

روش‌های کمی سازی فرهنگ HSE

محمد رضا متین نصر^۱

۱- کارشناسی ایمنی صنعتی و محیط کار، دانشگاه کار، الوند- قزوین، ایران، maten.nasr@yahoo.com

چکیده

فرهنگ به عنوان شیوه زندگی مردم در جامعه و فرهنگ HSE به عنوان شیوه ای برای کارکنان و کارگران یک صنعت، سازمان یا پیمانکار نقش بنیادی و زیر بنایی در ارتقای سطح کارکرد آنان دارد. فرهنگ HSE با کار مفید و سازنده کارکنان شروع و از طریق کار کیفی و نظام مند تقویت و ایجاد می گردد. آنچه که به فرهنگ HSE مشروعیت می بخشد، نظم پذیری جمعی، کار دلسوزانه و باورهای عملی به کار و سازگار شدن با شرایط قوانین و قواعد رفتاری در صنعت می باشد. با توجه به اهمیت فرهنگ HSE در نظم پذیری و ارتقای بهره‌وری در سازمان ها و صنایع در این مقاله سعی شده است تا با مروری بر تعاریف ایمنی و فرهنگ به آرایه مدلی برای تشریح روشی که افراد از فرهنگ HSE تاثیر می پذیرند و مدلی برای اهرم های سلسله مراتبی که مدیریت می تواند به کمک آن نفوذ خود را اعمال کند پرداخته شود.

واژه‌های کلیدی: کمی سازی، HSE.

مقدمه

کمی سازی فرهنگ HSE

از زمان حادثه چرنوبیل، در چند گزارش حادثه به ضعف بودن «فرهنگ ایمنی» به عنوان عامل فاجعه اشاره شده است. در اداره امور فعالیت های امروزه، بعید است بتوان موقعیتی را یافت که در آن سیستم ها و دستورالعمل های کافی برای مدیریت مناسب HSE وجود نداشته باشد و اکثر سازمان ها اعلام می کنند که تعداد این سیستم ها بسیار زیاد است. مشکلاتی که پیش روی سازمان های مختلف وجود دارد اینست که چگونه بر فعالیت های کارکنان شرکت در دورترین جایگاه ها در چارت سازمانی شرکت و جزیی ترین فعالیت های شرکت نظارت داشته باشند و چگونه رفتارها را علیرغم وجود بوروکراسی پیچیده ای که برای مطمئن ساختن گروه های ذینفع از HSE سازمان بوجود آمده تغییر دهند. بنابراین، ترویج فرهنگ HSE مطلوب در صدر دستور کار بسیاری از صنایع مخاطره آمیز قرار گرفته است. ارتباط میان حوادث و اثرات مخرب آن بر مبانی پایه ای سازمان، به صورت مستقیم یا غیرمستقیم، کاملاً تبیین شده است. هر م کلاسیک عوامل حادثه هنریش، رابطه بین خطرات بالقوه، اعمال یا شرایط خطرناک، حوادث جدی را نشان می دهد. فرهنگ ایمنی اثر مستقیمی بر رفتار و اعمال خطرناکدارد، به ویژه آن دسته خطراتی که

از فرهنگ HSE اغلب به عنوان عامل اساسی در تعیین عملکرد ایمنی و زیست محیطی یک صنعت یا پیمانکار نام برده می شود. زمانی که در یک سازمان یا شرکت های پیمانکاری فرهنگ HSE به عنوان یک ارزش تلقی گردد و همه کارکنان فرهنگ را به عنوان مسیری برای توسعه موزون سازمان بدانند، از طریق درست کار کردن به توسعه اقتصادی کمک می کنند. این که چگونه فرهنگ در سازمان و شرکت های پیمانکاری ایجاد گردد یک بحث مفصل است و نیاز به زمان و برنامه دارد. قبل از هر چیزی باید به تعریف فرهنگ و ایمنی پرداخت و بعد از تلفیق آنها به بیان وسعت و اهمیت موضوع پرداخت.

تعریف فرهنگ (Culture): ساختار فکری و رفتاری رایج در یک اجتماع را فرهنگ گویند.

تعریف ایمنی (Safety): میزان فرار از خطرات را در هر شرایطی ایمنی گویند.

تعریف عرف فرهنگی (Cultural Norms): فرهنگ HSE نهایتاً از طریق رفتارهای عرفی بروز می کند، بنابراین آنچه دیگر افراد انجام می دهند ممکن است به عنوان رفتار مطلوب یا حتی ایده آل پذیرفته شود.

در مقابل مدیریت HSE است. اکثر رویدادها و حوادث، غیر قابل اجتناب و به عنوان بخشی از روند کار محسوب می گردند. اکثر کارکنان تاثیر گذار میل چندانی به HSE ندارند و ممکن است از موضوعات HSE تنها به عنوان پایه ای برای بحث های دیگر نظیر تغییر در سیستم شیفت بندی استفاده کنند.

(سطح دوم) مدیریت

آهنگ وقوع حادثه و رویداد در سازمان، میانگین حوادث، رویدادها در کل بخش صنعتی مربوط به آن سازمان می باشد. در حالی که اغلب تعداد رویدادهای جدی رخ داده شده از میانگین بیشتر است. موضوعات HSE به عنوان ریسک هایی که فعالیت های سازمان را تهدید می کند محسوب شده و وقت و تلاش مدیریت صرف جلوگیری از حادثه و رویداد می گردد. مدیریت HSE به طور مطلق از نقطه نظر تبعیت از قوانین و آیین نامه ها و کنترل مهندسی تعریف می شود. حوادث و رویدادها قابل پیشگیری محسوب می شوند. مدیران، عامل اصلی بیشتر حوادث و رویدادها را رفتار غیر ایمن کارکنان موثر در سازمان خود می دانند. عملکرد ایمنی برحسب شاخص های کاهنده ای چون رویدادهای تلف کننده وقت و انگیزه های پیش برنده ایمنی پایه گذاری می شود. مدیران ارشد در HSE به صورت انفعالی عمل می کنند (یعنی زمانی به تنبیه متوسل می شوند که آهنگ وقوع رویداد یا حادثه افزایش یابد و اقدامی از قبل برای جلوگیری از وقوع آنها صورت نمی دهند).

(سطح سوم) مشارکت

آهنگ رخداد حوادث نسبتا پایین است و به سطح ثابتی رسیده است. سازمان متقاعد شده که نقش و مشارکت کارکنان موثر در مدیریت HSE در دستیابی به پیشرفت در آینده بسیار حیاتی است. مدیران تشخیص می دهند که عوامل بسیار زیادی در ایجاد رویدادها، حوادث نقش داشته و عوامل ریشه ای آنها اغلب از تصمیمات مدیریت ناشی می شوند. بخش چشمگیری از کارکنان تاثیر گذار به همکاری با مدیریت جهت بهبود مدیریت HSE تمایل نشان می دهند. اکثر کارکنان، مسوولیت فردی برای حفظ بهداشت و ایمنی خود را پذیرفته اند. عملکرد HSE به صورت فعال مانیتور شده و داده ها به صورت موثر مورد استفاده قرار می گیرند.

(سطح چهارم) همکاری

اکثریت کارکنان سازمان متقاعد شده اند که مدیریت موثر HSE هم از نقطه نظر اخلاقی و هم از دیدگاه اقتصادی اهمیت دارد. مدیران و کارکنان به این نکته اذعان دارند که عوامل بسیار زیادی در وقوع

در زمره تخلف قرار می گیرند نه خطا و اشتباه. همچنین می توان به طور منطقی استدلال کرد که فرهنگ ایمنی اغلب در پیغامدهایی که منجر به وجود شرایط خطرناک می گردند، عامل ایجاد کننده و مسبب قلمداد می گردد. بمنظور پیش بردن اهداف مدیریت HSE امروزه بیشتر سازمان ها فرهنگ HSE را به عنوان عاملی کلیدی لحاظ می نمایند. اغلب، امروزه در شرکت ها سیستم ها بنحوی در جایگاه خود مستقر شده اند که اضافه کردن کنترل های مدیریتی بیشتر، مزیت های زیادی بهمراه نخواهند داشت. در اکثر موارد، مشکل از مواردی چون بوروکراسی بیش از حد، پیچیدگی و یا عدم انعطاف بسیار می باشد. توجه بیش از حد به سیستم های رسمی و اطاعت بی چون و چرا می تواند باعث بی تفاوتی کارکنان شده و در واقع، به میزان علاقمندی به موضوع ایمنی آسیب برساند.

ایجاد فرهنگ HSE

فرهنگ ایمنی در یک سازمان با توجه به رفتار روزمره و مکرر اعضای آن به روشی که برایشان طبیعی، بدیهی و مشهود جلوه می کند، خلق می شود. بدین ترتیب، این فرهنگ در خدمت ایجاد حالت خاصی از ریسک، خطر و ایمنی قرار می گیرد (ترنروپینجن). با توجه به ذات فرهنگ، نمی توان به راحتی آن را معرفی کرده و نشان داد؛ به ویژه اگر خود نیز بخشی از آن فرهنگ باشیم. اغلب، یک فرهنگ را می توان راحت تر از طریق اثرات آن درک کرد. هر سازمان، فرهنگ سازمانی مخصوص به خود دارد که دائما در حال تغییر و تحول است. در درون این فرهنگ، عنصری نیز وجود دارد که به عنوان فرهنگ HSE معرفی می شود، نگرش ها، ارزش ها، برداشت ها و آگاهی ها باورهایی که با موضوعات مدیریت HSE مرتبط هستند. هر گروه و هر فرد درون هر گروه، برداشت خاص خود را از فرهنگ دارند.

مولفه های فرهنگ مطلوب HSE

در رابطه با فرهنگ HSE به این مطلب باید توجه کرد و به خاطر سپرد که مدیریت ایمنی در گذر از مراحل مختلف تکامل می یابد. خوب است در مورد فرهنگ HSE به این نکته توجه کنیم که مدیریت ایمنی بصورت گام به گام تکامل می یابد. مدل «فرهنگ جافتاده ایمنی» متعلق به «سازمان اجرایی بهداشت و ایمنی انگلستان» پنج سطح را تعریف می کند:

(سطح اول) شروع

مدیریت HSE برحسب ارایه راهکارهای تکنیکی و اجرایی و تطابق با ضوابط و مقررات تعریف می شود. موضوعات HSE به عنوان ریسک های تهدید کننده حرفه شناخته نشده و مسوولیت اصلی بخش HSE

موقعیت، برای مثال محیط کاری یا همکاران فرد، همیشه آنی و بی واسطه است. با این حال، محیط اطراف خود تا حدی توسط قالب سازمانی وسیع تر محدود گشته و به طور مستمر از آن تاثیر می پذیرد. سازمان دارای ارزش های ضمنی است که تعیین کننده مکانیزم تشویق و تنبیه کارکنان بوده و الگوهای رفتاری تطابق با ساختار سازمانی را مشخص می کنند. سیستم مدیریت HSE سازمان، بر روشی که موضوعات HSE را اولویت بندی کرده و مورد توجه قرار می دهد تاثیر می گذارد. سازمان و هر یک از افراد درون آن نیز تحت تاثیر فرهنگ بیرونی جامعه ای که در آن فعالیت می کنند قرار دارند. مجموعه معیارهای «بهترین شیوه عملی» بر مبنای مطالعات صنعتی و دانشگاهی در مورد فرهنگ مطلوب ایمنی، از مدل های چگونگی وقوع حوادث و همینطور شیوه عملی برای مدیریت مدرن ایمنی استخراج شده است. این معیارها «بهترین شیوه عملی» برای هر کدام از لایه های پیاز به صورت زیر خلاصه شده است:

بهترین شیوه عملی در سطح فردی

افراد در سازمان های دارای عملکرد مطلوب، واجد این شرایط هستند:

- آگاه به وظایفی که با ریسک همراه بوده و از لحاظ ایمنی بسیار مهم هستند.
- علاقمند به اجرای قوانین و آیین نامه ها
- دارای نگرش مسوولانه نسبت به رعایت نکات ایمنی خود و دیگران
- افتخار به انجام کار
- انعطاف ناپذیر بودن در برابر ریسک
- اعتقاد به اینکه حوادث قابل پیشگیری هستند
- دارای انگیزه کم نسبت به انجام اقدامات خطرآفرین و یا تخلف محیط کار اطراف، محیط گروهی، تعامل مستقیم با مدیریت اجرایی، ساختار سازمانی و محیط خارجی همگی بر رفتارهای فردی تاثیر گذارند. باید توجه داشته باشیم که تمام جنبه های «بهترین شیوه عملی» اجزایی درونی و ذهنی هستند که به ویژگی های ادراکی و نه ویژگی های واقعی اشاره دارند. لازم است بدانیم که در تعیین فرهنگ HSE حقیقت ادراکی بسیار مهمتر از حقیقت واقعی است اگر چه هر دوی اینها باید به هم پیوند بخورند.

بهترین شیوه عملی در سطح محل کار:

شرکت های دارای عملکرد مطلوب، واجد ویژگی های زیر هستند:

- احساس اینکه بخشی از یک گروه هستند
- روحیه مراقبت یکدیگر
- تحمل اندک ریسک پذیری
- مشخص بودن الگوهای مطلوب توسط مدیریت اجرایی
- محیط کاری ایمن و به خوبی نگهداری و مهیا شده

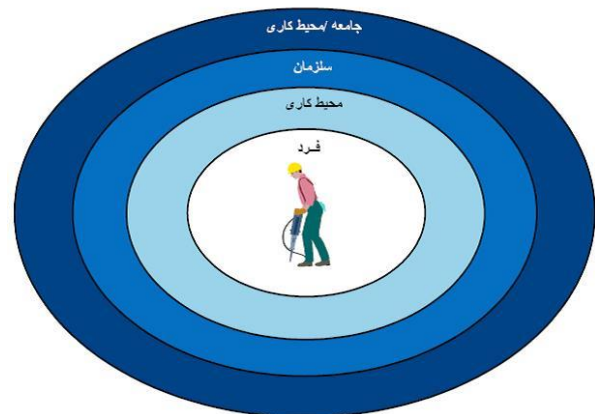
حوادث و رویدادها دخیل اند و عوامل ریشه ای حوادث معمولا از تصمیمات مدیریت ناشی می گردند. کارکنان موثرمسئولیت حفظ بهداشت و ایمنی خود و دیگران را شخصا می پذیرند. اهمیت اینکه کارکنان احساس کنند که کار و حضورشان ارزشمند تلقی شده و با آنها به عدالت رفتار می شود، درک شده است. سازمان تلاش قابل توجهی را صرف اقدامات پیشگیرانه می نماید تا از وقوع حوادث، سوانح جلوگیری کند. عملکرد HSE با استفاده از داده های موجود فعالانه مانیتور شده و روش زندگی سالم ترویج می شود.

(سطح پنجم) بهبود مستمر

جلوگیری از هرگونه آسیب یا جراحت به کارکنان و صدمه به محیط زیست چه در محل کار یا در خانه از معیارهای ارزشی اصلی سازمان محسوب می شود. سازمان یک دوره متمادی (در مقیاس سال) را بدون ثبت هیچ حادثه یا سانحه بالقوه ای پشت سر گذاشته است بدون اینکه از دستاوردهای خود احساس غرور کند. آنها در این حالت در شک و انتظار به سر می برند که، سانحه بعدی به زودی اتفاق خواهد افتاد. سازمان همواره در حال تلاش برای بهتر شدن و یافتن راه های بهتر برای بهبود ساز و کارهای کنترل خطرات احتمالی است. تمام کارکنان بر این باور هم عقیده اند که مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، جنبه حیاتی شغل آنها است و می پذیرند که جلوگیری از آسیب های غیر کاری از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

بهترین کاربرد عملی فرهنگ HSE

یکی از مدل های رایج برای تشریح روشی که افراد از فرهنگ ایمنی تاثیر می پذیرند «مدل پوست پیاز» نام دارد. این مدل لایه های متعددی را که بر رفتار فردی تاثیر می گذارند نمایش می دهد.



شکل ۱: مدل پوست پیاز

فرد با انگیزه های شخصی، چارچوب تفسیر و جهان بینی خود به کار خود مشغول می گردد. این موارد تا حدی تحت تاثیر موقعیتی که فرد با آن در تعامل است و در آن فعالیت می کند قرار دارد. اثر شرایط و

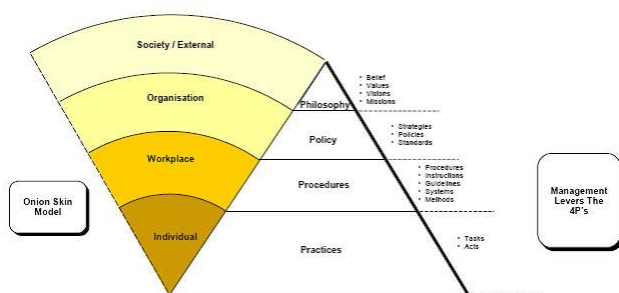
برنامه ریزی ارتقای فرهنگ HSE

علاوه بر درک و شناخت فرهنگ جاری، لازم است تصویری نیز از فرهنگ ایده آل داشته باشیم. روسای سازمان باید رویکردی راهنمایی کننده در مورد فرهنگ HSE ایجاد کنند:

- اطمینان حاصل کنند افراد مناسب در کارها مشارکت دارند و سطح درک افراد درگیر، مناسب است.
- توجه داشته باشند که دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد، در جهت دیدگاه مشترک فعالیت کنند.
- یک رئیس با بصیرت باشند - فرهنگ ایده آلی که دیدگاهی راهبردی را حمایت می کند طراحی نمایند.
- کارها را به کمک مصادیق آنها هدایت کنند - با بصیرت خود مشکلات روزمره را حل نمایند.

این امر ممکن است به تعیین قوانین نانو شده ای که باید در فرهنگ «ایده آل» وجود داشته باشد کمک نموده و آنها را بر اساس رفتارهای مطلوب و نامطلوب تعریف نماید. می دانیم که محرک رفتارها، ارزش ها، نگرش ها و برداشته ها هستند، بنابراین لازم است که ارزش ها، نگرش ها و برداشته هایی که در فرهنگ ایده آل خود به دنبالش هستیم به خوبی تعریف شوند.

یکی از راه های مفید برای شناسایی راهکارهای سیستمی و سازمانی استفاده از رویکرد (چهار P) است: فلسفه، خط مشی، دستورالعمل ها و کاربرد. در اصل، اصولاً، رویکرد (چهار P) بیانگر اهرم های سلسله مراتبی است که مدیریت می تواند به کمک آن نفوذ خود را اعمال نماید. ارتباط نزدیکی بین هر یک از این چهار عامل فوق و لایه های «مدل پوست پیاز» وجود دارد. این عوامل کمک می کنند تا مواردی را که باید در لایه های متناظر آنها در مدل پوست پیاز تغییر کند، شناسایی شوند.



شکل ۲: رویکرد چهار P

رویکرد چهار P شامل موارد ذیل می باشد

فلسفه

فلسفه هر سازمان اغلب توسط مدیریت ارشد یا موسسان آن و به عنوان اهداف کلی تعریف می شود. فلسفه یک سازمان می تواند عبارتی واضح از اهداف کلی سازمان بوده و درکی تولیدی از آنچه

- دسترسی سریع و بدون مانع به PPE و تجهیزات ایمنی
- آمیختگی عملکرد ایمنی با اهداف گروهی
- سیستم های قابل دسترسی به منظور ارائه گزارش از شرایط خطرناک و نایمن
- وجود قوانین و آیین نامه های مناسب و عملی

بهترین شیوه عملی در سطح سازمان

شرکت های دارای عملکرد مطلوب واجد ویژگی های زیر هستند:

- اهداف مشارکتی شفاف
- سیستم های موثر مدیریت ایمنی
- افتخار به عضویت در سازمان
- روحیه خوب سازمانی
- ارتباط آزاد با سایرین
- اعتماد به مدیریت
- توجه و تعهد مدیریت به ایمنی
- فقدان فرهنگ سرزنش
- چیدمان حمایتی در ساختار سازمانی
- آموزش مناسب
- دستورالعمل های موثر در برخورد با موارد ایمنی

بهترین شیوه عملی در لایه جامعه

دخالت از پیش برنامه ریزی شده عوامل تاثیرگذار خارجی مانند:

- رسانه ها
- نهاد نظارتی
- ارباب رجوع
- غیره

ارزیابی فرهنگ HSE سازمان

در ابتدا باید به آسیب شناسی نقایص سیستم فرهنگی پرداخت. این کار از طریق مشاهده رفتارها و نتیجه آنها مثل گزارش حوادث و غیره صورت می گیرد. سپس ارزش ها، برداشته ها و نگرش هایی که آن سیستم را زنده نگه می دارند نشان داده می شوند. روش های مورد استفاده می توانند شامل پرسشنامه ها یا ممیزی مدل بهترین سیستم پیاده شده و به دنبال آن گروه های عملیاتی و مصاحبه باشد. روش پرسشنامه ارزیابی می تواند نشان دهد که چگونه ارزش ها، برداشته ها و فهم فرهنگ ایمنی محرک و انگیزه افراد بوده و افراد تا چه حد در این موارد موثر هستند.

دادن به پیشرفت‌های شخصی خود و دیگران و افزایش ارتباطات مطلوب با دیگران ارزش بیشتری قابل شویم.

از دسترسی مستقیم افرادی که مسوول ایمنی هستند به مدیریت ارشد اطمینان حاصل کرده و مطمئن شویم برای نفوذ آنها ارزش قابل شده ایم.

آماده باشیم تا به محض ایجاد مسایل با آنها مواجه شده، آنها را مطرح نموده و به بحث و گفتگو بپردازیم.

هنگام در نظر گرفتن این موارد، بیاد داشته باشیم که «جذب» همیشه از «دفع» مؤثرتر است این بدین معناست که برنامه‌های موثر و کارآی تغییر آنها می‌باشند که شرایطی را ایجاد می‌کنند تا خود هر فرد یا گروه، رفتار خویش را تغییر دهد.

برخی ارزیابی‌ها نشان می‌دهند که دستیابی به تغییر فرهنگ ماندگار، پنج تا هفت سال زمان نیاز دارد. تحقیقات دیگری نیز می‌گویند، هیچ چیز عجیب و مرموزی در این میان وجود ندارد و این تغییر می‌تواند در طول عملکردهای اجرایی واقع‌گرایانه روزمره به دست آید. هر تغییر در فرهنگ ایمنی معمولاً حداقل یک تا دو سال زمان نیاز دارد تا اثرات ماندگار خود را نشان دهد.

فعالیت بخش HSE در مرحله طراحی یک پروژه (HSE in project design phase)

۱- فعالیتها قسمت بهداشت (Health)

بررسی شرایط محیطی (دما، رطوبت، میزان بارندگی و...) و ارائه راهای بهبود سازی شرایط محیطی به لحاظ فاکتورهای انسانی (Ergonomics)

- بررسی تهیه مواد غذایی سالم و بهداشتی برای طول مدت اجرای پروژه
- بررسی تهیه آب سالم بهداشتی و آشامیدنی
- پیش بینی و طراحی محل نگهداری مواد غذایی
- پیش بینی و طراحی مرکز درمانی مناسب با نوع فعالیت پروژه
- پیش بینی مبارزه با حیوانات موذی مانند مار، عقرب، پشه و..

۲- فعالیتها قسمت ایمنی (Safety)

- مطالعات خطرات احتمالی با توجه به نوع فعالیت پروژه (Hazard Operability= HZOP)
- تهیه دستورالعمل‌های ایمنی عملیات (Safe Operation Procedures= SOP)
- طراحی سیستم‌های هشدار دهنده گازهای سمی و گازهای آتشنا (toxic flammable gas detectors)
- طراحی سیستم‌های اطفای حریق اتوماتیک
- طراحی شبکه و مخازن آتش نشانی

سازمان به دنبال دستیابی به آن است باشد. در هر دو صورت، فلسفه سازمان هم بر فرهنگ حاکم بر سازمان اثر گذار بوده و هم در عین حال از آن اثر پذیر می‌باشد.

خط مشی

خط مشی سازمان راهی است که توسط مدیریت ارشد تعریف می‌شود و چگونگی به فعالیت در آمدن فلسفه شرکت را نشان می‌دهد. خط مشی سازمان، شکل رسمی انتظارات سازمان از افراد است تا در مسیر دیدگاه‌های کلی سازمان قدم بردارند. خط مشی‌ها ممکن است بیانیه‌ای مکتوب و یا غیرمکتوب باشند که قرار است بر کلیه فعالیت‌های سازمان اثرگذار باشند. از قبیل خط مشی‌های ایمنی، خط مشی‌های زیست محیطی، خط مشی‌های آموزشی.

دستورالعمل‌ها

دستورالعمل‌ها، سیستم‌های پیاده شده‌ای هستند که نحوه اجرای خط مشی‌ها را تعیین می‌کنند. خط مشی‌ها ممکن است رهنمودهای رسمی یا غیر رسمی در مورد شیوه مدیریت و کنترل باشند. از جمله دستورالعمل‌ها می‌توان به دستورالعمل انجام وظایف، قوانین ایمنی، روش‌های اجرایی انضباطی، روش‌های اجرایی آموزشی و روش‌های اجرایی نظارتی اشاره کرد.

روش‌های کاربردی

شیوه‌ها و موارد عملی به کارهای واقعی که انجام شده‌اند گفته می‌شود، که تمام وظایف تصریح شده در دستورالعمل‌ها را شامل می‌شود. شیوه‌های عملی به تمام جنبه‌های سیستم‌های کاری از جمله، شخص، وظیفه، طراحی محل کار و محیط خارجی مثل دما، نور، صدا و غیره اطلاق می‌شود. تغییر در شیوه عمل ممکن است شامل هر یک از جنبه‌های سیستم کاری شود. امکان اعمال تغییرات شامل شیوه‌های انتخاب پرسنل، طراحی و تعیین مجدد وظایف، طراحی مجدد تجهیزات یا تغییر شرایط و محیط فضای کاری می‌باشد.

برای غلبه بر مقاومت در مقابل تغییرات چه برنامه‌ای باید اجرا کرد؟ موارد زیر برای اداره و کنترل مقاومت در مقابل تغییر پیشنهاد می‌شود: بدانیم در کجا، قدرت و موقعیت تحت تاثیر قرار می‌گیرند.

تمام افراد ذینفع را در بحث مربوط به تغییرات شرکت دهیم. توجه ویژه‌ای به مدیریت میانی داشته باشیم چرا که آنها به عنوان واسط بین سیاست راهبردی و نحوه اجرا عمل می‌کنند. نقش آنها در فرآیند تغییر بسیار حیاتی است موقعیت و تاثیر آنها را نمی‌توان دست کم گرفت.

به جای قابلیت افراد در مدیریت بحران بر قابلیت آنان در اداره گروه‌های کاری، تاثیرشان بر برنامه‌های موفق استخدای، سر و سامان

- اجرا سیستم گزارش نا ایمن Anomaly
 - ارائه برنامه های پیشگیرانه حوادث
 - تشکیل جلسات ایمنی کوتاه مدت روزانه (Tool Box meeting)
 - تشکیل جلسات HSE با حضور سرپرستان و رؤسای کارگاهها
 - برگزاری آموزشهای ایمنی بهداشت و محیط زیست
- ۳- فعالیتهای قسمت محیط زیست (Environment)
- برنامه ریزی و نظارت بر جمع آوری زباله های غذایی و صنعتی (دفن و یا سوزاندن آنها)
 - برنامه ریزی و نظارت بر نظافت محیط کارگاه (Housekeeping)
 - برنامه ریزی و نظارت بر نحوه جمع آوری و تخلیه پسابهای بهداشتی و صنعتی
 - برنامه ریزی و نظارت بر نحوه جمع آوری و دفع زباله های خطرناک و شیمیایی

فعالیت بخش HSE در مرحله بهره برداری (HSE in production phase)

- ۱- فعالیتهای قسمت بهداشت (Health)
- کنترل پرونده پزشکی کارکنان و برنامه ریزی جهت انجام معاینات دوره‌های طب صنعتی
 - کنترل بهداشتی آب آشامیدنی و مواد غذایی
 - مبارزه با مصرف مواد مخدر و الکل در محیط کار
 - مبارزه با بیماریهای واگیردار
 - مبارزه با حیوانات مودی
 - شرکت در تمرینات عملیات امداد و نجات
 - برگزاری دوره های آموزشی بهداشتی
- ۲- فعالیتهای در قسمت ایمنی (Safety)
- بررسی و تجزیه و تحلیل خطرات (Hazard Analysis= HAZAN)
 - ارزیابی ریسک در کارهای عملیاتی و تعمیراتی (Risk Assessment) و اجرای سیستم مجوز کار (PTW)
 - تهیه SOP مربوط به عملیات بهره برداری و نظارت بر صحت انجام آنها
 - تشکیل کمیته HSE و تیم مقابله در هنگام اضطراری (Emergency Response Team)
 - اجرای سیستم گزارش HSE شامل موارد نا ایمن (anomaly)، حادثه (accident/incident) و حوادث به خیر گذشته (near miss)

- طراحی راهها و جاده های دسترسی به محل های حادثه خیز
 - پیش بینی محل تجمع (mustering point) در هنگام وقوع حوادث
- ۳- فعالیتهای قسمت محیط زیست (Environment)
- مطالعات پیش زمینه های زیست محیطی (Environment Baseline Survey=EBS)
 - تهیه مستندات، ارزیابی تاثیرات زیست محیطی (Environment Impact Assessment=EIA)
 - طراحی دودکشها و احداث فیلترهای جاذب در صورت نیاز
 - طراحی شبکه آبهای سطحی (آبهای بارندگی و شستشوی) و شبکه پسابهای بهداشتی و صنعتی
 - طراحی سیستم تصفیه پسابهای بهداشتی و صنعتی
 - طراحی مشعلها در صورت نیاز
 - طراحی زباله سوز در صورت نیاز
 - طراحی محل دفن و یا نگهداری زباله های خطرناک و شیمیایی

فعالیت بخش HSE در مرحله اجرای یک پروژه (HSE in execution of project)

- ۱- فعالیتهای قسمت بهداشت (Health)
- آزمونهای پزشکی بدو استخدام کارکنان پروژه
 - نظارت بر شرایط بهداشتی رستورانها و نحوه تهیه و توزیع، پخت و پز مواد غذایی
 - کنترل کارت بهداشتی کارکنان رستوران و آبدارخانه ها
 - مبارزه و کنترل با بیماریهای واگیردار
 - درمان و مداوای بیماران و حادثه دیدگان و اعزام آنان به مراکز درمانی مجهز
 - مبارزه با مصرف مواد مخدر و الکل
 - مبارزه با حیوانات مودی مانند مار، عقرب و پشه و غیره
 - برگزاری دوره های آموزشی بهداشتی
- ۲- فعالیتهای در قسمت ایمنی (Safety)
- شناسایی و تعیین خطرات (Hazard Identification=HAZID)
 - کنترل البسه و وسائل حفاظت فردی (Personnel Protective Equipment=PPE) کارکنان
 - نظارت بر صحت اجرای SOP
 - محاسبه نفر ساعات از دست رفته (Lost Time Accident=LTA)
 - محاسبه میزان فرکانس حوادث (Lost Time Frequency Rate=LTFR)
 - تهیه گزارش حوادث و تجزیه و تحلیل آماری حوادث

مشکل پیش روی سازمان‌ها چگونگی دسترسی به کارکنان انتهایی سازمان است و تغییر رفتار با توجه به اینکه یک بوروکراسی پیچیده ناشی از نیاز به «تامین نظر» افراد ذینفع در مورد رعایت HSE وجود دارد. بنابراین، ارتقای فرهنگ مطلوب HSE در صدر دستور کار بیشتر صنایع مخاطره آمیز قرار دارد. هرم کلاسیک عوامل حادثه، رابطه بین خطرات بالقوه (اعمال یا شرایط خطرناک) و حوادث جدی را نشان می‌دهد. فرهنگ ایمنی اثر مستقیمی بر وقوع اعمال خطرناک و بویژه اعمال مخاطره آمیزی که در مقام مقایسه با خطا، در رده تخلف قرار می‌گیرند دارد. همچنین، می‌توان بطور مستدل نشان داد که فرهنگ ایمنی، در پیشامدهایی که منجر به وجود شرایط خطرناک می‌گردد، عامل ایجاد کننده ناامنی به حساب می‌آید. فرهنگ HSE و نظم‌پذیری در سازمان‌ها و پیمانکاران زمینه‌های استفاده مفید و موثر از منابع انسانی و مادی را فراهم می‌سازند و آثار مطلوبی در بعد بهره‌وری و کسب مزیت رقابتی دارند. برای ارزشی کردن تولید و سودآوری چاره‌ای جز قبول فرهنگ HSE در سازمان‌ها و شرکت‌های پیمانکاری نداریم و این فرهنگ بایستی نهادینه شود تا از این طریق بتوان بنیادهای فرهنگ صنعتی را بنا نهاد و در جهت تقویت روزافزون آن گام برداشت.

مراجع

- [۱] عبدال...، شفیع آبادی، راهنمایی و مشاوره شغلی و حرفه‌ای و نظریه‌های انتخاب شغل، تهران، انتشارات راشد، ۱۳۷۹.
- [۲] استانی، دیویس، مدیریت فرهنگ سازمان، ترجمه ناصر میر سپاسی و پریچهر معتمد گرجی، انتشارات مروارید ۱۳۷۳.
- [۳] استیفن، رایبیز، مبانی رفتار سازمانی، ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی ۱۳۷۶.
- [4] A. AuthMcWhirter, D.A., Your Rights at Work, John Wiley & Sons, New York, NY, 1993
- [5] 5-Turner, B.A., "How Can We Design a Safe Organization?" the Second International Conference on Industrial and Organizational Crisis Management, New York, NY, November 1989.
- [6] 6-Health and Safety Commission (1996), Health and Safety Statistics 1995/96, HSE Books, Sudbury.
- [7] 7-Health & Safety Executive, Five Steps to Successful Health and Safety Management, HMSO, London, 1991.

- محاسبه LTA و LTFR
- اجرا تمرینات ایمنی و آتش نشانی
- برنامه ریزی و اجرای تمرینات هسته مدیریت مقابله با بحران (Crisis Management Cell=CMC)
- برنامه ریزی جهت بررسی دوره‌ای سیستمها و دستگاههای اعلام اطفای حریق
- برگزاری جلسات HSE روزانه کوتاه مدت (Tool Box Meeting)
- برگزاری جلسات کمیته راهبری (HSE steering committee)
- کنترل عددی پرسنل عملیاتی (Personnel On Board=POB) در محل کار
- برگزاری دوره‌های آموزشی HSE

فعالیت‌های قسمت محیط زیست (Environment)

- پایش (monitoring) شاخص‌های زیست محیطی و مقایسه داده‌ها با اطلاعات EBS و اطلاعات EIA
- اندازه‌گیری و کنترل کیفیت هوای محیطی (Ambient Air Quality)
- اندازه‌گیری و کنترل کیفیت و کمیت پسابهای صنعتی و بهداشتی
- اندازه‌گیری و کنترل کیفیت و کمیت خروجی دودکشها
- برنامه ریزی جهت پسماندهای زائد جامد (Solid Waste Management)
- برنامه ریزی و اجرای عملیات پیشگیرانه از حوادث زیست محیطی
- اجرای دوره‌های آموزشی و هشدارهای زیست محیطی.

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

امروزه در عملکرد سازمان‌ها و پیمانکاران، به سختی می‌توان وضعیتی را یافت که در آن سیستم‌ها و دستورالعمل‌های کافی برای مدیریت صحیح HSE وجود نداشته باشد در صورتی که بسیاری سازمان‌ها ادعا می‌کنند که تعداد این وضعیت‌ها کم هم نیستند.