

عنوان مقاله:

تأثیرات فضاهای سبز شهری بر تغییرات دمای سطح شبکه راه ها با استفاده از داده های سنجش از دور، چالش ها و راهکارها (مطالعه موردی: شهر تبریز)

محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

میرمجتبی حیدری - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS، گروه نقشه برداری دانشکده فنی مهندسی مرنده، ایران

حسن امامی - استادیار گروه نقشه برداری دانشکده فنی مهندسی مرنده، ایران

خلاصه مقاله:

فضای سبز شهری و دمای سطح زمین از پارامترهای مهم کاربری های محیط زیست شهری محسوب می شوند. بدیهی است که عدم وجود فضاهای سبز شهری باعث می شود که جزایر حرارتی در مناطق مختلفی از شهر بوجود آید. این جزایر گرم باعث افزایش دمای بعضی از مناطق شهری می شود که این موضوع با عوامل متعدد انسانی و طبیعی در ارتباط است. گرمای این محدوده ها نه تنها باعث افزایش مصرف انرژی برای خنک کردن ساختمان ها و افزایش سرانه بار مالی به ویژه در ماه های گرم سال می شوند، بلکه باعث ایجاد آلودگی در جو، از جمله تولید ترکیبات آلوده ساز در محیط خواهند شد. تصاویر سنجش از دور انعکاسی و حرارتی، پایش تأثیرات متقابل این دو پارامتر (فضای سبز شهری و دمای سطح زمین) را در محیط شهری و پیرامون آن در سطح وسیعی فراهم می آورند. در این تحقیق، دمای سطح زمین و فضاها ی سبز شهری از داده های لندست 7 استخراج گردید. از شاخص های گیاهی برای محاسبه فضاها ی سبز شهری استفاده شد و برای محاسبه دمای سطح زمین، روشهای معروف تک کاناله محاسبه دما، بکار گرفته شد. سپس جهت آنالیز تأثیرات متقابل فضاهای سبز شهری بر تغییرات دمای سطح شبکه راه ها از آنالیزهای ترکیبی سنجش از دور و سیستم اطلاعات مکانی استفاده گردید. اعتبارسنجی نتایج محاسبه دما با داده های زمینی مقایسه گردید و دقت میانگین 1/025 درجه سانتی گراد بدست آمد. نتایج نشان داد که قسمت هایی از مسیر که از میان فضای سبز عبور می کنند، دارای دمای سطح خنک تری نسبت به قسمت های بدون پوشش گیاهی هستند. اختلاف دمای سطح شبکه راه های گذرنده از میان فضای سبز در مقایسه با راه های گذرنده از میان زمین های بایر، دارای اختلاف دمای 6/5 درجه تا 8/5 درجه سانتی گراد می باشد. همچنین مسیرهای خنک و داغ شبکه راه ها در شهر تبریز شناسایی شدند و چالش های پیش رو و راهکارهایی برای مدیریت دمای سطح شبکه راه ها در این شهر ارائه شد

کلمات کلیدی:

فضای سبز شهری، دمای سطح شبکه راه ها، دمای سطح زمین، تبریز، لندست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818757>

