

ضرورت نگاه سیستمی

به (HSE) در صنعت نفت

گفتگو از: فرهاد محمدی



وقوع حوادث منجر به خسارات جانی و مالی در صنایع نفت و گاز طی ماه‌های اخیر لزوم بررسی و ریشه‌یابی جهت جلوگیری و به حداقل رساندن این حوادث را ایجاد می‌کند. در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشگاه، ایمنی تجهیزات و محیط کار به لحاظ سیستمی از توجه بیشتری برخوردار بوده است، اما بهداشت کار و حفظ محیط زیست از مقولاتی است که در یکی دو دهه اخیر مورد توجه خاص در صنایع نفت و گاز جهان قرار گرفته است. برای بررسی مسائل مطرح در (HSE) گفت‌وگویی با دکتر بهرام طاهری، استاد دانشگاه و مدیرعامل یکی شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران ترتیب دادیم. دکتر طاهری مدرک دکترای خود را در رشته مهندسی محیط زیست از دانشگاه میشیگان دریافت کرده است. وی همچنین محقق ارشد (HSE) در مرکز بین‌المللی تحقیق و توسعه شرکت جنرال موتورز آمریکا بوده و هم‌اکنون در دانشگاه تربیت مدرس و واحد بین‌الملل دانشگاه صنعتی امیرکبیر به تدریس مشغول است. وی با استقبال از موضوع تحریریه ماهنامه در خصوص (HSE)، با دقت و حوصله به پرسش‌های ما پاسخ گفت که در ادامه توجه خوانندگان محترم را به آن جلب می‌کنیم:

چنین سازمانی در آمریکا و انگلیس صرفاً جهت مدیریت بهداشت کار و ایمنی وجود دارد. در صورت ایجاد این سازمان ملی، ما اولین کشوری خواهیم بود که سازمانی را جهت تدوین سیاست‌های کلان یکپارچه در سه زمینه بهداشت کار، ایمنی و محیط زیست به همراه پدافند غیرعامل در سطح دولتی و ملی ایجاد می‌کنیم. لازم است چنین سازمانی چارچوب‌های حقوقی لازم برای پیشبرد اهداف آن را نیز داشته باشد، زیرا برای انجام موفق هر فعالیتی حتماً باید به توسعه محیط حقوقی و اجرای آن هم توجه کنیم. این محیط حقوقی را باید دولت و مجلس با مشارکت هم توسعه دهند تا الزام‌های قانونی لازم را ایجاد نمایند تا این الزامات وجود نداشته باشد اهداف مورد نظر به صورت درست و پایدار محقق نمی‌گردند. در این صورت اگر کسی خلاف و یا حتی اشتباه و بی‌مبالاتی کرد، می‌داند که باید هزینه سنگینی برای آن بپردازد. به این منظور ضابطین قانون نیز باید آموزش‌های لازم را در این زمینه ببینند و آموزش‌های مناسب برای آنان طراحی و اجراء گردد.

جای خوشحالی است که وزیر محترم نفت پرداختن به موضوع (HSE) را جزء مسائل اصلی مورد توجه در وزارت نفت بیان می‌کنند. به عنوان کسی که به مدت طولانی در این زمینه فعالیت کرده است معتقدم (HSE) حتماً باید دارای ساختار سیستمی شود، اهداف باید به صورت کیفی طراحی و مدون شوند، ولی این اهداف کیفی باید قابلیت اندازه‌گیری به صورت کمی هم پیدا کنند و این همان مسئله‌ای است که ما آن را در چارچوب نرم‌افزار جامع مدیریت پاسپورت (HSE) ایجاد نموده و تنها جایزه علمی ابداعات و نوآوری پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی سال ۱۳۸۹ را از وزیر نفت دریافت کرده‌ایم. نکته‌ای که لازم است در این زمینه به آن توجه شود، موضوع وقت است که باید بسیار با ارزش تلقی گردد. متأسفانه کارها در ایران با کندی زیاد انجام می‌شود و سازماندهی شده نیست. توصیه من این است که اهداف و خطوط کلی تصمیم‌گیری استراتژیک توسط مدیران ارشد ستادی وزارت نفت تدوین و سیاست‌گذاری شود و زیر مجموعه‌ها در صنعت نفت موظف به اجرای آن اهداف باشند. به این معنی که هر زیر مجموعه‌ای راه‌جداگانه‌ای را در تدوین اهداف و استراتژی‌های کلان نداشته باشد. اگر مجموعه‌ها

■ تا کنون فعالیت‌های زیادی در زمینه (HSE) (در صنایع نفت و برق) انجام شده است. به نظر شما چگونه این فعالیت‌ها باید توسعه پیدا کند و با استانداردهای روز منطبق شود؟

به عقیده من در این زمینه باید حرکت‌های بسیار بنیادی صورت گیرد. به این منظور جلسات متعددی با مسئولان ارشد وزارت نفت و نیرو از جمله آقای مهندس چیت‌چیان قائم مقام سابق وزیر نیرو، آقای مهندس محمدنژاد معاون محترم وزیر نفت، آقای مهندس اردشیری مدیر کل (HSE) وزارت نفت و آقای دکتر نوریان قائم‌مقام سازمان محیط زیست داشته‌ام. به آقای دکتر نوریان پیشنهاد دادم یک سازمان ملی را با الگو گرفتن از فعالیت‌های بسیار با ارزش انجام شده در وزارت نفت جهت مدیریت مسائل مرتبط با بهداشت کار، ایمنی فعالیت‌های صنعتی و غیر صنعتی و همچنین حفاظت از محیط زیست در کشور تأسیس کنیم. این امر به خصوص با توجه به تحریم‌های آمریکا و اروپا علیه ایران اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. زیرا یکی از اصلی‌ترین راه‌های مقابله با تحریم‌های غیر قانونی غرب، حفاظت از تجهیزات و منابع موجود کشور و جلوگیری از آسیب دیدن آنها به علت حوادث قابل پیشگیری است. در عین حال مؤلفه پدافند غیرعامل در (HSE) عنصری اساسی در آمادگی ملی در مقابل تهدیدات خارجی است. این مؤلفه باید به صورتی ساختارمند و با توانایی عملکرد سیستمی به دور از ناهماهنگی‌ها و بدون خطا در سطح کشور طراحی، برنامه‌ریزی و مدیریت گردد. در رابطه با این تحریم‌ها و تهدیدات افزایش ایمنی، استفاده بهینه از تجهیزات، بهبود الگوی مصرف ملی، حمایت از ابداعات و فناوری‌های قابل توسعه در کشور به همراه حرکت‌های هوشمندانه سیاسی و بالاتر از همه اتحاد همه جانبه ملی پاسخ و مشت محکمی است که غرب باید از ما دریافت کند. در این میان افزایش ایمنی در بخش انرژی چه در بخش صنایع بالادستی، میان‌دستی و پایین‌دستی نفت و چه در بخش تولید نیروگاهی در عین حفاظت محیط زیست از اهمیت بسیار کلیدی‌تری برخوردار است. سر فصل‌های اصلی مدیریت (HSE) کشوی باید در هیئت دولت توسط سازمان محیط زیست، وزارت کار، وزارت بهداشت و درمان، وزارت کشور و سازمان هلال احمر دنبال شود. نمونه

صنعتی ما نبوده است. لذا ما در این تقابل بین دو سیستم سنتی و صنعتی دچار مشکل می‌شویم. یک عدم سنخیت بین سیستم‌های جدید صنعتی و سیستم سنتی فرهنگ ما وجود دارد، لذا تعریف یک سیستم مدیریتی بدون توجه به اندیشیدن تدابیر لازم، لزوماً به معنای اجرایی شدن آن سیستم نیست، لازم است نه تنها بالاترین مدیر یک مجموعه پاسخگو باشد، بلکه ضروری است یک مکانیزم برای سنجش شاخص‌های رفتاری و عملکرد همه افراد در هر سه مقوله HSE و E طراحی و پیاده گردد. وجود یک الگوریتم هوشمند و منطقی برای سنجش این شاخص‌ها در کنار یک بانک داده که به صورتی علمی دارای قابلیت بررسی داده‌ها و تحلیل وابستگی درونی میدان‌های آن باشد، لازم است که این امکان توسط پاسپورت (HSE) و نرم‌افزار آن ایجاد شده است و برای جمع‌آوری داده‌ها و سنجش شاخص‌های رفتار فردی در زیر مجموعه‌های HSE و E یک ساختار منطقی و الگوریتم قدرتمندی را در آن ایجاد کرده‌ایم. گاهی شاخص‌های رفتاری، شاخص‌های سازمانی را نشان می‌دهد، ولی گاهی شاخص‌هایی در سازمان وجود دارد که لزوماً از شاخص‌های فردی پیروی نمی‌کند، یعنی سازمان برای خودش دارای شاخصه‌های مستقلی نیز هست. ما نرم‌افزار جامع تحت شبکه HSE را برای سنجش شاخص‌های کلیدی سازمانی در امور مربوط به (HSE) ایجاد کرده‌ایم که با تغییرات جزئی قابل نصب در هر سازمانی خواهد بود. لذا به این منظور ابتداءً ما شاخص‌های کلیدی عملکرد فردی را در سطح سازمان در یکایک افراد می‌سنجیم و سپس همبستگی بین آنها را با یکدیگر و همچنین با شاخص‌های سازمانی پیدا می‌کنیم. شاید در مواردی علی‌رغم وجود نشانه‌های همبستگی و به طور واضح رابطه علی و معلولی مشخص نگردد، ولی به تدریج با جمع‌آوری داده‌های بیشتر رابطه بین حادثه و علل اولیه و ثانویه ایجادکننده را می‌توانیم به طور دقیق مشخص نموده و راه تکرار حوادث بعدی و ایجاد ضرر و زیان را سد کنیم.

■ بین پاسپورت (HSE) و نرم‌افزاری که در دست طراحی دارید چه ارتباطی وجود دارد؟

در واقع دو سیستم نرم‌افزاری توسط ما تولید شده است. نرم‌افزار پاسپورت (HSE) برای شاخص‌های فردی و نرم‌افزار جامع استقرار سیستم مدیریت (HSE) برای شاخص‌های سازمانی ایجاد شده‌اند. پاسپورت و نرم‌افزار آن با هم کار می‌کنند، سیستم نرم‌افزاری پاسپورت (HSE) برای جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و سنجش شاخص‌های فردی در هر سه زمینه HSE و E است. برای مجموعه‌های بزرگ الگوریتم‌ها و کاربردهای جامع نرم‌افزاری جدیدی در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران ایجاد کرده‌ایم که در حال بهبود پیوسته کاربردها و الگوریتم‌های اصلی آن هستیم. وظایف این نرم‌افزار کاملاً با اهدافی که پاسپورت در سطح فردی دنبال می‌کرده، تطابق سازمانی دارد و شاخص‌ها را در سطح سازمانی جمع‌آوری و تحلیل نموده و نتایج را جهت استفاده مدیران ارزیابی کرده و توصیه‌های لازم مدیریتی را در اختیار آنان قرار می‌دهد. آقای مهندس محمدنژاد معاون وزیر نفت قول داده‌اند، پشتیبانی‌های لازم در به کارگیری این فناوری‌های IT پیشرفته ملی را انجام دهند و آقای مهندس اردشیری مدیر کل (HSE) وزارت نفت نیز رسماً استفاده از این فناوری را به زیر مجموعه‌های نفت توصیه نموده‌اند. در حال حاضر سیستم پاسپورت (HSE) ایجاد شده توسط ما به قدری قدرتمند است که نظیر آن را در جایی دیگر نداریم و برای بقای آن در رأس میدان رقابت، حمایت‌ها باید ادامه یابند. گام بعدی ما صدور خدمات پاسپورت HSE به صنایع بین‌المللی نفت در دیگر کشورها است.

■ کاربرد پاسپورت طراحی شده در صنعت نفت و برق چیست؟

این پاسپورت دارای برگی است که اطلاعات اصلی و مشخصات فرد را ارائه می‌دهد که اگر اتفاقی برای آن فرد افتاد سریعاً با استفاده از اطلاعات پزشکی حیاتی فرد مثل گروه خون، حساسیت‌ها، بیماری‌های مزمن ارثی، سابقه معاینات روتین، برگه واکسیناسیون و ... اقدامات مفید را فوراً برای حادثه دیده انجام دهند. بخش دیگری از پاسپورت برای کنترل آموزش‌هایی است که فرد دیده و یا باید ببیند. به این ترتیب از صرف هزینه برای دادن آموزش‌های غیر ضروری جلوگیری می‌شود. کاری که ما

دارای پیشنهاداتی باشند این پیشنهادات باید به سطوح عالی تصمیم‌گیری در ستاد وزارت نفت منتقل شود و مدیران ارشد (HSE) آنها را در تدوین استراتژی و سیاست کلی اعمال و منظور نموده و جهت اجراء به زیر مجموعه‌های وزارت نفت ابلاغ نمایند. البته واضح است که در این راستا توجه به تعریف و جاگذاری صحیح اهرم‌های اقتصادی و چرخه تصمیم‌سازی اهمیت کلیدی می‌یابد.

■ در ایران وضعیت (HSE) در صنایع نفت و نیرو چگونه است و توجه به آن به چه میزان با مسائل روز دنیا منطبق است؟

در مورد مسائل مرتبط با (HSE) پیشرفت زیادی به خصوص در صنعت نفت صورت گرفته است، این جمله شاید دارای دقت ریاضی لازم نباشد، به طور دقیقتر باید سنجید و گفت چه پیشرفتی در طول چه زمانی و با انجام چه هزینه‌ای صورت پذیرفته است. در این خصوص ساختار تصمیم‌سازی بسیار مناسبی وجود نداشته است و کارهای پراکنده و دوباره و سه باره کاری‌های بسیاری انجام شده است. سیاست‌های عمده و تصمیم‌های اساسی و نظارت بر اجرای صحیح آنها باید توسط مدیران ارشد ستاد وزارت نفت انجام شود تا آنگاه ما بتوانیم بهینه‌سازی استفاده از زمان و صرف منابع انسانی و مالی را محقق سازیم. به این طریق سیاست‌های بنیادی وزارت نفت در زمینه (HSE) با صرف کمترین زمان و هزینه و با اجتناب از دوباره کاری‌ها در سطح کشور اجرایی خواهد شد.

■ چه راهکارهایی برای اینکه این تصمیمات جنبه اجرایی پیدا کنند وجود دارد؟

هرچند در سیستم مدیریت (HSE) همواره و البته به درستی، مسئولیت با بالاترین مقام سازمانی است، ولی باید به یک نکته کلیدی در کشورمان توجه داشته باشیم. ساختار اداری ما دارای انسجام سیستمی لازم در جریان یافتن کارآمد اهداف بالاترین مقام‌های تصمیم‌گیر مجموعه‌ها نیست. لذا یکی از اساسی‌ترین گام‌ها که در این راه باید برداشته شود تکیه بر مسئولیت‌های ملی، اجتماعی و سازمانی تمام افراد مجموعه‌ها و ایجاد راهکارهای سیستمی، نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و حقوقی لازم در تحقق بهبود این شاخص‌ها است.

ما از نظر شاخص‌های ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست در جایی که باید باشیم نیستیم، علی‌رغم تأکید بر مسئولیت کلیدی دولت و مسئولین ارشد، این را لزوماً نباید تقصیر مدیران ارشد دانست، باید سطح حساسیت مردم را از طریق اعمال سیاست‌های درست و به کارگیری مناسب رسانه ملی تغییر دهیم. دولت باید هدایت‌کننده بهبود این شاخص‌ها باشد و در حقیقت وظیفه مردم است که در حد توان خود به محیط اطراف خود بیشتر توجه کنند و آن را اصلاح نمایند. فقط با مشارکت عامه مردم کشور، سازمان‌های دولتی و خصوصی است که حجم بزرگی از بهبود در سطح ملی قابلیت تحقق، احساس و اندازه‌گیری پیدا می‌کند. ایجاد بانک‌های داده‌های هوشمند در بخش فردی و سازمانی جهت مدیریت شاخص‌های کلیدی عملکرد در هر سه مقوله HSE و E از اساسی‌ترین گام‌هایی است که می‌توان برداشت و در ایران وزارت نفت به خصوص در بخش ستادی و شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و شرکت مدیریت پروژه‌های نیروگاهی ایران (مپنا) و توانیر در بخش نیرو در این زمینه پیشگام بوده‌اند، البته سازمان هلال احمر نیز اقدامات با ارزش اولیه‌ای را در این زمینه آغاز نموده است.

■ چه تفاوتی بین سیستم مدیریت (HSE) در ایران و خارج مشاهده می‌کنید؟

پیشتر که در مرکز بین‌المللی تحقیقات (HSE) جنرال موتورز فعالیت داشتیم، آنها برای مسائل (HSE) اولویت زیادی قائل بودند. در آنجا سیستم مدرنی وجود داشت که در آن سیستم، مبانی فرهنگی بهداشت حرفه‌ای، حفاظت محیط زیست و ایمنی به صورتی ساختارمند در دو سطح فردی و سازمانی متفاوت از شرایط موجود ما بود. پس از بازگشت به ایران بلافاصله متوجه شدم، صرفاً ایجاد یک سیستم مدیریتی از بالا به پایین، پاسخگو برای اصلاح شرایط موجود نیست. فرهنگ و تفکر سیستمی در بسیاری از سازمان‌ها وجود ندارد و باید ایجاد و تقویت گردد. ما از نظر سیستمی دارای ساختار سنتی هستیم، ولی ساختار صنعتی جدید و محیط آن زائیده فکر

در پاسپورت انجام داده‌ایم این است که با توجه به سمت افراد، آموزش‌های HSE را که فرد باید ببیند مشخص می‌کنیم، مشخصاتی مانند عنوان آموزش‌ها، طول مدت دوره آموزش و اینکه چه سرفصل‌هایی باید تعلیم داده شود. این مسئله باعث صرفه‌جویی بسیار عظیمی از لحاظ حذف آموزش‌های بی‌مورد و تکراری می‌گردد. توصیه من این است که مدیران ارشد به این موضوع توجه خاصی کنند و نسخه‌ای از این پاسپورت را نیز حتماً دریافت و مطالعه نمایند.

■ کاری که شرکت شما در خصوص پاسپورت و نرم‌افزار انجام می‌دهد در چه مرحله‌ای است و تکمیل نرم‌افزار بر اساس سفارشات متقاضی است یا شرکت در این خصوص برنامه‌ای جامع دارد و طبق آن عمل می‌کند؟

برنامه ما فراتر از پاسپورت است. ما عجلاتاً تأکید را روی آن گذاشته‌ایم، ولی باید در سطوح بالاتر مانند ریاست جمهوری، شهرداری‌ها و وزارت کشور نیز به این مطلب توجه شود. این موضوع (نرم‌افزار) بر اساس یک فکر اولیه به عنوان یک ایرانی علاقمند به توسعه شاخص‌های فرهنگ ملی به ذهنم رسید. شرکت مدیریت پروژه‌های نیروگاهی ایران پس از معرفی این محصول، حمایت اولیه را انجام داد و اولین تقاضا را از آنجا و پیرو آن از واحدهای (HSE) و پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران دریافت کردیم. ولی این حمایت‌ها علی‌رغم ارزش والای آنها بسیار محدود بوده‌اند. ما در ایران دنبال حمایت‌های دولتی هستیم چون اقتصاد ما اقتصادی دولتی است و لازم است قراردادهای متوالی و پشت سر هم بسته شود. ما از این قراردادها برای توسعه و توان پاسپورت (HSE) و نرم‌افزار آن استفاده می‌کنیم. ما انتظار امضای قراردادهای سنگین نداریم، ولی در همین سطح کوچک، فعالیت و محصول دانش بنیان ما نیاز به عقد قراردادهای متوالی در مقیاس کوچک دارد تا ما بتوانیم با منظور نمودن بخشی از هر قرارداد، برای توسعه دائماً نرم‌افزار را بهبود بخشیده و تکمیل کنیم. یک نرم‌افزار باید مانند رودخانه پویایی داشته باشد، زیرا در مرداب بودن و ساکن بودن آن را از میان می‌برد.

■ آیا نمونه این پاسپورت در خارج از کشور وجود داشته است یا در ایران برای اولین بار طراحی شده است؟

چیزی به نام مدیریت و پاسپورت (HSE) در جهان وجود داشته است و خود بنده از ایجادکنندگان نمونه‌های فیزیکی آن در خارج از ایران بودم، ولی آن پاسپورت‌ها مانند یک شناسنامه معمولی بود و اطلاعات در یک بانک پویای داده‌ها جمع و تحلیل نمی‌شد. کاری که ما در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران انجام دادیم با توجه به تجربیات ۱۵ ساله من در زمینه (HSE)، این بود که پاسپورت‌هایی از تمام دنیا و شرکت‌هایی که در پروژه‌های دیگر فعالیت کرده بودند را جمع‌آوری کردیم و یک نمونه مناسب و کامل‌تری را ایجاد نمودیم. کامل‌تر نه به این مفهوم که تمام اطلاعات دیگر پاسپورت‌ها را در آن جمع نمودیم، در حقیقت این مجموعه‌ای است که در عین کامل بودن بسیار خوب و قدرتمند طراحی و به صورت نرم‌افزاری و تحت شبکه با توانایی‌های بسیار قدرتمند ایجاد شده است که مشابه آن در سراسر دنیا وجود ندارد. به موازات کار پاسپورت سایت بین‌المللی آن را نیز راه‌اندازی کردیم و با حدود ۶ تا ۷ ماه پس از ما یک مجموعه انگلیسی سایت (HSE) پاسپورت دیگری را تأسیس کرد، ولی هنوز امکانات مجموعه ما بسیار قدرتمندتر از چیزی است که انگلیسی‌ها ارائه کرده‌اند و امیدواریم با عقد قراردادهای متوالی این برتری را کماکان حفظ نماییم.

■ در مورد این نرم‌افزار چه نکاتی را قابل ذکر می‌دانید؟

اطلاعات بسیار مفید و وسیعی در طول زمان در بانک داده‌ها جمع‌آوری می‌گردد که سطوح ایمن دسترسی متفاوتی به لایه‌های آن وجود دارد و گزارش‌های متفاوتی در سطوح متفاوت از طریق آن قابل ایجاد است. افراد برای شاخص‌های رفتاری H، S و E نمره می‌گیرند. توزیع آماری نمرات به مدیران کمک می‌کند افرادی را که رفتار خوب و یا متوسط دارند بشناسند و حتی افرادی را که رفتار بسیار خوب دارند و می‌توانند در موضع‌های مدیریتی و رهبری مجموعه خود قرار بگیرند را شناسایی

کنند. همین‌طور افرادی که دارای رفتارهای خطرناک و یا لاپابالی هستند و باید کنترل شوند، مشخص می‌گردند. بعضی‌ها به این توانایی حساسیت نشان می‌دهند ولی باید ذکر کرد که حساسیت بیشتری باید نسبت به افراد بی‌گناهی کرد که در اثر رفتار بی‌احتیاط افراد لاپابالی جان خود را از دست می‌دهند نشان داد. همچنین سرمایه ملی که آسیب می‌بیند، نیز باید مورد توجه بیشتری قرار گیرد. این همان خط‌کشی است که برای مدیریت مناسب به آن نیاز داریم تا از این پس نگوئیم شرایط بد یا خوب است، باید بتوانیم بگوئیم دقیقاً چقدر خوب و یا چقدر بد است. لازم به ذکر است من یک سال پیش پاسپورت را خدمت جناب آقای مهندس بیات مدیرعامل محترم شرکت ملی صنایع پتروشیمی بردم، من در آنجا مثالی زدم که به این مضمون که وقتی بین ۵۰ مجموعه پتروشیمی متوسط شاخص‌های (HSE) را اندازه‌گیری کردیم و متوسط نمره تک‌تک پتروشیمی‌ها را بدست آوردیم، می‌توانیم بگوئیم مثلاً پتروشیمی شماره ۲۴ بهترین پتروشیمی از نظر مدیریت بوده است یا مثلاً پتروشیمی شماره ۴۴ بدترین عملکرد (HSE) را مثلاً با ۱/۸۹ انحراف معیار فاصله از متوسط بقیه پتروشیمی‌ها داشته است. مدیر چنین مجموعه‌ای می‌تواند با برنامه‌ریزی منطقی ظرف مدت ۵ سال جایگاه خود را تغییر دهد. مثلاً مدیر به لیست ۲۴۰۰ نفری کارکنان خود مراجعه می‌کند و به کارمند ۱۱۲۴ می‌گوید که شما باید ظرف مدت ۳ سال این روند بهبود تدریجی و پلکانی را در رفتار خود داشته باشید. به این ترتیب این امکان را پیدا می‌کنیم که برنامه‌ریزی عملی و کمی برای بهبود شاخص‌های کیفی در تربیت بهتر نیروی انسانی خود داشته باشیم. تأثیر چنین تغییراتی به صورت مثبت در سطح فرهنگ ملی بسیار با ارزش خواهد بود. البته لازم به ذکر است که علی‌رغم علاقه و توصیه جناب آقای مهندس بیات در استفاده از این پاسپورت، اجرایی شدن آن در چارچوب روال اداری متوقف مانده است.

■ با توجه به حوادث اخیر صنعت نفت آیا می‌توان گفت به لحاظ کمی در این مدت این تعداد حادثه قابل قبول یا غیر قابل قبول است؟

بهترین مقیاس سنجش، مقایسه است. مقایسه باید با اتفاقات در صنایع مشابه صورت گیرد. به نظر من، همان‌گونه که آقای مهندس قلعه‌بانی در مصاحبه اخیر خود ذکر کردند حتماً این تحلیل‌ها باید انجام شود و این تحلیل‌ها را مدیریت‌های (HSE) در مجموعه‌هایی که حادثه در آن‌ها اتفاق افتاده است باید با مقایسه کردن آن با شاخص‌های بین‌المللی انجام دهند و به این ترتیب خط‌کش و معیار قضاوت ایجاد می‌شود.

■ آیا فکر می‌کنید با این روش می‌توانیم در خصوص حوادث صنعت نفت اظهار نظر کنیم؟

ما باید تمام اطلاعات پایه لازم را جمع‌آوری کنیم، اطلاعات پایه همیشه امکان مقایسه، تحلیل و مدیریت داده و دانش بنیان را به ما می‌دهند. این حرکت یک حرکت بسیار بزرگی است که باید در کل تشکیلات مدیریتی از جمله شرکت نفت با اتکاء به بانک اطلاعات داده‌های (HSE) ایجاد شود. این کار با دسترسی به اطلاعات گذشته و اطلاعاتی که دائماً به روز می‌شوند امکان‌پذیر است. توصیه ما توجه به بیانیه وزیر محترم نفت در قالب «تلاش برای اجرای اصول هشت گانه توسعه نظام HSE»، به خصوص با اجرای بند (۷) یعنی «به کارگیری تحقیقات و فناوری‌های نوین در راستای استقرار و توسعه سیستم مدیریت HSE» از طریق استفاده از دو نرم‌افزار سطوح فردی و سازمانی (HSE) ایجاد شده در پارک فناوری دانشگاه تهران است که در عین حال اصل (۴) یعنی «پایش و ممیزی نظام‌مند سیستم مدیریت HSE» و اصل (۵) یعنی «بازنگری سیستم مدیریت (HSE) در راستای توسعه آن» را به طور هوشمند و سیستماتیک و با اتکاء به داده‌های واقعی ممکن ساخته و اصل (۷) یعنی «تعیین راهکارهای آموزش مستمر کارکنان» را در زمینه (HSE) برنامه‌ریزی نموده و ارزیابی کیفی می‌نماید.

اجازه دهید با آرزوی ارتقای فرهنگ (HSE) در کشورمان به سخنانم خاتمه دهم و از شما به خاطر فرصتی که در اختیار من قرار دادید سپاسگزاری نمایم.