



ارائه مدل ساختمان با مصرف بهینه برق

مدیر گروه تحقیق و توسعه مهندسين مشاور شاخص سازان اعلام کرد: این پروژه با عنوان ارائه مدل ساختمان با مصرف بهینه برق به طور کلی بر دو اساس بررسی گردید:

ابتدا بررسی وضعیت ساختمان های موجود از نظر میزان مصرف انرژی در سیستم های حرارتی و بخصوص برودتی (با توجه به اقلیم گرم و خشک شهر اهواز) و تعیین تلفات مذکور و همچنین بررسی اقلیم، روز درجه حرارت و بررسی معماری ساختمان های مذکور در سطح شهر و مرحله دوم ارائه راهکارهای بهینه سازی مصرف انرژی به صورت کاربردی در ساختمان و ارائه مدل معماری با در نظر گرفتن کمترین میزان مصرف انرژی و تطابق مدل با اقلیم محیط و در نهایت برآورد اقتصادی طرح ها و راهکارهای ارائه شده و میزان بازگشت سرمایه.

هدف از اجرای پروژه مذکور بررسی و برآورد بارهای حرارتی و برودتی مورد نیاز محل با استفاده از اطلاعات جغرافیایی و هواشناسی و نوع اقلیم منطقه و همچنین بررسی نوع معماری ساختمان های موجود به صورت سنتی و مدرن بوده است که در این راستا ابتدا به بررسی نوع ساخت و ساز مدرن با نگرش و هدف بهینه سازی مصرف انرژی و استفاده هر چه بیشتر از عوامل طبیعی همچون انرژی خورشیدی پیشنهاد گردید و در ادامه مسئله مهم بررسی ساختمان های موجود از نظر نوع تأمین بارهای حرارتی و برودتی می باشد که ابتدا چند نمونه ساختمان با کاربردهای مختلف مورد ممیزی قرار گرفت و تلفات حرارتی و برودتی آنها تعیین گردید و راهکارهای متناسب هر یک از ساختمان ها با توجه به نوع کاربری و همچنین با در نظر گرفتن توجیه اقتصادی اجرای راهکارها بیان گردید.

در نهایت به بررسی انواع سیستم های تولید بارهای حرارتی و برودتی و همچنین تأسیسات پرداخته شد و مناسب ترین سیستم با توجه به نوع اقلیم و آب و هوای منطقه با هدف بهینه سازی و همچنین بهبود راندمان بهره برداری پیشنهاد گردید. با انجام موفقیت آمیز این پروژه و حصول نتیجه، موارد بررسی شده به صورت مقاله در یک کنفرانس داخلی و یک کنفرانس خارجی مطرح و جهت ارائه مورد تایید قرار گرفته است.

امید است با همت مسئولین اینگونه پروژه های تحقیقاتی که باعث ایجاد بهینه سازی در مصرف انرژی، این موهبت گرانبها و پایان پذیر می گردد، روز به روز افزایش یابد.