

18&19 December 2013, Tabriz, Iran

نمای دو پوسته، راهکاری برای مصرف بهینه انرژی در اقلیم های مختلف

مهناز محمودی زرنندی¹، سیده دل افروز هود^{2*}

1- استادیار گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، mahnaz_mahmoody@yahoo.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، hood.delafrooz@gmail.com

چکیده

کاهش مصرف انرژی های تجدید ناپذیر در ساختمان ها یکی از اهداف اصلی معماری پایدار به شمار می آید. برای دستیابی به این هدف، راهکارها و روش های متنوع و گوناگونی وجود دارد. از جمله آنها ایجاد سرمایش، گرمایش و همچنین تهویه طبیعی مناسب با استفاده از شرایط اقلیمی منطقه، در ساختمان است. نمای دو پوسته، ضمن ایجاد تهویه طبیعی در اقلیم های مختلف، شرایط گرمایشی و سرمایشی مناسبی را برای کاربران ساختمان ها به وجود می آورد. این نوشتار، به روش توصیفی - تحلیلی، ضمن معرفی نمای دو پوسته، به تقسیم بندی آن از جنبه های مختلف اشاره می کند. در بخش نتیجه گیری پس از بررسی نمونه های موردی، گونه های مناسب نماهای دو پوسته جهت استفاده در اقلیم های گرم، سرد و معتدل پیشنهاد می گردد.

واژه های کلیدی: نمای دو پوسته، معماری پایدار، تهویه طبیعی، گرمایش و سرمایش ایستا.

1- مقدمه

جداره های ساختمان ها به دلیل ارتباط دائمی و نزدیکی که با شرایط جوی و آب و هوایی بیرون بنا دارند، همیشه از اهمیت خاصی برخوردار بوده اند. این مسئله با توجه به موقعیت های مختلف اقلیمی، و در نتیجه آن وظایف گوناگونی که به جداره ها و نماهای ساختمان محول می شود، قابل بررسی و تأمل است. در بناهای اولیه ساخت بشر، جداره ها و نماها تنها وظیفه تحمل وزن بنا و نیروهای جانبی و ایجاد سرپناه را به عهده داشتند. اما امروزه، با توجه به اثبات قابلیت جداره های ساختمانی در ایجاد شرایط مطبوع جهت ساکنین و کاربران بناها، از آنها برای مناسب سازی فضاهای داخلی استفاده می شود. اولین روش استفاده از نماها برای قابل سکونت نمودن ساختمان ها، ایجاد بازشو ها در آن جهت تأمین هوای مورد نیاز فضاهای داخلی است. پس از آن کنترل انتقال