

خورشید شخصی ساخته شد

محققان موسسه فناوری ماساچوست از طرحی ساده اما کاربردی برای گرم کردن مجتمع و ساختمان های بزرگ بهره برده اند که باعث کاهش و جلوگیری از اتلاف انرژی می شود.



محققان موسسه فناوری ماساچوست از طرحی ساده اما کاربردی برای گرم کردن مجتمع و ساختمان های بزرگ بهره برده اند که باعث کاهش و جلوگیری از اتلاف انرژی می شود.

به گزارش خبرگزاری مهر، برق، انرژی ارزشمند و گرانبهایی است که باید تا حد ممکن از اتلاف آن جلوگیری کرد. ساختمان ها یا مجتمع های بزرگ جزء مواردی هستند که از آنها با عنوان "ساختمان های انرژی بر" یاد می شود زیرا سهم زیادی از اتلاف انرژی را به خود اختصاص می دهند. به طور دقیق تر می توان گفت که ساختمان های تجاری، مصرف کننده 20 درصد از انرژی امریکا بوده و این موضوع درحالی مطرح می شود که این ساختمان ها در حدود نیمی از ساعات روز را در تعطیلی به سر می برند. محققان موسسه فناوری ماساچوست (MIT) در جدیدترین تحقیقات خود به دنبال راه حلی برای گرمایش ساختمان های بزرگ بوده اند تا از این طریق بتوانند از میزان انرژی هدر شده، بکاهند.

در این پروژه جدید از لامپ های ال.ای.دی برای انتقال پرتو اشعه های نور مادون قرمز استفاده می شود. این سیستم جدید کاملاً در تضاد با سیستم های تهویه، گرمایشی و سرمایشی HVAC است زیرا این سیستم ها صرفنظر از حضور یا غیبت اشخاص به گرمایش یا سرمایش فضا می پردازند.

این سیستم جدید در ارتفاع نسبتاً بالایی نصب می شود تا نه تنها در روشنایی فضا کارآمد باشد بلکه با کمک سیستم وای-فای فعال شده و در نتیجه با حرارت مادون قرمز و در سطح پایین تر، قادر به تشخیص حضور انسان ها باشد تا دمای فضا را متعادل سازد. "کارلو راتی"، یکی از محققان این پروژه می گوید: "می توان این دستگاه را به خورشید شخصی شما" نامگذاری کرد. زیرا این دستگاه به وسیله پرتوهای مادون قرمز قادر به تشخیص حضور افراد است در نتیجه، در زمانی که شخصی در فروشگاه یا ساختمان وجود ندارد، دمای فضا به پایین ترین حد می رسد. استفاده از چراغ مادون قرمز می تواند حداقل 90 درصد از مصرف انرژی را در زمانی که اشخاص کمتری از محوطه ها عبور می کنند یا زمانی که ساختمان خالی است را کاهش دهد."

نمونه اولیه این طرح در ماه نوامبر (آذر ماه سال جاری) در دوسالانه معماری ونیز به نمایش گذاشته خواهد شد. اما این سیستم را تنها در ساختمان ها و مجتمع های بزرگ می توان اجرا کرد نه برای منازل یا ساختمان های کوچک.

"راتی"، مسئول پروژه این تحقیقات می گوید: "با استفاده از فناوری های مختلف در تلاش هستیم تا بتوانیم در مصرف انرژیهای تجدیدناپذیر صرفه جویی کنیم. اما باید گفت این سیستم هنوز به عنوان یک نمونه اولیه شناخته می شود که دارای کم و کاستی های بسیاری است و مطالعه بیشتری را می طلبد."