

طرح برنامه ایمنی در کارخانه

حجت اله رضازاده، ناهید شیخان،
مرکز تحقیقات مهندسی صنایع بهره‌وری دانشگاه امیرکبیر

مقدمه

هدف از این مقاله تشریح خط‌مشی ایمنی کارخانه و فلسفه وجودی آن است. ایمنی کارخانه بدون وجود تعهد کامل و اصولی مدیریت و همچنین اطمینان و اعتماد دو طرفه بین مدیریت کارخانه و کادر ایمنی، قابل دسترسی نخواهد بود. اگر برای ورود ایمنی به کارخانه هزینه‌ای صرف نشود، هیچ موفقیتی حاصل نخواهد شد. همچنین لازم است که کارکنان نیز به خوبی از وظایف کادر ایمنی و حمایت‌های مدیریت کارخانه از واحد یاد شده در راستای اجرای وظایف محوله آگاه باشند.

۱- طرح برنامه

متوقف کنند و در عین حال آگاه باشند که در چه مواردی از این قدرت خود استفاده کنند. مشکل اصلی کارشناسان ایمنی آن است که باید بدانند چه وقت کوتاه بیایند و چه وقت موضع گیری کنند. اگر سیاست‌های ایمنی شرکت و اهداف آنها آشکار باشد، کارشناسان ایمنی می‌توانند به راحتی این موقعیت‌ها را بسنجند. نکته مهمی که باید به آن توجه کرد آن است که شرکت‌ها باید به کارگران

طرح برنامه ایمنی نشان می‌دهد که چگونه ایمنی سازمان و بقیه واحدهای شرکت با یکدیگر متناسب می‌شوند و درکجا و کدام نواحی، ایمنی در سلسله مراتب شرکت قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر استقلال ایمنی و ترکیب آن در داخل سازمان را نشان می‌دهد، به طوری که چارت سازمانی خطوط مسولیت را نشان می‌دهد و عملکردها و مسولیت‌های مدیر ایمنی کارخانه را بیان می‌کند. کمیته‌های داخلی شرکت که مسوول ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست هستند نیز مشخص می‌شوند.

بسیاری از شرکت‌ها دریافته‌اند که داشتن یک مدیر ایمنی (به غیر از کارشناس ایمنی که برای هر ناحیه یا گروه کاری تعیین می‌شود) می‌تواند بسیار کارآمد باشد. مدیر ایمنی مسوول حصول اطمینان از اجرای قوانین ایمنی در آن حیطه کاری است. از آن مهمتر اینکه اگر مدیر ایمنی کارگر با خط تولید آشنا باشد، فرآیند تولید را بهتر درک می‌کند و در نتیجه بهتر می‌تواند کنترل‌های ایمنی را انجام دهد. مدیر ایمنی به همراه کارشناسان ایمنی در گروه‌های کاری (هرماه یکبار و یا هر سه ماه یکبار) به بررسی و مطالعه موضوعات ایمنی و اثر آنها در شرکت می‌پردازند و خط‌مشی‌های رایج و روش‌های کاری را مرور می‌کنند. آنها تعیین می‌کنند که آیا روش‌های کاری ایمن هستند یا خیر.

کارشناسان ایمنی، گروهی از مهندسان ایمنی هستند که برای ایمنی کلی سیستم انتخاب شده‌اند. به عبارت دیگر افرادی هستند که مسولیتشان حصول اطمینان از حرکت شرکت در مسیر یک مدیریت ایمنی موثر است. این گروه کار بسیار مشکلی دارد. آنها باید این اختیار را داشته باشند که خط تولید را در صورت وجود یک مشکل ایمنی

اجازه دهند که در صورت قرار گرفتن فردی در معرض ریسک، بدون ترس از مجازات، خط تولید را متوقف کنند. کارگران نباید منتظر بمانند تا کارشناسان ایمنی از راه برسند و به آنها بگویند که چکار کنند. بسیاری از حوادث را می‌توان از طریق مداخله مستقیم سرکارگر در وضعیت‌های خطرناک جلوگیری کرد. شرکت‌هایی که این نکات را نادیده بگیرند با هزینه‌های سنگین خسارات مواجه خواهند شد.





ایمنی سیستم باید در شرکت و فرآیند تولید وارد شود.

استفاده از استانداردهای ایمنی و مهندسی باید صریحا بیان شود. استانداردهای محلی، ملی و بین‌المللی برای مراحل مختلف توسعه تولید و مدیریت فرآیند باید ذکر شوند.

۲- ایمنی سیستم

این بخش از طرح برنامه بسیار مهم است. معمولا ترکیب یک کارخانه عناصر تشکیل دهنده خطر را مشخص می‌کند. اینکه چگونه خطر شناسایی و کنترل شود و چگونه ریسک‌های باقی مانده کاهش یابند در اینجا مد نظر قرار می‌گیرد. اولویت کاهش خطر به تفصیل تشریح می‌شود. روش کاربرد آن نیز توضیح داده می‌شود و علاوه بر آن بازرسی و کنترل‌های خطر نیز بیان می‌شوند.

۳- فرآیند رفع خطر

کارکنان و کارشناسان ایمنی شرکت باید از آرایه یک برنامه ایمنی موفق اطمینان حاصل نمایند. در این رابطه نحوه کنترل خطرات بسیار مهم است. برای مثال چه کسی اختیار تایید این نکته را دارد که خطرات به حد کافی کنترل شده‌اند؟ بسیاری از شرکت‌ها از گروه کاری ایمنی سیستم به عنوان یک اهرم کنترلی استفاده می‌کنند. لذا لازم است یک سیستم ردیابی خطر در شرکت نهادینه شود. این کار نه تنها امکان تحلیل روندهای کار را جهت مطالعه الگوهای حادثه فراهم می‌سازد؛ بلکه مستند سازی داده‌های خطر را جهت رعایت قوانین ایمنی و بهداشت کار آسان می‌سازد.

۴- ارزیابی ایمنی

در این بخش، شرکت فعالیت‌های ایمنی انجام شده و زمان انجام آنها را خلاصه می‌کند. همچنین انواع تکنیک‌های آنالیز ایمنی استفاده شده نیز فهرست می‌شود. راه حل ایمنی، طراحی آن است. جهت ایجاد یک نمای مدیریت ایمنی متناسب، کارشناسان به بازرنگری کار نیاز دارند. این بخش به تشریح چگونگی انجام روند کار خواهد پرداخت.

۵- آگاهی و آموزش ایمنی

بخشی از طراحی ایمنی در یک شرکت کسب اطمینان از این موضوع است که کارکنان بدانند چه عملیاتی ذاتا ایمن و چه عملیاتی نایمن هستند. نه تنها باید چنین اطلاعاتی در اختیار افراد قرار گیرد، بلکه باید برنامه آموزش و آگاهی ایمنی کارخانه نیز تشریح شود. یک جزء بسیار مهم از آگاهی ایمنی، ایجاد یک فرآیند مجوز کار جهت عملیات خطرناک است. بعضی از فعالیت‌هایی که نیازمند مجوز هستند شامل حمل دستی مواد خطرناک، ورود به فضاهای محدود و کار با جرثقیل می‌باشد.

۶- مدیریت ریسک

فرآیند مدیریت ریسک نه تنها از نقطه نظر قانونی بلکه برای خود شرکت نیز مهم می‌باشد. اداره موثر ریسک‌ها، برنامه ایمنی را مقرون به صرفه و با ارزش می‌سازد. به عبارت دیگر سود اضافی را از طریق صرفه جویی در هزینه‌ها برای شرکت به دنبال دارد. چگونگی ارزیابی ریسک‌ها و معیارهای پذیرفته شده، باید تشریح شود.

۷- بررسی و گزارش حوادث

واضح است این مطلب که چگونه حوادث گزارش، بررسی، مستند و برطرف می‌شوند از پایه‌های یک برنامه مدیریت ایمنی محسوب می‌شود. طرح برنامه ایمنی باید چگونگی بررسی حوادث کارخانه را شرح دهد. بسیاری از کارخانه‌ها اصول متفاوتی از حوادث و اختیارات هیات بررسی آنها را تعریف می‌کنند. وجود یک فرآیند اقدامات اصلاحی جهت حصول اطمینان از عدم تکرار حوادث، ضروری است.

۸- طرح آمادگی اضطراری

قوانین ایمنی شرکت را مجبور به داشتن یک طرح آمادگی اضطراری می‌کند. در واقع هر شرکت باید نشان دهد که در مقابل بلاهای طبیعی

جنبه‌هایی که باید در ارزیابی برنامه ایمنی پیمانکاران بررسی شوند عبارتند از:

- سوابق ایمنی، بررسی کارگران پیمانکار و تجربه واحد ایمنی
- ساختار مدیریت ایمنی؛ چه کسی مسوول ایمنی و بهداشت است، سیاست‌ها چگونه ابلاغ و پیاده می‌شوند.
- روش‌های کاری ایمن
- سیستم گزارش حوادث
- فرآیند استفاده شده جهت شناسایی و کنترل خطرات محیط کار
- نیازهای ایمنی پیمانکاران فرعی
- اجرای ایمنی در محل کار، فردی که روش‌های ایمنی را اجرا خواهد کرد.
- چگونه جلسات ایمنی کارکنان برگزار می‌شود.

شرکت باید مطمئن شود که پیمانکار یک برنامه ایمنی جامع را اجرا می‌کند. اگر پیمانکار موقتی و قرارداد کمتر از یک سال باشد، می‌توان برنامه مختصرتری را اجرا کرد.



نتیجه گیری

بررسی و تجزیه و تحلیل مدیریت‌های موفق نشان می‌دهد که هر چقدر عملیات ایمن تر صورت گیرد، زمان کارکرد نیز بیشتر خواهد شد و کارها موثرتر انجام می‌گیرند. در مجموع می‌توان گفت که با رعایت موارد زیر، ایمنی به میزان قابل توجهی در محیط کاری تضمین می‌گردد:

- تعیین اهداف عملی و قابل فهم
- ایجاد انگیزه در نیروی کار به منظور متعهد نمودن افراد به انجام امور
- ارایه آموزش‌های عمومی و تخصصی ایمنی و بهداشت شغلی مرتبط با فعالیت‌های هر واحد برای کلیه پرسنل و پیمانکاران
- تعمیر و نگهداری تجهیزات / دستگاه‌ها به منظور کاهش خطرات کاری.

و صنعتی تا چه حد از آمادگی لازم برخوردار است. باید تشریح شود که چه چیزی را اضطراری می‌نامند؟ چگونه فرایندهای کارخانه جهت شناسایی موارد اضطراری بالقوه آنالیز می‌شوند؟ طرح‌های واکنش کدامند؟ و چگونه کارخانه عکس‌العمل‌های اضطراری را تمرین می‌کند؟ در بسیاری از اوقات این یک طرح نسبتاً بزرگ است و کارخانه‌ها پوسترها و پلاکاردهایی را منتشر می‌کنند که به کارکنان بگویند در مواقع اضطراری مشخص چه کارهایی باید انجام دهند. روش‌های واکنش اضطراری نیز به صورت دستورالعمل‌ارایه می‌گردد.

۹- مفاظت محیط زیست و بهداشت مره‌ای

طرح برنامه باید به طور آشکار فرآیندها و برنامه‌های کنترل مواد شیمیایی و مواد خطرناک استفاده شده در کارخانه را خلاصه و طبقه‌بندی کند. همچنین برنامه‌های بهداشت حرفه‌ای نظیر کنترل صوت، روشنایی و همچنین تهویه مطبوع نیز معرفی شوند.

۱۰- ارزیابی پیمانکاران

بسیاری شرکت‌ها از پیمانکار برای انجام امور خود استفاده می‌کنند. برنامه ایمنی پیمانکاران اثر مستقیمی بر برنامه ایمنی شرکت دارد. شرکت‌ها باید برنامه‌های ایمنی پیمانکاران را ارزیابی کنند. بعضی از

منابع:

- ۱- مهندسی ایمنی و ارزیابی ریسک، ترجمه حجت اله رضازاده.
- ۲- سیستم‌های ایمنی، ترجمه همایون لاهیجانیان.
- ۳- طرح‌ریزی سیستم ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، شبنم آذرخیش، علیرضا نادری، مجید پورحسین.