

بررسی عملکرد سامانه‌های بام سبز در پایداری و تنظیم شرایط محیطی ساختمان علیرضا زرین‌وفا*

1- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب؛
الکترونیکی: zarrin88@yahoo.com

تلفن تماس: 09199399989

چکیده

بحران‌های زیست‌محیطی، در سطح جهانی شامل: تغییرات آب و هوایی، گرم شدن کره زمین، تخریب لایه اوزون و غیره می‌شود. که در این بحث ساختمان‌ها، نقش بسزایی را در تشدید این بحران‌ها ایجاد کرده است. از این‌رو، بیان ضرورت شدید تجزیه و تحلیل سطح عملکرد زیستی ساختمان‌ها و ابداع راهکارهای جدیدی برای دستیابی به پایداری در محیط‌های ایجاد شده، دارای اهمیت می‌باشد. هدف این مطالعه توضیح جوهره پایداری و زیست محیطی در اجرای طرح بام‌های سبز است. در این راستا این مطالعه توجه را به عملکردهای سامانه‌های بام سبز در ساختمان‌های سبز جلب می‌کند. طراحی ساختمان سبز و اثرات مربوطه، بر توسعه پایدار ساختمان‌های سبز، به یک مصوبه معقول و عملی برای کاهش انتشار کربن دی‌اکسید و کاهش مصرف انرژی و بهبود کیفیت زندگی در بخش ساختمان تبدیل شده است. بام‌های سبز ایده‌ای در راستای محیط‌زیستی سبزتر و سالم‌تر هستند و این امید وجود دارد که، در آینده در خانه‌های ساده و حتی سازه‌های پیچیده، آن‌ها به‌عنوان یک گزینه استاندارد از سقف در نظر گرفته شوند. ساکنین بام سبز با پرورش گیاه و تثبیت خاک یک سیستم پایدار را ایجاد می‌کند. بام سبز می‌تواند، فضای سبز از دست رفته شهری را زنده سازد و موجب پایداری محیط و افزایش کیفیت‌های محیطی گردد. در این مقاله، ضمن نگاهی بر ویژگی‌های بام سبز، برای رفع کمبود فضای سبز شهرها به بیان مزیت‌های آن در راستای مبحث پایداری محیط و نگهداشت انرژی و کیفیت زندگی و تنظیم شرایط محیطی در خصوص بام‌های سبز پرداخته می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بام سبز، طراحی پایدار، کنترل و آسایش حرارتی، تنظیم شرایط محیطی، حفاظت انرژی، محیط‌زیست

1- مقدمه

مارسل کالبر (Marcel Kalberer) در تعریفی می‌گوید «تفاوت بین خانه و باغ از بین می‌رود؛ سنگ تراش و باغبان یکی می‌شوند [35]». مسکن یکی از مهم‌ترین ساخته‌های بشر و برطرف کننده نیاز او به پناهگاه می‌باشد در دنیای امروز چشم‌انداز انسان از فضای شهری اطرافش، تنها از محیط مصنوع تشکیل شده است و روز به روز سطح این محیط‌های مصنوع نسبت به فضاهای طبیعی شهر در حال گسترش است. تکنولوژی و توسعه ناپایدار شهرها، موجب کاهش کیفیت زندگی شده، باعث یک ناهماهنگی در تعادل زیستی میان محیط و انسان شده است. بام‌های سبز یا (بام‌های زندگی) راهی است که تکنولوژی به ما پیشنهاد می‌کند. و این نشان دهنده آن است که هنوز هم نیاز انسان به طبیعت در نهاد او زنده است. جستجو و سرمایه‌گذاری در تکنولوژی بام سبز مهم‌ترین روشی است که، به شهرهای ما اجازه رشد و توسعه با اطمینان از حفاظت و ادامه حیات بشر و محیط می‌دهد. گیاهان نقشی اساسی در تصفیه هوا و حس آرامش بخشی به انسان و ارضای حس زیبایی شناسانه ایفا می‌کنند. آوردن گیاهان به بام یعنی ایجاد محیطی سبز، زیبا و نیمه عمومی (مشاع) برای