

مفاهیم و مصادیق پایداری محیطی در ساختارهای عمودی

فاطمه کرمی^{۱*}، کیومرث سیفی^۲

۱- گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

Fh.karami@gmail.com

۲- عضو هیات علمی گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلام آباد غرب، کرمانشاه، ایران.

چکیده

سهم کثیری از تخریب زمین و مصرف انرژی مربوط به ساختمان‌ها می‌باشد، بنابراین روند روبه رشد جمعیت، بازنگری کلی در شهرسازی آینده را می‌طلبد. به عبارت دیگر شهرسازی افقی امروزی با افزایش وسعت، مشکلات ترافیکی، انرژی و اتلاف زمان قادر به تحمل بار جمعیتی ضمن سرویس‌دهی به ساکنین و کاربران را در هزاره سوم نخواهد داشت. ساختارهای عمودی به عنوان یکی از راه‌حل‌های اصلی، مد نظر معماران قرار گرفته است. اما اغلب این ساختارها مصرف‌کننده‌های بزرگ انرژی هستند و منابع زمینی و زیرزمینی را بدون توجه به مانایی آن برای نسل‌های آینده مصرف می‌کنند که در تضاد با اهداف معماری پایدار است. ساختارهای قرن بیست و یکم نباید به مثابه یک مصرف‌کننده صرف انرژی باشند و در عوض با نگرشی نو به همنشینی با محیط زیست لازم است که نهایت استفاده از پتانسیل‌های پیرامونی و منابع تجدید شونده پایدار را داشته باشند. بنابراین طراحی ساختارهای پایدار و سبز عمودی بهره‌مند از منابع تجدید پذیر انرژی برای آینده اهمیت فوق العاده‌ای دارد. روش پژوهش در این تحقیق توصیفی تحلیلی بوده که با ابزار کتابخانه و اسناد مکتوب، داده‌ها جمع‌آوری شده و راهکارهایی برای ساختارهای عمودی معرفی کرده است. جایگزینی ساختارهای عمودی در ازای توسعه افقی شهر که موجب تخریب زمین، فرسایش خاک، آلودگی منابع آبی و ... می‌شود با کمترین سطح تخریب خاک می‌تواند نتیجه اصلی این پژوهش معرفی شود که با ارائه راهکارهایی همچون فضای سبز عمودی، ایجاد فضای تعامل، فضای باز، کنترل سیستم فاضلاب، استفاده از سیستم زیست توده و بهره‌گیری از طبیعت در راستای استفاده از سازه‌های فرکتال به ساختار ایده آل عمودی در راستای حفظ محیط زیست تبدیل شود.

کلمات کلیدی: پایداری محیطی، کاهش انرژی، ساختارها عمودی

۱. مقدمه

مطالعات انجام شده این نتیجه را نشان می‌دهد که از زمان عصر کشاورزی و تمدن، بشر شروع به تخریب پوشش گیاهی نموده است. جنگل زدایی و استفاده از سوخت‌های فسیلی باعث کند شدن چرخه بازیافت گازهای کربن دار شده، و این پدیده منجر به کاهش ضخامت لایه ازن و افزایش قطر لایه بازتاب‌کننده انرژی خورشیدی شده است. سال‌ها بی‌توجهی به روند تغییر چهره کره زمین و پخش آلاینده‌ها در زمین و هوا، باعث پدیده گرمایش زمین شده است. مطالعات نشانگر این