

عنوان مقاله:

بررسی نقش سیستم مدیریت ساختمان (BMS) در کاهش هم زمان مصرف گاز و برق در سیستم گرمایشی (موتورخانه) ساختمان های اداری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین عمران معماری و صنعت ساختمان ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سینا کرباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مهدی روانشادینیا - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

حمیدرضا عباسیان جهرمی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

ساختمان ها یکی از بزرگترین مصرف کنندگان انرژی به شمار می روند، به طوری که نزدیک به 40 درصد از کل انرژی مصرفی کشور را به خود اختصاص می دهند. از طرفی بیش ترین سهم در این بخش به گرمایش و سرمایش اختصاص دارد. برای بهینه سازی مصرف انرژی در بخش ساختمان، نیازمند استفاده از فناوری روز هستیم. برای تحقق این امر، سیستم مدیریت ساختمان بهترین گزینه می باشد و به سیستمی اطلاق می گردد که در آن از رایانه برای کنترل و نظارت بر تاسیسات مکانیکی، تهویه مطبوع و تجهیزات روشنایی در ساختمان ها استفاده شود. بیش ترین اثر گذاری آن در کاهش مصرف انرژی در ساختمان هایی با کاربری اداری است. در مطالعات پیشین، به نقش این سیستم در کاهش هم زمان مصرف گاز و برق به ویژه در ساختمان هایی با کاربری اداری به طور کامل و جامع پرداخته نشده است. در این پژوهش چهار ساختمان اداری در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از داده های اولیه شامل میزان مصرف گاز طبیعی و برق هر ساختمان قبل و بعد از استفاده از سیستم مذکور، کاهش 12 تا 45 درصدی در مصرف انرژی در بخش گرمایشی (موتورخانه) به اثبات رسید

کلمات کلیدی:

سیستم مدیریت ساختمان (BMS)، کاهش مصرف انرژی، کاهش مصرف گاز و برق، سیستم گرمایشی، موتورخانه، آب گرم چرخشی، آب گرم مصرفی، دمای محیط، ساختمان اداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863353>

