

استقرار نظام مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست



مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

به نام خدا

**استقرار نظام مدیریت بهداشت و ایمنی و
محیط زیست**

۱۳۹۱

تهران: خیابان طالقانی - شماره ۳۷۸ تلفن ۶۶۴۹۱۳۱۱ مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

عنوان: استقرار نظام مدیریت بهداشت و ایمنی و محیط زیست

تهیه کننده: مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

ناشر: انتشارات روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

فهرست عناوین

| | |
|----------|------------------------------------|
| | پیشگفتار |
| ۱ | مقدمه |
| ۲ | عناصر کلیدی نظام مدیریت HSE |
| ۳ | مفاهیم عناصر کلیدی نظام مدیریت HSE |
| ۳ | رهبری و تعهد |
| ۴ | خط مشی و اهداف استراتژیک |
| ۴ | سازمان دهی منابع و مستندسازی |
| ۵ | ارزیابی و مدیریت ریسک |
| ۵ | طرح ریزی |
| ۶ | اجرا و پایش |
| ۶ | ممیزی و پایش |
| ۷ | محورهای عناصر کلیدی |
| ۱۷ | منابع |

پیشگفتار

سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، بخشی از سیستم مدیریت است که رسالتش ایجاد محیطی سالم، دلپذیر، با نشاط، دور از حادثه، خسارت، آسیب، ضایعات و فشارهای روحی روانی، توأم با افزایش بهره‌وری نیروی کار و بازده اقتصادی و تقویت همه جانبه صنعت است.

این سیستم مدیریت با وجود برخورداری از پشتوانه قوی علمی و منطقی، نیازمند همکاری و مشارکت کارکنان در پیشبرد اهداف خویش و استراتژی به حداقل رسانی اثرات نامطلوب صنعت بر محیط و افزایش اثرات مطلوب آن، همراه با تأمین ایمنی همه جانبه کارکنان و همکاران سازمان، تجهیزات و تأسیسات، به صفر رساندن حوادث و آسیب‌ها، ارتقای سلامت افراد، ایمنی کار در کلیه سطوح سازمان و حفاظت از محیط‌زیست به عنوان سرمایه بشریت است. لذا آشنایی کلیه افراد شاغل در صنعت با این سیستم مدیریت، در رسیدن به اهداف والایی که حوزه‌های گوناگون آن، به طور منسجم و یکپارچه دنبال می‌کنند، می‌تواند راهگشا باشد.

مقدمه

با ایجاد و گسترش صنایع، رعایت مقررات بهداشت، ایمنی و محیط زیست تحت مدیریت‌های جداگانه در شمار الزامات هر صنعت، بخصوص صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش و پخش قرار گرفته است.

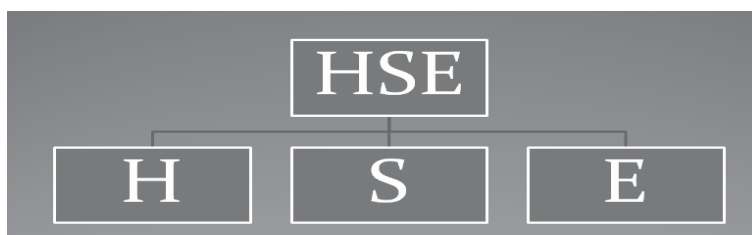
با گذشت زمان، تجربه شرکت‌های موفق، سبب ایجاد نگرشی عمیق تر و نگاهی همزمان به موضوعات فوق‌الذکر شده است. این امر مدیریت‌ها را قادر به انجام تصمیم‌های موثرتر و برقراری تعادل مطلوب در مسایل فنی و اقتصادی کرده است. به این ترتیب استانداردهای مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست به صورت همگرا و بر پایه اصول مدیریتی واحد، شکل گرفت.

امروزه شرکت‌های معتبر و موفق، افزایش کارآیی کارکنان، کاهش حوادث و بخش عمده‌ای از سودآوری و بهره‌وری سازمان‌های خود را مدیون استقرار نظام مدیریت HSE می‌دانند.

صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش و پخش در ایران نیز با الگوگیری از ساختار و روند استقرار نظام مدیریت HSE شرکت‌های نفتی معتبر دنیا و بومی‌سازی آن همواره تلاش می‌کنند ضمن استقرار HSE MS و تطابق با الزامات این نظام مدیریتی، روش‌ها و برنامه‌های خود را بهبود بخشند.

این مجموعه به عناصر کلیدی نظام مدیریت HSE در شرکت ملی پالایش و پخش و محورهای آن می‌پردازد، تا قابلیت‌های بارز و نکات عمده استقرار HSE MS را تشریح کند.

نظام مدیریت HSE مشتمل بر ۷ عنصر اصلی مطروحه زیر است که هر یک از عناصر در کتابچه‌های جداگانه به تفصیل شرح داده می‌شود. در این کتابچه تنها به نکات عمده و کلیدی اشاره خواهد شد.



عناصر کلیدی نظام مدیریت HSE

این عناصر عبارت است از: رهبری و تعهد، خط مشی و اهداف استراتژیک، سازمان‌دهی منابع و مستند سازی، ارزیابی و مدیریت ریسک، طرح‌ریزی، اجرا و پایش، ممیزی و بازنگری.

استقرار عناصر یاد شده، بستگی به طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌هایی دارد که برای محورهای (SUB ELEMENTS) نظام مدیریت HSE صورت پذیرفته است. به بیان دیگر هر یک از عناصر اصلی از محورهایی تشکیل شده که برای اجرایی شدن خود، نیازمند بررسی‌های گسترده و طرح‌ریزی است.

در مراحل طرح‌ریزی برای محورها، جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با وضعیت موجود، تعیین اهداف کلان و خرد و نقشه راه^۱ همچنین مسئولیت‌ها و تعیین مسئولان بسیار حائز اهمیت است.

هدف از استقرار نظام مدیریت HSE، افزایش بهره‌وری از طریق ایجاد محیط‌های کاری سالم، کنترل حوادث، بیماری‌های شغلی و آلودگی‌های زیست محیطی است. لذا برای کسب اطمینان از ایجاد چنین محیط‌های کاری، تمامی

برنامه‌ها باید براساس نگرش پیشگیرانه، تهیه و تدوین شوند. این امر نیازمند برنامه ریزی استراتژیک است. به بیان دیگر نظام مدیریت HSE متکی بر برنامه‌ریزی استراتژیک است که امری کلیدی برای دستیابی به اهداف HSE MS محسوب می‌شود. بنابراین چنانچه در سازمان‌ها چرخه نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، بدون تعیین اهداف و برنامه ریزی استراتژیک استقرار یافته باشد، نمی‌توان به نتایج دلخواه امیدوار بود.

نکته کلیدی دیگر آن است که برنامه ریزی استراتژیک زمانی اثربخش خواهد بود که طراحان با نگرش پیشگیرانه از وقوع حوادث و نگاه خلاق، برنامه را پایه‌گذاری کنند. بنابراین فرهنگ سازمانی و نوع نگرش کارکنان و مسئولان هر سازمان، درستی استقرار نظام مدیریت HSE را تعیین می‌کنند.

استراتژی، عبارت است از طرحی واحد، همه جانبه و تلفیقی که نقاط قوت و ضعف سازمان را با فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی مرتبط دانسته و با مدیریت بر آن‌ها، دستیابی سازمان را به اهداف اصلی تضمین می‌کند.

به منظور برخورداری از یک مدیریت اثربخش استراتژیک باید گام‌های زیر را طی کرده و در هر مرحله با بهبود مستمر، به آرمان سازمان نزدیک شد:

- پایه‌گذاری جهت گیری سازمان (مأموریت، چشم انداز، ارزش‌ها)

- هدف‌گذاری

- تعیین و تدوین استراتژی‌ها

- بسترسازی و اجرای استراتژی

- کنترل استراتژی‌ها

مفاهیم محورهای هر یک از عناصر کلیدی

مفاهیم عناصر کلیدی نظام مدیریت HSE:

۱- رهبری و تعهد

در این بخش باید بر روی مشارکت و تعهد کلیه افراد، از بالاترین رده مدیریت تا پایین‌ترین سطح سازمان، برنامه‌ریزی و فرهنگ سازی شود؛ به نحوی

که در بالاترین سطح، مدیریت ارشد قادر باشد رهبری و تعهد خود را به طور آشکار و قوی در سازمان نمایان سازد و اطمینان حاصل کند که این تعهد به منابع مورد نیاز برای توسعه، اجرا و نگهداری نظام مدیریت HSE، دستیابی به اهداف استراتژیک و خط مشی سازمان تبدیل می‌شود.

۲- خط مشی و اهداف استراتژیک

در این بخش با ایجاد وحدت نظر و دیدگاه واحد در تدوین و کاربری اصول کاری و آرمان حاکم بر شرکت، در ارتباط با بهداشت، ایمنی و محیط زیست، طراحی‌های لازم انجام می‌گیرد و هدف از بهبود روش‌ها و کارایی عملکرد HSE تبیین می‌شود.

تمامی موارد فوق باید در قالب خط مشی و اهداف استراتژیک HSE مستندسازی شوند. باید به این نکته توجه داشت که اهداف استراتژیک HSE سازمان با خط مشی HSE سازمان سازگار بوده و نتایج فعالیت‌ها، خطرات و اثرات HSE، الزامات تجاری و عملیاتی، نظرات کارمندان، پیمانکاران، مشتریان و شرکت‌های تابعه را منعکس می‌کند.

۳- سازمان‌دهی منابع و مستندسازی

اجرای کردن HSE و اثربخشی برنامه‌ها، نیازمند سازماندهی نیروهای انسانی و تخصیص منابع است که برای هر یک، با توجه به اهداف استراتژیک و خط‌مشی سازمان باید طرح‌ریزی و همانند دیگر بخش‌ها مستندسازی شود.

در این بخش باید مشارکت فعال همه سطوح مدیریتی و سرپرستی، در نمودار سازمانی منعکس شود و منابعی به آن اختصاص یابد.

سازمان باید قواعد، مسئولیت‌ها، توانایی‌ها و ارتباطات لازم برای اجرای HSE MS را در چارچوب نمودار سازمانی مناسب تعیین، مستند و ابلاغ کند.

این امر نیازمند به کارگیری ابزارها و توجه به جنبه‌های مختلف در سازمان است که در محورهای مرتبط با این عنصر به آن‌ها اشاره شده است.

۴- ارزیابی و مدیریت ریسک

این بخش قلب نظام مدیریت HSE را تشکیل می‌دهد و با این باور که ریسک در همه فعالیت‌های انسان وجود دارد، شناسایی عوامل آسیب رسان بالقوه HSE، ارزیابی و کنترل ریسک‌های HSE برای تمام فعالیت‌ها، محصولات، خدمات و توسعه معیارهای سنجش، برای کاهش ریسک را مورد توجه قرار می‌دهد.

قبلاً به این موضوع اشاره شد که نظام مدیریت HSE مبتنی بر نگرش و برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه است. بر همین اساس، چرخه مدیریت ریسک تنها شرایط عملیاتی معمول را شامل نمی‌شود بلکه شرایط غیرمعمول را نیز در بر گرفته و شناسایی خطر را از زمان‌های قبل از طراحی تا برچیدن و از سرویس خارج کردن در نظر می‌گیرد.

مراحل مدیریت ریسک به تفکیک در بررسی محورها تبیین شده است.

۵- طرح‌ریزی

این بخش قصد دارد فرهنگی را در سازمان‌ها پایه‌گذاری کند که در آن برای هدایت کلیه فعالیت‌های کاری، قبلاً برنامه‌ریزی‌های لازم و اقدامات کاهش ریسک را انجام داده و در زمان‌های مقتضی آن‌ها را به طور مستمر بهبود دهد. فعالیت‌های کاری شامل: عملیات جاری، مدیریت تغییر، توسعه، روش مقابله با شرایط اضطراری و یکپارچگی سرمایه است که در جای خود در این مجموعه تعریف شده‌اند.

۶- اجرا و پایش

تأکید این بخش بر آن است که تمامی روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌های مرتبط با HSE باید در تمامی سطوح و با توجه به مسئولیت‌های تعریف شده در سازمان به اجرا درآید.

● تمامی موارد اجرا شده فوق باید براساس روش‌های اجرایی مدون پایش شود.

● باید هر دو نوع فعالیت‌های واکنشی^۱ و برنامه‌ریزی شده^۲ پایش شوند.
توجه: پایش فعالیت‌های واکنشی، شامل اطلاعات لازم در مورد وقایعی است که اتفاق افتاده‌اند (اعم از شبه حوادث، بیماری یا صدمه به محیط زیست) که بینش و مبنایی را برای پیشگیری از حوادث مشابه در آینده فراهم می‌کند.

۷- ممیزی و بازنگری

در این بخش باید عملکرد نظام مدیریت HSE، کارایی و اثربخشی آن به صورت دوره‌ای، مورد ارزیابی قرار گیرد.

این بخش مهم، به عنوان یکی از فعالیت‌های عادی کنترل مشاغل در سازمان محسوب می‌شود.

ممیزی علاوه بر آن که کلیه عملیات نظام مدیریت HSE، مناطق و فعالیت‌های ویژه را تحت پوشش قرار می‌دهد، باید تمامی عناصر نظام مدیریت HSE (که در این مجموعه شده) را نیز بررسی و شناسایی کند.

همچنین ممیزی و تکرار آن باید بر مبنای مخاطرات و اثرات بالقوه فعالیت‌های مربوط به اجرای HSE و نتایج ممیزی‌های قبل صورت گیرد.

در بحث بازنگری، بر این موضوع تأکید شده است که مدیریت ارشد شرکت باید در فاصله‌های زمانی معین، نظام مدیریت HSE و اجرای آن را بازنگری کند تا از اثربخشی و متناسب بودن آن اطمینان حاصل شود.

محورهای هریک از عناصر کلیدی نظام مدیریت HSE

عنصر اول

در بخش تعهد و رهبری باید فرهنگی در سازمان ایجاد شود که از آن طریق بتوان نظام مدیریت HSE را حمایت و تقویت کرد.

این فرهنگ‌سازی زمانی موفق خواهد بود که اصول زیر توسط تمامی کارکنان پذیرفته شده باشد:

- برای بهبود عملکرد HSE در کارکنان انگیزه لازم ایجاد شده باشد.
- تمامی کارکنان به خواسته‌های شرکت برای بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست اعتقاد دارند.
- تمامی کارکنان مسئولیت‌های خود را در قبال HSE پذیرفته‌اند و پاسخگو هستند.
- تمامی سطوح سازمان برای توسعه HSE MS تلاش کرده‌اند و مشارکت دارند.
- تمامی کارکنان به کارآمدی و اثربخشی نظام مدیریت HSE اعتقاد داشته و نسبت به آن متعهدند.

عنصر دوم

آنچه در این بخش (خط مشی و اهداف استراتژیک) باید تشریح شود آن است که براساس آمار و اطلاعات موجود درباره عملکردهای بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست، حوادث، نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، مشخص و سپس اهداف استراتژیک و خط مشی HSE تبیین می‌شود.

در تبیین مفاد اهداف و خط مشی مستند، مدیریت ارشد سازمان باید از موارد زیر اطمینان یابد:

- اهداف و خط مشی موردنظر با فعالیت‌ها، محصولات و خدمات سازمان مرتبط بوده و اثر هر یک بر HSE در نظر گرفته شده است.
- با اهداف شرکت مادر و سیاست‌های جاری سازمان سازگار است.
- همانند سایر اهداف و خط‌مشی‌های سازمان اهمیت دارد.
- در همه سطوح سازمانی اجرا و نگهداری می‌شود و در دسترس عموم کارکنان قرار گرفته است.
- سازمان را به رعایت الزامات قانونی و مقررات و در صورت نبودن الزامات، به استفاده از استانداردهای مورد پذیرش سازمان متعهد می‌سازد.

تعهد سازمان‌ها باید مبتنی بر کاهش ریسک‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست، به کمترین حد ممکن باشد. با تنظیم اهداف استراتژیک HSE، سازمان به تلاش مستمر برای اصلاح ساختار اجرایی HSE و بهبود کارایی عملکرد متعهد می‌شود.

عنصر سوم

عناوین زیر، محورهای اصلی این بخش (سازمان دهی، منابع و مستندسازی) هستند که اجرایی شدن هر کدام نیاز به بررسی و برنامه ریزی در ابعادی وسیع و گسترده دارد.

● ساختار سازمانی و مسئولیت‌ها

به منظور توفیق و اثربخشی برنامه‌های HSE MS باید برای چگونگی اختصاص منابع و نیروی انسانی مناسب، طرح‌ریزی‌های لازم صورت پذیرد به گونه‌ای که قبل از اجرای برنامه‌ها از انطباق هر اقدامی با خط‌مشی HSE اطمینان حاصل شود.

تفسیر و گزارش اطلاعات HSE، ثبت اقدامات اصلاحی و ایجاد فرصت‌های بهبود، همچنین توصیه یا سفارش برای بهبود و ایجاد تغییر در نحوه اجرا یا تکمیل روش‌ها و برنامه‌ها باید در این باره مورد نظر قرار گیرد. هنگام انجام اقدامات اصلاحی، کنترل فعالیت‌ها و وضعیت اضطراری، همچنین اطمینان از اثربخشی برنامه‌ها امری حیاتی است.

ساختار تعریف شده در نمودار HSE باید روابط زیر را نیز تبیین کند:

- نحوه ارتباط میان بخش‌های عملیاتی مختلف

- بخش‌های عملیاتی و خدمات پشتیبانی

- کارکنان و پیمانکاران

- شرکاء در فعالیت‌های مشترک

- سازمان‌های خشکی و دریایی

● نماینده (نمایندگان) مدیریت

به منظور ایجاد و اطمینان از هماهنگی در برنامه‌های اجرایی اثربخشی و نگهداری نظام مدیریت HSE، باید مدیر ارشد سازمان، نماینده یا نمایندگانی را انتخاب و به آنان مسئولیت و اختیار دهد؛ به گونه‌ای که دغدغه ایشان اثربخشی برنامه‌های HSE MS است. نماینده باید نسبت به مدیر ارشد پاسخگو باشد و مدیریت ارشد نیز باید از این طریق اجرایی شدن و اثربخشی برنامه‌ها را آسان کند.

● منابع

تخصیص منابع به عنوان بخشی از بازنگری سیستم مدیریت HSE، مدیریت تغییر و مدیریت ریسک، به طور منظم بازنگری شود.

● شایستگی و قابلیت‌ها

به منظور تضمین قابلیت‌ها و شایستگی‌های افراد، باید سیستم‌هایی برای اطمینان از صلاحیت افراد در بدو استخدام و هنگام انتخاب شغل جدید ایجاد

شود به گونه ای که این سیستم برای تمامی کارکنان اعم از رسمی، قراردادی و پیمانکاران، کارآیی داشته باشد.

سازمان علاوه بر آن که در بالابردن مهارت افراد تلاش می کند، باید نسبت به صلاحیت کارکنان برای اجرای وظایفشان نیز به طور مستمر بازنگری و ارزیابی داشته باشد.

● آموزش

نیازسنجی و فراهم کردن آموزش های مناسب، مطابق با الزامات قانونی برای تمامی کارکنان الزامی است. در این مورد باید بازآموزی نیز مورد نظر قرار گیرد.

● پیمانکاران

در سازمانی که نظام مدیریت HSE استقرار یافته و یا در حال استقرار است، کلیه پیمانکاران ذیربط ملزم به رعایت الزامات این نظام، مطابق با اصول سازمان، یا براساس اصول سازگار با HSE MS شرکت ذی ربط هستند. روش های مورد استفاده پیمانکار در صورتی مورد توافق کارفرما قرار می گیرد که تسهیل کننده روابط میان پیمانکاران با سازمان، یا دیگر پیمانکاران باشد. بنابراین نحوه انتخاب پیمانکار، ایجاد ارتباط موثر و الزام پیمانکار به رعایت الزامات از نکات کلیدی است.

● ارتباطات

تمامی کارکنان، پیمانکاران و شرکاء باید از الزامات HSE MS، ریسک های HSE و نحوه مدیریت آنها، روش های ارایه پیشنهاد به مدیریت، اهمیت نقش مسئولیت پذیری خود و دیگر سازمان ها (اعم از درون یا برون سازمانی) آگاه باشند.

● مستندسازی و کنترل آنها

مستندسازی نظام مدیریت HSE باید تمامی عناصر اصلی و محورهای هر یک و برنامه‌های موردنظر را شامل شود.

● کنترل مستندات

سازمان باید سیستمی برقرار سازد که از آن طریق، اطمینان یابد که تمامی مستندات براساس نیاز سازمان انجام گرفته و در فواصل زمانی معین بازنگری می‌شود و آخرین ویرایش آن در دسترس قرار می‌گیرد. نظم در نگهداری مستندات، خوانایی، تاریخ دار بودن و شماره گذاری شدن آنها نیز حائز اهمیت است.

عنصر چهارم

این بخش (ارزیابی و مدیریت ریسک)، مراحل مدیریت ریسک را تشریح می‌کند و شامل موارد زیر است:

● شناسایی مخاطرات بالقوه آسیب‌رسان و اثرات آنها (اولین گام)

انتخاب روشی مناسب برای شناسایی تمامی مخاطرات بهداشتی، ایمنی و محیط زیست و انجام آن در دامنه‌ای بسیار گسترده، از ابتدا (قبل از مالکیت زمین) تا انتهای فرآیند و همچنین توجه به دفع خروجی‌ها، رهاسازی و... از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

تمامی رویدادها و مخاطرات بالقوه از زمان‌های قبل از طراحی، ساخت، راه‌اندازی تا برچیدن، در شرایط اضطراری عملیات‌های عادی و غیرعادی، و هر عامل انسانی که سبب وقفه یا اختلال در استقرار نظام مدیریت HSE باشد، باید شناسایی و تأثیرات نامطلوب آنها بررسی شود.

● ارزیابی

در ارزیابی ریسک‌های HSE و روش انتخابی به منظور افزایش ضریب اطمینان از نتایج حاصله، باید از تجربیات شخصی و مهارت کارکنان با تجربه، قانونگذاران و افراد ذیصلاح جامعه استفاده کرد. در این رابطه باید از اطلاعات کارکنانی که به طور مستقیم با مناطق ریسک‌پذیر درگیر هستند، بهره‌گیری شود. ارزیابی باید شامل ریسک‌های بهداشتی، ایمنی و اثرات آن‌ها، همچنین اثرات حاد و مزمن زیست محیطی ناشی از فعالیت‌ها، محصولات، خدمات، عوامل انسانی و سخت‌افزاری شود.

● ثبت مخاطرات بالقوه آسیب رسان و اثرات آن‌ها

تمامی مخاطرات بالقوه آسیب رسان شناسایی شده و اثرات آن‌ها (اعم از مزمن و حاد) باید با روشی مشخص، مستند شود و نتایج ارزیابی در این مستندات تبیین شده باشد. در این مستندات روش‌های پایش خطرات، روش‌های اجرایی، کنترلی و میزان اثربخشی نیز باید تعیین شود.

● اهداف و معیارهای کارایی عملکرد

تنظیم معیارهای کارایی عملکرد در پیگیری برنامه‌های ارزیابی ریسک و نتایج حاصله اثربخش است.

● اقدامات کنترلی و کاهش ریسک

به منظور کاهش پیامد ریسک‌های تعیین شده، باید معیارهای پیشگیری کننده تبیین شود؛ به گونه‌ای که سازمان از رسیدن ریسک‌ها به حد قابل قبول و قابل اجرا اطمینان یابد. برای انتخاب این معیارها باید میان هزینه و سود شرکت، باتوجه به محیط و شرایط منطقه، تعادلی برقرار کرد و بهترین گزینه را انتخاب کرد :

این معیارها باید از رسیدن به توسعه بی‌رویه و کاهش اثرات مخرب آن بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست جلوگیری کند. برای سامان‌دهی فعالیت‌های مرتبط با مدیریت ریسک، باید روش‌های اجرایی مرتبط و متعددی تدوین و اجرایی شود.

عنصر پنجم

در بخش طرح‌ریزی، محورهای زیر مورد ملاحظه قرار می‌گیرند:

● یکپارچگی سرمایه

بهترین اقدام پیشگیرانه برای کاهش ریسک و اثرات زیان آور، تأمین الزامات HSE قبل از خرید یا ساخت است. باید تأسیسات و تجهیزات جدید را ارزیابی کرده و از تناسب آن‌ها با الزامات HSE اطمینان حاصل شود. همچنین در طراحی‌ها نیز بر این موضوع تأکید شود، به ویژه طراحی‌های جدید و شناسایی خطرات در مراحل اولیه که به آن «پیشگیری از وقوع حوادث از طریق نابودی خطر در نطفه» اطلاق می‌شود.

وجود معیارهای تضمین کیفیت در حین ساخت تجهیزات و اطمینان از تطابق مواد و ترکیبات با مشخصات طراحی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این میان لازم است تمام کارکنان ذی‌ربط از تجربیات و سوابق مرتبط برخوردار بوده و آموزش‌های لازم را دیده باشند، بخصوص آن که از صلاحیت و شایستگی این کارکنان در تعهد به کاهش ریسک و خطرات باید اطمینان حاصل شود.

● روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌های کاری

فقدان روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌های کاری HSE متناسب با شغل افراد، می‌تواند به اجرای HSE لطمه وارد کند. لذا باید دستورالعمل‌های واضح و ساده، براساس خط مشی HSE به صورت مکتوب ارائه شود.

● مدیریت تغییر

باید سازمان به گونه‌ای عمل کند که مطابق با روش‌های اجرایی مدون، قادر به کنترل تغییرات باشد. تغییرات، اعم از دائمی یا موقت، در رابطه با نیروی انسانی، صنعت، فرآیندها و روش‌های اجرایی است. تغییرات باید به نحوی اعمال یا طرح‌ریزی شود که بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست نتایج نامطلوبی نگذارد.

● طرح‌ریزی وضعیت اضطراری و غیرمترقبه

در این محور تأکید بر شناسایی شرایط اضطراری قابل پیش‌بینی و پتانسیل‌های ایجاد شرایط اضطراری، همچنین طرح‌ریزی مقابله و اطمینان از توانایی مقابله بستگی به این دارد که در فواصل زمانی معین تمرین لازم انجام گرفته و روش‌های اجرایی مرتبط، به روز شود.

عنصر ششم

محورهای این بخش (اجرا و پایش) عبارت است از:

● فعالیت‌ها و وظایف

فعالیت‌ها و وظایف برای سطوح مختلف کاری باید به شرح زیر تبیین شده باشد:

در سطح مدیریت ارشد: شامل اهداف استراتژیک و طرح‌های راهبردی کلان HSE

در سطح مدیریت و سرپرستی: شامل راهنمای کتبی شرح فعالیت‌ها و وظایف، به صورت روش‌های اجرایی و برنامه

در سطوح کاری: به صورت دستورالعمل‌های کاری که برای تطابق با سیستم‌های مربوطه ابلاغ شده است. (از قبیل مجوز و پروانه کار، روش‌های اجرایی هم‌زمانی چند عملیات، مسدود کردن عملیات)

● پایش

این بخش به مفهوم کنترل منظم اجرای طرح‌های HSE و میزان پیشرفت در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده (بلند مدت و کوتاه مدت) است.

● اسناد

مدارکی از عملیات که در رابطه با استقرار نظام مدیریت HSE در جریان است را اسناد گویند. اسناد نیاز به تکرار ندارند ولی راه‌های دسترسی به آن‌ها باید مشخص باشد. در این میان باید اسناد خطرات مهم و اثرات زیست محیطی علاوه بر الزامات قانونی، در برگیرنده گزارش‌های ممیزی و بازرسی، عدم انطباق‌ها، رویدادها، شکایات و پیگیری‌ها، اطلاعات مرتبط با پیمانکاران و تأمین‌کنندگان، گزارش‌های بازرسی، سرویس و نگهداری، مشخصات محصول، پایش و سوابق آموزشی، نیز باشد.

● عدم تطابق و اقدام اصلاحی

به دلایل مختلف (مانند تصمیمات، قصور در انجام وظایف و خطای انسانی) ممکن است در سازمان به صورت اتفاقی، موقت یا درازمدت، عدم انطباق با الزامات اتفاق پدید آید.

در مواردی که عدم تطابق‌ها، عمده و غیرقابل پذیرش است، باید در سیستمی تعریف شده، اقدامات اصلاحی لازم، مورد بررسی قرار گرفته و اجرایی شوند.

● گزارش حادثه

گزارش کارکنان از تمامی رویدادها (اعم از حوادث و شبه حوادث) بسیار حائز اهمیت است، زیرا جنبه‌های آموزشی آن موجبات بهبود نظام مدیریت HSE را فراهم می‌آورد. در این گزارش‌ها باید جزئیات آسیب‌ها، بیماری‌های شغلی، اثرات زیست محیطی، جزئیات اشخاص صدمه دیده، پیامد و نتایج به دست آمده، اثرات

بالقوه، ضعف و نواقص نظام مدیریت HSE که سبب وقوع حادثه شده است، بررسی شود.

در این میان باید حوادث مهم را به صورت جامع، گزارش کرد. بررسی آسیب‌های جزئی و شبه حوادث از این نظر اهمیت دارند که می‌توانند در صورت عدم کنترل، در شرایط مختلف به عامل بالقوه‌ای برای بروز وقایع مهم و بزرگ‌تر تبدیل شوند.

● پیگیری حادثه

برای تعیین علل ریشه‌ای وقوع حوادث و انجام اقدامات موثر برای پیشگیری از تکرار و به حداقل رساندن آن‌ها و همچنین اجرای الزامات قانونی در زمینه تحقیق و گزارش‌دهی، باید درباره همه رویدادها تحقیق، و چگونگی بروز واقعه مستند شود.

این موضوع نیازمند طرح‌ریزی فرآیند تحقیق است.

عنصر هفتم: ممیزی و بازنگری

همان‌گونه که از نام آن برمی‌آید، محورهای اصلی این بخش عبارتند از:

● ممیزی

تمامی برنامه‌ها و اهداف سازمان در زمینه استقرار HSE MS باید در راستای تأمین الزامات نظام مدیریت HSE قرار گیرند.

ممیزی می‌تواند داخلی باشد، یعنی توسط کارکنان شرکت انجام گیرد، یا خارجی بوده و توسط منابع برگزیده خارج از شرکت صورت پذیرد. ممیزها باید آموزش‌های لازم را دیده باشند و بی‌غرض، هدفمند و هماهنگ با تیم ممیزی، کار خود را به ثمر رسانند.

نتایج ممیزی باید شامل پیشنهاد اقدام اصلاحی برای رفع مشکلات باشد. توصیه‌ها باید پس از توافق، در ممیزی‌های بعدی پیگیری شوند تا تضمینی برای پیشرفت به شمار آیند.

● بازنگری

در بازنگری HSE MS که دامنه شمول آن تمامی فعالیت‌ها، تولیدات و خدمات را دربرمی‌گیرد، باید در تمامی توصیه‌های ثبت شده در گزارش ممیزی، موضوعات ایجاد شده و مرتبط با HSE، توسعه و بهبود نظام، توجه به کارکنان، پیمانکاران، مشتریان، نهادهای دولتی و عمومی، تورم بازار، تغییر فعالیت‌ها و مکان‌ها، حساسیت‌های زیست محیطی و اصلاح مداوم، در نظر گرفته شود. باید از نتایج حاصل از بازنگری‌ها برای تقویت تلاش‌های انجام شده در پیشرفت اجرایی HSE استفاده کرد.

منابع:

- ۱- راهنمای استقرار و توسعه نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- 2- Guide line for the Development and Application of Health, Safety and Environmental Management System – OGP-2005

