

عنوان مقاله:

طبقه بندی کاربری اراضی منطقه جنگلی فندقلو با روش ماشین بردار پشتیبان SVM

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی محیط زیست و منابع طبیعی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مریم صادقی - کارشناسی ارشد سنجش از دور و GIS دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز

خلیل ولیزاده کامران - دانشیار و مدیر گروه، گروه سنجش از دور و GIS دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز

سیداسدالله حجازی - دانشیار گروه ژئومورفولوژی دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز

خلاصه مقاله:

شهرستان نمین دراردبیل دارای اراضی وسیعی از گونه های جنگلی است . بنابراین هدف از این پژوهش ارزیابی روند تغییر کاربری جنگل در محدوده فندقلو ۹ ساله اخیر با استفاده از تصاویر لندست ۵ و ۸ و ادغام آنها باتصاویر سنتینل ۲ ، استر و باند پانکروماتیک است. پس از تهیه تصاویر برای سال های ۲۰۱۰ ، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹ پیش پردازش های لازم بر روی تصاویر انجام گرفت و پس از ایجاد تصویر رنگی کاذب RGB ادغام تصاویر به روش CN Spectral Sharpening انجام گرفت. برای طبقه بندی تصاویر از روش SVM از جمله روش های پیشرفته پیکسل پایه با روش RBF (تابع پایه شعاعی) و با توجه به ویژگی های منطقه مورد مطالعه، در پنج طبقه اراضی کشاورزی، جنگل، مرتع، اراضی ساخته شده و سطوح آبی طبقه بندی گردید. همچنین از شاخص های گیاهی برای جداسازی بهتر کاربری ها به صورت فایل Layer stack استفاده گردید. برای ارزیابی نتایج از صحت کلی به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۶، ۰/۹۲ دقت کاپا ۰/۹۳، ۰/۸۳، ۰/۹۱، بدست آمد. اراضی جنگلی در سال ۲۰۱۰ حدود ۱۷.۸ % مساحت کل کاربری ها را تشکیل می داد که در سال ۲۰۱۹ به ۱۹% افزایش داشته است نسبت به مساحت کل منطقه اراضی کشاورزی از ۴۱ % به ۵۳ درصد افزایش و مراتع از ۳۷ % به ۲۲ درصد کاهش یافته است.

کلمات کلیدی:

تغییر کاربری جنگل، ماشین بردار پشتیبان، فیوژن، فندقلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1256714>

