

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات کاربری اراضی و تاثیر آن بر آلودگی سطحی و دمای سطح زمین مطالعه موردی: شهرهای ساری تا چالوس

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیای طبیعی، دوره 16، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

عباس ابراهیمی - دانشجوی دکتری اقلیم شهری، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، ایران

طاهر صفرراد - استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، ایران

غلامرضا جانبازقبادی - استادیار اقلیم شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، ایران.

خلاصه مقاله:

تغییر کاربری اراضی شهرها منجر به تغییر آلودگی و دمای سطح زمین می شود. آلودگی سطحی نقش مهمی در بودجه انرژی سطح زمین و اقلیم ایفا می کند. این مقاله تغییرات کاربری اراضی و تاثیر آن بر آلودگی و دمای سطح زمین را بررسی می کند. بدین منظور از ۳ تصویر ماهواره ای لندست ۵ و ۸ برای ماه آگوست، سال های ۱۹۹۸، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۷ محدوده شهرهای ساری تا چالوس استفاده شد. ویژگی های حرارتی شهری با بررسی روابط بین دمای سطح زمین (LST) و شاخص تفاوت نرمال شده پوشش گیاهی (NDVI) و شاخص تفاوت نرمال شده مناطق ساخته شده (NDBI) تجزیه و تحلیل شد. ارتباط معکوس و معنادار بین دمای سطح زمین و شاخص پوشش گیاهی و ارتباط مستقیم و معنادار بین دمای سطح زمین با هر یک از متغیرهای آلودگی (Albedo) و شاخص اراضی ساخته شده نشان داده شد. طی سال های ۱۹۷۸ تا ۲۰۱۷، اراضی انسان ساخت که سطوح نفوذناپذیر را شکل می دهند جایگزین سطوح طبیعی و نفوذپذیر شده اند به عبارت دیگر کاهش شاخص پوشش گیاهی و افزایش شاخص اراضی ساخته شده و آلودگی در منطقه مورد مطالعه مشاهده شده است تغییرات رخ داده در پوشش سطح زمین به صورت افزایش دمای سطح زمین در شهرها نمود پیدا کرده است. ارتباط بین تفاوت نرمال شده پوشش گیاهی و دمای سطح زمین نسبتاً ضعیف است، اما همبستگی مثبت و قوی بین آلودگی، اراضی ساخته شده و دمای سطح زمین وجود دارد. افزایش اراضی ساخته شده با افزایش آلودگی و افزایش دمای سطح زمین هم راستا بوده است. افزایش ساخت و ساز در شهرها به واسطه افزایش سطوح نفوذناپذیر منجر به افزایش آلودگی و متعاقب آن افزایش دمای سطحی شده است.

کلمات کلیدی:

تغییر کاربری اراضی شهری، دمای سطح زمین، آلودگی سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1716296>

