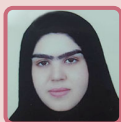


آشنایی بهورزان با شیوه های صرفه جویی در منابع مختلف

درست مصرف کردن و خوب زندگی کردن



هاجر خاکسار فسایی
مربی مرکز آموزش بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی فسا



مرضیه طالبی
مربی مرکز آموزش بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی فسا



عبدالحمید ارشدی نژاد
سرپرست مرکز آموزش بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی فسا

اهداف آموزشی

امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه مقاله:

راهکارهای کاهش مصرف برق در خانه های بهداشت را بیان کنند.

موارد مدیریت مصرف آب در محل کار را بشناسند.

راه های صرفه جویی در وسایل مصرفی و غیرمصرفی را فهرست کنند.

مواد و لوازم مورد نیاز خود دسترسی داشته باشیم و همچنین از اسراف یا سوء استفاده جلوگیری کنیم.

مدیریت مصرف

همراه با رشد سریع اقتصادی و بهبود سطح صنعتی شدن جوامع، میزان آلودگی‌های زیست محیطی و مصرف انرژی و به ویژه مصرف برق در حال افزایش است. در این بین افزایش مصرف انرژی در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه یافته بیشتر است. به همین دلیل بیشتر کشورها راهبردهای صرفه‌جویی در انرژی و عدم تولید گازهای گلخانه‌ای را در برنامه‌های توسعه خود گنجانده اند.

آز آن‌جا که مصرف انرژی یک رفتار محسوب می‌شود، لذا آگاه‌سازی و آموزش کارکنان می‌تواند موجب تغییر رفتارها و نگرش‌های سازمان نسبت به مسأله بهینه‌سازی مصرف انرژی شود. ممکن است در دید اول این‌گونه در ذهن ترسیم شود که عملکرد یک فرد در این زمینه تأثیر چندانی نخواهد داشت در صورتی که اگر آگاهی‌های لازم به افراد داده شده و فواید صرفه‌جویی به طور کامل تبیین شود، هر شخص ناخودآگاه به سمت اصلاح رفتار خود پیش خواهد رفت و همچنین اگر تلاش شود بیشتر افراد به این باور دست یابند، در مجموع نتایج مطلوبی حاصل خواهد شد.

امروزه سازمان‌ها و ادارات از مکان‌های پرمصرف حامل‌های انرژی از قبیل آب، گاز و برق هستند که مصرف بی‌رویه این انرژی‌ها علاوه بر افزایش هزینه‌های سازمان موجب هدر رفت و ایجاد آلاینده‌های زیست محیطی نیز خواهد شد، لذا آرایه آگاهی به کارکنان کمک شایانی در زمینه کاهش مصرف انرژی و استفاده بهینه از آن خواهد کرد.

به طور کلی رفتار صرفه‌جویی در مصرف انرژی به دو دسته اساسی تقسیم شده است:

اقدام‌های عادی مانند محدود کردن رفتار، تنظیم رفتار، ایجاد تغییرات در عادت‌های مصرف و

در دنیای امروز، با توجه به افزایش جمعیت، رشد صنعتی و به تبع آن، افزایش تقاضا برای منابع انرژی، صرفه‌جویی در مصرف حامل‌های انرژی و مواد مصرفی در ادارات دولتی به عنوان یک ضرورت ملی مطرح شده است.

ادارات دولتی به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان انرژی و مواد، نقشی کلیدی در بهینه‌سازی مصرف و حفظ منابع ایفا می‌کنند. صرفه‌جویی در انرژی و مواد مصرفی و غیر مصرفی در خانه بهداشت، نه تنها به نفع اقتصاد و حفظ محیط زیست است، بلکه می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات ارائه شده و رضایت مراجعان نیز کمک کند.

انرژی به عنوان منبعی تجدیدپذیر و با صرفه اقتصادی، نقش اساسی در اقتصاد و صنعت دارد. بنابراین صرفه‌جویی و مصرف درست آن می‌تواند به عنوان یک مسؤلیت اجتماعی مهم در نظر گرفته شود. برای ترویج صرفه‌جویی در جامعه و همچنین مدیریت مصرف در سازمان‌ها و دستگاه‌های مختلف دولتی و غیردولتی لازم است شناختی نسبی از مواد مختلف که به مصرفی یا غیرمصرفی تقسیم می‌شوند، داشته باشیم.

مصرفی: موادی هستند که در طول زمان در سازمان‌ها، ادارات و... استفاده می‌شوند و باید به طور منظم دوباره جایگزین شوند.

کاغذ، خودکار، مداد، جوهر چاپگر، کاغذ توالی، حوله کاغذی، محصولات شوینده و... از این جمله‌اند.

مواد غیر مصرفی: موادی هستند که می‌توان از آن‌ها برای مدت طولانی بدون نیاز به تعویض استفاده کرد. شامل مواردی مانند: میز و صندلی، تجهیزات رایانه‌ای، لوازم اداری، وسایل نقلیه و...

به عنوان اولین و مهم‌ترین قدم به یک برنامه برای مدیریت مواد مصرفی و غیر مصرفی در محل کار نیاز داریم. این برنامه به ما کمک می‌کند همیشه به



افزایش بهره‌وری: با ارتقای فرهنگ صرفه‌جویی در ادارات دولتی، شاهد افزایش نظم و انضباط و به تبع آن، افزایش راندمان و بهره‌وری خواهیم بود. **الگوسازی برای جامعه:** ادارات دولتی به عنوان الگوی جامعه، با ترویج فرهنگ صرفه‌جویی، می‌توانند نقشی کلیدی در ارتقای این فرهنگ در سطح جامعه ایفا کنند.

برخی راهکارهای عملی برای صرفه‌جویی

صرفه‌جویی در مصرف برق و گاز: امروزه همه ما از مسایل زیست محیطی مثل آلودگی هوا، گرم شدن زمین و ... رنج می‌بریم. اما در این میان، انرژی برق یکی از پاک‌ترین انرژی‌ها به حساب می‌آید و می‌تواند بسیاری از این مخاطرات را، که در اثر استفاده بی‌رویه از انرژی‌های دیگر ایجاد شده‌اند کاهش دهد. به همین علت صرفه‌جویی در انرژی برق بیشتر از سایر انرژی‌ها اهمیت دارد.

- استفاده از لامپ‌های LED: لامپ‌های LED به مراتب کم‌مصرف‌تر از لامپ‌های رشته‌ای هستند.
- استفاده از لوازم برقی با برچسب انرژی بالا: لوازم برقی با برچسب انرژی بالا، راندمان بیشتری دارند و انرژی کمتری مصرف می‌کنند.
- خاموش کردن لوازم برقی و الکترونیکی هنگام عدم استفاده: بسیاری از لوازم برقی حتی در حالت خاموش نیز برق مصرف می‌کنند. برای جلوگیری از این اتلاف انرژی، بهتر است وسایل

فعالیت‌های مدیریت خرید مثل استفاده از فناوری‌های کارآمد و وسایل کم مصرف. مدیریت رفتار مربوط به کاهش مصرف انرژی از طریق تغییرات رفتاری، مانند تنظیم روشنایی اتاق‌ها، تنظیم سیستم گرمایشی و سرمایشی و غیره اشاره دارد که تحت تأثیر عواملی مانند دانش، انگیزه، توانایی‌ها و متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانوارها قرار دارد. مدیریت رفتار خرید، برگرفته از نظریات اقتصادی است و به نحوه خرید وسایل کم مصرف و با بهره‌وری بالا برای صرفه‌جویی در انرژی اشاره دارد.

مزایای صرفه‌جویی در ادارات دولتی

صرفه‌جویی در انرژی و مواد مصرفی و غیرمصرفی در خانه‌های بهداشت و ادارات دولتی، نه تنها به نفع اقتصاد و حفظ محیط زیست است، بلکه می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات ارائه شده و رضایت مراجعان نیز کمک کند.

کاهش هزینه‌ها: صرفه‌جویی در مصرف انرژی و مواد مصرفی، منجر به کاهش چشمگیر هزینه‌های جاری ادارات دولتی می‌شود. این امر، منابع مالی را برای سایر بخش‌های ضروری کشور آزاد می‌کند. **حفاظت از محیط زیست:** مصرف بی‌رویه انرژی و مواد، پیامدهای مخربی برای محیط زیست به دنبال دارد. صرفه‌جویی در ادارات دولتی، گامی مهم در جهت حفظ محیط زیست و کاهش آلودگی‌ها خواهد بود.



- استفاده از رایانه‌های کم مصرف: نمایشگرها بیشترین میزان انرژی برق را در سیستم‌های رایانه‌ای مصرف می‌کنند. در صورت امکان در ادارات از لپ‌تاپ استفاده کنید. اما در صورتی که امکان استفاده از لپ‌تاپ وجود ندارد، شما می‌توانید با استفاده از مانیتورهای LED، برق مصرفی را به شدت کاهش دهید. حالت ذخیره انرژی را در سیستم رایانه‌ای خود فعال کنید. این گزینه به تنهایی انرژی مصرفی شما را به نصف کاهش می‌دهد.

کاهش مصرف آب

- بازرسی دوره ای شیرآلات از نظر خرابی و نشتی، استفاده از شیرآلات کم مصرف، شیرآلات اهرمی و چشمی به طور قابل توجهی مصرف آب را کاهش می‌دهند.
- عدم استفاده از آب شرب برای آبیاری: از آب تصفیه شده برای آبیاری گیاهان استفاده نکنید.
- استفاده از روش‌های نوین آبیاری: از روش‌های نوین آبیاری مانند آبیاری قطره ای استفاده کنید.
- جمع‌آوری آب: آب باران یا آب‌های مصرفی را جمع‌آوری و برای مصارف غیر آشامیدنی مانند آبیاری گیاهان استفاده کنید.

را (رایانه، چاپگر و...) از برق جدا کنید. این عمل به ظاهر کوچک هم مصرف برق را کم می‌کند و هم طول عمر دستگاه را افزایش می‌دهد. برای سهولت در امر صرفه‌جویی در مصرف برق می‌بایست هر لامپ، کلید مخصوص به خود را داشته باشد.

- استفاده از سنسورهای روشنایی هوشمند در محل‌های کم تردد مانند راه پله‌ها، انباری، پارکینگ و...
- استفاده از نور طبیعی: تا حد امکان، از نور طبیعی به جای نور مصنوعی استفاده کنید.
- به‌کارگیری رنگ‌آمیزی روشن برای اتاق‌ها و سالن به‌منظور تأمین روشنایی طبیعی لازم
- گردگیری و تمیز کردن مرتب چراغ‌ها و لامپ‌ها حداقل هر سه ماه یکبار
- تنظیم درجه حرارت ترموستات روی دمای ۲۵ درجه سانتیگراد و کنترل و نظارت بر آن (در فصل گرما، دمای کولر را بیش از حد پایین نیاورید و در فصل سرما، دمای بخاری را بیش از حد بالا نبرید)
- حتی‌المقدور عدم استفاده از وسایلی مانند بخاری برقی و سماور برقی (ترجیحاً در آبدارخانه از سماورگازی استفاده شود)
- برنامه‌ای تنظیم شود که تأسیسات سرمایشی یا گرمایشی مرکزی یک ساعت قبل از شروع به‌کار روشن و حداقل ۱/۵ ساعت قبل از خروج کارکنان و تعطیلی اداره خاموش شوند.
- بسته بودن پنجره‌ها و درها زمان کارکردن وسایل سرمایشی و گرمایشی (باز بودن پنجره‌ها موجب افزایش مصرف برق دستگاه‌های سرمایشی و گرمایشی می‌شود)
- عدم استفاده از کولرهای گازی و ترجیحاً استفاده از کولرهای آبی به‌ویژه در استان‌هایی که در منطقه معتدل قرار دارند. کولرها را در فصل تابستان به طور منظم سرویس کنید. در هنگام نصب کولرها دقت شود که عایق‌بندی کانال‌ها رعایت شده، درزهای اطراف آن‌ها مسدود شوند و بر روی سقف کولر، سایبان نصب شود.

- استفاده از مخازن ذخیره آب: از مخازن برای ذخیره آب باران و استفاده از آن در مواقع کمبود آب استفاده کنید.
- کنترل و رفع نشتی ها: نشتی لوله ها و شیرآلات را به طور مرتب بررسی و رفع کنید.
- استفاده از مواد یکبار مصرف به صورت محدود: تا جایی که امکان دارد، از مواد یکبار مصرف مانند لیوان، بشقاب و قاشق و چنگال خودداری کنید.
- استفاده از مواد قابل بازیافت: از موادی استفاده کنید که قابل بازیافت باشند.
- خرید به مقدار نیاز: از خرید بیش از حد مواد مصرفی خودداری کنید تا از اسراف جلوگیری شود.
- استفاده صحیح از مواد: از مواد مصرفی بدرستی استفاده کنید تا از هدر رفتن آن ها جلوگیری شود.

کاهش مصرف کاغذ:

- استفاده از کاغذ به صورت دو رو: از هر دو طرف کاغذ استفاده کنید تا مصرف کاغذ را به نصف برسانید.
- استفاده از کاغذهای باطله: از کاغذهای باطله برای یادداشت برداری و کارهای دیگر استفاده کنید.
- ارسال و دریافت نامه ها به صورت الکترونیکی: تا جایی که امکان دارد، از نامه های الکترونیکی به جای نامه های کاغذی استفاده کنید.
- استفاده از نرم افزارهای ذخیره سازی اسناد: اسناد را به صورت دیجیتالی ذخیره کنید تا از چاپ و نگهداری آن ها به صورت فیزیکی جلوگیری شود.

صرفه جویی در مواد غیر مصرفی

استفاده از تجهیزات و وسایل به صورت صحیح: از

تجهیزات و وسایل بدرستی استفاده کنید تا عمر آن ها طولانی تر شود. نگهداری و تعمیرات بموقع: تجهیزات و وسایل را به طور مرتب سرویس و تعمیر کنید تا از خرابی زودرس آن ها جلوگیری شود. استفاده از تجهیزات و وسایل با کیفیت: از تجهیزات و وسایل با کیفیت استفاده کنید تا عمر طولانی تری داشته باشند. علاوه بر موارد ذکر شده، استفاده از سامانه های هوشمند مدیریت انرژی، نصب پنل های خورشیدی، استفاده از کاغذهای بازیافتی و تشویق کارکنان به استفاده از دوچرخه یا پیاده روی برای تردد به محل کار، از جمله راهکارهایی برای صرفه جویی در ادارات دولتی هستند.

نتیجه گیری

صرفه جویی در حامل های انرژی و مواد مصرفی در ادارات دولتی، نه تنها ضرورتی ملی است، بلکه فواید اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی متعددی را به همراه دارد. با اتخاذ راهکارهای عملی و ترویج فرهنگ صرفه جویی، می توان به طور قابل توجهی در مصرف منابع صرفه جویی کرده و گامی مهم در جهت حفظ منابع ملی و ارتقای کیفیت زندگی برداشت. صرفه جویی در ادارات دولتی و از جمله مراکز و خانه های بهداشت، نیازمند عزم و اراده ملی و همکاری همه جانبه مسؤولان و کارکنان است. با اتکا به این همدلی و همیاری، می توان به اهداف بلند در زمینه صرفه جویی در منابع و حفظ محیط زیست دست یافت.

منابع

- شیخ زاده رضا، فلک دوست فاطمه. مدیریت مصرف انرژی رایانه ها در ادارات و سازمان ها با رویکرد تغییر نگرش و رفتار نیروی انسانی. فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، ۱۳۹۲: سال دهم (شماره ۳۹): ۲۱۸-۱۹۹
- رحیمی علی رضا، ناظمی نادر، هنرور جمال الدین. تفاوت شهر و روستا از نظر صرفه جویی در مصرف انرژی برق. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، بهار ۱۴۰۰: سال بیست و یکم (شماره ۶۰): ۴۸۴-۴۶۵
- فاتحی فر اسماعیل، پاک نیا سعید، کشاورز پیمان. ارایه راهکارهایی برای صرفه جویی در مصرف انرژی. SID، ۱۳۶-۱۲۵