

عنوان مقاله:

The Effect of Land Use on the Spatial Distribution of Cool Islands in Tehran

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، دوره 2، شماره 6 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

Seyed Kamyar Mortazavi Asl - Ph.D Student, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, UAE Branch, Islamic Azad University, Dobai, UAE

Navid Saeedi Rezvani - Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

Mahmoud Rezaei - Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

گرمایش جهانی و جزایر حرارتی شهرها یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های جهان امروز است، به‌طوری که سالانه همایش‌های زیادی در سطح ملی و محلی برای جلوگیری، مقابله و تعدیل این پدیده در سراسر جهان برگزار می‌شود. با وجود توجه قابل ملاحظه جوامع علمی به این مسئله، اما در عمل رشد افسارگسیخته شهرها تمام معادلات و تلاش جامعه علمی را بی‌اثر می‌کند. با توجه گسترش شهر و به‌تبع آن گسترش جزایر گرمایی، جزایر خنک (سرمايي) بیش‌از پیش مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق به‌منظور درک تاثیر پراکنش فضایی کاربری‌ها در توزیع فضایی جزایر خنک، ابتدا با استفاده از پردازش تصاویر لندست ۸ و الگوریتم تک‌کانال دمای سطح زمین محاسبه شد و سپس با استفاده از الگوریتم حداکثر شباهت نقشه کاربری اراضی به‌دست آمد و نهایتاً تاثیر کاربری اراضی در شکل‌گیری جزایر خنک و گرمایی مورد بررسی قرار گرفت. مطابق نتایج، و پایین‌ترین میزان جزایر خنک به ترتیب در بهاران، نیاوران و دربند بود و در طرف مقابل بالاترین میزان جزیره‌حرارتی به ترتیب در محله بوستان ولایت، شهرک شهید باقری و فرودگاه بودند. نتایج نشان داد که بالاترین میانگین دمایی در بین کاربری‌ها مربوط به مناطق سیمانی/سنگفرش شده (۴۸.۳ درجه سانتیگراد) بود و پایین‌ترین میانگین دما مربوط به کاربری آب (۳۲.۴ درجه سانتیگراد) بود. براساس نتایج و مقایسه درصد هرکدام از کاربری‌های اراضی در مناطق دارای جزایر حرارتی و جزایر خنک، در مناطق سرد سهم پوشش گیاهی و در مناطق گرم سهم کاربری سیمانی/سنگفرش چشم‌گیر است. با این تفاسیر، یکی از راه‌های بسیار کارآمد برای تبدیل جزایر گرمایی به جزایر خنک، استفاده از گیاهان با نیاز آبی کم در پشت‌بام‌ها با عنوان پشت‌بام‌های سبز است.

کلمات کلیدی:

Cool Islands, Single Channel Algorithm, land Surface Temperature, Tehran
جزایر خنک، الگوریتم تک کانال، دمای سطح زمین، تهران.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1397766>

