

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی با استفاده از سیستم های هوشمند، مطالعه موردی بهینه سازی سیستم گرمایشی ساختمان خانه فرهنگ دانشگاه محقق اردبیلی

محل انتشار:

اولین همایش ملی دانشگاه سبز (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

بهزاد احمدی - کارشناس ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، مدیریت امور فنی دانشگاه محقق اردبیلی

افشین ناصری - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، مدیریت امور فنی دانشگاه محقق اردبیلی

علی ملک پور - کارشناس مهندسی برق، مدیریت امور فنی دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

میزان مصرف انرژی در جهان طی بیست سال آینده بیش از 50 درصد افزایش خواهد یافت که حدود 90 درصد از این افزایش مربوط به سوختهای فسیلی خواهد بود. با بهینه سازی مصرف انرژی در اماکن دولتی، اثرات مالی درازمدت آن و کاهش هزینه انرژی موجب می شود پولی که به خاطر تعویض وسایل پرمصرف هزینه شده به زودی جبران شود. در تحقیق حاضر سیستم گرمایشی ساختمان خانه فرهنگ دانشگاه محقق اردبیلی، به جهت مصرف بهینه انرژی، مورد بازبینی قرار گرفت. سیستم گرمایشی این ساختمان از نوع دستگاه های هوارسان با قابلیت تنظیم دمای خروجی می باشد. تغییر روند گرمایشی ساختمان برای هوشمند کردن دمای ورودی به ساختمان، با ایجاد سنسور دما در ورودی های مکش هوای مصرف شده در ساختمان شروع می شود. سپس دمای سنس شده با دمای تعریف شده برای هوای ورودی توسط دستگاه های کنترل (PLC) (مقایسه شده و اختلاف دمای سنس شده با دمای ورودی به دستگاه کنترل گزارش می شود.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی انرژی- دستگاه کنترل (PLC)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/611656>

