

## عنوان مقاله:

ارزیابی شاخص های طیفی و استخراج عوارض ساخته شده و ساخته نشده شهری و مقایسه آن با دمای سطح زمین با استفاده از تصاویر ماهواره ای لندست ۷ و ۸ مطالعه موردی: شهر تهران

## محل انتشار:

مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره 11، شماره 42 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

وحید عیسی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، دانشگاه تهران، تهران، ایران

ابوالفضل قنبری - دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلیل ولیزاده - دانشیار گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

حرارت سطح زمین یکی از شاخص های مهم در پژوهش مدل های تعادل انرژی در سطح زمین و فعل و انفعال بین زمین و اتمسفر در مقیاس های منطقه ای و جهانی است. امروز تصاویر ماهواره ای در طول موج های مادون قرمز و قرمز حرارتی به دلیل پوشش وسیع، منبع اطلاعاتی مناسبی برای تهیه نقشه های حرارتی سطح آب و خشکی هستند. امروزه در شهرها پدیده جزایر حرارتی خسارات متعددی چه جانی و مالی به شهروندان تحمیل می کند و یکی از معضلات در شهرها به شمار می رود که برای بررسی و کنترل این پدیده می توان از تصاویر ماهواره ای مناسب استفاده کرد و بخش های آلوده شهر را شناسایی و مدیریت کرد، لذا هدف از این پژوهش، تهیه تغییرات صورت گرفته در ساخت و سازهای شهری و افزایش بی رویه ساختمان ها و رابطه آن ها با دمای سطح زمین با استفاده از داده های سنجنده های ETM، OLI ماهواره لندست در دو سال ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ برای شهر تهران است. در انجام این پژوهش از روش Gram\_Schmidt که جهت تلفیق این تصاویر توسعه داده شده است، استفاده گردید و داده های دو سال ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ که همگی در فصل زمستان تصویربرداری شده اند، تهیه و مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. برای صحت سنجی روش و میزان دقت طبقه بندی نیز از شاخص های ضریب همبستگی، ضریب کاپا استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد: شاخص های VbSWIR\_BI و IBI بالاترین دقت را نسبت به سایر شاخص ها دارند؛ در حالی که نتایج شاخص VbSWIR\_BI تغییرات زمانی و مکانی شهر تهران را در یک نتیجه قابل قبول نشان می دهد؛ همچنین با توجه به نتایج به دست آمده از طریق دمای سطح زمین، با افزایش ساخت و سازها افزایش دمای شهر تهران به مناطق شمالی و مرکزی شهر نیز کشیده شده است.

## کلمات کلیدی:

کاربری اراضی، شاخص طیفی، دمای سطح زمین، جزایر حرارتی، تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1446681>

