

لامپ‌هایی که آینده را روشن می‌کنند

روشنایی در شب یکی از نیازهای بشر از ابتدا تا به امروز بوده است.



جام جم آنلاین: روشنایی در شب یکی از نیازهای بشر از ابتدا تا به امروز بوده است. از وقتی آتش کشف شد تا هنگامی که چربی حیوانات شکار شده به عنوان سوخت مصرف گردید و بعدها که شمع اختراع شد و این اواخر که نفت و الکتریسیته به میدان وارد شدند، بشر همواره نور بهتر و عوارض کمتری را برای روشن کردن شب‌های تاریک خود به دست آورده است. لامپ‌های الکتریکی اولیه تنها بخش بسیار اندکی از انرژی گران قیمت برق را به نور تبدیل می‌کردند و الباقی به صورت گرما به هدر می‌رفت.

جمعیت سیاره زمین و تقاضا برای لامپ که افزایش یافت، دیگر نه نیروگاه‌ها از پس تامین این همه برق برمی‌آمدند و نه مردم توانایی پرداخت قبضه‌هایی با یک ردیف وحشتناک صفر را داشتند.

اینجا بود که دوباره پای مهندسان به میان آمد. لامپ‌های فلورسنت یا همان مهتابی‌های معروف قدم اول بودند. بعد از آن هم لامپ‌های فلورسنت فشرده یا همان لامپ‌های کم مصرف وارد بازار شدند.

لامپ‌های مهتابی و بعد از آن لامپ‌های کم مصرف دو ویژگی خیلی بد داشتند که باعث شده بود تا مصرف آنها در بسیاری از کشورها با مقررات سفت و سختی روبه‌رو شود. ماجرایی از این قرار بود که این لامپ‌ها از بخار جیوه برای تولید اشعه ماورای بنفش استفاده می‌کردند.

اشعه ماورای بنفش هم در برخورد با سطح فسفر یا فلورسنت اندود حباب لامپ‌ها نور تولید می‌کرد. تا همین جا ما از دو پدیده نام برده‌ایم که برای سلامت افراد و محیط زیست بسیار خطرناکند؛ سم و اشعه مهلکی که شاید همین الان هم در اتاق خواب کودکان دلبند ما کمین سلامت عزیزانمان را می‌کشند.

این لامپ‌ها می‌توانند به دلیل خراش کوچکی در پوشش فلورسنتی خود به یک منبع دائمی تابش اشعه مرگبار ماورای بنفش تبدیل شوند.

تازه این به شرطی است که لامپ به هر دلیلی نشکند که اگر آن اتفاق رخ دهد گاز بسیار سمی جیوه مانند یک قاتل خاموش در گوشه و کنار محل کار یا زندگی به کمین سلامتی ما و محیط زیست خواهد نشست.

در کنار این خطرات بزرگ باید به شکایت همیشگی استفاده‌کنندگان از لامپ‌های مهتابی یا کم مصرف هم اشاره کرد که از نور مرده و نوسانات دائمی میزان روشنایی در این لامپ‌ها شکایت دارند و سردردهای فراوانی را به این خاطر تحمل کرده‌اند.

این مشکلات شرکت‌های نوآور و بزرگ الکترونیکی دنیا را به فکر انداخت تا به دنبال راه‌حل نوینی باشند؛ راه‌حلی که در کمال تعجب جلوی چشم همه قرار داشت اما به سادگی ندیده انگاشته می‌شد. راه حل LEDها بودند که سال‌ها بود در صنایع الکترونیک مصرف می‌شدند.

یک LED به تنهایی نور کمی تولید می‌کند اما اگر چند ده یا صد LED از انواع مختلف را با وسواس و مطالعه فراوان در کنار هم به یک پایه وصل کنیم، شاهد نور عالی و لامپی کم‌مصرف خواهیم بود.

این همان لامپی است که سال‌ها انتظارش را می‌کشیدیم و اکنون شرکت‌های بزرگی مانند ال. جی آنها را تولید و روانه بازار کرده‌اند.

برای مثال لامپ‌های مدل (7 16) PAR (واتی) و (6 16) MR (واتی) ساخت شرکت ال. جی می‌توانند با مصرف مقدار مشابه برق بیش از دو برابر لامپ‌های کم‌مصرف نور تولید کنند و تا 10 برابر آنها عمر کنند. به زبان ساده‌تر این دو مدل از لامپ‌های LED با استفاده روزانه به مدت 10 ساعت، تا 11 سال مهمان سربیش اتاق شما خواهند بود.

این تازه اول ماجراست. این لامپ‌ها فاقد جیوه بوده و هیچ گونه اشعه ماورای بنفش یا مادون قرمز تولید نمی‌کنند. هیچ گاز سمی

یا مواد خطرناکی در ساخت آنها به کار نرفته و از همه مهم‌تر، نصب و استفاده از آنها به سیستم و تجهیزات خاصی نیاز ندارد. کافی است لامپ‌های قدیمی خود را از سرپیچ درآورده و یک لامپ LED جدید را به جای آن قرار دهید.

علاوه بر همه اینها، این لامپ‌ها دوستدار چشمان شما نیز هستند. آنها نوردهی بالایی دارند و نداشتن نوسان در میزان روشنایی و تولید طیف گسترده امواج نورانی که با استفاده از نصب انواع گوناگونی از LEDها در یک لامپ به دست آمده است، از این لامپ‌ها خورشیدی کوچک برای خانه و محل کار شما ساخته است.

به عنوان مثال در مدل PAR16 نور دریافتی طبیعی و مانند نور خورشید بوده و مدل MR16 نیز دارای نوری روشن و شفاف است که فضای اطراف را زیباتر نشان می‌دهد.

استفاده همزمان از هر دوی این محصولات در کنار هم، ایده‌آل‌ترین انتخاب برای روشن کردن محل کار یا زندگی است.

قیمت لامپ‌های کم‌مصرف شاید در ابتدا کمی زیاد به نظر بیاید اما توجه کنید که یک محاسبه ساده نشان از آن دارد که روشن کردن خانه با لامپ‌های LED پس از 10 سال (عمر متوسط یک لامپ LED)، هزینه‌ها که شامل خرید چندباره لامپ‌های دیگر در این مدت و مصرف بیشتر برق است را تا پنج برابر کاهش می‌دهد.

NEWTECHNOLOGY - مترجم : بهروز یزدان پناه