

عنوان مقاله:

بررسی جزیره حرارتی شهر مبتنی بر اطلاعات ایستگاه های هواشناسی شهری

محل انتشار:

مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره 11، شماره 41 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

عباسعلی آروین اسپنانی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

بررسی شرایط ریزاقليم‌شناسی شهری مبتنی بر داده‌های ایستگاه‌های هواشناسی حرفه‌ای، واقعیت‌های ملموس تری را از جزیره حرارتی شهری بیان می‌کند. از این رو هدف این پژوهش بررسی شرایط ریزاقليمی و جزیره حرارتی شهری بر اساس داده‌های دمای ساعتی و روزانه ایستگاه‌های خودکار هواشناسی و آلوده‌سنجی تحت نظارت مرکز پایش و کنترل هوای شهرداری اصفهان می‌باشد. برای این منظور از روش آزمون همبستگی جهت بررسی اعتبار و صحت داده‌های ایستگاه‌های هواشناسی شهری استفاده شد که صحت داده‌های مذکور در سطح اطمینان ۹۹٪ تایید شد. سپس جزیره حرارتی شهر بر اساس اختلاف دمای سطوح شهری و حومه بدست آمد. نتایج نشان داد متوسط سالانه جزیره حرارتی برابر با $UH_{IAN} = -27/1$ که نشان از عدم شکل‌گیری جزیره حرارتی در مقیاس سالانه دارد. حداقل جزیره حرارتی در تابستان $UH_{ISU} = -55/1$ و حداکثر آن در زمستان $UH_{IWI} = +96/0$ می‌باشد. به این ترتیب فقط در فصل زمستان متوسط دمای سطح شهر بیشتر از حومه است و جزیره حرارتی شهر بخوبی نمایان است. بررسی رژیم شبانه‌روزی دما در سطوح شهری و غیرشهری نشان داد دمای شهر در شب هنگام به دلیل ترکم بیشتر آلاینده‌های شهری ناشی از دمای کمتر شب و وارونگی‌های دمایی بخصوص در فصل سرد، بالاتر از محیط پیرامونی است. در حالی که در روز هنگام به دلیل انعکاس بیشتر سطوح شهری، دمای سطح شهر از محیط پیرامون کمتر است. به این ترتیب جزیره حرارتی از نظر فصلی در فصل سرد و از نظر تغییرات شبانه‌روزی در شب هنگام بروز می‌کند. از نظر مکانی خطوط هم‌گرمای جزیره حرارتی شهری عمدتاً در شرق و شمال شرق اصفهان متراکم‌تر و رخنمون بیشتری دارد و کانون جزیره حرارتی بر شمال شرق اصفهان تمرکز دارد.

کلمات کلیدی:

اصفهان، ریزاقليم‌شناسی، جزیره حرارتی، شهر و پیرامون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1424654>

