

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر توسعه شهری و تغییرات پوشش اراضی بر دمای سطح زمین در شهر شهرکرد

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 9، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

عطاالله ابراهیمی - دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد

الهام کیانی سلمی - دانش آموخته کارشناس ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

تغییر کاربری اراضی و افزایش مناطق شهری، تاثیر قابل توجهی بر دمای سطح زمین دارد. از آنجاکه توسعه شهری در حال حاضر یکی از پدیده های مهم در زمینه افزایش گرمای جهانی است، با توسعه سریع فناوری ماهواره ای و سنجش از دور می توان به بررسی تغییرات دمای مناطق شهری در کمترین زمان ممکن پرداخت. هدف از این مطالعه، بررسی توسعه شهری و جزایر گرمایی شهری (UHI) در شهرکرد با استفاده از داده های سنجش از دور است. در این مطالعه، با استفاده از تصاویر ماهواره ای لندست 7 و 8، شاخص نسبت گیاهی (RVI) و شاخص پوشش گیاهی نرمال (NDVI) و دمای سطح زمین (LST)، با استفاده از باندهای چند طیفی و حرارتی برآورد شد. نقشه کاربری اراضی نیز با استفاده از الگوریتم حداکثر احتمال در نرم افزار TerrSet تهیه گردید. ضریب کاپا کل در سال 1382 و 1395 به ترتیب معادل 0.82 و 0.93 برآورد شد. با مقایسه دو شاخص گیاهی (RVI و NDVI) و دمای سطح زمین در طی دوره 13 ساله (1382 تا 1395) مشخص گردید که با توسعه شهری مقدار دمای سطح زمین برابر 2.21 درجه سانتی گراد (از 40.69 به 42.90 درجه سانتی گراد) افزایش یافته است. نتایج نشان داد که همبستگی شاخص NDVI با نقشه دمای سطح زمین منفی ولی با شاخص RVI مثبت است. همچنین هر دو شاخص NDVI و RVI در محدوده فضای سبز با LST رابطه معنی داری تری را در مقایسه با اراضی شهری و اراضی لخت دارند. با توجه به نقش پوشش گیاهی در تعدیل شرایط دمایی توصیه گردید، توسعه فضای سبز هم زمان با توسعه شهری، افزایش یابد.

کلمات کلیدی:

سنجش از دور حرارتی، جزایر گرمای شهری، دمای سطح زمین، شاخص پوشش گیاهی، شهرکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/872044>

