



معماری پایدار و نقش انرژی خورشیدی در پایداری ساختمان‌های اداری

فاطمه حمزه لو*، دکتر روزبه عربی**

گروه معماری، دانشکده هنر، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

*دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران، خمین، mehrazha@gmail.com

**عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد خمین، roozbeh.arabi7@gmail.com

چکیده

توسعه شگرف علم و فن‌آوری در جهان مایه بروز مشکلات تازه‌ای نیز برای انسان‌ها شده است که از آن جمله می‌توان به آلودگی محیط زیست، تغییرات گسترده آب و هوایی در زمین و غیره اشاره نمود. سوخت‌های فسیلی آلودگی‌های زیست محیطی بی‌شماری را ایجاد می‌کنند. با توجه به بحران انرژی در سال‌های اخیر و افزایش روزافزون مصرف سوخت‌های فسیلی بعنوان منابع محدود انرژی و تأثیر آن بر محیط زیست، کشورهای جهان را بر آن داشته که با مسائل مربوط به انرژی برخوردی متفاوت نمایند. بر این اساس استفاده بهینه از انرژی‌های تجدیدپذیر امری ضروری شمرده می‌شود که مهم‌ترین آن، انرژی خورشیدی می‌باشد. در بین ساختمان‌های موجود، ساختمان‌های اداری به علت حجم بالای مصرف روزانه انواع انرژی، از جمله پرمصرف‌ترین بخش‌های کشور است. رویکرد پایداری در طراحی ساختمان‌های اداری، به عنوان یکی از پرمصرف‌ترین منابع مصرف انرژی، مبحثی است که امروزه دغدغه ذهنی بسیاری از طراحان پایدار قرار گرفته است.

سخن از پایداری در معماری را می‌توان راه حلی در جهت غلبه بر این پیامد دانست. الگویی که نسبت به ویژگی‌ها و شرایط محیطی و مکانی پاسخگو است و از قابلیت‌های بستر خود در راستای ایجاد شرایط محیطی مطلوب استفاده بهینه مینماید. در این راستا پایداری فضاهای اداری یکی از بنیادی‌ترین مباحث می‌باشد.

در این مقاله ضمن بررسی معیارها و ویژگی‌های معماری پایدار به معرفی انرژی خورشیدی پرداخته و با استفاده از سیستم‌های فتوولتائیک، آبگرمکن خورشیدی، به-پایداری ساختمان‌های اداری پرداخته ایم. در آخربه نمونه‌هایی از ساختمان‌های اداری پایدار اشاره کرده‌ایم.

واژه‌های کلیدی: معماری پایدار، انرژی خورشیدی، ساختمان اداری، سامانه فتوولتائیک، آبگرمکن خورشیدی.