

عنوان مقاله:

بررسی اثرات کاربری های مختلف شهرستان اصفهان بر ایجاد جزایر حرارتی

محل انتشار:

دوفصلنامه کاوش های جغرافیایی مناطق بیابانی، دوره 8، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 30

نویسندگان:

صیاد اصغری سراسکانرود - دانشیار گروه ژئومورفولوژی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

بهاره اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، ارتباط کاربری اراضی با دمای سطح زمین شهرستان اصفهان و خودهمبستگی فضایی با بهره‌گیری از شاخص موران بررسی شده است. بدین منظور، ابتدا، از داده‌های تصاویر ماهواره‌ای مربوط به ماهواره لندست هشت و لندست پنج در یک بازه زمانی ۱۸ ساله دریافت و پیش پردازش های لازم اعمال شد. سپس، به منظور بررسی تغییرات کاربری اراضی، نقشه طبقه بندی با استفاده از روش شی گرا نزدیکترین همسایگی و الگوریتم حداکثر احتمال صورت گرفت و دمای سطح زمین با استفاده از روش های الگوریتم پنجره مجزا برای لندست هشت و تک‌کاناله برای لندست پنج استخراج شد و از داده‌های ایستگاه هواشناسی موجود در منطقه برای ارزیابی دمای به دست آمده استفاده گردید. تحلیل آماری بین مقادیر دمای بازتابی شده به روش تک‌کاناله و پنجره مجزا نشان داد که مقادیر ریشه میانگین مربعات خطا برای سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۸ به ترتیب برابر ۶۴/۱ و ۹۳/۰ می‌باشد که حاکی از، عملکرد بهتر روش پنجره مجزا نسبت به تک‌کاناله است. همچنین، از دیگر نتایج تحقیق، رابطه بین کاربری اراضی و دما می‌باشد؛ بدین صورت که، دمای مناطق کویری در سال ۲۰۰۰، دمای ۷۶/۴۲ درجه و در سال ۲۰۱۸، ۶۶/۴۶ درجه ی سانتی‌گراد بوده است که به دلیل نبود پوشش گیاهی، این مناطق دمای بیشتری را به خود اختصاص داده اند. مناطق دارای آب نیز در سال ۲۰۰۰، دمای ۱۶/۲۱ و در سال ۲۰۱۸، دمای ۹/۳۲ درجه ی سانتی‌گراد را به خود اختصاص داده است که دلیل آن را می‌توان خشک‌سالی‌های اخیر، خشک شدن رودخانه زاینده‌رود و افزایش مناطق شهری و سطوح نفوذ ناپذیر دانست. در نهایت، با استفاده از شاخص تحلیل لکه های داغ، خوشه های گرم و سرد جزایر حرارتی شهرستان اصفهان استخراج شد. تحلیل خود همبستگی فضایی با شاخص های موران جهانی نشان داد دمای سطح زمین به شکل خوشه ای توزیع شده است. تحلیل لکه های داغ تاییدی آشکار بر متمرکز و خوشه ای شدن جزایر حرارتی شهرستان اصفهان در فضا با افزایش دوره زمانی بوده است.

کلمات کلیدی:

تصاویر لندست OLI-TM، طبقه بندی شیء‌گرا، کاربری اراضی، دمای سطح زمین، خودهمبستگی فضایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1220775>

