

ارزیابی روند تحولات فضایی کاربری و پوشش اراضی در حوضه آبریز رودخانه صوفی چای مراغه با استفاده از تصاویر ماهواره ای چند زمانه و GIS

محمد طالب عباسی^۱

Mtgis2004@gmail.com

چکیده: در این مقاله برای ارزیابی روند تحولات فضایی از سنجنده های TM1989 ، LissIII 2003 ، ETM⁺2002 به همراه نقشه رقومی استفاده گردید و با استفاده از تصاویر مذکور برای ارزیابی تغییرات از روشهای مبتنی بر مشخص کردن مناطق تغییر مانند تفریق^۱، تقسیم^۲، تحلیل مولفه های اصلی^۳، و روشهای مبتنی بر مشخص کردن نوع و ماهیت تغییرات مانند طبقه بندی تصاویر و مقایسه بعد از طبقه بندی^۴ جهت کشف تغییرات^۵ استفاده گردید که در بین روشهای ذکر شده، روش طبقه بندی تصاویر و مقایسه بعد از طبقه بندی بهترین روش بوده، بطوری که می توان امکان تعیین نوع و ماهیت تغییرات را نیز معین و مشخص نمود که طبق این روش، تغییرات حادث شده برای یک دوره 13 ساله در منطقه مورد مطالعه 36/35 در صد بود که عمده ترین تغییرات مربوط به گسترش سکونتگاهها، اراضی ساخته شده در روی اراضی کشاورزی و باغات پیرامون آنها، احداث سد علویان در شمال شهر مراغه و تغییر الگوی کشت، پیشروی و پسروی آب دریاچه ارومیه، گسترش اراضی مرطوب و نمکزار در اثر این پیشروی و پسروی و تبدیل اراضی با پوشش گیاهی متوسط به کم را می توان اشاره نمود که در منطقه مورد مطالعه رخ داده است.

واژگان کلیدی: کشف تغییرات، سنجش از دور و GIS، تصاویر ماهواره ای، حوضه آبریز رودخانه صوفی
چای مراغه

مقدمه: اصولاً ماهیت زمین ثابت نبوده و در حال تغییر و تحول است و شناسایی بهینه یک سرزمین و بهره برداری از مواهب طبیعی آن از دیر باز دارای اهمیت می باشد با توجه به این مشکلات آمایش زمین^۶ امروزه مورد توجه غالب برنامه ریزان منابع آب و خاک قرار گرفته است و گام اصلی فن آوری سنجش از دور و GIS نظارت محیطی و مطالعات آشکارسازی تغییرات آینده، تولید نقشه های پوشش و کاربری و توسعه پایگاه داده ها در مقیاسهای مختلف می باشد.

بیان مسئله و ضرورت تحقیق: منطقه مورد مطالعه از لحاظ کاربری در سالهای اخیر دچار تحولات زیادی شده است که عبارتند از: 1-گسترش فیزیکی سکونتگاههای شهری و روستایی در اطراف شهر مراغه در روی

1- کارشناس کنترل ترافیک هواپیما در نیروی هوایی ارتش ، کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS از دانشگاه تبریز

2-Image Differencing

3-Image Rotioing

4-Principal Component Analysis

5-Post Classification Comparison

6-Change Detection

7-Land Use Planning