

مدیریت انرژی



مدیریت انرژی



مدیریت انرژی

Energy
Management



مدیریت بهینه سازی
انرژی در بخش صنعت



سازمان بهینه سازی
مصرف سوخت کشور



مفهوم مدیریت انرژی

مدیریت انرژی به مجموعه روش‌ها و اقداماتی گفته می‌شود که در سیستم‌های مختلف با هدف مصرف صحیح انرژی و حداکثر نمودن منافع یا حداقل سازی هزینه‌ها بدون کاهش کیفیت محصولات یا خدمات، انجام می‌شود. کاهش آلودگی‌های محیط زیست ناشی از مصرف انرژی نیز یکی از اهداف مهم مدیریت انرژی است. با اعمال مدیریت انرژی در یک کارخانه یا شرکت می‌توان به منافع زیر دست یافت:

۱- کاهش هزینه‌های انرژی

۲- بهینه سازی تولید و مصرف انرژی

۳- ارائه تصویری دقیق از وضعیت مصرف انرژی به

مدیران، کارکنان، مشتریان و سهام داران

۴- حفظ محیط زیست و کاهش آلودگیهای ناشی از

مصرف انرژی

۵- مشارکت بیشتر کارکنان شرکت در مسائل انرژی

اهداف مدیریت انرژی

مدیریت انرژی در هر سیستم به دنبال دستیابی به اهداف زیر است:

- بهبود کارایی (بازده) انرژی، کاهش مصرف انرژی و در نتیجه کاهش کلیه هزینه‌ها
 - ایجاد گسترش ارتباطات صحیح میان بخش‌های مختلف در امور انرژی
 - توسعه روشهای مؤثر اطلاع رسانی، گزارش دهی و مدیریتی برای استفاده معقول و منطقی از انرژی
 - جستجوی روشهای بهینه برای افزایش بازده سرمایه‌گذارهای انرژی از طریق تحقیق و توسعه
 - افزایش منافع و تخصیص آن به برنامه مدیریت انرژی
 - کاهش اثرات ناشی از کمبود یا وقفه در عرضه انرژی
- بر روی عملکرد سیستم

در واقع می‌توان گفت مدیریت انرژی روشی برای اطمینان خاطر از کاربرد منطقی انرژی در یک سیستم است. تجربه نشان داده است که اغلب شرکت‌ها با اعمال مدیریت انرژی مستمر و مداوم می‌توانند در سال اول اجرای برنامه، مصرف انرژی را بین ۱۰ تا ۱۵ درصد و حتی بیشتر کاهش دهند.



برای موفقیت در یک برنامه مدیریت انرژی، تعیین مدیر انرژی یکی از مهمترین اقدامات به شمار می‌رود. نقش مدیر انرژی، مدیریت نیازهای جاری و آتی انرژی سیستم، بویژه در زمان بروز بحران عرضه و نواسانات قیمت انرژی می‌باشد. مدیر انرژی با تمرکز بر روی جنبه‌های فنی و غیرفنی انرژی سعی در حل مشکلات موجود بر اساس ایده‌ها و راهکارهای مناسب و جدید دارد. ویژگی‌های یک مدیر انرژی عبارتند از :

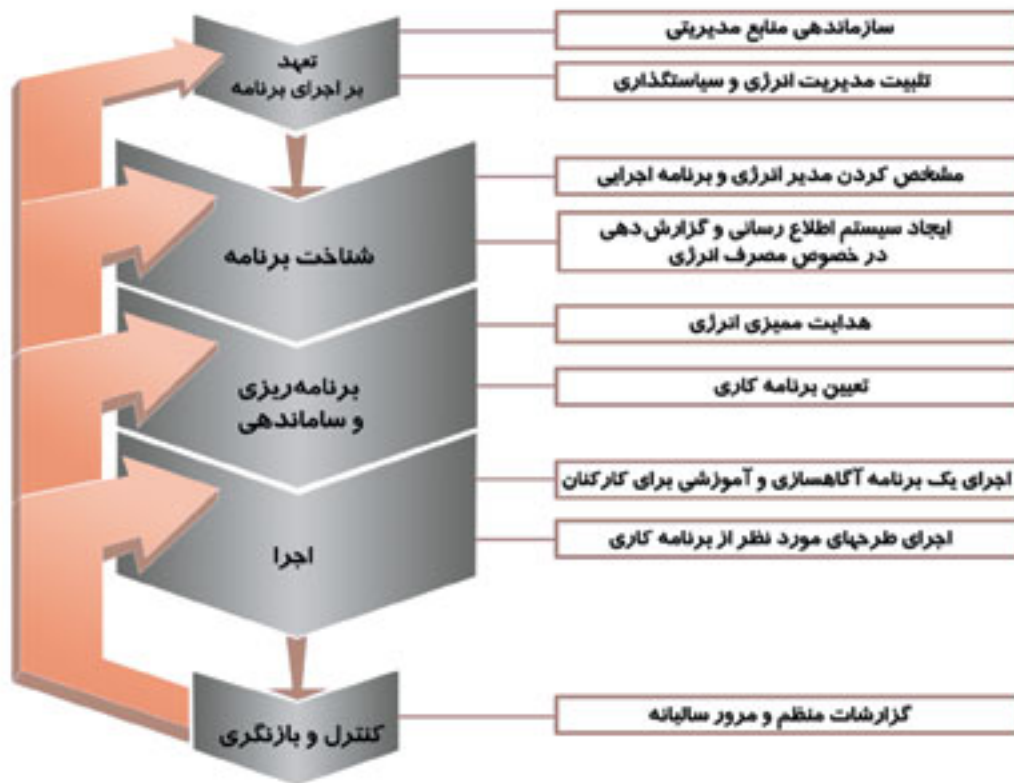
- داشتن مهارت در زمینه مشاوره، گفتگو، مذاکره و هر نوع ارتباطات
- مهارت کافی در زمینه مدیریت پروژه
- اطلاع کامل از هزینه‌ها و ساختار انرژی
- آشنایی با سیستم‌های مهندسی و فن‌آوری‌های افزایش بازده انرژی
- دارای ظرفیت کافی در امر یادگیری و آموزش
- دانش و تجربه کافی در زمینه‌های مدیریتی

یک مدیر انرژی مسئولیت اجرای امور زیر را به عهده دارد :

- ارتباط انرژی با سیستم‌های کلیدی مدیریت مانند ایزو ۱۴۰۰۱، برنامه کاهش گازهای گلخانه‌ای، سیستم‌های کیفیت و سیستم‌های امنیتی، بهداشتی و اطلاع رسانی مدیریتی
- کنترل بر روی روشهای بهره‌برداری از انرژی و حصول اطمینان از مصرف انرژی به طریق منطقی و اقتصادی
- اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد انرژی و مقایسه آن با روند مصرف در سالهای گذشته
- ارائه گزارش از عملکرد انرژی بصورت ساده و روشن به مدیران و مسئولین شرکت
- توجه به ایده‌ها و نظرات کارکنان و درگیر ساختن بیشتر آنها با مسائل انرژی
- توسعه مدیریت انرژی در شرکت و دستیابی به روشهایی با بازدهی بهتر
- تعهد به توسعه پایدار و کاهش آلودگی ناشی از گازهای گلخانه‌ای

از آنجایی که تمام استعدادهای لازم برای موفقیت در برنامه مدیریت انرژی، در شخص مدیر انرژی وجود ندارد، لذا بهتر است گروهی متشکل از دو بخش، کمیته فنی (برای هدایت امور فنی) و کمیته راهبری (برای ایجاد ارتباط بین سطوح مدیریت انرژی)، مدیر انرژی را در انجام وظایف محوله یاری رسانند.

نمودار جریانى سیستم مدیریت انرژی



انواع طرح های مدیریت انرژی

طرح های مدیریت انرژی در واحدهای صنعتی را می توان براساس سرمایه گذاری مورد نیاز به

سه دسته تقسیم کرد :

دسته اول :

طرح هایی که از طریق اصلاح مدیریت بهره برداری و نگهداری کارخانه، تجهیزات و غیره انجام می شوند. به عبارت دیگر می توان گفت که این دسته طرح هایی هستند که برای دستیابی به مقادیر مصرف انرژی در حالت طراحی (که توسط سازنده تضمین شده است) انجام می شوند. این قبیل طرح ها معمولاً هزینه قابل توجهی به همراه ندارند.

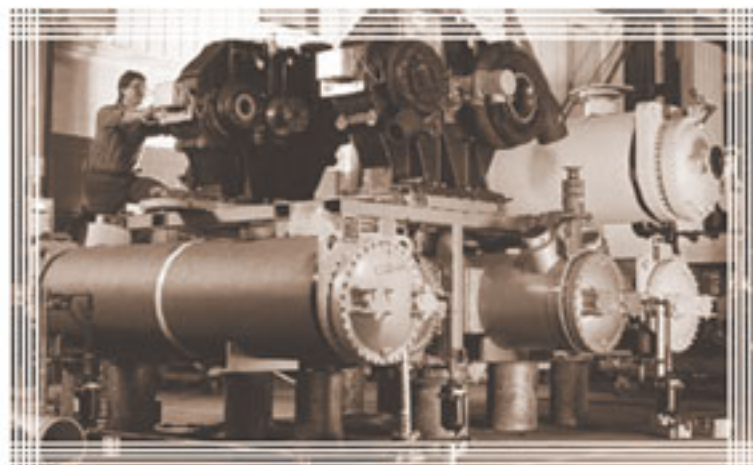
دسته دوم :

طرح هایی که از طریق بهسازی ماشین آلات و یا افزودن تجهیزاتی به منظور بهبود شاخص های طراحی مصرف انرژی انجام می شوند. اجرای این طرح ها معمولاً نیاز به هزینه های مشخصی دارد.

دسته سوم :

طرح هایی که برای جایگزینی یا مدرنیزه کردن فرآیندها یا تجهیزات موجود انجام می شود. اجرای این طرح ها که تغییرات عمده ای در فن آوری ها ایجاد می کند، معمولاً نیاز به مقادیر قابل توجهی هزینه سرمایه گذاری دارند.

آیا می دانید
با اجرای یک برنامه جامع مدیریت انرژی می توان
مصرف انرژی واحدهای صنعتی را در کوتاه مدت
تا ۲۰٪ کاهش داد؟



تلفن : ۲۰۴۴۷۶۶
۲۰۴۰۵۰۱
فکس : ۲۰۴۲۱۶۸

وب سایت : www.ieeo.org
پست الکترونیکی : industry@ieeo.org