



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



تعیین شاخص مطلوبیت بهره‌برداری از مدارس با رویکرد صرفه‌جویی انرژی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره

مرتضی رعیتی دماوندی^۱، محمد حسین موحدی^{۲*}

۱- استادیار و عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

خلاصه

اهمیت و نقش آموزش و پرورش در بهسازی و توسعه زندگی فردی و اجتماعی موجب شده است که جامعه و اولیاء دانش‌آموزان انتظار داشته باشند که مدرسه، محیطی رشد دهنده، پویا و زمینه‌ساز پرورش استعدادهای بالقوه فرزندان آنان باشد. البته دستیابی به این مهم نیازمند فضای آموزشی مناسب با در نظر داشتن مصرف بهینه انرژی است. جای تردید نیست که یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و موضوعات جنجال برانگیز قرن جاری در سراسر جهان، مسئله انرژی است. لذا یافتن راهکارهایی برای صرفه‌جویی مصرف انرژی در ساختمان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این پژوهش با هدف تعیین شاخص‌های مطلوبیت بهره‌برداری از مدارس شهرستان جویبار با رویکرد صرفه‌جویی انرژی انجام پذیرفت. به منظور دستیابی به هدف پژوهش ۱۵ نفر از کارشناسان و نخبگان مرتبط با حوزه پژوهش و تکنسین‌های مرتبط با سیستم‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها و نوسازی مدارس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) در محیط نرم افزار Expert Choice مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از طریق مطالعه مبانی نظری مرتبط با پژوهش و همچنین مصاحبه با کارشناسان پژوهش معیارهای موثر شناسایی شدند معیارهای شناسایی شده عبارتند از: تاسیسات مکانیکی و روشنایی، کیفیت فضای مدرسه، رعایت الزامات مبحث نوزدهم مقررات ملی، بهینه‌سازی هوشمند انرژی. با توجه به هدف پژوهش نتایج منتج شده در این پژوهش از دیدگاه کارشناسان معیار رعایت الزامات مبحث ۱۹ مقررات ملی با امتیاز نهایی ۰/۴۳۲ در رتبه اول، معیار تاسیسات مکانیکی و روشنایی با امتیاز نهایی ۰/۲۵۵ در رتبه دوم و معیارهای کیفیت فضای مدرسه، بهینه‌سازی هوشمند انرژی با امتیازهای نهایی ۰/۱۸۵ و ۰/۱۲۸ در رتبه‌های سوم و چهارم قرار گرفته‌اند.

کلمات کلیدی: بهینه‌سازی، مصرف انرژی، روش تحلیل سلسله‌مراتبی، مدرسه، جویبار.

* Corresponding author: دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

Email: Movahedi5463@gmail.com