



بررسی تاثیر جداره های سبز عمودی بر تعدیل دما در فضاهای باز شهری

مریم آزموده^۱

۱- استادیار و عضو هیات علمی گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران (m.azmudeh@gmail.com)

خلاصه:

کیفیت زندگی انسانها در فضای شهری با شناخت عوامل موثر بر میکرواقلیم های شهری و طراحی محیط مصنوع پاسخگو به این عوامل، می تواند ارتقا یابد. زمانی که طراحی فضای شهری در مقیاس میکرواقلیم ها منطبق بر انگاره های پایداری باشد، آسایش افراد پیاده ارتقا می یابد و ساکنان تمایل بیشتری به حضور در سطح شهر پیدا می کنند. یکی از موارد تاثیرگذار بر آسایش حرارتی در فضای باز شهری، توجه به فاکتور دما است. در اینجا گیاهان و سطوح سبز می توانند نقش موثری در تعدیل دما داشته باشند. با توجه به تراکم بالا در شهرهای امروزی کاشت درختان و ایجاد فضاهای سبز در همه جا به سادگی امکان پذیر نیست از این رو جداره های سبز میتوانند به عنوان یک روش قابل یکپارچه شدن با بنای موجود مورد استفاده قرار گیرند. این پژوهش قصد دارد تا با بررسی دیوارهای سبز به تاثیر آنها بر تعدیل دما بپردازد. این پژوهش علاوه بر اندازه گیری با بهره گیری از نرم افزار Envi-met به شبیه سازی گیاهان پرداخته و تاثیر آنها را بر تعدیل دما مورد بررسی قرار داده است. براساس نتایج این مقاله گیاه کاری در سطوح عمودی تاثیر مثبتی بر کاهش دما و خنک کنندگی هوا دارد.

کلمات کلیدی: دیوار سبز، فضای باز، تعدیل دما، شبیه سازی، Envi-met

۱. مقدمه

هم اکنون محیط زیست جایگاه قابل توجه و ویژه ای را در برنامه های توسعه اقتصادی کشورها پیدا کرده و با توجه به ارتباط تنگاتنگ محیط زیست و انسان، اغلب کشورها بخش محیط زیست را در کانون اصلی برنامه های خود قرار داده اند. یکی از عمده ترین مباحث در این بخش، توجه به مشکلات زیست محیطی است که در فضاهای شهری رخ داده و علاوه بر تهدید کردن سلامت شهروندان، موجب بالا رفتن مصرف انرژی در مقیاس کلان می شود. اما آنچه این پژوهش به بررسی آن خواهد پرداخت نقشی است که معماری و طراحی شهری می تواند در مواجهه و مقابله با مشکلات ذکر شده ایفا کند. در راستای ارتقای کیفیت زندگی در توسعه پایدار، معماری باید ضمن کاهش مصرف انرژی و کاهش آلودگی محیط زیست، عناصر