

عنوان مقاله:

امکان سنجی بازگشت سرمایه توسط سیستم مدیریت ساختمان (BMS) 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: 14

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:

از جمله مهمترین نگرانی های انسان در سطح جهان، افزایش چشمگیر مصرف انرژی و نتایج اقتصادی حاصل از آن است. 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 برتاسیسات 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 ارزیابی اقتصادی استفاده از این سیستم 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 قرارگرفت. با استفاده از داده های اولیه شامل میزان مصرف گاز طبیعی و برق هر ساختمان قبل و بعد از استفاده از سیستم مذکور، با استفاده از روش های اقتصاد مهندسی، امکان سنجی بازگشت سرمایه توسط این سیستم در بخش گرمایشی (موتورخانه) انجام پذیرفت و بازگشت سرمایه ای کمتر از دو سال برای آن به اثبات رسید.

کلمات کلیدی:

سیستم مدیریت ساختمان (BMS)، نرخ بازگشت سرمایه، روش منافع به مخارج، سیستم گرمایشی، موتورخانه، هوشمندسازی، ساختمان اداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863352>

