



بررسی نماهای پاسخگو جهت دستیابی به اهداف زیست محیطی در بناهای اداری

شاهین حیدری¹، مونا سندی^{2*}، امیرعلی امیراکبری³

1- دانشجویار گروه معماری، دانشگاه تهران، Shahinheidari@yahoo.com

2- کارشناس ارشد معماری، دانشگاه تهران، Monaaase@yahoo.com

3- کارشناس ارشد معماری، شرکت کاربن ایده، Amirali@carbonstudio.ir

چکیده

نیاز به حفاظت از انرژی و کاهش آلودگی های زیست محیطی در ساختمان توجه ی عده ی زیادی از جمله معماران را به خود جلب کرده است. در این میان نما به عنوان بخشی از پیکره بنا که در ارتباط با عوامل خارجی می باشد نقش مهمی در عملکرد انرژی بنا و آسایش ساکنین ایفا می کند. در واقع نما، به عنوان عنصری که وجه مشترک داخل و خارج بنا را تشکیل می دهد، باید به مسائل گوناگونی از قبیل هدر رفت حرارت، جذب حرارت خورشیدی، روشنایی روز و کنترل خیرگی پاسخ دهد.

اما مسئله این است که بسیاری از راه حل های سنتی گذشته مانند استفاده از سایه بان ها در نما جهت کنترل نور و حرارت خورشیدی دیگر نمی تواند پاسخگوی خواسته های زیبایی شناختی معماری معاصر بخصوص در بناهای بزرگ مقیاس یا بلند مرتبه مانند برج های اداری که دارای مقادیر زیادی بازشو هستند، باشد و از همه مهمتر چون توانایی تطبیق خود با تغییرات محیطی را ندارند بنابراین نمی توانند راه حل محیطی ایده آلی را در ساعات مختلف سال و روز در اختیار قرار دهند.

در این مقاله هدف این است که نشان دهیم چطور پیشرفت تکنولوژی چه در مرحله طراحی و چه در مرحله ساخت نماهای پاسخگو کمک می کند تا معمار بتواند ضمن داشتن نمایی که بیانگر دوره معاصر و نیازهای فرمال آن است به مسائل محیطی و کاهش مصرف انرژی از طریق سازگاری با تغییرات محیطی پاسخ دهد. بنابراین در این تحقیق از طریق مطالعات کتابخانه ای به معرفی نما های پاسخگو و چگونگی تاثیر آنها بر بهینه سازی مصرف انرژی و تعدیل شرایط محیطی می پردازیم سپس تکنولوژی های مورد استفاده در این نماها را بر اساس عملکردشان در مرحله ساخت و طراحی تفکیک می کنیم در نهایت با تمرکز بر دو نمونه بناهای اداری داخلی و خارجی استفاده از این تکنولوژی ها و تاثیر آنها در رسیدن به اهداف زیست محیطی ایده آل تر ضمن حفظ خواسته های زیبایی شناختی بنا را آشکار می کنیم.

واژه های کلیدی: نما، تطبیق پذیری، انرژی-محیط زیست-تکنولوژی های نوین