

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی روشنایی ساختمان به کمک سامانه LMS

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهشی های نوین در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

طهماسب داوودی - مدیرعامل شرکت تماس گستر کیش

ثابت ریسی - شرکت تماس گستر کیش

محمد محمدی نودهی - شرکت تماس گستر کیش

عطا نظری - شرکت تماس گستر کیش

## خلاصه مقاله:

نقش پژوهش در مهندسی علوم و فناوری و به شکل عام و نقش مهندسی برق با رویکرد به فناوریهای دانشبنیان تحولی عظیم در تحقق توسعه پایدار به وجود آورده که ضمن توسعه فناوری در صنعتی شدن جوامع جهانی سبب کاهش مصرف انرژی و کاهش آلایندههای محیطزیست گردیده و سامانه مدیریت روشنایی ساختمان LMS از رشتههای میانی مهندسی برق به شمار میآید. این سامانه مدیریتمانیتورینگ و کنترل هوشمند تمامی منابع روشنایی ساختمان را بهصورت مرکزی و ناحیههای بایبرهگیری سختافزار و نرمافزارهای اختصاصی نورپردازی امکانپذیر میسازد. نتایج حاصل از این تحقیق که بهصورت عملی و کاربردی موردبررسی قرارگرفته کاهش بالای 50 % مصرف انرژی را نشان میدهد. به کمک این فناوری دوستدار محیطزیست میتوان روشنایی مناسبی برای مصرفکننده فراهم آورد و بایبرهگیری حداکثری از نور روز و انتخاب مناسبترین شدت روشنایی بیشترین صرفهجویی را امکانپذیر ساخت و قادر است کنترل هوشمند پردهها، سایبانها و سیستمهای کنترل تردد در ساختمان را به عهده گیرد و با تصمیمگیری اصولی، رفاه و آسایش محیط را افزایش و مصرف انرژی را بهشدت کاهش دهد و درنهایت به کمک مهندسی رابطه انسان با ماشین به حداقل ممکن کاهش یافته تجهیزات بهصورت هوشمند نیازهای انسان را مرتفع نماید. در این سیستم، سنسور نور شدت روشنایی را متناسب با نیاز نور محیط و با توجه بهشدت نور روز بهصورت دایمیل کنترل نموده و اطلاعات لازم را به فعالساز (Actuator) ارسال مینماید و بنا به نیاز کاربری پیوسته شدت روشنایی را هوشمندانه کنترل نموده و با تشخیص عدم حضور (Presence Sensor) تجهیزات روشنایی را از مدار خارج مینماید و توان زمانبندی سنسور این امکان را به وجود میآورد که سیستم پایداری خود را مطابق عادات مصرفکننده حفظ نماید و با رعایت آستانه رفاه بیشترین میزان صرفهجویی را به عمل آورد.

## کلمات کلیدی:

سامانه مدیریت روشنایی (LMS)، هوشمند سازی، بهینهسازی انرژی، توسعه پایدار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/485567>

