



بررسی نقش طراحی شهری در وقوع جزایر حرارتی (محدوده مورد مطالعه: منطقه ۱۲- استان تهران)

مهرناز شمسانی زفرقندی^۱، حسین حاتمی نژاد^۲، عباس رجائی^۳

۱ کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، Mehrnaz.shamsaei@ut.ac.ir

۲ دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، Hataminejad@ut.ac.ir

۳ دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، Sarajaei@ut.ac.ir

چکیده

دست یابی به چنین شهر پایدار و ایده آل، تنها در گرو ساماندهی و نحوه استفاده صحیح و برنامه ریزی شده از اراضی شهری است. از دیدگاه توسعه پایدار، زمین و فضا فقط عنصری برای تامین نیازهای اقتصادی و کالبدی شهر نیست بلکه بستر اصلی تمام فعالیت های شهروندان و ابزار لازم برای تحقق خواست ها و آرزوهای انسانی است لذا چگونگی استفاده از زمین های شهری نقش اساسی در تامین نیازهای شهروندان، کیفیت محیط زیست، سلامت و آسایش شهرنشینان، زیبایی محیط شهری و در نهایت توسعه پایدار شهری دارد. پشت بام های تیره و مصالح کفسازی، تشعشع های خورشید را بیشتر از گیاهان به خود جذب میکنند و بنابراین، سبب میشوند که هم دمای این سطوح افزایش پیدا کند و هم درجه حرارت کلی هوای محیطی در نواحی شهری بالاتر رود. این پدیده را " اثر جزیره حرارتی شهری " می نامند. جزایر حرارتی شهری از معمول ترین پدیده های شهری اند که در آنها برخی از مناطق شهری و بخصوص مراکز شهرها، چند درجه از مناطق اطرافشان گرم تر می شوند. درختان و سایر گیاهان به صورت طبیعی نور خورشید را تغییر میدهند و از طریق تعریق به کاهش دمای هوای محیط کمک میکنند. هنگامی که آب جذب شده توسط گیاه از برگ ها و خاک اطراف آن بخار میشود، طبیعتاً باعث خنک شدن هوای اطراف میگردد. هنگامی که گیاهان از بین میروند و توسعه های شهری جای آن را می گیرند، دما بسیار افزایش یافته و زمینه ایجاد جزایر گرمایی در شهرها فراهم میگردد.

بیان مساله

این امر کاملاً شناخته شده ای است که پیشرفت و توسعه شهرها سبب تغییر اقلیم از جمله ایجاد جزایر حرارتی شهری در مناطق شهری می شود [1]. با افزایش شهرنشینی، جزیره حرارتی شهری بر ساکنین شهرها اثر بیشتری خواهد داشت. تقریباً مراکز شهرها در جهان، امروزه بین ۱ تا ۴ درجه گرمتر از مناطق اطراف آن است. در واقع جزایر حرارتی شهری قطعات مجزایی هستند که درجه حرارت آنها در کل سطح مناطق شهری افزایش یافته است و شدت گرم

امروزه مهم ترین مشکل در مناطق شهری، افزایش درجه حرارت سطح زمین به دلیل طراحی نامناسب شهری می باشد. با اهمیت یافتن مسئله جزیره حرارتی شهری، مطالعات بسیاری در رابطه با شناخت عوامل تاثیرگذار بر افزایش و کاهش آن انجام شده است. که استفاده از تکنیک های سنجش از دور روشی مناسب برای تحقیق پیش رو می باشد. در مطالعه انجام شده، با ایجاد نقشه های دمای سطح زمین (LST) و شاخص پوشش گیاهی (NDVI) و مقایسه آنها با هم، پوشش گیاهی به عنوان فاکتوری مهم در کنترل نمودن دمای محیط و در نهایت جزایر حرارتی شهری معرفی شده است. همچنین برخلاف دلایلی که در مورد وقوع این پدیده در شهرهای پرجمعیت و بزرگ مطرح شده بود همچون وجود اپارتمان های بلند و گرمای حاصل از اتومبیل ها، در این تحقیق نشان دادیم که علل اصلی وقوع این پدیده در منطقه ۱۲، وجود پیاده راه ۱۵ خرداد می باشد که به موجب آن تابش مستقیم نور خورشید که ناشی از عدم وجود سایه می باشد در منطقه بسیار زیاد بوده و همچنین نبود فضای سبز کافی در منطقه و استفاده نامناسب از مصالح کف سازی دلایل بعدی آن مطرح شد.

واژه های کلیدی

طراحی شهری، جزایر حرارتی، پیاده راه ۱۵ خرداد، دمای سطح زمین (LST)، شاخص پوشش گیاهی (NDVI)

مقدمه

بروز انواع آلودگی ها در محیط زیست شهرها، باعث شد تا بسیاری از شهرهای بزرگ جهان با مسائل و مشکلات عدیده ای روبرو گردند و سلامت انسان ها به شدت مورد تهدید قرار گیرد. روند گسترش این آلودگی ها، شهرها را به سویی پیش خواهد برد که برای نسل آینده قابل سکونت نخواهد بود و این به معنی ناپایداری شهرها می باشد. بدیهی است که استفاده از زمین و فضا، به عنوان یک منبع عمومی حیاتی و ثروت همگانی باید تحت برنامه ریزی اصولی انجام پذیرد و