

عنوان مقاله:

تحلیل کاربری اراضی و اثرات آن بر تغییرات دمای سطح زمین (مطالعه موردی: شهرستان کرج)

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های بوم شناسی شهری، دوره 15، شماره 0 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

صیاد اصغری - استاد، گروه ژئومورفولوژی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

مهدی فعال نذیری - دانشجوی دکتری، گروه ژئومورفولوژی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی تغییرات کاربری اراضی با دمای سطح زمین و خودهمبستگی فضایی با استفاده از شاخص موران و لکه های داغ جزیره حرارتی شهرستان کرج پرداخته شده است. بدین منظور از تصاویر ماهواره ای لندست و سنجنده های (TM-OLI) سال های ۲۰۰۰ - ۲۰۱۸ استفاده شد. ابتدا تصاویر مربوطه اخذ و پیش پردازش های لازم اعمال شد. سپس طبقه بندی با استفاده از روش شیءگرا و الگوریتم نزدیک ترین همسایگی صورت گرفت و دمای سطح زمین با الگوریتم های پنجره مجزا و تک باندی استخراج شد. نتایج نشان داد که زمین بایر در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۸ به ترتیب با مقادیر ۴۶ - ۴۴ (درجه سانتی گراد)، دارای بیشترین دما می باشند که مناطق بایر حاشیه شهر به دلیل عدم وجود پوشش گیاهی، ظرفیت بالای جذب گرما توسط خاک لخت، دمای سطح زمین بالایی را دارا می باشند و کاربری مناطق آبی در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۸ به ترتیب مقادیر ۳۸ - ۲۵ (درجه سانتی گراد) را به خود اختصاص داده اند که آب گرمای بیشتری را دفع و دارای دمای پایین تری می باشد. همچنین نتایج نشان داد رابطه قوی بین کاربری اراضی و دما وجود دارد. سپس نتایج حاصل از تحلیل خودهمبستگی فضایی با شاخص های موران جهانی نشان داد که داده های دمای سطح زمین شهرستان کرج دارای ساختار فضایی بوده و به شکل خوشه ای توزیع شده است. درنهایت با استفاده از شاخص تحلیل لکه های داغ خوشه های گرم و سرد دمای سطح زمین شهرستان کرج استخراج شد. تحلیل لکه های داغ تاییدی آشکار بر متمرکز شدن و خوشه ای شدن دمای سطح زمین شهرستان کرج در فضا با افزایش دوره زمانی بوده است.

کلمات کلیدی:

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

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1961551>

