



کنگره بین المللی علوم و مهندسی

آلمان - هامبورگ

اسفند ماه ۱۳۹۶

نمای دوپوسته، راهکاری بهینه در مصرف انرژی

زهرا رستاقی^{۱*}، پوریا سراجی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، ایران. Z.rastaghi@shirazu.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، ایران. Pooria.seraji.71@gmail.com

:

چکیده

سرعت بالای مصرف انرژی در جهان معایبی مانند اتمام منابع انرژی، مشکلات تأمین انرژی و اثرات نامناسب زیست محیطی را در پی دارد. امروزه بخش زیادی از مصرف انرژی (حدود ۲۰-۴۰ درصد) مربوط به ساختمان هاست. افزایش جمعیت و نیاز به ساخت ساختمان های جدید از یک سو و درخواست سطح آسایش بیشتر و زمان صرف شده در ساختمان از طرف دیگر از روند رو به رشد مصرف انرژی در آینده خبر می دهد. نمای دوپوسته به عنوان راهکاری برای کاهش مصرف انرژی در طولانی مدت، اخیراً در کشورهای اروپایی بسیار مورد استقبال قرار گرفته است. کنترل نور، حرارت، باد و صوت توأم با حفظ دید و منظر مناسب باعث شده تا این سیستم بسیار کارآمد و محبوب شود. نمای دوپوسته علاوه بر تأمین شفافیت مورد نیاز می تواند تشعشع خورشیدی جذب شده توسط نمای شیشه ای خارجی را ذخیره و یا با کمک تهویه ی مناسب آن را کاهش دهد.

در این مقاله به تعریف نمای دو پوسته و تاریخچه ی آن در ساختمان سازی، اهداف، مزایا و معایب آن و عناصر تشکیل دهنده ی این سیستم پرداخته می شود و سپس انواع مختلف نمای دوپوسته توضیح داده خواهد شد. در نهایت با بررسی نمونه موردی، ضرورت و نکات استفاده از این رویکرد مورد بررسی قرار می گیرد. شیوه تحقیق پژوهش حاضر براساس روش تحلیلی- توصیفی است. برای جمع آوری اطلاعات از روش کتابخانه ای و مطالعات اینترنتی استفاده شده است.

واژه های کلیدی: نمای دوپوسته، تهویه طبیعی، تهویه مکانیکی، معماری پایدار، کاهش مصرف انرژی

مقدمه

پس از بحران انرژی در دهه ۷۰ میلادی ایده تحول اساسی در ساختار نمای بیرون ساختمان مطرح شد. فلسفه پیدایش این ایده، دستیابی به بهترین سطح آرامش دمایی در شرایط گوناگون آب و هوایی توأم با بالاترین میزان بهره مندی از نور طبیعی از یک طرف و مصرف بهینه انرژی از طرف دیگر بود.