

عنوان مقاله:

شبیه سازی و بررسی میزان مصرف انرژی الکتریکی در سیستم مدیریت ساختمان، مورد مطالعه دانشگاه تبریز

محل انتشار:

دومین همایش ملی اقلیم، ساختمان و بهینه سازی مصرف انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیرمسعود جعفری - دانشکده مهندسی برق- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلیخچی- آذربایجان شرقی- ایلیخچی- مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی

حسن طالبی - دانشکده مهندسی برق- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلیخچی- آذربایجان شرقی- ایلیخچی- مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی

محمد طالبی - دانشکده مهندسی برق- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلیخچی- آذربایجان شرقی- ایلیخچی- مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی

نقی احمدزاده - دانشکده مهندسی برق- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلیخچی- آذربایجان شرقی- ایلیخچی- مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

سیستم مدیریت هوشمند ساختمان با به کارگیری آخرین تکنولوژی ها در صدد آن است که شرایطی ایده آل، همراه با مصرف بهینه انرژی در ساختمان ها پدید آورد. این سیستم ضمن کنترل بخشهای مختلف ساختمان و ایجاد شرایط محیطی مناسب با ارائه سرویس های همزمان، سبب بهینه سازی مصرف انرژی، سطح کارایی و بهره وری سیستم ها و امکانات موجود در ساختمان ها می شود. ک نترل و دسترسی به سیستم با استفاده از نرم افزارهای مربوطه از هر نقطه در داخل ساختمان و خارج از آن از طریق اینترنت مقدور می باشد. ایجاد یک محیط قابل کنترل برای مطالعه و پیاده سازی سیاست های استفاده از انرژی، بسیار مهم و ضروری می باشد. در تحقیق ارائه شده، دانشگاه تبریز یک محیط عالی برای تست، توصیف و درک مصرف انرژی در ساختمان انتخاب شده در دانشگاه که شامل ساختمان فجر 3 (خوابگاه مسکونی دانشجویان)، سالن ورزشی ژیمنازیوم، دانشکده مهندسی برق و علوم کامپیوتر و ساختمان رصدخانه می باشد، را ارائه و به طور خاص، بر روی ساختمان دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر که در آن مصرف انرژی بیش از یک چهارم از کل مصرف انرژی است، متمرکز می شویم. همچنین میزان مصرف را با مصرف مرکز کامپیوتر (مرکز داده) شرکت مخابرات استان نیز مقایسه خواهیم کرد. جزئیات تحقیق نشان خواهد داد که چه وسایلی سبب افزایش میزان مصرف در ساختمان ها می شود. همچنین اوج مصرف در چه بازه ای از زمان رخ خواهد داد. میزان هزینه انرژی مصرف شده در ساختمان های پرمصرف بسیار شگفت انگیز و متحیر کننده است. بنابراین ایجاد تغییراتی در چرخه کاری ساختمان های فوق، سبب کاهش چشمگیر میزان مصرف خواهد شد.

کلمات کلیدی:

ساختمان- سیستم مدیریت ساختمان- سیستم کنترل- شبکه های کامپیوتری- مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/215645>

