

عنوان مقاله:

مقایسه الگوریتمهای مختلف طبقه بندی تصاویر ماهواره ای در تهیه نقشه کاربری اراضی (مطالعه موردی: بخشی از استان مازندران)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی تغییرات محیطی با استفاده از فناوری سنجش از دور و GIS (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ملیحه نوروزی - کارشناس ارشد آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

قربان وهاب زاده - دانشیار گروه آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

کریم سلیمانی - استاد گروه آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مرتضی شعبانی - دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، کارشناس دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

بشر همواره به دنبال شناخت محیط خود و شناسایی منابع طبیعی موجود به منظور تامین غذا و منابع تولید بوده است. با پیشرفت بشر در زمینه های مختلف، ابزارها و روشهای مختلفی برای تحقق این مهم ابداع شد که نقشه های کاربری اراضی یکی از مهمترین آنهاست. روشهای مختلفی جهت تهیه نقشه کاربری اراضی وجود دارد که در این میان استفاده از تصاویر ماهواره ای یکی از سریعترین و کم هزینه ترین روشهاست. الگوریتم های متنوعی برای طبقه بندی تصاویر ماهواره ای جهت تهیه نقشه کاربری اراضی وجود دارد که هرکدام دارای معایب و مزایایی میباشند. تحقیق حاضر باهدف انتخاب بهترین روش طبقه بندی تصاویر ماهواره لندست از بین سه روش طبقه بندی نظارت شده شامل: روشهای ماشین بردار پشتیبان، بیشترین شباهت و کوتاه ترین فاصله صورت گرفت. نتایج نشان داد روش ماشین بردار پشتیبان با توجه به ماتریس خطا و دقت کلی ۹۸/۸۷ درصد و ضریب کاپا ۰/۹۶ نسبت به دو روش دیگر دارای دقت بالاتری است. همچنین روش بیشترین شباهت دقت بالاتری (دقت کلی ۹۷/۷۷ و ضریب کاپا ۰/۹۲) را در طبقه بندی نسبت به روش کوتاهترین فاصله (دقت کلی ۹۵/۴۶ و ضریب کاپا ۰/۸۱) نشان داد.

کلمات کلیدی:

استان مازندران، تغییرات کاربری، طبقه بندی نظارتشده، طبقه بندی پارامتریک، ضریب کاپا.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1470811>

