

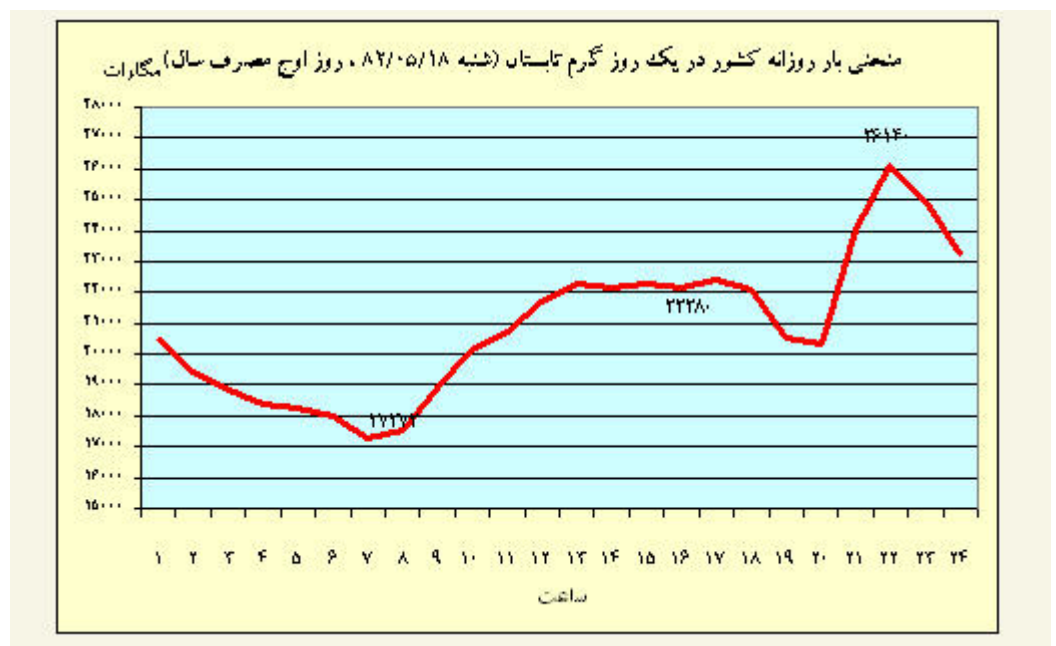
## مدیریت مصرف برق در بخش تجاری

عملکرد و فروش انرژی در سال 1382 نشان می دهد که مراکز تجاری قریب 7 درصد از کل انرژی مصرفی را به خود اختصاص داده اند که این انرژی در وسایل برقی آنها از جمله لوازم روشنایی ، تجهیزات سرمایشی و گرمایشی ، یخچالها و فریزرها مصرف شده است .

ساعات اوج مصرف چگونه بوجود می آید

در ایران در ساعات اولیه شب ، وسایل روشنایی و برخی از لوازم الکتریکی دیگر به مدار وصل میشوند . چون مجموع بار این گونه مصارف بیش از بار مصرف کنندگانی مانند صنایع یک نوبته ، ادارات و ... است که از مدار خارج شده اند ، لذا بار مصرفی در این ساعات به حداکثر مقدار خود می رسد و به آن ساعات اوج مصرف می گویند . معمولا این ساعات همواره در مدت 4 ساعت اولیه شب از حوالی غروب ، اتفاق می افتد و بخش تجاری در ایجاد این قله بار موثر است .

مدیریت مصرف برق سعی در کاهش این قله بار و تعدیل آن دارد که در مواردی با رهنمودهای فرهنگی و ایجاد تغییرات ساده در چگونگی مصرف قابل اجرا است . برخی از توصیه ها در شاخه های عمده مصارف تجاری به شرح زیر ارائه می گردد .



## روشنایی در بخش تجاری

1- در رنگ آمیزی دیوارها و سقف از رنگ روشن استفاده شود تا میزان بازتاب

نور افزایش یابد.

2- گرد و خاک موجود در محیط از میزان بهره نوری لامپها می کاهد ، تمیز کردن منظم لامپها سبب می گردد تا نوردهی بهتری داشته باشند .

3- در صورت امکان ، استفاده از لامپهای فلورسنت (مهتابی) به ویژه در راهرو و زیرزمین در اولویت قرار گیرد.

4- يك لامپ رشته ای 100 وات بطور معمول حدود دو برابر يك لامپ فلورسنت بلند ( مهتابی) ، برق مصرف می کند ، درحالیکه 50 درصد کمتر از آن نور دارد . از اینرو استفاده از لامپهای فلورسنت یا ترکیب آن با لامپهای رشته ای به کاهش هزینه برق شما نیز کمک می کند.

5- در ساعات اوج مصرف ، خاموش کردن لامپهای اضافی باعث می شود که کلیه مشترکین از برق مطمئن برخوردار گردند.

6- دقت شود هیچ فضائی بیهوده روشن نماند . همچنین سعی شود از روشنائی تجملی بیش از حد ، پرهیز گردد.

7- چون بیش از 90 درصد برق مصرفی در لامپهای رشته ای به گرما تبدیل می شود ، استفاده از این لامپها در تابستان باعث افزایش دمای محیط شده و نیاز به سیستم خنک کننده را افزایش می دهد.

8- مصرف برق لامپ رشته ای 100 وات 5 برابر لامپ کم مصرف می باشد و باعث افزایش هزینه میشود .

9- در محل هایی از محیط کار که نور بیشتری مورد نیاز است ، به جای افزایش لامپها در محیط ، از چراغهای موضعی و رومیزی استفاده گردد

**استفاده از لوازم گرمایشی و سرمایشی در بخش تجاری**



1- در زمستان ، دمای مناسب در روز 20 درجه سانتی گراد و در شب 15 درجه

سانتي گراد است . سعي شود با استفاده از ترموستات يا دماسنج ، دماي محيط را در حدود مقادير فوق نگهداريد .

2- در صورتيكه هواي محيط در زمستان بيش از اندازه مورد نياز گرم شده بود ، به جاي باز كردن در و پنجره ها بهتر است وسايل گرم كننده را خاموش نماييد .

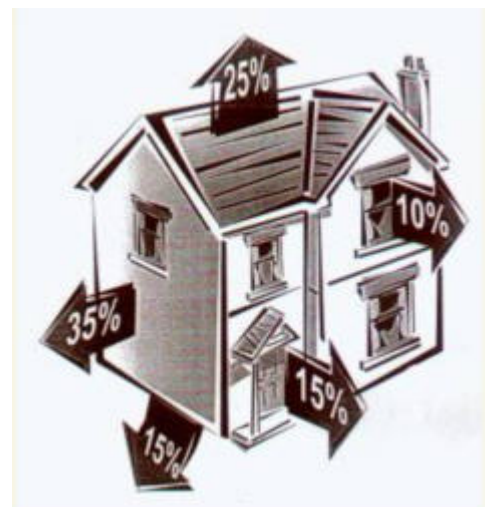
3- غير اقتصادي ترين وسيله براي گرم كردن محيط ، بخاري برقي و جهت تهيه آب گرم ، آبگرمكن برقي است كه لازم است از استفاده آنها اجتناب گردد .

4- در تابستان ، دماي مناسب محيط كار يا زندگي در حدود 26 درجه سانتي گراد است . با استفاده از ترموستات ، دماي محيط را در اين حدود كنترل كرده و از كاستن بيش از حد آن جلوگیری نماييد.

5- براي خنك كردن محيط ، ميزان نياز خود را ارزيابي نموده و به مقتضاي درجه حرارت و شرايط محيط از يكي از وسايل خنك كننده نظير پنكه ، كولر آبي يا كولر گازي با ظرفيت مناسب استفاده گردد.

6- در اطراف پنجره ها از سايبان استفاده گردد تا در فصل تابستان از تابش مستقيم اشعه خورشيد به داخل ساختمان جلوگیری شود.

7- كولرها را در فصل تابستان بطور منظم سرويس كنيد. در هنگام نصب كولرها دقت شود كه عايق بندي كانالها رعايت شده ، درزهاي اطراف آنها مسدود شوند و بر روي سقف كولر سايبان نصب گردد.



رهنمودهاي كلي

- 1- شایسته است نسبت به میزان مصرف برق حساس باشیم و میزان مصرف را از روی کنتور و ارقام موجود در قبض برق کنترل کنیم ، و برای صرفه جویی در هزینه ها در جهت کاهش تدریجی مصرف برق بکوشیم .
- 2- همکاران خود را آگاه سازیم ، که در مصرف برق میزان اعتدال را رعایت کنند.
- 3- هنگام خرید وسایل ، تجهیزات و دستگاههای برقی ، میزان نیاز خود را در نظر بگیریم و از خریدن تجهیزات و دستگاههای بزرگ و پرمصرف بپرهیزیم .
- 4- هنگام خرید وسایل برقی ، توجه به میزان مصرف برق آنها ، عملی منطقی و معقول است .
- تجهیزاتی را انتخاب کنیم که برق کمتری مصرف می کنند درحالیکه بازده زیادی دارند
- 5- شایسته است با نورپردازی مناسب از مصرف برق به منظور زیبا سازی فضای کار یا ویترین فروشگاه و مانند آن درحد معقول استفاده شود .
- 6- تاسیسات ساختمان و محلهاي کار را هرچند وقت یکبار بوسیله اشخاص کار دان مورد رسیدگی قرار دهیم و از سالم بودن عایق ها و عایق بندیها ، همچنین از کارکرد درست پمپ ها ، رله ها ، مشعلها و اجزاء دیگر مطمئن شویم .
- 7- تا حد امکان از بکار بردن وسایل برقی پرمصرف مانند اتو ، ماشین لباسشویی و لامپهای پرمصرف در ساعت های اوج مصرف خودداری نمائیم . استفاده از لامپهای کم مصرف در ویترین مغازه ها ، بوتیک ها ، هتل ها و رستوران ها بسیار اقتصادی می باشد .
- جهت استفاده مناسب و معقول از وسایل و تجهیزات برقی ، خوب است با مصرف برق آنها آشنا شویم

### **يك كيلوات ساعت معادل است با :**

- مصرف يك لامپ معمولي 100 وات در 10 ساعت
- مصرف يك لامپ فلورسنت بلند ( مهتابي) در 20 ساعت
- مصرف يك لامپ کم مصرف در 40 ساعت
- مصرف یخچال معمولي در 24 ساعت
- مصرف فریزر بزرگ در 12 ساعت
- مصرف یخچال ویتريني ( متوسط ) در 12 ساعت

- مصرف جارو برقي در 1 ساعت
- مصرف کامپیوتر در 10 ساعت
- مصرف بخاري برقي فن دار در نیم ساعت
- مصرف هواکش در 30 ساعت
- مصرف پنکه در 12 ساعت
- مصرف کولر آبي در 2 ساعت
- مصرف کولر گازی در نیم ساعت
- مصرف دریل برقي در 4 ساعت
- مصرف سماور برقي در 1 ساعت

منبع : دفتر مدیریت مصرف شرکت توانیر