

نقش معماری پایدار و سبز در جهت کاهش مصرف انرژی در ساختمان های اداری کشور

شیما نویدمقدم^{1*}، محمدمهدی حلیمی²

1- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه غیرانتفاعی شمال-آمل، shnamo@gmail.com
2- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه غیرانتفاعی علم و فرهنگ-تهران، mohammadmehdi.halimi@gmail.com

چکیده

امروزه با روند گرم شدن زمین و استفاده بیش از حد انرژی های تجدید ناپذیر، باعث ایجاد تنش و اضطراب بین ملل مختلف گردیده است. بنابراین برای کاهش تنش ها و ایجاد صلح و آرامش میان جوامع علاوه بر ضرورت حفظ سلامت زمین، بهتر است شاهد تغییراتی در سطح استفاده از انرژی های موردنیاز برای جامعه بشری باشیم. یکی از مهم ترین عوامل تاثیرگذار در این مسئله، طراحی ساختمان های عمومی در شیوه ی استفاده از انرژی و کاهش تلفات آن است. ساختمان های اداری یکی از پرمصرف ترین بناهای عمومی در استفاده از انرژی میباشند. این گونه ساختمان ها هزینه هایی گزافی را بابت انرژی تحمیل دولت می کنند. معماری سبز و معماری پایدار سهم به سزایی در کاهش مصرف انرژی و همچنین استفاده روزافزون از انرژی های تجدید پذیر دارد. هدف معماری سبز ایجاد محیطی سالم برای زندگی از طریق کاهش اثرات زیان بخش بنا بر روی سلامت انسان است. استفاده همزمان از این دو مفهوم یعنی معماری سبز و پایدار باعث صرفه جویی در مصرف انرژی و بهبود کیفیت زندگی انسان میشود. در این مقاله با استفاده از مفهوم پایداری و معماری سبز، به ارائه راهکارهایی در زمینه کاهش مصرف انرژی در ساختمان های اداری پرداختیم.

واژه های کلیدی: معماری سبز، معماری پایدار، کاهش مصرف انرژی، ساختمان اداری

1- مقدمه

بخش ساختمان جزء یکی از بیشترین مصرف کنندگان انرژی در میان بخش های دیگر است. در بین انواع ساختمان ها، ساختمانهای اداری دارای مصرف بالای انرژی در کشورها می باشند. لذا این امر موجب می گردد تا راهکارهایی در جهت کاهش مصرف انرژی در اینگونه ساختمان ها ارائه گردد. [1] آن چه که ملاک پایداری در طراحی یک ساختمان اداری می باشد شامل مواردی است که در تعریف ویژگی های یک ساختمان اداری پایدار به صورت زیر دسته بندی می شود. به عبارت دیگر یک ساختمان اداری در صورتی واجد شرایط پایداری می باشد که از فاکتورهای زیر برخوردار باشد. این فاکتورها عبارتند از: تهویه هوای طبیعی و یا ترکیبی از حالت طبیعی و مکانیکی -برخورداری مناسب از نور روز -تجهیزات سایه اندازی مخصوص برای کنترل نور خورشید -توزیع مناسب نور در داخل ساختمان -سامانه های ایستا -کنترل ظرفیت دمایی ساختمان -تهویه اثر ناودانی در آتریوم ها -سقف های انتقالی خنک کننده هوا -آلودگی صوتی و سروصدا و تمهیداتی که از بیرون بر ساختمان اعمال می شود، استفاده از پنجره های بازشو را غیر عملی می سازد. در بسیاری از زمین های شهری در اغلب ساعات روز سایه ساختمان های مجاور مانعی در جهت نفوذ نور روز به داخل بنای پایدار می گردد و دست طراح را برای برقراری شرایط به منظور رسیدن به هدف کوتاه می نماید. [2]