

بررسی روند تباهی زیستگاهی و از هم گسیختگی در منطقه حفاظت شده لیسار بر اساس رهیافت اکولوژی سیمای سرزمین

محمد پناهنده^{*1}

m1344_panahandeh@yahoo.com

چکیده

متریک‌های اکولوژی سیمای سرزمین برای توصیف ترکیب و آرایش فضایی سیمای سرزمین مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف این تحقیق، بررسی تباهی و از هم گسیختگی زیستگاهی منطقه حفاظت شده لیسار در استان گیلان با استفاده از متریک‌های اکولوژی سیمای سرزمین در مقطع زمانی 1990-2015 بوده است. در این تحقیق جهت بررسی وضعیت زیستگاهی منطقه، استخراج اطلاعات مربوط به تراکم تاج پوشش جنگلی در قالب سه کلاس متریک (بالای 70 درصد)، نیمه متریک (40-70 درصد) و تنک (10-40 درصد) از تصاویر مختلف سری زمانی ماهواره لندست مربوط به مقاطع زمانی 1990 و 2015 صورت گرفته است. ابتدا تصاویر از نظر هندسی، رادیومتریکی و اتمسفری مورد تصحیح قرار گرفتند. جهت تهیه نمونه‌های آموزشی برای تفسیر تصاویر مقطع اول از عکس‌های هوایی و برای تصاویر مقطع دوم از منابع مرجع و کنترل‌های میدانی استفاده شد. در این تحقیق از روش طبقه‌بندی نظارت شده حداکثر احتمال استفاده شده است. پس از این مرحله، لایه وکتوری طبقات تفکیکی بعنوان ورودی اکستنشن Patch Analyst در محیط نرم‌افزار Arc Gis تهیه شد. خروجی این مرحله مجموعه‌ای از متریک‌ها است که براساس آنها تجزیه و تحلیل روند تباهی و از هم گسیختگی زیستگاهی انجام شده است. نتایج تغییرات متریک‌ها بیانگر وقوع همزمان دو پدیده مخرب تباهی و از هم گسیختگی زیستگاهی بوده است.

واژگان کلیدی: سیمای سرزمین، متریک، تباهی زیستگاهی، از هم گسیختگی، مناطق حفاظت شده، لیسار

Study of habitat loss and fragmentation in Lisar Protected Area based on landscape ecology approach

Mohammad panahandeh¹

1-Environmental Research Institute, Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR)

Abstract

Landscape ecology metrics are used to describe composition and configuration of landscapes. The aim of this study was examination of habitat loss and fragmentation in Lisar Protected area in Guilan province during time period of 1990-2015. In this study, using Landsat images (1990-2015), after radiometric and atmospheric correction, three density classes of forest cover (10-40%, 40-70% and above 70%) were produced. Reference maps and field study were applied for interpretation of images and maximum likelihood method was used for classification. Using ArcGis and Patch Analyst software, with derived metrics, trend of habitat loss and fragmentation was examined.

Keywords: Landscape, metric, habitat loss, Fragmentation, Protected area, Lisar

1- عضو هیات علمی پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی، رشت، ایران