی، تیپ‌های گیاهی مرتعی و جنگلی، آنالیز رگرسیون.

\* نویسنده مکاتبه‌کننده: بزرده خیابان آیتا... کاشانی، کوچه لاله، کوچه ۱۱ مدرس، پلاک ۲، تلفن: ۰۹۱۳۴۵۰۸۸۹۶