

سیستم کاران

جزوه آموزشی تشریح مبانی، الزامات و مستندسازی مدل HSE-MS

تهیه کننده : سیستم کاران

WWW.SYSTEMKARAN.ORG

تلفن: ۰۲۱-۷۹۱۶۵

شماره همراه پیام رسان ها: ۰۹۱۹-۸۳۸۶۲۹۵

((کپی برداری از این جزوه با ذکر منبع ، مجاز می باشد)))

فهرست

مقدمه :	۴
تاریخچه مدل HSE-MS در ایران	۵
الزامات و عناصر سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)	۶
۱- رهبری و تعهد	۷
۲- خط مشی و استراتژی	۸
۳- سازمان، منابع، مستند سازی	۸
۳-۱- ساختار سازمانی و مسئولیت ها	۸
۳-۲- نماینده (نمایندگان) مدیریت	۹
۳-۳- منابع	۹
۳-۴- شایستگی و صلاحیت	۱۰
۳-۴-۱- کلیات	۱۰
۳-۴-۲- آموزش	۱۰
۳-۵- پیمانکاران	۱۱
۳-۶- ارتباطات	۱۲
۳-۷- مستندسازی و کنترل مستندات	۱۳
۳-۷-۲- کنترل مستندات	۱۳
۴- ارزیابی و مدیریت ریسک	۱۴
۴-۱- شناسایی خطرات و اثرات آنها	۱۴
۴-۲- ارزیابی	۱۴
۴-۳- ثبت خطرات و اثرات آنها	۱۵
۴-۴- اهداف و معیار های عملکرد	۱۶
۴-۵- اقدامات کاهش ریسک	۱۶
۵- طرحریزی	۱۷

۱-۵- کلیات.....	۱۷
۲-۵- یکپارچگی سرمایه.....	۱۷
۳-۵- روشهای اجرایی و دستورالعمل های کاری.....	۱۷
۱-۳-۵- تدوین روش های اجرایی.....	۱۷
۲-۳-۵- صدور دستورالعمل های کاری.....	۱۸
۴-۵- مدیریت تغییر.....	۱۸
۵-۵- طرحریزی شرایط اضطراری و غیر مترقبه.....	۱۹
۶- اجرا و پایش.....	۲۰
۱-۶- فعالیت ها و وظایف.....	۲۰
۲-۶- پایش.....	۲۰
۳-۶- سوابق.....	۲۱
۴-۶- عدم انطباق و اقدام اصلاحی.....	۲۲
۵-۶- گزارش رویداد ها.....	۲۲
۶-۶- پیگیری رویدادها.....	۲۲
۷- ممیزی و بازنگری.....	۲۲
۱-۷- ممیزی.....	۲۲
۲-۷- بازنگری.....	۲۳

مقدمه :

HSE-MS بر گرفته شده از حروف اول عبارت Health , Safety & Environmental Management System به معنای سیستم مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست است .

هدف از ایجاد سیستم مدیریت HSE ارائه روشی است هدفمند بر پایه استانداردهای موجود برای حصول اطمینان از اینکه مخاطرات بالقوه و بالفعل موجود در زمینه ی بهداشت ، ایمنی و محیط زیست به طور دقیق تعیین و به طور موثر حذف یا کنترل می گردد.

سیستم مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست به عنوان بخشی از سیستم مدیریت کلی شرکت ، نظامی است هدفمند و سازماندهی شده با برنامه ریزی خاص که با تهیه دستورالعملها، روشهای اجرایی و استانداردها و مقررات جاری استقرار یافته و مورد بازنگری قرار می گیرد و در مقاطع زمانی مختلف اصلاح می گردد. سیستم مدیریت HSE ممکن است بخشی از یک سیستم مدیریت کلی باشد اما در واقع این سیستم نیز به همان سیستم مدیریت کلی ارتباط داشته و فقط به منظور سهولت امر ، همه جا به عنوان سیستم مدیریت HSE عنوان شده است .

در این جزوه یعنی جزوه آموزشی مبانی ، ساختار و مستند سازی HSE-MS به تشریح الزامات و بند های مدل HSE-MS و توضیحاتی جهت کاربردی تر شدن این الزامات پرداخته می شود.

این خطوط راهنما عناصر اصلی و ضروری برای توسعه ، استقرار و نگهداری یک سیستم مدیریت HSE را تشریح می کند . آنها الزامات عملکردی خاصی را پیشنهاد نمی دهند ولی پیشنهاد شده که شرکت ها نسبت به برقراری خط مشی ها و اهداف خود یا مد نظر قرار دادن اطلاعاتی در مورد خطرات مهم و اثرات زیست محیطی عملیتهای خود را نمایند. این خطوط راهنما می تواند به عنوان الگویی برای شرکت های عملیاتی یا پیمانکاری که در جستجو برای کمک به کسب اطمینان خود و دیگران (مانند قانون گذاران ، همسایگان ، شرکا ، مشتریان ، بیمه ها) در ارتباط با تطابق با خط مشی های بیان شده HSE در قالب یک سیستم مدیریت هدفمند هستند ، به کار برده شود به علاوه ، این خطوط راهنما به منظور پشتیبانی و نه لزوماً به عنوان پیشنهادی که جایگزین سیستم ها و روش های موثر و کارای موجود شرکت باشد ، به کار گرفته می - شود . [مرکز آموزش و مشاوره مدیریت کامیاران، ۱۳۹۰]

اجرا و استقرار این نظام در سازمان مزایای زیر را به دنبال دارد:

- شناخت کافی از عوامل بالقوه آسیب رسان موجود در محل کار
- هدفمند و یکپارچه نمودن سیستم مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست
- شناخت قوانین و مقررات ایمنی ، بهداشت و محیط زیست
- کاهش زیان های مستقیم و غیر مستقیم ناشی از حوادث
- ارزیابی موثر ریسک ها و کاهش آنها به منظور کنترل حوادث
- ایجاد انگیزه در کارکنان به علت اعتماد آنها نسبت به مدیریت به واسطه تلاش برای ایجاد محیط کاری ایمن
- ایجاد بستر مناسب برای بهبود مستمر HSE در سازمان
- ایجاد بستر مناسب برای بهبود بهره وری و تعالی سازمان
- امکان خود ارزیابی سازمان برای تطبیق با یک با یک سیستم مدیریت HSE
- و ...

تاریخچه مدل HSE-MS در ایران

پس از موافقت نامه مورخه ۱۳۸۰/۱۲/۲۹ مقام محترم وزارت با استقرار نظام مدیریت HSE در وزارت نفت، موضوع بررسی منابع علمی موجود در این زمینه و انتخاب یک مدل و تهیه راهنما برای استقرار نظام مدیریت HSE در دستور کار شورای مرکزی نظارت بر ایمنی و آتش نشانی قرار گرفت. اعضای شورا موافقت نمودند که به منظور بررسی دقیق تر و انجام مطالعات بیشتر کمیته شورای مرکزی نظارت بر ایمنی و آتش نشانی تشکیل گردد تا این کمیته پس از بررسی اسناد، سوابق و نتایج تجربیات شرکت های نفتی بین المللی در زمینه استقرار نظام مدیریت HSE، مناسب ترین گزینه را انتخاب نماید. نتیجه مطالعات مذکور و مد نظر قرار دادن خط مشی HSE وزارت نفت، منجر به انتخاب مدل HSE انجمن بین المللی تولید کنندگان نفت و گاز (OGP)^۱ به شماره گزارش ۶۶۳/۲۱۰ Guideline For The Development And Application Of Health, Safety & Environment Management System) به عنوان مدل الگو گردید.

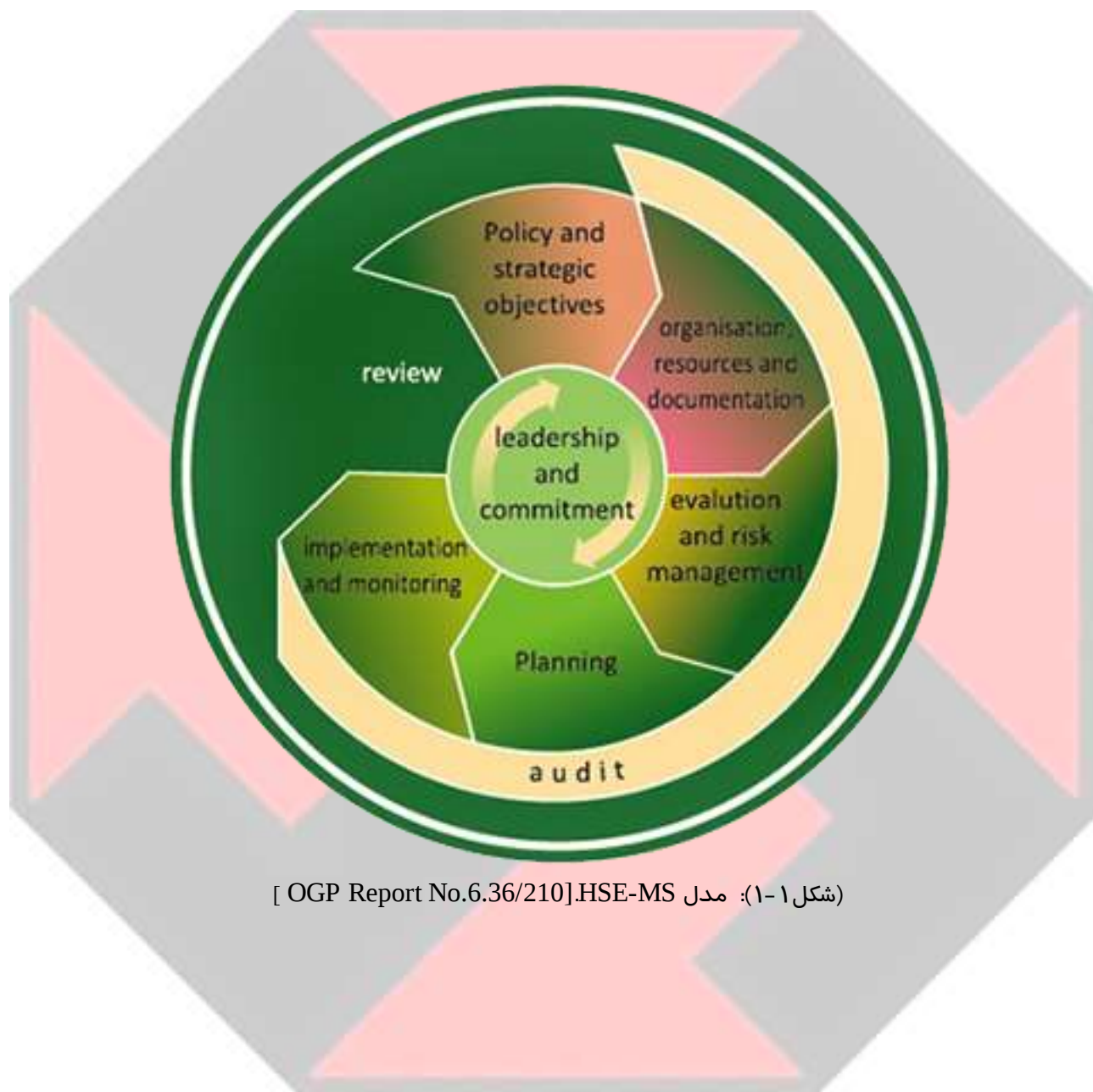
انجمن بین المللی تولید کنندگان نفت و گاز (OGP) انجمنی بین المللی، متشکل از شرکت های نفت و گاز است که در سال ۱۹۷۴ تأسیس شد. این انجمن تمام جنبه های تولید و استخراج نفت و گاز که مفاهیم بین المللی دارند و به خصوص در ارتباط با مسائل ایمنی، بهداشت و حفظ محیط زیست هستند را شامل می شود. این انجمن خواسته های اعضایش را در آژانس های سازمان ملل، اتحادیه اروپا و سایر طرف های بین المللی بیان می کند.

چون مدل HSE-MS ارائه شده توسط OGP توسط وزارت نفت و دیگر صنایع در کشور به کار گرفته می شود، لذا جزوه مبانی HSE نیز از به تشریح الزامات این مدل می پردازد.

این مدل شامل خطوط راهنمایی برای کمک به توسعه و به کارگیری سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS) در عملیات استخراج و تولید نفت و گاز ارائه شده است. اعضای انجمن برای اینکه مطمئن شوند از تجربه گروهی آنها استفاده می شود و این خطوط راهنما پذیرش عمومی را به دنبال دارد، در این کار مشارکت کرده اند همچنین این راهنما ضمن غیر اختصاصی بودن موضوعات، قابل انطباق با فعالیت شرکت ها و فرهنگ های مختلف می باشد.

الزامات و عناصر سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)

در جدول (۱-۱) عناصر این نظام به اختصار ذکر شده است و شکل (۱-۱) مدل HSE-MS را به طور شماتیک نشان می دهد. البته علیرغم توالی عناصر این نظام می توان برخی از عناصر را همزمان مورد توجه قرار داد .



(شکل ۱-۱): مدل HSE-MS [OGP Report No.6.36/210]

(جدول ۱-۱): عناصر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست. [اداره کل HSE وزارت نفت، ۱۳۸۷]

مفهوم	عناصر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست	
فرهنگ حاکم بر سازمان و تعهد کلیه افراد از بالاترین رده مدیریت تا پایین ترین سطح جهت موفقیت این سیستم	رهبری و تعهد	Leadership & commitment
مقاصد، اصول عملکرد و تلاش یکپارچه در ارتباط با مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست	خط مشی و اهداف استراتژیک	Policy and strategic objective
سازماندهی کارکنان، منابع و مستند سازی به منظور عملکرد دقیق نظام	سازمان، منابع و مستندسازی	Organization, resources, documentation
شناسایی و ارزیابی ریسک های HSE در فعالیت های تولیدی و خدماتی و توسعه اقدامات کاهش ریسک	ارزیابی و مدیریت ریسک	Evaluation and risk management
برنامه ریزی برای هدایت و اجرا فعالیت های کاری؛ شامل طرح ریزی تغییرات و واکنش در شرایط اضطراری	طرح ریزی	Planning
اجرا و پایش فعالیت ها و چگونگی اعمال اقدامات اصلاحی در مواقع لزوم	اجرا و پایش	Implementation and monitoring
ارزیابی دوره ای عملکرد سیستم، اثر بخشی و تناسب اصولی آن	ممیزی و بازنگری	Auditing and reviewing

رهبری و تعهد

مدیریت باید اطمینان حاصل نماید که الزامات خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست بطور کامل مد نظر قرار گرفته اند. همچنین همواره باید از اقدامات لازم به منظور صیانت از بهداشت، ایمنی و محیط زیست حمایت نماید.

مدیریت ارشد باید رهبری و تعهد آشکار و قوی را در سازمان ایجاد کند و اطمینان حاصل نماید که این تعهد به منابع مورد نیاز برای توسعه، اجراء و نگهداری نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، دستیابی به اهداف و خط مشی سازمان تبدیل می شود. سازمان باید فرهنگی را ایجاد و حفظ نماید که براساس اصول ذیل از نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست حمایت نماید:

- اعتقاد به خواسته های سازمان در راستای بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- ایجاد انگیزه جهت بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست کارکنان
- قبول مسئولیت های فردی و پاسخگویی در برابر عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- مشارکت و درگیری همه سطوح در توسعه نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- تعهد نسبت به استقرار یک نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست مؤثر
- کلیه کارکنان و پیمانکاران سازمان باید در ایجاد و نگهداری چنین نظامی مشارکت کنند.

نشانه های تعهد مدیریت به سیستم HSE

تخصیص منابع مورد نیاز اعم از مالی، پشتیبانی و غیره (نظیر پول و زمان و ...) به موضوعات ایمنی، بهداشت و محیط زیست عنوان نمودن موضوعات مربوط به ایمنی، بهداشت و محیط زیست در ابتدای جلسات مختلف مشارکت فعال در فعالیت های مربوط به ایمنی، بهداشت و محیط زیست و بررسی های مربوط آنها در سازمان و بخشهای تابعه اهمیت دادن و دخالت ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست در تصمیم گیری های مدیریت قدردانی از مجریان و به رسمیت شناختن موضوعات پس از دستیابی به اهداف ایمنی، بهداشت و محیط زیست تشویق کارکنان برای ارائه پیشنهادات سازنده در زمینه معیارهای بهبود اجرای ایمنی، بهداشت و محیط زیست مشارکت و ارزش نهادن به نوآوریهای که در داخل یا خارج سازمان در زمینه موضوعات ایمنی، بهداشت و محیط زیست حاصل گردیده است.

۲- خط مشی و استراتژی

مدیریت سازمان باید خط مشی و اهداف استراتژیک بهداشت، ایمنی و محیط زیست خود را تعریف و مستند سازد و اطمینان حاصل نماید که این خط مشی و اهداف:

- با اهداف شرکت مادر سازگار می باشند.
- با فعالیتهای محصولات و خدمات سازمان و اثرات آنها بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست مرتبط هستند.
- با سایر خط مشی های سازمان سازگار می باشند.
- از اهمیتی همسان با سایر خط مشی ها و اهداف مورد توجه سازمان برخوردار می باشند.
- در تمامی سطوح سازمان اجراء و نگهداری می شوند.

سازمان را به کاهش ریسک ها و خطرات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی ناشی از فعالیت ها، محصولات و خدماتش، به پائین ترین حد ممکن و عملی متعهد می نمایند.

چار چوبی را برای اهداف کلان فراهم، تا سازمان را به بهبود مستمر عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست متعهد سازند.

سازمان باید اهداف استراتژیک بهداشت، ایمنی و محیط زیست را ایجاد نموده و به صورت دوره ای بازنگری کند. این اهداف باید با خط مشی سازمان سازگار بوده و نتایج فعالیت ها، خطرات و تأثیرات بهداشت، ایمنی و محیط زیست، الزامات تجاری و عملیاتی، نظرات کارکنان، پیمانکاران، مشتریان و شرکت های تابعه را منعکس سازد.

توضیحات:

از الزامات سیستم مدیریت HSE آن است که حتما خط مشی مکتوب شود و در دسترس همگان و در دید عموم قرار گیرد. به همین سبب خط مشی باید پرینت شده و قاب گرفته شود.

شرکت می تواند دارای خط مشی جداگانه برای هر یک از بخش های بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد یا اینکه یک خط مشی جامع بهداشت، ایمنی و محیط زیست داشته باشد.

۳- سازمان، منابع، مستند سازی

۳-۱- ساختار سازمانی و مسئولیت ها

مدیریت موفق موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست، یک مسئولیت صف بوده که نیازمند مشارکت فعال کلیه سطوح مدیریتی و سرپرستی می باشد و باید در نمودار سازمانی منعکس شده و منابع لازم به آن اختصاص یابد، سازمان باید نقش ها، مسئولیت ها، اختیارات و ارتباطات لازم برای اجرای نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست را در چارچوب نمودار سازمانی مناسب تعیین.

مستند و ابلاغ نماید بگونه ای که موارد ذیل را در برگرفته ولی به آنها محدود نشود:

اختصاص منابع و نیروی انسانی مناسب برای توسعه و اجرای نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

حصول اطمینان از تطابق هراقدامی با خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست قبل از اجراء

کسب اطلاعات مرتبط با موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست و تفسیر آنها

شناسایی و ثبت فرصت ها و اقدامات اصلاحی به منظور بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست

ارائه پیشنهادات و ایجاد سازوکارهای لازم برای بهبود مستمر و تصدیق اجرای این پیشنهادات و ساز و کارها

کنترل فعالیت ها هنگام انجام اقدامات اصلاحی

کنترل شرایط اضطراری

سازمان باید تأکید خود بر اهمیت مسئولیت های فردی و گروهی در قبال عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست را به اطلاع کلیه

کارکنان برساند.

سازمان باید اطمینان حاصل کند که کارکنان دارای صلاحیت و شایستگی بوده و اختیارات و منابع لازم برای اجرای مؤثر وظایفشان را

در اختیار دارند.

توضیحات :

برای عمل به این بند باید در نظر داشت که حتما باید چارت سازمانی کشیده شود . این چارت باید به صورت فرایندی دیده شود و

نه واحدی . یعنی چارت باید براساس فرایندهای سازمان طراحی شود نه بر اساس واحدهای شکل گرفته . بلکه واحد ها بایست بر

اساس فرایندها تشکیل شوند. (نرم افزار مناسب برای طراحی چارت سازمانی Visio می باشد)

۳-۲- نماینده (نمایندگان) مدیریت

به منظور ایجاد هماهنگی در اجرا و نگهداری نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست باید فردی (افرادی) با عنوان نماینده

(نمایندگان) مدیریت انتخاب شود. نماینده (نمایندگان) مدیریت باید دارای مسئولیت و اختیار بوده و در زمینه مسائل بهداشت، ایمنی

و محیط زیست پاسخگو باشد. نماینده (نمایندگان) باید به مدیر ارشد سازمان پاسخگو باشد، اما این موضوع نباید مسئولیت و وظایف

هر یک از مدیران را در اجرا نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست کاهش دهد. نماینده مدیریت باید اطلاعات کافی از

فعالیت های شرکت و مباحث HSE داشته باشد .

نماینده مدیریت باید طی حکمی که به امضا مدیر عامل رسیده باشد به تمامی کارکنان شرکت معرفی شود .

۳-۳- منابع

مدیریت ارشد باید به منظور اطمینان از عملکرد مؤثر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، منابع کافی را اختصاص دهد و

از نظرات مشورتی نماینده (نمایندگان) مدیریت، مدیران صف و متخصصین بهداشت، ایمنی و محیط زیست استفاده کند. تخصیص

منابع، باید به عنوان بخشی از بازنگری نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست به طور منظم بازنگری شود.

برخی موضوعات مشمول در این بند :

تاسیسات ، واحدهای تولیدی و تجهیزات را منطبق با الزامات قانونی تامین یا نگهداری نمودن

کارکنان ، تجهیزات و زیر ساخت لازم برای مقابله و کاهش اثرات موقیت های اضطراری را فراهم نمودن

همراهی نمودن مدیریت برای انجام ممیزی ها و بررسی مجدد HSE

تخصیص منابع مالی برای برنامه های توسعه ای جدید

۳-۴- شایستگی و صلاحیت

۳-۴-۱- کلیات

سازمان باید روش های اجرایی را به منظور حصول اطمینان از صلاحیت کارکنان درگیر در وظایف و فعالیتهای بحرانی بهداشت، ایمنی و محیط زیست ایجاد نماید.

صلاحیت باید براساس:

توانایی های فردی

مهارت های بدست آمده از طریق تجربه

دانش اکتسابی

مشخص شود.

سازمان برای تضمین صلاحیت کارکنان (اعم از رسمی و پیمانکاری) در بدو استخدام و هنگام انتخاب شغل جدید سیستم هایی را ایجاد نماید.

صلاحیت کارکنان برای اجرای وظایفشان باید به طور منظم بازنگری و ارزیابی شود. این موضوع شامل پیشرفت کارکنان و آموزشهای لازم آنها برای دستیابی به صلاحیت های مورد نظر در فعالیت ها و فن آوری ها است.

روش های تعیین صلاحیت عبارتند از:

تحلیل نظام مند الزامات مرتبط با وظایف

ارزیابی عملکرد افراد در مقایسه با معیارهای معین

شواهد مستند شده از صلاحیت های فردی

برنامه هایی برای ارزیابی مجدد دوره ای

توضیحات :

برای هر یک از افراد که در هر یک از فرایندها یا پست ها تعریف می شوند بایست شرح وظایف تدوین شود . برای اینکار نیاز است که یک فرم شناسنامه شغل طراحی شده و برای هر پست شرح شغل نوشته شود . فرم شناسنامه شغل باید محتوی اطلاعاتی مانند تحصیلات مورد نیاز ، تجربه مورد نیاز ، مهارتهای مورد نیاز ، آموزش های مورد نیاز و شرح وظایف پست مورد نظر باشد . باید در نظر داشت که شناسنامه شغل ها هم نباید بر اساس افراد مشغول به کار تعریف شود بلکه باید بر اساس فرایندهای تعریف شده در چارت سازمانی تدوین شود بدین معنا که ممکن است یک فرد در سازمان چند فرایند را به صورت همزمان انجام دهد اما باید برای تمام فرایندهایی که انجام می دهد شرح شغل نوشته شود .

در اینجا لازم است چند اصطلاح مطرح در زمینه ساختار سازمانی و مسئولیت ها تشریح شود :

شرایط احراز: اطلاعاتی مثل مدرک تحصیلی مورد نیاز - خصوصیات فیزیکی و جسمانی - تجربه کاری - سن - جنسیت - مهارت ها نقش: پست هایی که افراد قبول می کنند.

شرح وظایف: چه کارهایی باید انجام شود .

مسئولیت: قسمتی از شرح وظایف که باید نسبت به آن پاسخگو بود .

حدود اختبارات : قسمت هایی ازوظایف که فرد قدرت تصمیم گیری دارد .

۳-۴-۲- آموزش

شرکت باید روشهای اجرایی تدوین نماید تا از طریق شناسایی نیازهای آموزشی و فراهم نمودن آموزشهای لازم برای همه کارکنان

صلاحیت آنان را تضمین نموده و آن را افزایش دهد. آموزش می تواند از طریق برگزاری دوره های رسمی و یا دوره های حین کار انجام پذیرد.

گسترده و ماهیت آموزش باید مطابق با الزامات قانونی بوده و برای دستیابی به خط مشی و اهداف سازمانی کفایت نماید. سوابق آموزش باید نگهداری شده و دوره های آموزشی و باز آموزشی مورد نیاز برنامه ریزی گردند. سیستم هایی باید جهت پایش اثر بخشی برنامه های آموزشی و بهبود آنها ایجاد شوند.

توضیحات :

بهتر است که یک روش آموزش به صورت مکتوب وجود داشته باشد. در بدو ورود افراد جدید به سازمان باید آموزش هایی مورد نیاز که در شناسنامه شغل هر پست تعریف شده توسط واحد آموزش برای فرد جدید ورود بر گزار شود. تمامی سوابق آموزشی گذشته و جدید اشخاص باید در پرونده آموزشی افراد نگهداری و بایگانی گردد.

بایست تمامی نیاز های آموزشی افراد در پایان هر سال شناسایی شود تا تقویم آموزشی سال جدید بسته شود. ورودی های نیازسنجی آموزشی می تواند : تقاضای مدیران ، پیشنهاد کارکنان ، فرایندها و تکنولوژی های جدید ، ارزیابی ریسکها ، یا شناسنامه شغلها باشد.

در تمامی آموزش هایی که برگزار می شود باید از آموزش گیرندگان بازخورد دریافت شود و در پایان پس از گذشت مدت زمانی (مثلا دو ماه) اثربخشی دوره آموزشی سنجیده شود.

۳-۵- پیمانکاران

سازمان باید روشهایی را ایجاد کند تا اطمینان حاصل نماید که پیمانکاران یک نظام مدیریتی مطابق با الزامات این راهنما و سازگار با نظام مدیریتی بهداشت، ایمنی و محیط زیست سازمان پیاده نموده اند. این روشها باید تسهیل کننده روابط میان فعالیتهای پیمانکاران با سازمان و دیگر پیمانکاران باشند.

این مهم با تهیه مدارک و مستندات لازم برای تعیین روابط بین سطوح مختلف شرکت و پیمانکار و نیز عمل به الزامات میسر می شود، بنابراین پیش از آغاز کار، روشها باید مورد توافق قرار گیرند. همه توصیه های این راهنما می تواند برای شرکت های پیمانکار کاربرد داشته باشد. در تدوین روشها باید به موارد زیر توجه نمود:

انتخاب پیمانکار شامل ارزیابی ویژه خط مشی، بررسی روشها و عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست آنها، کفایت نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست آنها متناسب با ریسک خدماتی که به ایشان محول شده است.

ارائه اطلاعات مؤثر در خصوص عناصر کلیدی نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، همچنین استانداردهای حفاظت از محیط زیست و کارگران (شامل اهداف و معیارهای عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست که مورد توافق قرار گرفته اند).

تبادل اطلاعات بین سازمان و پیمانکار شامل اطلاعاتی که ممکن است بر عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست هر کدام مؤثر واقع شوند.

الزام هر پیمانکار به داشتن برنامه های آموزشی مؤثر و مناسب، بررسی این الزامات می تواند شامل سوابق و روشهای اجرایی برای ارزیابی نیاز های آموزشی آتی باشد.

تعریف روشی برای پایش و ارزیابی عملکرد پیمانکار بر اساس اهداف و معیارهای عملکرد مورد توافق بهداشت، ایمنی و محیط زیست

توضیحات :

برطبق این بند یکی از الزاماتی که باید در انتخاب پیمانکار مدنظر قرار داد ، سیستم مدیریت HSE پیمانکار و عملکرد آنها در خصوص مسائل ایمنی ، بهداشت و محیط زیست است . بدین سبب باید توجه داشت که یکی از مدارکی که در مناقصات از شرکت کنندگان در مناقصه باید خواسته شود HSE PLAN آنها یا همان برنامه HSE آنهاست . یعنی در ارزیابی پیمانکاران علاوه بر معیارهای دیگری که در انتخاب پیمانکار مد نظر قرار می گیرد سیستم مدیریت HSE آنها نیز به عنوان یکی از معیارهای مهم باید مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد .

پس از انتخاب پیمانکار برتر باید یک روش اجرایی به عنوان الزامات HSE پیمانکاران. جهت تبیین الزاماتی که کارفرما برای پیمانکار تعیین می نماید توسط کارفرما تدوین شود .

۳-۶- ارتباطات

سازمان باید روشهایی را اتخاذ کند تا کارکنان، پیمانکاران و شرکاء در همه سطوح از موارد زیر آگاهی داشته باشند:

اهمیت پیروی از اهداف و خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست و نقش و مسئولیت های افراد در دستیابی به این امر

خطرات و ریسک های بهداشت، ایمنی و محیط زیست ناشی از فعالیت آنها و اقدامات کنترلی و پیشگیرانه و روشهای اجرایی واکنش در شرایط اضطراری

عواقب بالقوه عدول از روشهای اجرایی مورد توافق

وجود ساز و کارهای ارائه پیشنهادات به مدیریت به منظور بهبود در روشهای اجرایی مورد استفاده آنها

حفظ ارتباطات برون سازمانی در شرایط اضطراری از اهمیت خاصی برخوردار بوده و در طرح ریزی این ارتباطات احتمالات خاص باید مد نظر قرار گیرند .

بدین منظور یک فرم با عنوان پیشنهادات و انتقادات بایست طراحی گردد و توسط نماینده مدیریت میان کارمندان توزیع شود . این فرم باید حتی در اختیار مشتریان و ارباب رجوعان نیز باید قرار گیرد . یک صندوق انتقادات و پیشنهادات نیز برای جمع آوری سوابق پر شده باید در یک مکان مناسب تعبیه شود . نماینده مدیریت هفته ای یکبار باید این صندوق را تخلیه کرده و به تمام پیشنهادات یا انتقادات وارده طبق روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه تدوین شده پاسخگو باشد .

به منظور ابلاغ اطلاعات مرتبط با بهداشت، ایمنی و محیط زیست سازمان باید مطابق با خط مشی، قوانین و مقررات قابل کاربرد روشی را ایجاد نماید که بر مبنای آن اطلاعات را در دسترس کارکنان، پیمانکاران، گروههای ذینفع و شرکت های دارای فعالیت های مشابه قرار داده و بهبود در عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست را تسهیل نماید.

سازمان باید روشهایی را برای دریافت نظرات و پاسخگویی به کارکنان، پیمانکاران، مشتریان، بخش های دولتی و عموم افراد علاقمند به اجرای بهداشت، ایمنی و محیط زیست و مدیریت آن، اتخاذ نماید، برنامه های مشاوره ای و آگاه سازی باید اجرا شود و اثر بخشی آنها، پایش گردد.

یک روش اجرایی برای سنجش رضایت مشتریان و یک روش اجرایی نیز برای دریافت شکایات مشتریان به منظور تبیین نحوه دریافت و پاسخگویی به شکایات مشتریان باید تدوین شود .

۳-۷- مستندسازی و کنترل مستندات

۱-۳-۷- مستند سازی نظام مدیریت HSE

ثبت خط مشی، اهداف و طرح های بهداشت، ایمنی و محیط زیست
ثبت و ابلاغ نقش ها و مسئولیت های کلیدی
تشریح عناصر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست و ارتباط بین آنها
شرح سایر مستنداتی که مطابق با الزامات نظام مدیریت در بخش های دیگر مورد نیاز است و توصیف نحوه ارتباطات آنها با دیگر
جنبه های نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست
ثبت نتایج ارزیابی بهداشت، ایمنی و محیط زیست و مدیریت ریسک
ثبت قوانین و الزامات قانونی مرتبط با بهداشت، ایمنی و محیط زیست
ثبت روش های اجرایی و دستورالعمل های کاری برای فعالیتها و وظایف کلیدی محوله در جاهایی که مورد نیاز است
تشریح طرح مقابله با وضعیت اضطراری، مسئولیت ها و نحوه مقابله با رویدادها و شرایط بالقوه اضطراری
این مستندات باید موارد ذیل را تحت پوشش قرار دهند:

سازمان

بخشهای سازمانی و واحد های تجاری

عملیات و فعالیت های خاص (از قبیل طراحی تاسیسات، استخراج، آماده سازی زمین و حفاری)

پیمانکاران و شرکاء

توضیحات :

روش هایی اجرایی که در سیستم HSE حتما باید مکتوب شوند به شرح ذیل است :

- شرح وظایف مطابق فرم شناسنامه شغل
- روش اجرایی کنترل مستندات
- روش اجرایی کنترل سوابق
- روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
- روش اجرایی ممیزی
- روش اجرایی شناسایی و ارزیابی عوامل بالقوه آسیب رسان
- روش اجرایی گزارش حوادث
- روش اجرایی واکنش در شرایط اضطراری

۳-۷-۲- کنترل مستندات

سازمان باید روشهایی برای کنترل مستندات نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست ایجاد نموده و برقرار نگهدارد تا اطمینان حاصل کند که:

می توان آنها را متناسب با سازمان، واحد، عملکرد یا فعالیت شناسایی نمود.
مستندات در فواصل زمانی معین و تعریف شده بازنگری و در صورت لزوم تجدید نظر می شوند و تناسب آنها قبل از انتشار توسط افراد مجاز مورد تایید قرار می گیرد.
نسخه های جاری مدارک در مکانهای مورد نیاز قابل دسترسی می باشد.

مدارک منسوخ به موقع از تمام محلهای صادر کننده و استفاده کننده جمع آوری می شوند.

مستندات باید خوانا، به روز(دارای تاریخ)، بامشخصات کامل، شماره گذاری شده(دارای شماره ویرایش) و با روشی منظم نگهداری و برای یک دوره زمانی معین حفظ شوند. خط مشی ها و مسئولیت های مربوط به اصلاح و تغییر مدارک و قابل دسترس بودن آنها برای کارکنان، پیمانکاران، ارگانهای دولتی و عموم باید کاملاً مشخص شده باشند.

توضیحات :

برای کنترل مستندات یک روش اجرایی بایستی تدوین شود. طبق روش اجرایی کنترل مستندات یک فرم فهرست مستندات معتبر وجود دارد که تمامی مستنداتی که دارای اعتبار هستند همراه با گیرندگان نسخ بر طبق چارت سازمانی و تاریخ انتشار آن ثبت می شود. این فرم همواره باید توسط نماینده مدیریت تحت کنترل باشد.

۴- ارزیابی و مدیریت ریسک

۴-۱- شناسایی خطرات و اثرات آنها

سازمان باید روشهایی را جهت شناسایی نظام مند خطرات و اثرات ناشی از فعالیت ها و مواد مورد استفاده ایجاد نماید. دامنه این شناسایی باید کلیه فعالیت ها را از ابتدا (قبل از مالکیت زمین) تا مرحله رهاسازی و دفع پوشش دهد.

شناسایی باید در تمام موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

طراحی، ساخت و راه اندازی (به عنوان مثال فعالیت های مربوط به کسب سرمایه، توسعه و بهبود یا اصلاح فعالیت ها)

شرایط عملیاتی معمولی و غیر معمولی شامل توقف اضطراری، تعمیر و نگهداری و راه اندازی مجدد

رویداد و شرایط بالقوه اضطراری ناشی از:

آلودگی مواد اولیه و محصولات

عیوب ساختاری

شرایط اقلیمی، جغرافیایی و دیگر سوانح طبیعی

خرابکاری ها و ضعف سیستم های امنیتی

فاکتورهای انسانی عامل بروز وقفه در استقرار نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

برچیدن، پایان یافتن و انهدام یا از سرویس خارج کردن و دفع

کارکنان در همه سطوح سازمانی باید در شناسایی خطرات و اثرات نامطلوب آنها مشارکت داشته باشند.

۴-۲- ارزیابی

باید روشهایی جهت ارزیابی ریسک خطرات با توجه به معیار های تعیین شده ایجاد شوند. در این روشها باید احتمال وقوع حادثه و شدت پیامد آن برای انسان، محیط زیست و سرمایه مد نظر قرار گیرد. باید توجه داشت که انتخاب هر روش ارزیابی می تواند نتایجی با یک دامنه عدم قطعیت به همراه داشته باشد، بنابراین در روش های ارزیابی ریسک می بایست از تجربیات شخص کارکنان با تجربه، قانون گذاران و جامعه استفاده شود. ارزیابی ریسک باید در بر گیرنده موارد زیر باشد:

اثرات ناشی از فعالیت ها، محصولات و خدمات

اثرات و ریسک های ناشی از عوامل انسانی و سخت افزاری

بهره گیری از اطلاعات و داده های کارکنانی که به طور مستقیم با مناطق ریسک پذیر درگیر هستند

هدایت کار توسط کارکنان واجد شرایط و با صلاحیت

به روز شدن در فواصل مشخص

ارزیابی ریسک بهداشت و ایمنی و اثرات آنها باید حداقل موارد زیر را پوشش دهد:

آتش سوزی و انفجار

ضربه ها و تصادفات

غرق شدن ، خفگی و برق گرفتگی

تماس مزمن و حاد با عوامل زیان آور بیولوژیکی ، شیمیایی و فیزیکی

عوامل مهندسی انسانی (عوامل ارگونومیک)

ارزیابی اثرات حاد و مزمن زیست محیطی باید حداقل موارد زیر را تحت پوشش قرار دهد :

انتشار کنترل شده یا نشده مواد و انرژی به زمین ، آب یا جو

تولید و دفع پساب جامد و سایر پسماندها

استفاده از زمین ، آب ، سوختها ، انرژی و دیگر منابع طبیعی

سر و صدا ، بو ، گرد و غبار و ارتعاش

تأثیر روی آثار باستانی ، فرهنگی ، هنری ، طبیعت ، پارکها و مناطق حفاظت شده

تأثیر بر یک بخش معین از محیط زیست شامل اکو سیستمها

توضیحات :

هریک از روش های شناسایی و تجزیه و تحلیل خطرات ، دسته بندی متفاوت و تعاریف متفاوتی اعم از کمی و کیفی برای شاخصهای احتمال ، شدت و توانر ارائه می دهند اما آنچه که مسلم است در تمامی تعاریف یک رنج بندی از بهترین تا بدترین حالت وجود دارد .

میزان ریسک = احتمال وقوع × شدت پیامد × توانر وقوع

باید توجه داشت که باید یک روش اجرایی شناسایی و ارزیابی ریسک برای هر سازمان تعریف شود و در آن روش انتخابی ارزیابی ریسک تعیین شود .

برخی روش های شناسایی و تجزیه و تحلیل خطرات :

Hazop

FMEA

FTA

WHAF IF

و ...

۴-۳- ثبت خطرات و اثرات آنها

سازمان باید روشی را برای مستند سازی خطرات و اثرات آنها (مزمن و حاد) اتخاذ نماید به نحوی که اهمیت آنها در ارتباط با بهداشت ، ایمنی و محیط زیست مشخص شده باشد. همچنین به منظور کاهش عوامل مذکور، طرحی برای پایش خطرات ارائه و ارتباط بین سیستم های حیاتی بهداشت ، ایمنی و محیط زیست و روش های اجرایی را شناسایی نماید.

سازمان باید روشهایی را جهت ثبت مقررات و الزامات قانونی قابل کاربرد برای جنبه های بهداشت، ایمنی و محیط زیست خدمات و محصولات و عملیات خویش و نیز حصول اطمینان از پیروی از این الزامات ایجاد نماید.

۴-۴- اهداف و معیار های عملکرد

سازمان باید روشهایی را جهت تعیین اهداف جزئی بهداشت، ایمنی و محیط زیست و معیارهای عملکرد در سطوح مرتبط ایجاد نماید. چنین اهداف و معیارهای عملکردی باید متناسب با خط مشی، اهداف استراتژیک بهداشت، ایمنی و محیط زیست و نیازهای تجاری و عملیاتی توسعه یابند. اهداف و معیارهای عملکرد باید در صورت امکان کمی شده یا دارای محدوده زمانی بوده، واقعی و قابل دسترس باشند.

به منظور پیگیری ارزیابی ریسک سازمان باید روشهایی را جهت تعیین معیارهای عملکرد مطابق استاندارد قابل قبول برای فعالیت ها و وظایف بحرانی بهداشت، ایمنی و محیط زیست ایجاد نماید. این معیارها باید در فواصل زمانی مشخص به شکلی موثر بازنگری شوند.

۴-۵- اقدامات کاهش ریسک

سازمان باید روشهایی را جهت انتخاب، ارزیابی و اعمال کنترلی جهت کاهش ریسک و اثرات آنها ایجاد نماید. اقدامات کاهش ریسک باید شامل پیشگیری از رویدادها (یعنی کاهش احتمال وقوع) و کاهش اثرات حاد و مزمن (یعنی کاهش پیامدها) باشند. اقدامات پیشگیرانه باید به گونه ای باشند که یکپارچگی سرمایه (بخش ۲-۵) را تضمین نمایند. اقدامات کاهش ریسک باید شامل مراحل جهت پیشگیری از شرایط غیر عادی و کاهش اثرات زیان آور بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست و نیز اقداماتی مرتبط با شرایط اضطراری جهت بهبود وضعیت (بخش ۵-۵) باشد. اقدامات موثر کاهش ریسک و پیگیری آنها نیازمند تعهد مدیریت، نظارت در محل کار و درک کارکنان عملیاتی می باشد. در تمام موارد باید به کاهش ریسک تا سطح قابل قبول، انعکاس سایر عوامل و شرایط محلی، تعادل بین هزینه و سود و وضعیت فعلی دانش علمی و فنی توجه نمود.

برای موارد زیر باید روش اجرایی وجود داشته باشد:

شناسایی اقدامات پیشگیرانه و کاهش ریسک برای خدمات، محصولات، فعالیت های خاصی که پتانسیل ایجاد ریسک های بهداشت، ایمنی و محیط زیست را دارند.

ارزیابی مجدد فعالیت ها به منظور حصول اطمینان از اینکه اقدامات پیشنهاد شده، ریسک ها را کاهش داده و یا قادرند اهداف مرتبط را برآورده سازند.

اعمال، مستند نمودن و ابلاغ اقدامات کاهش ریسک به کارکنان کلیدی، موقت و دائمی و پایش اثر بخشی آنها

توسعه اقدامات مرتبط از قبیل طرح های شرایط اضطراری (بخش ۵-۵) به منظور بازبینی به موقع در رویدادها و کاهش اثرات آنها شناسایی خطرات ناشی از اقدامات پیشگیری و کاهش ریسک

ارزیابی نتایج ریسک ها و اثرات آنها با توجه به معیارهای از پیش تعیین شده

باید توجه داشت که همیشه راه حل استفاده از لوازم حفاظت فردی (PPE) به عنوان یک یاز راههای کاهش ریسک باید در اولویت آخر قرار گیرد.

۵- طرحریزی

۵-۱- کلیات

سازمان باید در برنامه کلان کاری طرحی برای دستیابی به اهداف بهداشت، ایمنی و محیط زیست و معیارهای عملکرد آن ارائه نماید. این طرح باید موارد ذیل را دربر گیرد:

تشریح واضح و شفاف اهداف

تعیین مسئولیت ها برای تدوین و دستیابی به اهداف و معیارهای عملکرد در هر بخش و سطحی از سازمان

ارائه روش های کاربردی به منظور دستیابی به اهداف

منابع مورد نیاز

برنامه زمان بندی برای اجرا

برنامه هایی برای ایجاد انگیزه و تشویق کارکنان و سوق دادن آنها به سمت فرهنگ مناسب بهداشت، ایمنی و محیط زیست

ساز و کارهایی برای تهیه و ارائه اطلاعات و ایجاد زمینه های لازم برای اجرای بهداشت، ایمنی و محیط زیست

فرآیندهایی برای شناسایی کارکنان و گروه های کاری که در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست عملکرد خوبی دارند (از قبیل جوایز ایمنی)

ساز و کارهایی برای ارزیابی و پیگیری

۵-۲- یکپارچگی سرمایه

سازمان باید روش هایی را ایجاد نماید تا اطمینان حاصل کند تأسیسات و تجهیزات حیاتی بهداشت، ایمنی و محیط زیست که طراحی، ساخته، تهیه، اجرا، نگهداری و بازرسی می شوند دارای معیارهای مشخص بوده و برای نیل به اهداف تعیین شده مناسب می باشند. برای تأمین الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست، قبل از خرید یا ساخت، باید از تجهیزات و تأسیسات جدید ارزیابی شفاف از موارد خاص انجام و از متناسب بودن این الزامات اطمینان حاصل و در طراحی بر این موضوع تأکید نمود. این کار بهترین اقدام پیشگیرانه برای کاهش ریسک و اثرات زیان آور بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست خواهد بود.

روش ها و سیستم های تضمینی یکپارچگی سرمایه باید مواردی از جمله یکپارچگی ساختاری، آلودگی فرآیند، کنترل احتراق و سیستم های حفاظتی، سیستم های هشداردهنده، توقف ناگهانی تولید و مقابله با شرایط اضطراری و حفاظت از افراد را مورد توجه قرار دهند.

انحراف از عملیات و استانداردهای طراحی مصوب تنها بعد از بررسی و تأیید افراد ذیصلاح مجاز بوده و دلایل این انحراف باید مستند گردد.

یک روش اجرایی برای خرید باید تدوین شود که در آن روش های کنترل HSE بر روی محصولات خریداری شده مشخص شده باشد

۵-۳- روشهای اجرایی و دستورالعمل های کاری

۵-۳-۱- تدوین روش های اجرایی

فعالیت هایی که نبود روش اجرایی مدون در مورد آنها می تواند منجر به تخطی از خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست یا الزامات قانونی و یا معیارهای عملکرد گردد باید مشخص شوند. برای چنین فعالیتهایی باید روش های اجرایی مستند یا استانداردهایی برای چگونگی انجام کار نوشته شود به گونه ای که دانش فنی را به طور موثر انتقال دهند. کلیه روشهای اجرایی تعیین

شده باید علاوه بر سادگی، روشن، شفاف، بدون ابهام و قابل فهم بوده و مسئولیت کارکنان در آنها به خوبی مشخص شده باشد، همچنین در روشهای مورد استفاده باید استانداردها و معیارهای مورد تأیید، به کار گرفته شده باشند. تهیه روش اجرایی فعالیتهای مربوط به خرید و فعالیتهای پیمانکاری الزامی است، علاوه بر این باید از انطباق عملکرد پیمانکاران با خط مشی و الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست سازمان، اطمینان حاصل کرد.

۵-۳-۲- صدور دستورالعمل های کاری

دستورالعمل کاری، روش انجام وظایف کارکنان سازمان و پیمانکاران در محیط کار را شرح می دهد. وظایف حیاتی بهداشت، ایمنی و محیط زیست اگر به درستی انجام نشوند دارای پتانسیل پیامدهای نامطلوب بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست خواهند بود در نتیجه دستورالعمل های کاری این وظایف باید مدون شده و به کارکنان مرتبط ابلاغ گردند. مستندات طبق روش اجرایی کنترل مستندات بایست توزیع میگردند.

۵-۴- مدیریت تغییر

سازمان باید روشهایی برای طرح ریزی و کنترل تغییرات در نیروی انسانی، صنعت، فرآیندها و روشهای اجرایی (اعم از دائمی یا موقتی) تهیه کند به گونه ای که از نتایج نامطلوب این تغییرات بر بهداشت، ایمنی و محیط زیست اجتناب گردد. روشهای اجرایی فوق باید متناسب با اهداف بهداشت، ایمنی و محیط زیست بوده و بر اساس آن، ماهیت تغییرات و نتایج ناشی از آنها مورد توجه قرار گیرند. همچنین باید موارد ذیل را شامل شوند: شناسایی و مستند سازی تغییرات پیشنهادی و شیوه اجرای آنها مسئولیت های تعیین شده برای بازنگری و ثبت خطرات بالقوه بهداشت، ایمنی و محیط زیست ناشی از این تغییرات یا اعمال آنها مستند سازی تغییرات مورد توافق و روش اجرای آن مشتمل بر: اقداماتی برای شناسایی خطرات بالقوه بهداشت، ایمنی و محیط زیست ارزیابی و کاهش ریسک و اثرات آنها الزامات آموزشی و ارتباطات محدودیت های زمانی الزامات اعمال تغییر و پایش آنها اطمینان از قابل قبول بودن معیارها و موافقت با عملی که باید انجام شود تعیین فرد دارای صلاحیت جهت تصویب اجرای تغییرات پیشنهادی روشهای اجرایی باید مشخص کنند که چگونگی سازمان در تغییر و ارزیابی مسائل جدید یا اصلاحات قانونی مداخله و در خصوص قواعد مورد نیاز مطرح شده در نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست تجدید نظر می کند. برای مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست عملیات جدید (نظیر دارایی ها، توسعه، بازسازی ها، محصولات، خدمات یا فرآیندها) باید طرحهای جداگانه پایه گذاری شود یا به تدریج در مراحل از عملیات که نگرانی هایی پیرامون موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست وجود داشته یا تغییرات مهمی در جنبه های مختلف بهداشت، ایمنی و محیط زیست ایجاد می کند، تجدید نظر کرده و برای آنها موارد زیر تعریف گردد:

اهداف بهداشت، ایمنی و محیط زیست

ساز و کارهایی برای دستیابی به اهداف

منابع لازم برای دستیابی به اهداف بهداشت، ایمنی و محیط زیست

روش های اجرایی برای اعمال تغییرات و اصلاح پروژه ها در زمان اجرا و پیشرفت پروژه ساز و کارهای اصلاحی باید با توجه به نیازها تعریف شده و چگونگی اجرا و سنجش کفایت آنها تعیین گردد. باید توجه داشت که هر گونه تغییری در سازمان اعم از استخدام یا جابه جایی یک نیرو تا تغییر فرایندهای کاری همه باید به اطلاع کمیته راهبری HSE برسد.

۵-۵- طرحریزی شرایط اضطراری و غیر مترقبه

سازمان باید با تجزیه و تحلیل و بررسی نظام مند، روشهای اجرایی را برای شناسایی شرایط اضطراری قابل پیش بینی ایجاد نماید. این شرایط اضطراری شناسایی شده باید ثبت گردیده و در فواصل زمانی مناسب به منظور حصول اطمینان از واکنش موثر به آنها، به روز شوند.

سازمان باید طرحهایی را برای واکنش به این شرایط اضطراری، ایجاد، مدون و برقرار نگهدارد و آنها را به افراد زیر ابلاغ نماید: افراد فرماندهی و کنترل کننده

خدمات اضطراری

کارکنان و پیمانکاران تحت تاثیر

دیگر افرادی که احتمال دارد تحت تاثیر قرار گیرند

طرح های اضطراری باید موارد زیر را تحت پوشش قرار دهند:

سازماندهی، مسئولیت ها (اختیارات) و روشهای اجرایی برای مقابله با شرایط اضطراری و کنترل سوانح شامل برقراری ارتباطات داخلی و خارجی

ایجاد سیستم ها و روشهای اجرایی جهت پناه افراد، هدایت و دور کردن افراد از محیط پر خطر به محل امن و عملیات امداد و نجات

ایجاد سیستم ها و تهیه روشهای اجرایی جهت پیشگیری، کاهش و پایش اثرات زیست محیطی فعالیتهای اضطراری

تهیه روشهای اجرایی برای ارتباط با افراد دارای اختیار، خانواده ها و سایر افراد مرتبط

ایجاد سیستم ها و تهیه روشهای اجرایی برای آماده بوده سازمان، تجهیزات و امکانات

تهیه روشهای اجرایی و امکاناتی برای آماده نمودن منابع شخص ثالث و حمایت ایشان در مواقع اضطراری

برگزاری دوره های آموزشی جهت تیم های مقابله و آزمایش سیستم های اضطراری و روشهای اجرایی به منظور ارزیابی اثربخشی طرح های مقابله با شرایط اضطراری

شرکت باید روشهای اجرایی برای کنترل طرح های شرایط اضطراری و تمرینهایی جهت پیش بینی وقایع آتی و آمادگی جهت مقابله صحیح با آنها تهیه نموده و تجربیات حاصله را بهبود بخشد.

به منظور ارزیابی دوره ای تجهیزات اضطراری مورد نیاز، تعمیرات و نگهداری آنها باید روشهای اجرایی در محلی مناسب و در دسترس قرار گیرد.

توضیحات :

وضعیت های اضطراری قابل پیش بینی که بایستی طرح ریزی لازم برای آنها انجام گیرد عبارتند از :

- حریق و انفجار
- عملکرد نادرست کنترل های اصلی
- عملکرد نادرست سازه ها
- حوادث ناشی از کار

- نشت و رها شدن غیر برنامه ریزی شده مواد شیمیایی
 - بروز یک بحران بهداشتی
 - شیوع بیماری
- سازمان باید روش اجرایی را برای واکنش در شرایط اضطراری تدوین نماید که تمامی موارد ذکر شده در بالا در آن لحاظ شده باشد در ضمن سازمان باید با توجه به خطرات موجود در سازمان و حجم و نوع حوادثی که ممکن است ایجاد شود، مانورهایی را طراحی نماید و برای هر کدام از این مانورها، سناریوهای جداگانه ای داشته باشد. در هر یک از این سناریوها مسئولیت تمامی افراد، نحوه ارتباطات داخلی، ارتباط با سازمانهای خارجی، محل های تجمع و تجهیزات مورد نیاز باید پیش بینی شود. بعد از اجرای مانورهای باید یک گزارش تفصیلی نوشته شده و نواقص بررسی گردد.

۶- اجرا و پایش

۶-۱- فعالیت ها و وظایف

فعاليتها و وظایف باید مطابق با روشهای اجرایی و دستورالعمل ها بوده و در مرحله قبل و حین طراحی منطبق با خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست توسعه یابند به گونه ای که:

در سطح مدیریت ارشد، توسعه اهداف استراتژیک و طرح ریزی فعالیت های سطوح بالای سازمان با توجه به خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست مدیریت شوند.

در سطح مدیریتی و سرپرستی مستندات مرتبط با فعالیت ها (شامل چندین وظیفه) به صورت طرح ها و روشهای اجرایی خواهند بود.

در سطح عملیاتی مستندات مرتبط با وظایف به صورت دستورالعمل های کاری بوده که مطابق با سیستم های ایمن کاری صادر شده اند (مانند پروانه های کار، روشهای اجرایی چند عملیات همزمان، روشهای اجرایی قفل نمودن، راهنمای عملیات مجاز).

مدیریت باید از صحت انجام کارها اطمینان یابد و مسئولیت هدایت کار و اطمینان از انجام فعالیتها و وظایف مطابق با روشهای اجرایی مرتبط را به عهده بگیرد. این مسئولیت و تعهد مدیریت در اجرای طرح ها و خط مشی تدوین شده در کنار دیگر وظایف، دستیابی به معیارهای عملکرد و اهداف بهداشت، ایمنی و محیط زیست را تضمین می نماید. مدیریت باید از طریق پایش فعالیتها (بخش ۶-۲) از کفایت مستمر عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست سازمان اطمینان یابد.

۶-۲- پایش

سازمان باید روشهای اجرایی پایش جنبه های مرتبط با عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست را ایجاد و نتایج را ثبت و نگهداری کند و برای هر ناحیه یا فعالیت مرتبط، موارد زیر را به انجام رساند:

شناسایی و مستند نمودن اطلاعات بدست آمده از پایش و تعیین دقت مورد نیاز نتایج

تعیین و مستند نمودن روشهای اجرایی پایش، مکانها و تکرار اندازه گیری ها

ایجاد، مستند و برقرار نمودن روشهای اجرایی کنترل کیفیت اندازه گیریها

ایجاد و مستند نمودن روشهای اجرایی، به منظور مدیریت داده ها و تفسیر آنها

ایجاد و مستند نمودن اقدامات لازم، هنگامیکه نتایج، معیارهای عملکرد را نقص کند.

ارزیابی و مستند نمودن اعتبار داده ها، هنگامی که سیستمهای پایش نقص یا ایرادی را نشان دهند

حفاظت از سیستم های سنجش در مقابل هر گونه تغییر بدون مجوز و یا صدمه

روش های اجرایی برای پایش های انفعالی و غیر انفعالی مورد نیاز است. پایش های غیر انفعالی (برنامه ریزی شده) اطلاعاتی را در

نبود هر گونه رویداد، بیماری و صدمه به محیط زیست فراهم می آورد، این پایش شامل بررسی پیروی از الزامات نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (مثلاً روشهای اجرایی) و دستیابی به معیارهای عملکرد و اهداف می باشد. پایش انفعالی (واکنشی) اطلاعاتی درباره رویدادهای اتفاق افتاده (شامل شبه حوادث، بیماری و یا صدمه به محیط زیست) فراهم می آورد، این پایش بینشی برای پیشگیری از حوادث مشابه در آینده ایجاد می کند.

تمامی فرایندهای یک سازمان باید شناسایی شده و برای هر کدام یک روش و شاخص پایش طبق روش اجرایی پایش فرایند در نظر گرفته شود.

۳-۶- سوابق

سازمان باید به منظور اثبات پیروی از خط مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست و الزامات آن، همچنین ثبت تحقق اهداف و معیارهای عملکرد سیستمی را جهت کنترل سوابق ایجاد نماید.

روشهای اجرایی باید به منظور حصول اطمینان از یکپارچگی، در دسترس بودن و کنترل چنین سوابقی (این سوابق می تواند شامل سوابق مرتبط با پیمانکاران، نتایج ممیزی ها و بازنگری های سوابق آموزش و سوابق پزشکی کارکنان باشند) ایجاد شوند. زمان نگهداری سوابق باید مشخص گردیده و ثبت شود و روشهای اجرایی آن باید با در نظر گرفتن اینکه می توان سوابق را در دسترس قرار داد یا محرمانه است، تدوین گردد.

توضیحات :

در سیستم استاندارد به فرم های خام تکمیل شده که در آنها اطلاعات و داده وارد شده باشد سابقه گویند .

سازمان باید یک روش اجرایی برای کنترل سوابق تدوین نماید . سوابقی که حتما بایست نگهداری شوند به شرح ذیل است :

- گزارشات ممیزی
- عدم انطباق ها
- اقدامات اصلاحی و پیگیری آنها
- اهداف سازمانی و واحدی
- گزارشات هر گونه واقعه (اعم از حادثه یا شبه حادثه) و اقدامات پیگیرانه آن
- نظرات و شکایات مشتریان ، کارکنان، کارفرمایان و کلیه افراد یا سازمانهایی که به نوعی با سازمان در ارتباطند.
- سوابق سنجش رضایت مشتریان
- اطلاعات پیمانکاران و سوابق ارزیابی آنها
- اطلاعات تامین کنندگان کالا و سوابق ارزیابی آنها
- گزارشات بازرسی
- اطلاعات مربوط به سرویس و نگهداری (اعم از شناسنامه های ماشین آلات ، برنامه های سرویس و گزارشات تعمیرات)
- داده های مربوط به ویژگی ها و ترکیبات محصول
- داده های حاصل از جلسات (اعم از جلسات شورای هماهنگی مدیران و جلسات بازنگری مدیریت)
- سوابق آموزش
- سوابق معاینات دوره ای

۶-۴- عدم انطباق و اقدام اصلاحی

سازمان باید مسئولیت ها و اختیارات بررسی و اقدام اصلاحی در خصوص عملیات و نتایج عدم انطباق با الزامات نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست را تعریف نماید. وضعیت های عدم انطباق را می توان بوسیله برنامه های پایش، اطلاع رسانی از طریق کارکنان، پیمانکاران، مشتریان، ارگانهای دولتی یا عمومی و یا از طریق بررسی رویدادها مشخص نمود. سازمان باید روشهای اجرایی را برای چنین اقدامات اصلاحی با مشورت نماینده مدیریت و با توجه به مدیریت فعالیت ها یا عملکردهای فردی مرتبط ایجاد نماید. این روشها باید:

گروههای مرتبط را آگاه نمایند.

توالی علل و علل ریشه ای احتمالی را تعیین نمایند.

برای اقدامات یا بهبود وضعیت موجود طرحی را ارائه نمایند.

اقدامات پیشگیرانه را متناسب با ماهیت عدم انطباق تشریح کنند.

به منظور حصول اطمینان از اثر بخشی اقدامات پیشگیرانه کنترل هایی را اعمال کنند.

به منظور یکپارچه نمودن اقدامات پیشگیرانه از وقوع مجدد، روشهای اجرایی را بازنگری نموده، تغییرات را به افراد مرتبط ابلاغ و آنها را اعمال نمایند.

۶-۵- گزارش رویدادها

سازمان باید روشهای اجرایی برای ثبت و گزارش دهی رویدادهایی که بر عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست تأثیرگذار بوده و یا می تواند تأثیر گذار باشد، همچنین درس های آموخته شده و اقدامات مناسب انجام شده ایجاد نماید.

همچنین باید ساز و کاری مشخص برای گزارش رویدادها به مراجع قانونی در محدوده الزامات قانونی و یا در راستای خط مشی شرکت، حتی برای سطحی فراتر از آن الزامات که با توجه به الزامات ارتباط خارجی بوجود آمده است، وجود داشته باشد.

سازمان باید یک روش برای گزارش حوادث را تدوین نماید.

۶-۶- پیگیری رویدادها

در هر رویدادی شرایط آنی وقوع وضعف های بنیادی در نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست به عنوان عوامل بروز رویداد باید مشخص شده، تا قضاوت توسط مسئولان دارای صلاحیت و به منظور پیگیری لازم تسهیل گردد. برای پیگیری رویدادها باید ساز و کار و مسئولیت ها به طور واضح مشخص شوند. این ساز و کار باید مشابه با روشهای اجرایی اعمال اقدامات اصلاحی در موارد عدم انطباق با نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد. مسئولیت های مشخص شده برای پیگیری رویدادها، باید با شدت پیامدهای واقعی یا بالقوه متناسب باشد.

پیگیری رویدادها و وقایع طبق روش اجرایی اقدامات اصلاحی انجام می پذیرد.

۷- ممیزی و بازنگری

۷-۱- ممیزی

پروتکل و روشهای اجرایی ممیزی باید تدوین و نگهداری شده و در آنها نکات زیر مورد توجه قرار گیرند:

تخصیص منابع برای فرآیند ممیزی

الزامات پرسنلی. تیم ممیزی باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

عدم وابستگی افراد به فعالیتهای مورد ممیزی با هدف رسیدن به اهداف و داوری منصفانه

دارا بودن مهارت و تجربه کاری در حرفه ممیزی

در صورت لزوم بهره گیری از متخصصین بیشتر

روش هایی برای انجام و مستند سازی ممیزی ها، که ممکن است به تناسب نوع عملیات مورد ممیزی، شامل پرسشنامه ها، چک لیست ها، مصاحبه ها، اندازه گیری ها و مشاهدات باشند.

روش های اجرایی برای گزارش کنترل شده یافته های ممیزی به مسئولان به نحوی که آنان بمنظور بهبود کار بتوانند در زمانهای مشخص اقدامات اصلاحی را انجام دهند. این گزارشها باید موارد زیر را در برداشته باشند:

انطباق یا عدم انطباق عناصر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست با الزامات تعیین شده

اثر بخشی نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست اجرا شده در دستیابی به اهداف و معیارهای عملکرد تعیین شده

اجرا و اثربخشی اقدامات اصلاحی مطرح شده در ممیزی های قبلی

نتایج و پیشنهادات

نظام ممیزی و پیگیری وضعیت اجرای پیشنهادات ممیزی

توزیع و کنترل گزارشهای ممیزی

۷-۲- بازنگری

مدیریت ارشد سازمان باید در فاصله های زمانی معین نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست و عملکرد آن را بازنگری کند تا از تناسب و اثر بخشی آن اطمینان حاصل نماید. بازنگری باید موارد زیر را شامل شده و در عین حال محدود به این موارد نگردد:

نیاز احتمالی به تغییرات در خط مشی و اهداف در راستای تغییر شرایط و ایجاد تعهد برای تلاش در جهت بهبود مستمر

تخصیص منابع برای اجرا و نگهداری نظام مدیریت بهداشت ایمنی و محیط زیست

مکانها و یا شرایط بر مبنای "خطرات و ریسک های ارزیابی شده" و "طرح های اضطراری"

فرآیند بازنگری باید مستند شده و نتایج آن ثبت گردد تا اعمال تغییرات بعدی را تسهیل نماید. از بازنگری ها باید جهت تقویت تلاشهای مستمر بمنظور بهبود عملکرد بهداشت ایمنی و محیط زیست استفاده نمود.

سیستم کاران

تلفن

۰۲۱-۷۹۱۶۵

شماره همراه پیام رسانها

۰۹۱۹-۸۳۸۶۲۹۵

WWW.SYSTEMKARAN.ORG