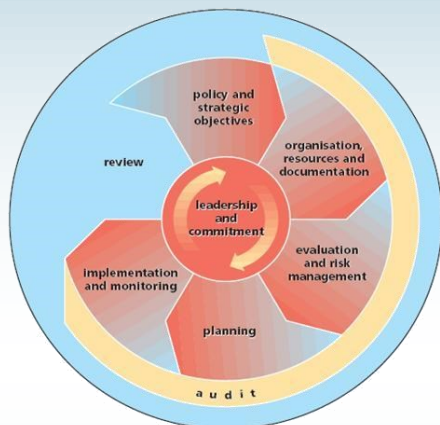




معرفی سیستم مدیریت

محیط زیست، ایمنی، بهداشت

(۲)



رسانه آموزشی شماره ۳

مسابقه شماره دو: (مربوط به رسانه شماره ۲):

بر اساس مدل OGP عناصر اصلی نظام مدیریت HSE را نام ببرید؟

پاسخ های خود را به ایمیل دفتر ارسال فرمایید، به ۳ پاسخ برتر جوایزی اهدا خواهد شد.

۰۲۱-۸۱۶۰۷۹۰۵

۰۲۱-۸۱۶۰۷۲۵۱

EHSS@MOE.GOV.IR // EHSS.moe.gov.ir



تهران، ابتدای بزرگراه نیاش، ساختمان وزارت نیرو، طبقه ۵

این رسانه تنها در ۴ شماره نخست به صورت فیزیکی توزیع

خواهد شد. برای مطالعه سایر شماره‌ها به سایت دفتر EHSS

وزارت نیرو مراجعه فرمایید.

تقسیم بندی کلی HSE

HSE طیف گسترده ای از علوم و مباحث مهندسی را به خود اختصاص داده است اما به طور کلی می‌توان آنرا به دو شاخه تقسیم بندی کرد: HSE-MS و Technical HSE

پس از پیشرفت صنعتی و ورود ماشین آلات به عرصه زندگی افراد و نقش معین کننده و مهم تجهیزات و دستگاه‌ها در فرآیندهای کاری و افزایش تعامل انسان‌ها با اجزای محیط‌های صنعتی، سازمان‌ها با چالش‌های جدید و مستمری در رابطه با موضوعات سلامت، ایمنی و محیط زیست مواجه شدند، به نحوی که دیگر، تنها رعایت قوانین قدیمی موجود، برای رهایی سازمان‌ها کافی به نظر نمی‌رسید، لذا برای نجات و اعتلای سازمان‌ها، نیروی انسانی، بقای محیط‌زیست و جلوگیری از خسارت وارده به تجهیزات و تأسیسات، مدیریت یکپارچه HSE برای خاتمه دادن به تمامی دغدغه‌های موجود پا به عرصه صنعت نهاد.

نظام مدیریت HSE یک ابزار مدیریتی برای کنترل و بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست در همه برنامه‌های توسعه‌ی صنعتی یا تشکیلات سازمانی می‌باشد. این نظام به کمک:

- ایجاد بستر فرهنگی خلاق و نگرشی نو و سیستماتیک
- همگرایی و چیدمان هم افزای نیروهای انسانی و امکانات و تجهیزات
- با استفاده از سیستم آموزش کارآمد، ممیزی‌های دوره‌ای، ارزیابی و بهبود مستمر

موجب به حداقل رساندن اثرات نامطلوب صنعت بر محیط و افزایش اثرات مطلوب آن، به صفر رساندن حوادث و آسیب‌های ناشی از کار، ارتقا سطح سلامت افراد و همچنین صیانت از محیط زیست به عنوان سرمایه بشریت می‌گردد. در واقع بدین طریق نظام مدیریت به ۴ هدف اصلی خود رسیده است:

۱. به حداقل رسیدن سطح خطاها
۲. عدم وقوع حوادث
۳. عدم آلودگی محیط زیست
۴. وارد نشدن صدمه و آسیب به کارکنان و سایر گروه‌های ذی نفع



مدل OGP

سامانه مدیریت HSE بر اساس مدل OGP دارای ۷ عنصر اصلی است، باید در نظر داشت از آنجا که این مدل تقریباً مدل پایه در تمامی سامانه های مدیریت HSE در کشور است بنابراین به عنوان مدل مرجع سیستم مدیریت HSE در ایران شناخته می‌شود.

باید در نظر داشت این سامانه بر پایه چرخه دمیگ طراحی شده و لذا ساختار آن منطبق بر چرخه PDCA است. باید توجه داشت هر سازمان بزرگ یا کوچک بر اساس اولویت‌های عملیاتی خود، نیازهای درون و برون سازمانی و همچنین تجرب خود در حوزه مدیریت مباحث ایمنی، بهداشت و محیط زیست می‌تواند اقدام به تغییر این سیستم پایه نماید. در حال حاضر علاوه بر این مدل، مدل‌های متعددی در دنیا در حال استفاده است. عناصر اصلی سامانه مدیریت HSE بر اساس مدل معروف به OGP شامل عناصر زیر است:

۱. تعهد و رهبری:

شامل تعهد در سطوح مختلف از بالا تا پایین‌ترین سطح و فرهنگ حاکم بر شرکت.

۲. خط مشی و اهداف استراتژیک:

بیان دیدگاه‌ها، مقاصد و خواسته‌های مدیریت و همچنین اصول عملکرد و اشتیاق وی نسبت به مقولات بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست.

۳. سازماندهی، منابع و مستندسازی:

شامل سازماندهی نیروها، امکانات و منابع به‌منظور اجرا دقیق بررسی‌های HSE در فعالیت‌ها، محصولات و خدمات، مطابق با استانداردها و نهایتاً توسعه معیارهای کاهش ریسک و ثبت تمامی مراحل.

۴. ارزیابی و مدیریت ریسک:

که شامل شناسایی دقیق عوامل بالقوه آسیب‌رسان (مربوط به فعالیت‌ها، محصولات، خدمات، توسعه و اجرا) و ارزشیابی و بررسی نحوه تأثیر هر یک از عوامل و همچنین تعیین، ارزیابی و کنترل ریسک‌ها می‌باشد.

۵. طرح‌ریزی:

شامل طرح‌ریزی برای فعالیت‌های کاری نظیر تعمیرات، وضعیت‌های اضطراری و یا هرگونه تغییرات می‌باشد.

۶. اجرا و پایش:

شامل سنجش کارائی، اجرای برنامه‌ها، کنترل فعالیت‌ها و اعمال اقدامات اصلاحی می‌باشد.

۷. ممیزی و بازنگری:

ممیزی (ارزیابی دوره‌ای اجراء سیستم و اثربخشی آن)



تاریخچه نگاه یکپارچه

بهداشت و ایمنی از سال ۱۸۸۵ با هم مطرح شده‌اند و هر جا که ایمنی مطرح است سخن از بهداشت و محیط نیز به میان آمده است. مباحث ایمنی بعد از انقلاب صنعتی به دلایل افزایش آمار مرگ کارگران مطرح گردید. مسائل محیط زیست نیز بعد از انقلاب صنعتی به وجود آمد و به شکل حادی مطرح گردید. همچنین به دلیل شرایط و سنگینی کار در معادن زغال سنگ و افزایش بیماری‌های ناشی از کار در میان کارگران، بحث بهداشت نیز مطرح گردید و در گام بعدی ارتباط بین بیماری و وقوع حادثه کشف شد. بنابراین پی بردند که وقتی کارگری بیمار شود یا حادثه می‌آفریند یا دچار حادثه می‌شود. لذا با افزایش بیماری‌ها، حوادث نیز افزایش می‌یابد و این دو موضوع به گونه‌ای به یکدیگر متصل هستند. بر همین اساس در قوانین کار که در اواخر دهه نود اصلاح شد توجه ویژه ای به این موارد صورت گرفته است و این اصل که این مساله یکی از حقوق کارکنان است و باید توسط کارفرمایان به آگاهی آنان برسد تا بدانند در چه محیطی کار کنند، یک اصل پذیرفته شده تلقی می‌شود.

اهمیت مدیریت HSE

بر اساس اعلام سازمان بین المللی کار در هر ۱۵ ثانیه یک نفر در اثر حوادث شغلی در دنیا جان خود را از دست میدهد و ۱۵۳ دچار حوادث شغلی می‌شوند. در صورت تبدیل این تعداد حادثه به روز ساعت دقیقه و ثانیه باید بگوییم که در هر ثانیه ۱۰ حادثه در جهان رخ می‌دهد و مفهوم آن، این است که در هر ثانیه حداقل سلامتی ۱۰ نفر به خطر می‌افتد. همه می‌دانیم که در بسیاری از موارد ممکن است یک مورد حادثه رخ دهد ولی تلفات آن بیش از یک نفر باشد. ضمن اینکه آمار ذکر شده آمار حوادث ثبت شده در سازمان‌های ذی صلاح است در حالی که حوادث زیادی رخ می‌دهد که هیچ مرجعی آن‌ها را ثبت نمی‌کند.



یکپارچه سازی

فعالیت‌های حوزه‌های سلامت، ایمنی و محیط‌زیست در جهت صیانت از یکی از ارکان تولید می‌باشند؛ سلامت در جهت صیانت از سرمایه‌های انسانی و در نتیجه سرمایه‌های مالی، ایمنی در جهت صیانت از سرمایه‌های انسانی و مالی و محیط‌زیست در جهت صیانت از سرمایه‌های زیست محیطی؛ و لذا ماهیت هر سه، حفاظت از سیستم کار است. همچنین تجربه فعالیت‌های انفرادی این سه تخصص در محیط‌های کار بالاخص در صنعت و تولید نشان داد که در موارد بسیاری، این سه حوزه دارای همپوشانی بوده و به دنبال اهداف مشترک یا منافع مشترک هستند که این وضعیت باعث دوبراره کاری‌ها، عدم هماهنگی‌ها، تضادها و اتلاف در منابع می‌گردد. به همین جهت این سه حوزه را به صورت یک فعالیت یکپارچه قلمداد می‌کنند.

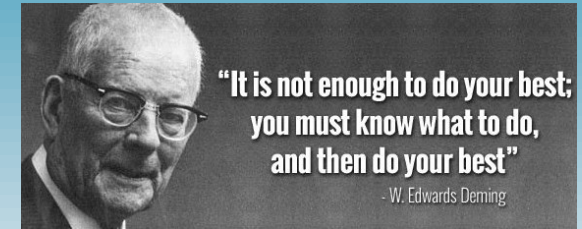
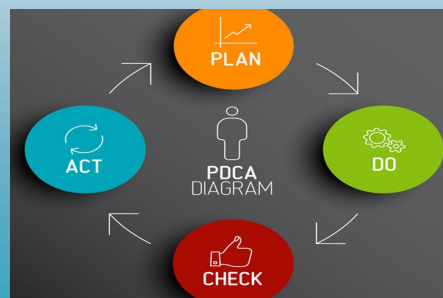
از طرفی نگرش نظام‌مند به فعالیت اجزا سیستم‌های تولید، سازمان‌دهی فعالیت‌ها با هدف بهینه‌سازی عملکرد، صرفه‌جویی در منابع، حرکت برنامه‌ریزی شده و همچنین هم‌سویی با سیستم‌های ارزیابی مدیریت ایمنی و بهداشت و فعالیت‌های زیست‌محیطی از دیگر عوامل این امر می‌باشد.

لذا به دلایل مذکور و در سیر تکاملی این موضوعات در طول دهه ۱۹۹۰، فعالیت‌های این سه حوزه در قالب برنامه HSE تلفیق و تحت سیستم مدیریت سلامت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE-MS) ساماندهی گردید.

چرخه PDCA (چرخه دمینگ):

سیستم مدیریت HSE همچون غالب سیستم‌های مدیریتی از جمله سیستم‌های مدیریک کیفیت و نیز سیستم مدیریت محیط زیست که توسط سازمان جهانی استاندارد ارائه می‌گردند، بر اساس روح مدل دمینگ طراحی شده و توسعه یافته است.

مدل دمینگ یا مدل ژاپنی در سال ۱۹۵۰ و با دعوت ژاپنی‌ها از دکتر ادوارد دمینگ کارشناس و پژوهشگر سرشناس مباحث مدیریت کیفیت برای بررسی نقاط ضعف و ارائه راهکار بهبود کیفیت در محصولات ژاپنی ارائه شد. این نظریه که از آن با عنوان چرخه PDCA نیز یاد می‌شود چهار راهبرد اصلی ارائه می‌نماید که در غالب یک چرخه بیان می‌شود.



چرخه PDCA بیانگر روشی جامع برای بهبود مستمر در فعالیت‌ها و فرایندها می‌باشد.

☑ در مرحله برنامه‌ریزی (Plan)، برنامه کاری برای مواجهه با مشکل ارائه شده و نقاط کنترلی و پارامترهای کنترلی مرتبط ایجاد می‌شوند. در نهایت، برنامه بازبینی و تایید می‌شود.

☑ در مرحله اجرا (DO)، برنامه اجرا خواهد شد.

☑ در مرحله بازبینی نتایج (Check)، اطلاعات مرتبط با نقاط کنترلی جمع‌آوری و سپس نتایج عملکرد با نتایج مورد انتظار مقایسه می‌شود.

☑ در مرحله اقدام (Act)، نتایج تحلیل شده و علل اختلاف بین عملکرد و برنامه، شناسایی شده و پس از بحث در مورد آن‌ها، علل نهایی شده و اقدامات اصلاحی تعریف می‌شوند.

گفتنی است که چرخه PDCA، توالی منطقی در رفتار است. به نحوی که با اتمام یک چرخه PDCA با فعالیت اقدام (که در آن اقدامات اصلاحی تعریف می‌شوند)، مرحله برنامه‌ریزی (که در آن برنامه اجرایی برای اقدامات اصلاحی تهیه می‌شود) از چرخه بعدی PDCA شروع می‌شود.

