

## نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

دکتر غفور نوریان

مشاور HSE دانشگاه خلیج فارس بوشهر



که رویکرد پیشگیرانه در مورد حوادث و بیماری‌های شغلی و خسارت‌های زیست محیطی داشته باشد؛ به مانند هر سیستم مدیریتی دیگری، فرهنگ‌سازی مناسب از HSE-MS منجر به سهولت پیاده‌سازی و کارایی آن می‌گردد، تا تعریف جامع آن یعنی میزان یا درجه دوری از حوادث جانی مالی و زیست محیطی و آبرویی سازمانها محقق گردد.

چیدمان خردمندانه این سه موضوع، بازتاب فرهنگی و روانشناختی سازنده‌ای نیز در میان افراد جامعه داشته و انگیزه بسیار مناسبی را برای ایجاد رفتار متناسب و در خور حیات طیبه فراهم نموده و تعاملات اجتماعی را در سطح بالایی ارتقا می‌بخشد. سه موضوع بهداشت، ایمنی و محیط زیست از یک مقوله‌اند که اثرات متقابل بر هم دارند. هدف غایی هر یک از این سه موضوع حفظ سلامت و زندگی انسان است. از آنجایی که انسان هم جزیی از محیط زیست است، هر عاملی که تهدید کننده سلامت انسان است در نهایت تهدیدی برای محیط زیست به شمار می‌آید. یکی از ضرورت‌های ترکیب این سه موضوع، جلوگیری از کارهای موازی و کاهش هزینه‌های مربوط می‌باشد. چرا که نظام مدیریت فراگیر HSE یک رویکرد منظم در کاهش مخاطرات و به حداکثر رساندن فرصت‌ها را ارائه می‌دهد. در نظر گرفتن توأم این سه موضوع، یعنی به‌کارگیری نیروی کار سالم در یک فضای سالم و با تجهیزات و دستگاه‌های ایمن و در نتیجه تولید محصول یا خدماتی با کیفیت بیشتر از ویژگی‌های این نظام است. ضمن اینکه این سه مقوله اثرات هم‌افزایی بر یکدیگر دارند، اثر آنها در بهره‌وری کار به مراتب بیشتر و گسترده‌تر می‌گردد. در واقع هدف نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست ارائه روشی هدفمند بر پایه استانداردهای موجود برای حصول اطمینان از اینکه مخاطرات بالقوه و بالفعل موجود در زمینه‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست بطور دقیق و مؤثر حذف و یا کنترل می‌گردند، می‌باشد. امروزه، همه کشورها به این نتیجه رسیده‌اند که برای نیل به توسعه پایدار، سلامتی انسان، جامعه و محیط زیست باید در صدر اولویت‌ها قرار گیرد.

### ایمنی (HSE) چگونه پایدار می‌شود؟

در این مقوله انجام کارها به روش ایمن، بخشی از فرهنگ (باور و رفتار ذاتی) سازمان‌ها بوده و امری کاملاً بدهی است؛ البته نباید فراموش کرد که وارد کردن ایمنی در فرهنگ کاری افراد امری است زمان‌بر و نیازمند پی‌گیری‌های مستمر و بی‌وقفه مدیریت ارشد سازمان است

### تاریخچه ایمنی و HSE

اولین قانون برای ایمنی محیط کار و بازرسی از آن در سال ۱۸۲۰ میلادی در انگلستان تصویب شد. در سال ۱۸۳۳ میلادی با تجدید نظر در قانون قبلی یک اداره رسمی برای بازرسی ایجاد شد و در سال ۱۸۴۴ میلادی مقررات مربوط به حفاظت ماشین‌آلات و استفاده از وسایل پیشگیری و اعلام حوادث در متن قانون وارد شد. با ورود شرکت‌های بزرگ نفتی بین‌المللی در دهه هشتاد در صنعت نفت و گاز ایران در مناطق عسلویه و جزیره خارک در استان بوشهر، وزارت نفت رویکرد نوین‌تری با الهام گرفتن از سیستم مدیریت HSE آنها در ساختار سازمانی خود ایجاد کرد و با موفق بودن این الگو در وزارت نفت، سایر صنایع تولیدی و خدماتی نیز به این سمت حرکت کردند و در حال حاضر با استقرار نظام HSE و همچنین برگزاری همایش‌ها و سمینارهای مختلف در این حوزه، روند رو به رشدی را شاهد هستیم.

### اهمیت و هدف نظام HSE

تجارب جهانی نشان داده که با پیشرفت تکنولوژی در جوامع، سلامتی، ایمنی و محیط زیست انسان امروزه در معرض خطرات فراوانی است. ضرورت دارد که برای ادامه حیات بشر، حفظ این سه مقوله بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که رعایت و حفظ HSE یکی از اصول توسعه پایدار کشورها می‌باشد؛ هدف نهایی هر یک از این سه موضوع، حفظ سلامت و زندگی انسان است و در نظر گرفتن توأم این سه موضوع منجر به بهره‌وری بیشتر می‌شود؛ یک سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست زمانی می‌تواند موفق باشد





را در تمام پروژه‌های خود ارتقاء دهد. در سال ۲۰۰۳ میلادی در منطقه پارس جنوبی، ۶۰۰۰ جلسه تمرین و آموزش سازمان‌دهی گردید تا اطمینان حاصل شود که استانداردهای بین‌المللی ایمنی در کلیه پروژه‌ها رعایت می‌شود. این اقدامات منجر به ۶۲ درصد کاهش در اتلاف وقت ناشی از حوادث (LTI) گردید. خط مشی HSE شرکت نفتی TOTAL شامل ۱۲ ماده اصلی می‌باشد که حفظ بهداشت، ارزیابی و مدیریت ریسک، احترام به محیط زیست و مقوله پیمانکاران و صلاحیت و آموزش کارکنان و آنالیز حوادث و ممیزی‌ها و بازرسی‌ها از جمله این مواد می‌باشند. این شرکت در کلیه پروژه‌های خود مدیریت محیط زیست، آمادگی محل، پیشگیری از آلودگی منطقه، احیای محل را رعایت و اعمال نموده است. توتال تلاش می‌کند تا منابع طبیعی را به طور منطقی مدیریت نماید و تنوع زیستی را برای نسل‌های آینده نگهدارند و در سرتاسر دنیا توسعه یابد. این شرکت به طور مداوم کار می‌کند تا سطح آگاهی HSE را نه تنها در بین پرسنل توتال، بلکه در بین شرکاء و پیمانکاران نیز افزایش دهد.

#### نشانه‌های تعهد مدیریت به نظام مدیریت 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 فعالیت‌های مربوط به ایمنی، بهداشت و محیط زیست و بررسی‌های مربوط به آنها در سازمان و بخش‌های تابعه آن
- اهمیت دادن و دخالت ملاحظات ایمنی، بهداشت و محیط زیست در تصمیم‌گیریهای 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 نوآوری‌هایی که در داخل یا خارج سازمان در زمینه موضوعات ایمنی، بهداشت و محیط زیست حاصل گردیده است.

اما ایجاد فرهنگی که در آن «ایمنی» یکی از «ارزش» هایش باشد آسان نیست و کار پیچیده‌ای است که نیازمند تعهدات طولانی تمام سطوح سازمانی می‌باشد. در تمامی سازمان‌ها و شرکت‌های بین‌المللی موفق و قدرتمند که امروزه در سیستم ایمنی مبتنی بر رفتار، پیشرو و زیانزد هستند فرهنگ ایمنی از زیربنای افکار آنها آغاز شد و با گذر از بحران‌های متعدد و با بهبود مستمر دائماً رو به موفق‌تر بودن گذاشته است. در یک کلام «فرهنگ ایمنی» خلق‌الساعه نیست و گاهی چند نسل بدنبال هم آنرا تحقق می‌بخشند و گاه زمانی بیش از طول عمر یک سازمان برای ایجاد آن لازم است. پس صبور باشیم و همت کنیم تا طرحی نو در فرهنگ در اندازیم.

#### کلیات سیستم مدیریت HSE در شرکت‌های بزرگ بین‌المللی از جمله TOTAL STATOIL

##### شرکت STATOIL

- استات اویل یک شرکت نفت و گاز در سطح بین‌المللی است. در ۳۱ کشور حضور دارد که از این میان در ۱۵ کشور به اکتشاف و تولید می‌پردازد. شعار همیشگی این شرکت «کسب و کار استات اویل هیچ‌گونه آسیب، حادثه و ضرری برای افراد و محیط زیست نخواهد داشت» می‌باشد که الزامات ذیل را در پی داشته است:
- به خوبی برنامه‌ریزی کند، ارزیابی در طول روند کار داشته باشد و برای کار کردن به شکل ایمن، وقت صرف کند.
- در جهت رضایت شغلی و محیط کاری مناسب، سرمایه‌گذاری نماید.
- به راه‌حل‌های ریشه‌ای فکر کند.
- برای استانداردهای بالای عملیاتی HSE تسهیلات جدید طراحی کند.
- همیشه در پی بهتر انجام دادن کارها باشد.
- سیستم مدیریت HSE شرکت بر پایه چهار عنصر برنامه، اجراء، بررسی و بهبود است.

خط مشی HSE آن عبارت است از:

تمام هدف HSE عدم بروز آسیب، سانحه و ضرر برای انسان‌ها و محیط زیست است. در استات اویل HSE یک مسئولیت مستقیم مدیریت است. سرمایه‌گذاری بر روی سلامتی، ایمنی و محیط زیست از اولویت بالایی برخوردار می‌باشد. وجود رابطه نزدیک بین عملکرد خوب HSE و نتایج مالی شرکت، به اثبات رسیده است. ایجاد یک شرکت نفت و گاز بین‌المللی در کلاس جهانی مستلزم آن است که در زمره پیشروترین اجراکنندگان بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد. به اعتقاد مدیران شرکت، اگر مسئولیت‌های HSE به شکل جدی بر عهده گرفته نشود، مشروعیت و رقابت را از دست خواهند داد.

##### شرکت TOTAL

تضمین ایمنی کارگران، کاهش اثرات زیست محیطی و مشارکت با انجمن‌های حفاظت از محیط زیست از جمله اولویت‌های توسعه‌ای این شرکت می‌باشند. شرکت توتال می‌کوشد تا سطح آگاهی ایمنی



## مراحل اجرایی استقرار نظام HSE در دانشگاهها

- مرحله اول: تصمیم‌گیری مدیریت
- مرحله دوم: فرهنگ سازمانی
- مرحله سوم: سازماندهی مراحل اجراء و استقرار نظام
- مرحله چهارم: آموزش مقدماتی
- مرحله پنجم: بازنگری اولیه
- مرحله ششم: مشخص کردن اهداف کلان و خرد
- مرحله هفتم: تعیین عوامل بالقوه آسیب‌رسان، ارزیابی و کنترل ریسکها
- مرحله هشتم: تعیین دامنه کاربرد سیستم مدیریت HSE بر اساس خدمات یا محصول
- مرحله نهم: آموزش مستندسازی
- مرحله دهم: مستندسازی
- مرحله یازدهم: اجراء
- مرحله دوازدهم: آموزش ممیزی داخلی
- مرحله سیزدهم: ممیزی

## پیشنهادات

- به منظور پرهیز از دوباره‌کاری‌ها و اقدامات پراکنده و جزیره‌ای با توجه به لزوم پیشگیری از حوادث و بیماری‌های شغلی در آزمایشگاه‌ها، گام نهادن در جهت ارتقای بهره‌وری مدیریت در سطح کشور و تسری رویکرد مدیریت نوین و تحولی با دیدگاه فرآیندگرا در مدیریت HSE که با توجه به نوبت بودن این مقوله موارد زیر جهت اجرایی شدن پیشنهاد می‌گردد:
- رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آزمایشگاهی از نظر HSE (بر اساس اقدامات اصلاحی و ایمن‌سازی آزمایشگاه‌ها و حتی محیط دانشگاه طبق مستندات و مشاهدات عینی)
- تشکیل ستاد و دبیرخانه دائمی HSE کشور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (جهت نظارت دائم و پایش عملکرد ایمنی دانشگاه‌ها)
- قرار گرفتن قوانین و مقررات HSE در وب سایت رسمی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها
- تعیین خط مشی و چشم‌انداز و رسالت کلی HSE در دانشگاه‌های کل کشور
- آموزش اجباری HSE برای کلیه دانشجویان جدید وارد شده به دانشگاه‌ها
- تعیین آزمایشگاه نمونه کشوری (طرح تندیس ملی HSE سالانه)
- استفاده از اساتیدی که تجربه اجرایی قوی در صنعت و خدمات بیش از ده سال دارند (جهت پیاده‌سازی نظام مدیریت HSE)

- استخدام کارشناس با سابقه HSE پس از استقرار نظام HSE در دانشگاه‌ها جهت نگهداری و به روز رسانی سیستم مدیریت ایمنی زیرا یکی از مقوله‌های مهم پس از استقرار به روز رسانی و نگهداری سیستم است.
- اینکه ایمنی هزینه نیست و یک نوع نیاز و سرمایه‌گذاری است، به یک باور سازمانی در دانشگاه تبدیل شود (از طریق آموزش، سمینار، جلسه، ...)
- تصویب پروپوزال دانشجویان منوط به گذراندن دوره HSE باشد.
- بکارگیری شاخص‌های پیشگیرانه HSE توسط متخصصین HSE در دانشگاه‌ها
- ارزیابی HSE پیمانکارانی که پروژه‌هایی را با دانشگاه‌ها دارند (پیمانکاران رستوران، ساخت و ساز و ...)
- اجرایی کردن دقیق دستورالعمل‌ها و قوانین ایمنی در آزمایشگاه‌ها (الزام و پایش مستمر)
- طراحی و ابلاغ نقشه راه نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE Road Map) و تعیین وظایف و مسئولیت‌های بخش‌های مختلف سازمانی و نظارت بر اجرای آن
- تشویق اساتید و دانشجویانی که HSE را در آزمایشگاه رعایت کرده و در این حوزه فعال نیز هستند.
- ایجاد هماهنگی در تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای و نیز سیاست‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین علمی و عملی در رابطه با موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست

