

عنوان مقاله:

تحلیل تغییرات جزیره حرارتی سطوح شهری در روز و شب با استفاده از محصولات چند زمانه سنجنده مادیس (مطالعه موردی: کلانشهر تهران)

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره 19، شماره 52 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سیروس هاشمی دره بادامی - *university of tehran*

علی درویشی بلورانی - *university of tehran*

سید کاظم علوی پناه - *university of tehran*

محمد ملکی - *Kharazmi University*

رضا بیات - *university of tehran*

خلاصه مقاله:

اصطلاح جزیره حرارتی شهری (UHI)، پدیده تغییر دمای مناطق شهری در مقایسه با مناطق پیرامون آن را توصیف می کند. اثرات UHI شامل: افزایش مصرف انرژی و آب، افزایش آلودگی هوا و تداخل در آسایش حرارتی می باشد. جزیره حرارتی سطوح شهری (SUHI) در برگزیده الگوهای دمای سطح زمین (LST) در مناطق شهری است که با UHI در لایه تاج پوشش شهری و لایه مرز شهری (UBL) در ارتباط است و با سنجش از دور حرارتی قابل بررسی است. با توجه به اینکه SUHI دارای نوسانات روزانه و فصلی می باشد لذا نیاز به داده های چند زمانه در تحلیل SUHI، دور از انتظار نیست. در این تحقیق از داده های چند زمانه MODIS (آکوا و ترا)، به منظور تحلیل SUHI در شب و روز در کلانشهر تهران استفاده شد. خواص فیزیکی و بیوفیزیکی سطح زمین از قبیل کاربری اراضی، ارتفاع، آلودگی، شاخص پوشش گیاهی NDVI و شاخص سطوح نفوذناپذیر NDBI به منظور تفسیر تغییرات LST و SUHI استفاده شد. نتایج نشان داد که SUHI در تهران، دارای نوسانات مکانی و زمانی روزانه و فصلی است به طوریکه در ایام گرم سال در طول روز جزیره سرمای شهری (SUCL) در سطح شهر تهران تشکیل می شود. در شب مقدار شاخص SUHI بین ۲ تا ۵ درجه سانتی گراد (حداکثر در بهار) متفاوت است. همچنین نتایج نشان داد که ویژگی های حرارتی متفاوت پوشش های زمین، آلودگی و ارتفاع مهمترین عوامل تغییرات روزانه SUHI تهران است در حالی که تغییرات فنولوژیکی پوشش گیاهی و آلودگی، مهمترین عوامل تغییرات فصلی SUHI تهران می باشد. [1]. Surface urban Cool Island

کلمات کلیدی:

جزیره حرارتی سطوح شهری، جزیره سرمای شهری، محصولات مادیس، خواص بیوفیزیکی سطوح شهری، Surface urban heat island, surface urban Cool Island, MODIS products, Physical and biophysical surface properties

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1230772>



