



NAISL
Quarterly, 2017
Volume 1, Number 1
Pages 21 – 26

Challenges and obstacles on the way of establishing HSE Management System According to ISO45001

Ghafoor Nourian *

Abstract

Establishment trend of Health and Safety system has been very recently keyed up in the Ministry of Science and Technology by the logistics, research and technology Dept. Although a lot of work has been done and thinking about safety instructions has been expanded in laboratories and workshops in universities and scientific centers through seminars and conferences, or some instructions, there are many challenges and obstacles to its exact establishment which has even led to complete stoppage some times. This includes mismatch of HSE measures in the laboratory with international standards or non-professional and inefficient training, disuse of HSE expertise or lack of monitoring and control systems in long-term when the measures' grounds expand and lack of systematic documentation could be of major problems for slowing of trend of this system's establishment.

Key Words

HSE,
Challenge
Mismatch

(*)To whom correspondence should be addressed.

HSE Advisor of Persian Gulf University and HSE Manager polymer Industry group of bousher
E-mail: nourianhse@gmail.com
Tel: 09178710959



فصلنامه علمی
سال اول، شماره ۱
صفحات ۲۱ - ۲۶، ۱۳۹۶

چالش‌ها و موانع موجود بر سر راه استقرار سیستم مدیریت HSE با نگرش استاندارد بین‌المللی ISO45001

غفور نوریان*

روند استقرار سیستم ایمنی بهداشت و محیط زیست مدت زمان کوتاهی است که در وزارت علوم از طریق معاونت پشتیبانی پژوهشی و فناوری کلید خورده است. با توجه به اینکه تلاش‌های زیادی در زمینه صورت گرفته و تفکر ایمنی در آزمایشگاه و کارگاه‌ها در بین دانشگاه و مراکز علمی از طریق برگزاری سمینارها و همایش‌ها و یا برخی دستورالعمل‌ها گسترش یافته است ولی چالش‌ها و موانع زیادی جهت استقرار دقیق آن پیش رو خواهد بود. که حتی مواقعی کار را تا توقف کامل پیش خواهد برد از جمله آن عدم تطابق فعالیت‌های HSE در آزمایشگاه با استانداردهای بین‌المللی و یا آموزش‌های غیر حرفه‌ای و بدون اثربخشی مناسب، عدم استفاده از متخصصین HSE و یا عدم سامانه‌های پایش و کنترلی در بلند مدت که زمینه فعالیت‌ها گسترش می‌یابد و صورت نگرفتن مستندسازی اصولی می‌تواند از مشکلات عمده‌ای جهت کند شدن روند استقرار این سیستم باشد.

چکیده



غفور نوریان

واژگان کلیدی

HSE،
چالش،
عدم انطباق

(*): مسئول مکاتبات.
مشاور HSE دانشگاه خلیج فارس و مدیر HSE گروه صنعتی پلیمر بوشهر
ایمیل: nourianhse@gmail.com
تلفن: ۰۹۱۷۸۷۱۰۹۵۹

عدم درک و شناخت کم از سیستم مدیریت HSE به عنوان یک حوزه نوپا انسان و اقتصاد محور توسط مدیران و تصمیم گیرندگان اصلی هر سازمان می‌تواند سرآغاز یک چرخه معیوب باشد. خصوصاً اگر این درک از سوی مدیران ارشد و تصمیم گیرنده برای زیرسیستم‌ها به خوبی صورت نگیرد می‌تواند منجر به نتایجی متفاوت از برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته داشته باشد.

۵ ساختار سازمانی و مسئولیت‌ها

مدیریت موفق موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست، یک مسئولیت صف بوده که نیازمند مشارکت فعال کلیه سطوح مدیریتی و سرپرستی می‌باشد و باید در نمودار سازمانی منعکس شده و منابع لازم به آن اختصاص یابد، سازمان باید نقش‌ها، مسئولیت‌ها، اختیارات و ارتباطات لازم برای اجرای نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست را در چارچوب نمودار سازمانی مناسب تعیین، مستند و ابلاغ نماید، به گونه‌ای که موارد ذیل را در بر گرفته ولی به آن‌ها محدود نشود:

- اختصاص منابع و نیروی انسانی متخصص HSE مناسب برای توسعه و اجرای نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست در دانشگاه‌ها
- حصول اطمینان از تطابق هر اقدامی با خط‌مشی بهداشت، ایمنی و محیط زیست قبل از اجراء
- کسب اطلاعات مرتبط با موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست و تفسیر آن‌ها
- شناسایی و ثبت فرصت‌ها و اقدامات اصلاحی به منظور بهبود عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- ارائه پیشنهادات و ایجاد ساز و کارهای لازم برای بهبود مستمر و تصدیق اجرای این پیشنهادات و ساز و کارها

۶ آموزش

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

سیستم مدیریتی بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها یک هدف بارز دارد و آن این است که با استقرار آن تضمینی به وجود آید که آسیب به دارایی‌ها (assets) خسارت و صدمات وارده به انسان و محیط به حداقل برسد. دو اصل اساسی در استقرار این سامانه، اول تعهد مدیریت و رهبری و دوم یکپارچگی است (integrity).

جهت پیاده‌سازی این سیستم گاهی به دلیل نبود یک سری از زیرساخت‌های لازم مادی و فرهنگی تا مرز توقف هم پیش خواهد رفت که لزوم شناخت از این چالش‌ها روند حل آن‌ها را ساده‌تر خواهد کرد.

۲ عدم هدف‌گذاری استراتژیک

در صورت نداشتن برنامه‌ریزی استراتژیک، جامع و بلند مدت هدف‌های تعیین شده در راستای بهبود مستمر به صورت سیستماتیک تعیین نمی‌شوند و کمتر دارای مکانیسم‌های بازخورد مناسب برای دریافت نتایج صحیح و اصلاح برنامه می‌باشند. مدیران ارشد و میانی برای هدف‌گذاری در این زمینه ممکن است اهداف SMART (اختصاصی، قابل اندازه‌گیری، قابل دستیابی، واقع بینانه و زمان‌پذیر) لازم را دریافت نکنند و به دنبال آن با ابزارهای برنامه‌ریزی و کنترلی آن نیز آشنا نشوند. منابع برای تحقق اهداف به صورت سلیقه‌ای تخصیص یابد و یا برخی اوقات باعث عدم تحقق آن شوند [۳].

۳ تعهد و ضمانت اجرایی

با وجود اینکه بر ضرورت ایمنی و بهداشت کار تأکید می‌شود و حتی در برخی از موارد با وجود قوانین و الزامات HSE مدون و بدیهی این مقررات اجرا نمی‌شوند ابتدایی‌ترین آن عدم استفاده پرسنل و دانشجویان از حداقل وسایل ایمنی (از جمله عینک ایمنی، روپوش، ...) که این امر نیازمند تعهد و ضمانت اجرایی می‌باشد و سلسله مراتب آن از سوی مدیریت ارشد و اساتید بایستی جدی گرفته شود [۱].



مقالات علمی

صلاحیت آنان را تضمین نموده و آن را افزایش دهد. آموزش می‌تواند از طریق برگزاری دوره‌های حین کار انجام پذیرد. صرف نظر از اثربخش بودن یا نبودن، آموزش‌های ارائه شده در زمینه سلامت، ایمنی و محیط زیست دارای اشکال اساسی می‌باشد، اول آنکه جمعیت هدف در این آموزش‌ها حداکثر تا لایه مدیران میانی سازمان‌ها پیش می‌رود و در این میان مدیران ارشد اغلب فراموش می‌شوند [۹].

موضوعات آموزشی اغلب به نحوی است که برای مدیران میانی به جای آنکه دید سیستمی ایجاد کند اغلب منجر به فراگیری تکنیک می‌شود. علت دومی که در زمینه آموزش ایجاد مشکل نموده است عدم اجرای برنامه صحیح بازآموزی است. اغلب آموزش با داشتن گواهینامه در دوره‌ای خاص به پایان می‌رسد و به دلیل عدم برنامه‌ریزی صحیح برای بازآموزی فرد آموزش دیده به مرور زمان علاوه بر اینکه دانش فرا گرفته را از دست می‌دهد فرصت آشنا شدن و آگاهی از تغییرات جدید را هم از دست می‌دهد.

۷ مستندسازی سیستم مدیریت HSE

جهت داشتن یک استقرار مناسب بایستی کلیه فعالیت به شرح زیر در سازمان مستند شوند.

- ثبت خط‌مشی، اهداف و طرح‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست
- ثبت و ابلاغ نقش‌ها و مسئولیت‌های کلیدی
- تشریح عناصر نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست و ارتباط بین آن‌ها
- شرح سایر مستنداتی که مطابق با الزامات نظام مدیریت در بخش‌های دیگر مورد نیاز است و توصیف نحوه ارتباطات آن‌ها با دیگر جنبه‌های 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 روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌های کاری برای فعالیت‌ها و وظایف کلیدی محوله در جاهایی که مورد نیاز است.

• تشریح طرح مقابله با وضعیت اضطراری مسئولیت‌های و نحوه مقابله با رویدادها و شرایط بالقوه اضطراری [۹].

۸ تحقیق و توسعه

روزمره شدن فعالیت‌ها عاملی است که به صورت پنهان بهبود مستمر را مختل کرده و به مرور زمان اثربخشی را کاهش می‌دهد. تحقیق و توسعه به صورت تأثیرگذار و تعیین کننده انجام نمی‌شود و به دلیل فقدان برنامه استراتژیک مناسب منابع لازم نیز تأمین نمی‌شود.

از آنجایی که HSE را بیشتر به عنوان یک بخش اجرایی می‌شناسیم لذا برنامه‌های تحقیقاتی بسیار کمی را شاهدیم و دیگران نیز برای تحقیق در این زمینه کمتر سرمایه‌گذاری می‌نمایند، عمده آنچه شاهدیم سمینارهایی است در آن مقالات خودجوش ارائه می‌شود.

۹ اقتصاد و هزینه‌ها

ممکن است بررسی یا مقایسه‌ای بین هزینه‌های انجام شده در حوزه HSE و فواید و اثرات مثبت به دست آمده صورت نگیرد و به همین دلیل تخصیص منابع نیز به جای آنکه به صورت منطقی و برنامه‌ریزی شده صورت گیرد اغلب سلیقه‌ای می‌باشد. اغلب هزینه‌های گزاف پس از روی دادن حادثه و به صورت کاملاً احساسی صورت می‌گیرد و به دلیل عدم سامانه آماری مناسب هزینه‌ها به درستی برای پیشگیری اختصاص داده نشده و اغلب برای اصلاح هزینه می‌شود.

۱۰ ارتباطات در دانشگاه‌ها و صنعت

با توجه به بزرگی جمعیت دانشگاهی، صنعت و خدمات در ایران و نوپا بودن رشته HSE ارتباطات و همکاری‌های بین صنایع و دانشگاه‌ها و یا دانشگاه‌ها بایکدیگر بایستی پویاتر باشد باشد. کمتر مشاهده می‌کنیم که دو صنعت مجزا در زمینه HSE با هم همکاری نمایند. یکی از علل این پدیده نا میمون ترس از دادن اطلاعات در این زمینه به یکدیگر است. مهم‌ترین مشکل که این مورد سبب می‌شود عدم انتقال

- تعیین و مستند نمودن روش‌های اجرایی پایش مکان‌ها و تکرار اندازه‌گیری‌ها
- ایجاد مستند و برقرار نمودن روش‌های اجرایی کنترل کیفیت اندازه‌گیری‌ها
- ایجاد و مستند نمودن روش‌های اجرایی پایش مکان‌ها و تکرار اندازه‌گیری‌ها
- ایجاد و مستند نمودن روش‌های اجرایی به منظور مدیریت داده‌ها و تفسیر آن‌ها
- ایجاد و مستند نمودن اقدامات لازم هنگامی که نتایج معیارهای عملکرد
- ارزیابی و مستند نمودن اعتبار داده‌ها هنگامی که سیستم‌های پایش نقض یا ایرادی را نشان دهند.
- حفاظت از سیستم‌های سنجش در مقابل هرگونه تغییر بدون مجوز و یا صدمه
- جای خالی یک سامانه مکانیزه ورود و پردازش و پایش اطلاعات در بخش‌های مدیریت HSE به چشم می‌خورد.

۱۳ مدیریت تغییر

سازمان باید روش‌هایی برای طرح‌ریزی و کنترل تغییرات در نیروی انسانی، فرآیندها و روش‌های اجرایی (اعم از دائمی یا موقتی) تهیه کند به گونه‌ای 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. در واقع قبل از ایجاد هرگونه تغییر در سیستم‌ها و ساختار آزمایشگاه و یا دانشگاه هم‌چنین باید موارد ذیل را شامل شوند:

- شناسایی و مستندسازی تغییرات پیشنهادی و شیوه اجرای آن‌ها
- مسئولیت‌های تعیین شده برای بازنگری و ثبت خطرات بالقوه بهداشت، ایمنی و محیط زیست ناشی از این تغییرات یا اعمال آن‌ها

تجربه و درس گرفتن از خطاهای دیگران است. بسیار شاهدیم که حوادث مشابه قابل پیشگیری در سازمان‌های نزدیک روی می‌دهد. به دلیل عدم وجود ارتباط مناسب هزینه‌های فعالیت‌های مشابه و مشترک جداگانه انجام شده و در مجموع مقادیر بیش‌تری برای فعالیت‌هایی که امکان اشتراکی (Sharing) دارند هزینه می‌گردد.

۱۱ عدم انطباق‌ها و اقدام اصلاحی

سازمان (دانشگاه/آزمایشگاه) باید مسئولیت 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 وضعیت‌های عدم انطباق را می‌توان به وسیله برنامه‌های پایش اطلاع‌رسانی از طریق کارکنان پیمانکاران، دانشجویان یا از طریق بررسی رویدادها مشخص نمود. با وجود اینکه در برخی سازمان‌ها تعداد بی‌شماری دستورالعمل و روش اجرایی تهیه می‌شود که توسط آن‌ها گواهینامه‌های معتبری نیز اخذ می‌گردد ولی در اکثر مواقع پس از مدتی همگی به فراموشی سپرده شده و روش‌های سنتی (و در پاره‌ای سلیقه‌ای) باز هم خودنمایی می‌نمایند. در بهترین حالت در زمان ممیزی است (اگر انجام شود) که دوباره سیستم مرور می‌شود و اغلب فقط نقایص سطحی آن برای کاهش عدم انطباق‌ها و راضی نمودن ممیز برطرف می‌شود و نه بیشتر [۹].

کمتر مشاهده می‌کنید که دستورالعمل‌ها خوانده شده و مورد بازنگری قرار گیرد. این مورد در دستورالعمل‌های اجرایی خصوصاً در بخش ایمنی بسیار بیش‌تر به چشم می‌خورد. به روز سازی و مطابقت مداوم با تغییرات و استانداردهای مورد قبول دیده نمی‌شود. خوشبینانه‌ترین حالت آن است که در صورت بروز حادثه و بررسی علت آن ممکن است دستورالعملی تغییر کند.

۱۲ پایش و ثبت آمار

سازمان باید روش‌های اجرایی پایش جنبه‌های 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 به دست آمده از پایش و تعیین دقت مورد نیاز نتایج



مقالات علمی

تخصیص بودجه کافی جهت اجرای آن و ایجاد ساختار مناسب آموزشی برای یادگیری کاربردی نه صرف افزایش دانش کارکنان و دانشجویان، بایستی به وسیله نرم‌افزارها و برنامه‌های پایش مستمر میزان اثربخش بودن برنامه‌های سازمانی را کنترل نمود و هم‌چنین جریان ثبت و به اشتراک گذاشت حوادث در آزمایشگاه به عنوان درس‌آموزی از حوادث در سامانه‌ای در دسترس کلیه متخصصین مربوطه قرار گیرد.

مراجع

- [۱] کرمی، مصطفی (۱۳۸۸)، سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست، مشهد، امید مهر.
- [۲] وطنی، جواد (۱۳۹۴)، استاندارد ISO45001، تهران، فن آوران.
- [3] Ahmadi, M. & Helms, M., "Is your TQM programmer successful? A self-assessment tool for managers", TQM magazine, Vol 7, No. 2, pp. 1995, pp 52-56.

- مستندسازی 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
- محدودیت‌های زمانی
- الزامات اعمال تغییر و پایش آنها

۱۴ نتیجه‌گیری

نهادینه کردن سامانه ایمنی و بهداشت و محیط زیست به عنوان یک رویکرد جدید نیازمند همت و تلاش گروهی است و علاوه بر آن تغییر در نگرش مدیران ارشد جهت استقرار درست این سیستم در آزمایشگاه و دانشگاه‌ها و هم‌چنین تهیه برنامه راهبردی بلند مدت همراه با