

## عنوان مقاله:

ارزیابی قابلیت داده های ماهواره ای ETM+ جهت تهیه نقشه طبقات پوششی جنگل-اراضی درختچه ای-مرتع (مطالعه موردی حوزه نکا-ظالم رود-مازندران)

## محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 11، شماره 40 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

هومن لطیفی

جعفر اولادی

سعید ساروئی

حمید جلیوند

## خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی قابلیت داده های ماهواره ای سنجنده ETM+ جهت تهیه طبقات پوششی جنگل- اراضی درختچه ای و مرتع در حدود فوقانی جنگل، این داده ها در بخشی از اراضی جنگلی و مرتعی در ارتفاعات حوزه نکا- ظالم رود مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت تصحیح هندسی تصویر از روش تصحیح هندسی ارتو با به کار گیری مدل رقومی ارتفاعی استفاده شد که میزان خطای ریشه میانگین مربعات معادل ۶۸/۰ پیکسل در راستای محور X ها و ۶۹/۰ پیکسل در راستای محور Y ها را به دست آورد. از تکنیک PANSHARP جهت ترکیب وضوح باندهای اصلی و باند پانکروماتیک استفاده شد. به منظور تهیه نقشه واقعیت زمینی از روش نمونه برداری تصادفی منظم با قطعات نمونه یک هکتاری استفاده شد. از فرم رویشی درختی، درختچه ای و مرتعی به عنوان معیار تفکیک طبقات استفاده گردید. مجموعه ای از کانال ها شامل باندهای اصلی، شاخص های گیاهی NDVI و NIR(IR/R) و مولفه های اول حاصل از تجزیه مولفه های اصلی جهت طبقه بندی داده ها مورد استفاده قرار گرفت. از روش خودکار انتخاب کانال ها جهت انتخاب ترکیب بهینه باندی استفاده شده و نمونه های تعلیمی با استفاده از شاخص های تفکیک پذیری طبقات ارزیابی شدند. طبقه بندی تصویر با الگوریتم حداکثر احتمال و با استفاده از دو مجموعه داده اصلی و ترکیبی انجام گرفت که حداکثر صحت کلی را با میزان ۶۷٪ و شاخص کاپا ۴۳٪ را در مجموعه داده اصلی حاصل نمود. با توجه به میزان به دست آمده معیارهای بیان صحت طبقه بندی، داده های اصلی سنجنده ETM+ جهت نمایش طبقات پوشش سه گانه بر مبنای فرم رویشی و در منطقه مورد مطالعه دارای قابلیت متوسط ارزیابی گردید. لذا می توان با این معیار اقدام به تفکیک طبقات پوشش در منطقه نمود. هم چنین اعمال روش های تکمیلی به منظور کاهش تداخل طیفی بازتاب زمینه در این گونه مناطق پیشنهاد می شود.

## کلمات کلیدی:

ETM+ sensor, Forest- Shrub land- Range classes, ML classifier, Accuracy assessment, Neka- Zalemroud

طبقات ETM+

پوششی جنگل- اراضی درختچه ای مرتع، طبقه بندی کننده حداکثر احتمال، معیارهای بیان صحت طبقه بندی، نکا-ظالم رود

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205003>

