

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات پوشش بخش جنوبی دریاچه ارومیه با استفاده از تصاویر ماهواره ای

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره 23، شماره 68 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

خدیجه میکائیلی حاجی کندی - University of Mohaghegh Ardabili

بهروز سبحانی - University of Mohaghegh Ardabili

سعید ورامش - University of Mohaghegh Ardabili

خلاصه مقاله:

مطالعه تغییرات پوشش و کاربری اراضی کاربرد گسترده ای در برنامه ریزی های محیطی دارد. در طول یک دهه اخیر رشد روز افزون خشکی در حوضه دریاچه ارومیه به یک معضل مهم منطقه ای و حتی ملی تبدیل شده است. هدف پژوهش حاضر آشکارسازی تغییرات پوشش/کاربری اراضی در بخش جنوبی و جنوب شرقی این حوضه با استفاده از دو تصویر تیر ماه در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۱۷ است. برای انجام پژوهش از تصاویر سنجنده های TM و OLI ماهواره لندست و شاخص NDVI استفاده شد. نقشه های کاربری منطقه در دو سال مورد بررسی، با استفاده از دو سری داده شامل باندهای طیفی (سری داده اول) و همچنین باندهای طیفی و لایه فیلتر بافت (سری داده دوم) به روش الگوریتم حداکثر احتمال تهیه. و شش طبقه کاربری شامل اراضی کشاورزی آبی، دیم، باغ، مراتع، بایر و آب تفکیک گردید. ارزیابی و مقایسه صحت نقشه های کاربری بدست آمده از هر سری داده، با استفاده از نمونه های تعلیمی برداشت شده از تصاویر گوگل ارث انجام شد و شاخص های ضریب کاپا، دقت کلی، دقت تولید کننده و دقت کاربر محاسبه گردید. طبق نتایج، سری داده های دوم از صحت طبقه بندی بالاتری برخوردار بوده و دقت کلی نقشه های سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۷ حاصل از سری داده های دوم به ترتیب ۹۳/۹۸ و ۲۹/۹۸ و سری داده های اول ۲۸/۹۹ و ۴۵/۹۱ بدست آمد. همچنین فیلتر بافت باعث کاهش اختلاط بین کلاسه های مرتع، اراضی کشاورزی آبی و باغ شد. نتایج ارزیابی تغییرات، گویای افزایش قابل توجه در مساحت اراضی کشاورزی آبی (۴۴/۱۳ درصد) و باغ (۵۸/۱) بوده، همچنین در بازه زمانی مورد مطالعه از مساحت پهنه های آبی و مرتع به میزان ۵۸/۱ و ۹۴/۲۲ درصد کاسته شده است.

کلمات کلیدی:

Maximum Likelihood Classification, texture filtering, density slicing, Landsat Sensor, NDVI

طبقه بندی بیشترین احتمال، فیلتر بافت، برش تراکمی، سنجنده لندست، NDVI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459805>

