

عنوان مقاله:

مقایسه دقت الگوریتم های طبقه بندی نظارت شده در تهیه نقشه کاربری اراضی منطقه زهک دشت سیستان

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فرسایش بادی و طوفان های گرد و غبار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهره هاشمی - دانشجوی دکتری مدیریت و کنترل بیابان، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

حمید سودائی زاده - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

محمدحسین مختاری - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

محمدعلی حکیم زاده اردکانی - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

کاظم کمالی علی آبادی - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

خلاصه مقاله:

نقشه کاربری اراضی یکی از فاکتورهای اساسی و هزینه بر در مطالعات و پروژه‌های منابع طبیعی و مدیریت محیط زیست است. استفاده از داده‌های ماهواره‌ای یکی از سریع ترین و کم هزینه ترین روشها، جهت تهیه نقشه کاربری اراضی می باشد. هدف تحقیق حاضر مقایسه الگوریتم های طبقه بندی و انتخاب بهترین الگوریتم، برای طبقه بندی پوشش سطح زمین در منطقه زهک دشت سیستان می باشد. بدین منظور شش طبقه پوشش اراضی و کاربری اراضی، شامل اراضی زراعت آبی، بایر، منطقه مالچ پاشی، پوشش درختی، تپه های ماسه ای و منابع آب در نظر گرفته شد. که با استفاده از داده‌های تصاویر لندست ۸ برای سال ۲۰۲۰، طبقه بندی گردید. نمونه های تعلیمی از سطح عرصه مورد مطالعه از طریق تصاویر گوگل ارث تهیه شد. سپس طبقه بندی تصاویر سنجنده OLI از بین ۹ الگوریتم طبقه بندی نظارت شده جهت استخراج نقشه کاربری اراضی در منطقه مورد بررسی صورت گرفت. نتایج نشان داد که الگوریتم های طبقه بندی Spectral و Maximum likelihood، Support vector machine و information divergence classification با میانگین ضرایب کمی به ترتیب ۸/۹۹، ۲/۹۹ و ۲/۹۷ درصد و ضرایب کاپا ۹۹/۰، ۹۹/۰ و ۹۶/۰ که نسبت به روش های دیگر دارای دقت بالاتری هستند.

کلمات کلیدی:

دشت سیستان؛ سنجش از دور؛ طبقه بندی نظارت شده؛ ضریب کاپا؛ کاربری اراضی؛ منطقه زهک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1683860>

