

مدیریت مصرف در بخش خانگی

امروزه تقریباً اکثر وسایل خانگی با برق کار می‌کنند که برخی از آنها به ویژه دستگاه‌های قدیمی معمولاً برق بیشتری مصرف می‌کنند، ولی این باعث نمی‌شود که فکر کنیم دستگاه‌های جدید اساساً کم‌مصرف هستند.

تفاوت مصرف برق بین مدل‌های مختلف بعضاً بسیار زیاد است، به همین دلیل قبل از خرید وسایل جدید حتماً از چگونگی مصرف برق و کارایی آن از طریق برجسب انرژی و این‌که آیا دستگاه مورد نظر برای شرایط آب و هوایی محل سکونت شما مناسب است یا خیر کسب اطلاع نمائید.

استفاده زیاد از وسائل برقی در ساعات اوج بار، باعث اختلال در شبکه و ایجاد خاموشی، و یا صدمه دیدن وسائل برق می‌شود. در حقیقت با کاهش مصرف در ساعات اوج پیک بخصوص نیم ساعت مانده به اذان عصر تا ۴ ساعت بعد از آن می‌توانیم مصرف خود را مدیریت نماییم. چون در این ساعات سیستم روشنایی فعال می‌شود و استفاده از برق توسط فروشندگان جهت تبلیغ لوازم و محصولات خود آغاز و نیز شروع اغلب برنامه‌های تلویزیونی در این ساعات باعث مصرف بی‌رویه برق می‌شود و باعث افت ولتاژ در شبکه و صدمه به وسایل و دستگاهها می‌شود. مثلاً دستگاه کامپیوتر که برای ۲۲ W طراحی شده است اگر در ساعات اوج پیک که مصرف زیاد است مورد استفاده قرار بگیرد باعث خرابی آن می‌گردد. لذا توصیه می‌گردد حتی الامکان در زمان اوج بار شبکه از لوازم خانگی پر مصرف مثل جارو برقی - اتو - ماشین لباسشویی و ... استفاده نماییم.

لامپ خانه خود را چگونه انتخاب کنیم؟

لامپ‌های هالوژن: این لامپ‌ها نوع توسعه یافته و پیشرفته‌تر لامپ‌های رشته‌ای است که با استفاده از گازهای هالوژن پر شده است. ابعاد این لامپ‌ها نسبت به لامپ‌های رشته‌ای کوچک‌تر شده و عمر آن نیز به حداقل دو برابر لامپ‌های رشته‌ای افزایش یافته است.

از آنجا که ابعاد این لامپ کوچک شده، نصب یک انعکاس‌دهنده در پشت لامپ توانسته نور را در هر سمتی که مورد نیاز مصرف‌کننده است، بتاباند که برای مقاصد دکوراتیو و حرفه‌ای بسیار مناسب است. از طرفی چون نور با استفاده از التهاب یک فلز که همان تنگستن است، ایجاد می‌شود، طیف رنگ پیوسته شاخص نمود رنگ بالایی دارد. با استفاده از فن‌آوری‌های جدید، لامپ‌های هالوژنی به بازار عرضه شده است که در مقایسه با لامپ‌های هالوژن قدیمی

حدود ۳۰ درصد در انرژی مصرفی صرفه‌جویی می‌کند. با در نظر گرفتن این موضوع که ۲۰ درصد شدت نور آن بیشتر و عمر آن نیز دو برابر شده است.

لامپ‌های هالوژن به دو صورت تغذیه مستقیم با برق شهر و غیرمستقیم توسط ترانسفورماتور در دسترس است که به ترتیب برای مقاصد عمومی و حرفه‌ای قابل استفاده است.

در استفاده از لامپ هالوژن باید توجه کرد که این لامپ‌ها کاربرد وسیعی در روشنایی دکوراتیو و روشنایی منازل مسکونی، هتل‌ها و برخی دفاتر اداری دارند. چنانچه در به‌کارگیری این لامپ‌ها نکات فنی لازم در نظر گرفته شود، طول عمر این لامپ‌ها بیشتر از لامپ‌های التهابی معمولی خواهد بود. طول عمر لامپ‌های رشته‌ای و هالوژن به میزان زیادی به ولتاژ شبکه بستگی دارد و تنها ۵ درصد ولتاژ اضافه باعث می‌شود که طول عمر لامپ ۵۰ درصد کاهش یابد. چنانچه از ترانسفورماتورهای الکترونیکی برای تغذیه لامپ‌های هالوژن غیرمستقیم استفاده شود، لامپ نسبت به نوسانات شبکه ایزوله می‌شود. مورد بعدی این است که نور لامپ‌های هالوژن در اثر حرارت ایجاد می‌شود و شکل لامپ به گونه‌ای است که حرارت تولید شده توسط این لامپ به پشت آن نیز می‌تواند منتقل شود، حال چنانچه این حرارت به درستی تهویه و منتقل نشود، باعث کاهش طول عمر آن می‌شود. نکته‌ای که در طراحی بسیاری از ساختمان‌ها در نظر گرفته نمی‌شود. این لامپ‌ها عموماً داخل آراک یا سقف کاذب به گونه‌ای قرار می‌گیرند که فضای پشت آنها هیچ راهی برای تبادل حرارت ندارد.

لامپ‌های فلورسنت : نزدیک به ۷۰ سال از تولید اولین لامپ‌های فلورسنت می‌گذرد. این لامپ به دلیل داشتن بهره نوری بالا و رنگ نور مناسب، یکی از اقتصادی‌ترین لامپ‌ها برای تامین روشنایی به ویژه روشنایی داخلی هستند. با توجه به اینکه برای روشن کردن این قبیل لامپ‌ها باید از ادوات کمکی مثل چک (بالاست القایی) و استارتر یا بالاست الکترونیک استفاده شود. انتخاب لامپ و ادوات جانبی آن بسیار مهم است. یادآور می‌شود این لامپ بیش از ۳۰ سال است که در داخل کشور در تمامی اماکن خصوصی و عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نقش خانواده در اصلاح الگوی مصرف:

کارشناسان کشورمان در سال‌های اخیر به منظور مصرف بهینه انرژی‌های بسیار ارزانه کرده‌اند که تنها توجه به برخی از آن‌ها می‌تواند اهمیت اصلاح الگوی مصرف و فرهنگ‌سازی در این زمینه را نشان دهد. جالب است بدانیم « ایرانیان یک درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند اما ۲ درصد فرآورده‌های نفتی را مصرف می‌کنند » و یا « در

ایران در مقایسه با میانگین جهانی ۴ تا ۵ برابر بیشتر سوخت مصرف می شود» و یا این که «رشد مصرف انرژی در کشور ما طی ۱۰ سال گذشته ۳ برابر نرخ جهان بوده است!»

ما باید شیوه های «درست مصرف کردن» را بیاموزیم و در آموزش فرهنگ صحیح مصرف به فرزندان خود بکوشیم.

مدیریت مصرف برق در خانه :

مشترکین خانگی با توجه به تعداد این مشترکین و افزایش روز افزون لوازم الکتریکی خانگی سهم قابل توجه ای از مصارف برق را به خود اختصاص داده اند. متوسط مصرف سرانه خانگی در کشور ما ۲۹۰۰ کیلووات ساعت است. در حالیکه متوسط مصرف جهانی زیر ۱۰۰۰ کیلووات ساعت می باشد. بدین ترتیب متوسط مصرف سرانه خانگی در کشور ما ۳ برابر متوسط جهانی است. لذا پتانسیل صرفه جویی قابل ملاحظه ای در این بخش از مصرف برق وجود دارد. با فرهنگ سازی و بهینه کردن لوازم خانگی برقی و به ویژه به کارگیری لامپهای کم مصرف شاهد کاهش مصرف برق در این بخش خواهیم بود بدون اینکه به رفاه مشترکین لطمه ای وارد آید. لذا از شما مشترک گرامی انتظار می رود با مطالعه دقیق این مطالب و به کار بستن توصیه های اشاره شده در جهت رفاه و توسعه کشور خود، گامی مؤثر برداریم .

مزایای لامپ کم مصرف :

مصرف انرژی پائین:

میزان مصرف انرژی در لامپهای کم مصرف تقریباً "یک پنجم لامپهای رشته ای معادل خود می باشد بعبارت دیگر یک لامپ ۱۸ W کم مصرف معادل یک لامپ ۱۰۰ W رشته ای نوردهی دارد.

عمر زیاد:

عمر لامپ کم مصرف ۸ برابر لامپ رشته ای می باشد.

تلفات کمتر:

حرارت ایجاد شده در اطراف لامپ کم مصرف بمراتب کمتر از حرارت ایجاد شده در اطراف لامپ رشته ای می باشد.

برای استفاده از لامپ کم مصرف موارد زیر را در نظر بگیرید :

- توصیه می شود از لامپهای کم مصرف در محیطهایی که بطور پیوسته به روشنایی نیاز دارند استفاده گردد و از روشن و خاموش کردن مکرر آنها اجتناب شود .

- حداکثر شار نوری لامپهای کم مصرف در درجه حرارتی حدود ۲۵ درجه سانتیگراد و حدود ۵ دقیقه بعد از روشن شدن تولید می شود .
- حتی الامکان از لامپهایی با نور سفید و زرد در یک محیط و بطور مساوی استفاده شود .
- عمر متوسط لامپ کم مصرف، ۸ برابر عمر لامپهای معمولی است.
- از لامپهای کم مصرف میتوان به جای انواع لامپهای رشته ای معمولی استفاده کرد .

مدیریت مصرف برق در :

❖ یخچال فریزر:

- از باز و بسته کردن متناوب و بی مورد درب یخچال و یا فریزر بپرهیزید.
- مواد غذایی گرم و داغ را در یخچال و فریزر قرار ندهید.
- چنانچه روی ظروف حاوی غذا پوشانده نشود، بخار تولید شده از مواد غذایی برفک بوجود می آورد.
- در هنگام خرید حتماً به برچسب انرژی دستگاه توجه نمایید.
- حتی الامکان یخچال و فریزر را در مکانهایی که گرم نمی شوند قرار دهید، دقت شود که یخچال و فریزر نزدیک اجاق و اجسام گرم و یا در معرض تابش مستقیم خورشید قرار نگیرند.
- تنظیم صحیح ترموستات یخچال و فریزر نقش بسیار مهمی در کاهش مصرف انرژی این وسایل خواهد داشت. لذا توصیه می شود ترموستات فریزر را بین ۱۵ تا ۱۸ درجه سانتیگراد زیر صفر و ترموستات یخچال را بین ۳ تا ۴ درجه بالای صفر تنظیم نمایید.
- پس از هر بار شستشوی داخل یخچال و فریزر (با مخلوط آب نیم گرم و جوش شیرین) لازم است برای یکنواخت شدن دمای داخل آنها چند ساعت با در بسته کار می کند.
- در صورتی که لازم است یخچال را جابه جا کنید. حداقل دو ساعت بعد از جابه جایی، آن را به برق وصل کنید.
- با انتخاب یخچال و فریزرهای مجهز به سیستم برفک آب کن اتوماتیک مصرف انرژی بدون دخالت مصرف کننده کاهش می یابد.

❖ کولر:

- ظرفیت کولر خود را متناسب با فضای مورد استفاده انتخاب کنید. کولرهای بزرگتر تنها سبب مصرف بیهوده انرژی می شود.

- از کولرهای آبی برای مناطق معتدل و از کولرهای گازی برای مناطق گرم و مرطوب استفاده کنید.
- کانال کشی کولرها را از کوتاه ترین مسیر انجام داده و حتماً می بایست به وسیله عایق کاری با پشم شیشه یا دیگر عایقها از هدر رفتن سرما در مسیر انتقال، جلوگیری شود.
- از روشن نگه داشتن دائم کولر خودداری کنید و سعی کنید حتماً از ترموستات برای کنترل درجه حرارت محیط استفاده نمایید.
- حتی الامکان از سرمایه‌های موضوعی استفاده کنید، یعنی دریچه‌های فضاهایی که مورد نیاز نیستند را مسدود کنید، با این کار زمان استفاده از کولر کاهش می‌یابد.
- کولرهای گازی از پر مصرف ترین وسایل خانگی هستند، لذا در مواقع ضروری و حتی الامکان در ساعات غیر اوج بار مورد استفاده قرار گیرند.
- برای جلوگیری از خروج هوای سرد، اطراف پنجره‌ها و درها را با نوارهای درزگیری، عایق نمایید.
- برای جلوگیری از اتلاف انرژی، پوشال های کولر را سالی یک بار عوض کنید.
- از درجه کم کولر استفاده کنید.

👉 ماشین لباسشویی:

- از ماشین لباسشویی در ساعات اولیه شب یعنی از (۷ عصر تا ۱۱ شب) استفاده نکنید. ساعات اولیه صبح بهترین زمان برای استفاده از این دستگاه است.
- استفاده از آب گرم لوله کشی در محل مسکونی برای استفاده در ماشین لباسشویی بسیار مفید خواهد بود. زیرا از مقدار قابل توجهی در مصرف برق برای گرم کردن آب میکاهد.
- حتی الامکان به جای استفاده از خشک کن ماشین لباسشویی از هوای آزاد برای خشک کردن لباس ها استفاده نمایید.
- استفاده همزمان از ماشین لباسشویی و چند وسیله برقی دیگر خصوصاً وسایل برقی پرمصرف آن هم در ساعات اوج مصرف، فشار بسیار زیادی بر شبکه برق کشور وارد میکند؛ علاوه بر آن تهدیدی جدی برای موتور ماشین لباسشویی به حساب می آید.
- از ماشین لباسشویی وقتی استفاده کنید که لباس کافی برای شستن داشته باشید تا هم آب و هم برق به صورت بهینه مصرف شود.

👉 جارو برقی:

- جارو برقی باید همیشه کاملاً تمیز باشد و لوله های آن گرفتگی نداشته باشند تا فشاری به موتور وارد نیاید.
- کیسه جارو برقی را همیشه قبل از پر شدن عوض کنید و فیلتر آن را سالی دو بار بشویید و یا تعویض نمایید.
- از جارو برقی در زمان اوج مصرف استفاده نکنید.

اتو:

- از روشن و خاموش کردن اتو خودداری کنید. این عمل مصرف انرژی اتو را بالا می برد و ممکن است به آن صدمه بزند.
- درجه اتو را با توجه به نوع پارچه، تنظیم نمایید.

عمومی:

- استفاده هرچه بیشتر از پنجره های بزرگ و بهره گیری از نور آفتاب به منظور سلامتی چشم، پوست و شادابی به هنگام کار .
- کنار زدن پرده ها در کلاس درس، سمینارها، اتاق های مسکونی و در غیر اینصورت نصب پرده های نازک که دارای بافت فشرده نیستند.
- پرهیز از بکار بردن لامپ های معمولی (رشته ای) به خاطر مصرف زیاد برق و تحمیل هزینه های بالا.
- باز نمودن تمام لامپ های شمعی لوستر و چراغ های دیواری و جایگزین ساختن لامپ های کم مصرف با توان کم و نور دهی زرد و آرامش بخش آنها.
- استفاده از لامپ های فلورسنت با نور سفید برای ساختمان های مسکونی، اداری و تجاری.
- استفاده از چراغ مطالعه یا رومیزی مجهز به لامپ فلورسنت کم مصرف.