

عنوان مقاله:

استفاده از تصاویر ماهواره ای لندست برای مطالعه تغییرات تراکم پوشش گیاهی منطقه حفاظت شده جنگل های حرا در جزیره قشم

محل انتشار:

سومین همایش ملی زیست شناسی دانشگاه پیام نور (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

جمیله زارع پیرحاجی - گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

فاطمه خوش اقبال قربائی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گردآوری اطلاعات در مورد تغییرات پیوسته پوشش گیاهی توسط روشهای معمولی بسیار مشکل و پرهزینه است. در این حالت استفاده از داده های ماهواره ای امکان مطالعه سهل الوصول بودن اطلاعات با دقت بالا رافراهم نموده است. جنگلهای مانگرو یکی از ارزشمندترین اکوسیستمهای منحصر به فرد نواحی گرمسیری دنیا با کارکردهای بالا محسوب میشوند. و متأسفانه گستره آنها در حال کاهش است. در این مطالعه به منظور بررسی تغییرات تراکم پوشش جنگل های مانگرو در محدوده منطقه حفاظت شده حرا در جزیره قشم به مساحتی بیش از 8000 هکتار با کمک تصاویر ماهواره ای لندست ETM با تکیه بر شاخص پوشش گیاهی تفاضلی نرمال شده (Normalized Difference Vegetation Index) که بر پایه کلروفیل موجود در ساختار گیاهان قادر است نور قرمز را جذب و لایه مزوفیل برگ نور مادون قرمز نزدیک را منعکس سازد بررسی گردید. داده های ماهواره ای لندست مربوط به ماه ژانویه در سال های 2003 و 2016 مسیر 160 و ردیف 35 استفاده گردید. علاوه بر آن از نقشه های قابلیت اراضی با مقیاس 1: 250000 به منظور شناسایی اولیه منطقه و تعیین محدوده مورد مطالعه استفاده شد. با ترکیب سه باند مادون قرمز نزدیک، قرمز و سبز برای بارز نمودن عارضه در هر دوره زمانی تصویر چند طیفی با قدرت تفکیک مکانی 30 متر برای هر سال بدست آمد. و سپس طبقه بندی نظارت نشده بر روی تصویر خروجی از این شاخص برای هر سال انجام شد. با کلاس بندی عوارض در نهایت سه کلاس پوشش گیاهی، آب و اراضی ساحلی در نرم افزار ENVI تعریف شد. سپس مساحت هر طبقه محاسبه گردید. که نتایج حاصله کاهشی به میزان 578 هکتار از اراضی جنگل های حرا را نشان میدهد. بنابراین نیاز به آشکار سازی، پیش بینی و مراقبت چنین تغییراتی در یک اکوسیستم از اهمیت به سزایی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

شاخص پوشش گیاهی NDVI، جنگل های حرا، جزیره قشم، طبقه بندی نظارت نشده، تصاویر ماهواره لندست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/878838>

