



بررسی علل ضعف مدیریت HSE پیمانکاران در شرکت ملی نفت ایران

علیرضا عیدکنزاده، سارا خسروشاهی ■ شرکت نفت مناطق مرکزی ایران

مقدمه

تلاش جهت استقرار سیستم بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست بدون توجه به عناصر تأثیرگذار آن موفق نخواهد بود. انسان یکی از عناصر بحرانی سیستم‌های مدیریتی مرتبط با HSE است. یکی از گروه‌های موجود در این عنصر بحرانی که هر روزه اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، پیمانکاران هستند که برای انجام وظایفی خاص، درصد قابل توجهی از نیروهای انسانی را به خدمت می‌گیرند و به همین دلیل نقشی اساسی در ارتقاء سطح بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست ایفاء می‌کنند.

در سال‌های اخیر با توجه به سیاست دولت مبنی بر تقلیل پرسنل بخش‌های دولتی، شاهد تسریع روند واگذاری خدمات به پیمانکاران بوده‌ایم که این امر ضمن واگذاری بخش عمده‌ای از مسئولیت‌ها، در مقابل ریسک‌های شغلی مرتبطی نیز به پیمانکاران منتقل می‌کند. از سوی دیگر آمارها بیانگر این موضوع هستند که میزان و شدت حوادث در پروژه‌های تحت راهبری شرکت‌های پیمانکاری در مقایسه با پروژه‌هایی که با استفاده از پرسنل واحدهای صنعتی اجرا می‌شوند بسیار بیشتر است. شرایط فعالیت پیمانی از دیدگاه HSE تقریباً در تمامی صنایع مشکلات مشابهی برای کارفرما به دنبال داشته و تنها تفاوت آنها ماهیت فعالیت‌ها

و ریسک‌های ناشی از آن فعالیت است. در این راستا تغییر رویکرد و نگرش جدی بخش خصوصی و طرف‌های ذینفع به مقوله بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست و تأثیر مستقیم به کارگیری الزامات مرتبط با کاهش هزینه و قیمت تمام شده خدمات و به تبع آن سودآوری بیشتر، سبب شده در صنعت نفت، شرکت‌ها الزامات بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست را به عنوان عاملی مؤثر در فعالیت‌ها و خدمات خود مد نظر قرار دهند و عملاً شاهد رقابت مناسبی در استقرار و اجرای الزامات مذکور هستیم. اما وضعیت کنونی نشانگر آنست که از سوی شرکت‌های نفتی به عنوان کارفرمای اصلی، حساسیت کافی و مداومی تا زمان پایان پروژه نسبت به برنامه‌های HSE و به ویژه سیستم مدیریت مرتبط با مقوله‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست پیمانکاران وجود ندارد. این امر بدون شک منجر به تضعیف نگرش پیمانکاران نسبت به استقرار سیستم‌های مدیریتی جهت کنترل ریسک فعالیت‌ها در محیط‌های کاری خواهد شد.

برای به حداقل رساندن ریسک‌های ناشی از واگذاری کار به پیمانکاران که از مهم‌ترین گروه‌های ذینفع در صنعت نفت هستند، بایستی منابع لازم از سوی این صنعت جهت استقرار

"سیستم جامع مدیریت HSE پیمانکاران" ایجاد گردد. این امر علاوه بر هم‌سویی با سیاست‌های مورد اشاره دولت سبب خواهد شد محیط‌های کاری به محلی امن جهت فعالیت پیمانکاران متعدد تبدیل شود که از مزایای آن می‌توان به کاهش ضریب وقوع حوادث اشاره کرد.

۱- تعریف واژگان

الف) HSE: همان‌گونه که می‌دانیم HSE برگرفته از حرف نخست کلمات Health, Safety, Environment می‌باشد.

ب) پیمانکار: منظور از پیمانکار در این نوشتار، کلیه شرکت‌ها و افرادی هستند که جهت ارائه خدمات به شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های تابعه، قرارداد مشخصی دارند.

ج) کارفرما (شرکت‌های مادر): منظور از کارفرما در این نوشتار، شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های تابعه است.

د) ALARP (As Low As Reasonably Practicable): جهت کاهش ریسک به سطح قابل قبول (پایین‌ترین مقدار ممکن)، باید نگرشی تعادلی

نسبت به جنبه‌های مختلف نظیر زمان، نوع مشکل، میزان سختی و هزینه دستیابی به آن ایجاد گردد. به عبارت دیگر، به کارگیری تمامی امکانات و توان موجود در سازمان برای کاهش ریسک‌ها بر اساس اولویت‌بندی تعیین شده است.

۲- بررسی علل ضعف مدیریت HSE پیمانکاران

در حال حاضر به دلیل موجود نبودن فرآیند مشخصی جهت مدیریت پیمانکاران، بخش عمده‌ای از توان نیروهای HSE شرکت ملی نفت ایران و سایر شرکت‌های تابعه صرف فعالیت‌هایی می‌شود که جزو مسئولیت‌های اصلی پیمانکار است. از سویی دیگر با توجه به تعداد پرسنل پیمانی و سیاست‌های دولت مبنی بر کاهش نیروهای دولتی، شرکت ملی نفت متخصصان کافی جهت ارائه خدمات نظارتی و اجرایی HSE به پیمانکاران را ندارد. شاهد این مطلب آمار بالای حوادثی است که سالانه توسط نیروهای پیمانکاری به وقوع می‌پیوندد. این امر نشان‌دهنده این واقعیت است که ضعف در برقراری شیوه مطلوب تعامل بین پیمانکاران و کارفرما یکی از عواملی است که منجر به محدود شدن سطح عملکرد HSE در این شرکت‌ها تا حد قابل قبولی شده است.

مشکلات تعامل بین کارفرما و شرکت‌های پیمانکار را می‌توان در محورهای زیر خلاصه کرد:

■ عدم وجود ساختار مناسب HSE (بخش‌ها یا نفرات متخصص HSE) در شرکت‌های پیمانکار

■ عدم وجود ساختار مناسب HSE در شرکت‌های مادر (بعضاً قدیمی بودن ساختار HSE)

■ عدم سنجش عملکرد، اثربخشی و کارایی بخش‌های HSE پیمانکاران

■ عدم وجود فرآیند مشخصی در شرکت‌های مادر جهت ارزیابی، انتخاب و عقد قرارداد با پیمانکاران با لحاظ نمودن معیارهای HSE

■ عدم وجود ساز و کارهای مناسب جهت اعمال جریمه در صورت تخلفی پیمانکاران در حوزه HSE

■ عدم وجود فرآیند مشخصی برای بازدیدها، نظارت‌ها و پایش‌ها (عدم وجود سیستم کنترل HSE در مدیریت داخلی پیمانکاران)

■ وجود سلاقی مختلف در نحوه مدیریت HSE در میان پیمانکاران و ناظرین کارفرما

■ عدم هماهنگی در چگونگی نظارت و پایش ایمنی عملیات

■ عدم کفایت دستورالعمل‌های HSE مورد نیاز برای فعالیت‌ها

■ عدم وجود بانک اطلاعاتی مشخص و مفید در ارتباط با صحت عملکرد پیمانکاران در حوزه HSE

■ عدم استفاده از راهکارهای انگیزشی برای پیمانکاران

■ عدم وجود برنامه‌های آموزشی مؤثر برای نیروهای پیمانکار در حوزه HSE

■ عدم برگزاری منظم جلسات HSE بین کارفرما و پیمانکار

■ عدم تعهد مدیریت پیمانکار نسبت به موضوعات HSE

■ عدم اعلام گزارشات صحیح و منظم از رویدادها و شبه حوادث، تجزیه و تحلیل آنها و پیگیری‌های بعدی مورد نیاز

■ عدم حمایت عالی‌مدیران ارشد و میانی شرکت‌های مادر

■ عدم مدیریت صحیح ریسک‌های HSE

نتیجه این مشکلات و ناهماهنگی‌ها در مجموع به وجود آورنده وضعیتی است که امر HSE پیمانکاران در شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های تابعه را تا حد قابل توجهی نگران‌کننده می‌نماید. بنابراین لازم است الگوی مناسب مدیریت HSE پیمانکاران با لحاظ نمودن پتانسیل‌ها و سیاست‌های کلان شرکت‌های مادر، طراحی و اجرا شود.

۳- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به موارد ذکر شده که به روشنی ضعف‌های ساختاری ناشی از تعامل نادرست شرکت‌های مادر (کارفرما) با پیمانکاران را در هر مرحله از کار پوشش می‌دهد، می‌توان نکات زیر را به عنوان کلیدی‌ترین نتایج این تحقیق ارائه کرد:

۱-۳- اصل اساسی نظارت یک سازمان به عنوان کارفرما بر پیمانکاران و تعامل با آنان در حوزه HSE، داشتن ساختاری منسجم جهت انجام

فعالیت‌های HSE است. با تکیه بر متخصصان ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست است که کارفرما می‌تواند این نظارت و تعامل را مطابق با HSE plan مصوب به‌انجام رساند.

۲-۳- شرکت ملی نفت و شرکت‌های تابعه به عنوان کارفرما با انجام فعالیت‌های متعددی قبل از عقد قرارداد خواهند توانست مدیریت موفق‌تری بر عملکرد پیمانکار حوزه HSE و در طول اجرای قرارداد اعمال کنند. در صورتی که عدم توجه به این فعالیت‌ها، منجر به ورود ناآگاهانه پیمانکاران به محیط‌های کاری و عدم اطلاع آنها از مسئولیت‌هایی که در حوزه HSE دارند شده و بدین ترتیب است که پیمانکار انتظارات کارفرما را در طول اجرای کار برآورده نخواهند ساخت. از این فعالیت‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) فعالیت‌های مربوط به مرحله پیش از احراز صلاحیت:

در این مرحله اهداف زیر دنبال می‌شود:

■ تعیین اینکه پیمانکار، پیش‌نیازهای احراز صلاحیت را داراست یا خیر. بدین منظور توانایی پیمانکار بر اساس مطابقت با شاخص‌های عملکرد در حوزه HSE، روش مدیریت ریسک مورد استفاده در شرکت و فرآیند رده‌بندی پیمانکاران ۲ ارزیابی می‌شود.

■ توصیه واگذاری یا عدم واگذاری کار به پیمانکار بر اساس ارزیابی صلاحیت انجام شده است.

مرحله قبل از احراز صلاحیت، مهم‌ترین ابزار برای انتخاب پیمانکاران است. کلیه پیمانکارانی که در این مرحله صلاحیت لازم را احراز می‌کنند، باید به طور کامل توانایی مدیریت تمام جوانب HSE را داشته باشند. جهت اجرای صحیح فرآیند پیش از احراز صلاحیت، باید اقدامات ذکر شده در جدول ۱-۱ انجام گیرد.

ب) فعالیت‌های مربوط به مرحله انتخاب پیمانکار:

این فرآیند منجر به انتخاب پیمانکاری با "بهترین پیشنهاد" از لیست پیمانکاران صاحب صلاحیت خواهد شد. پیمانکار انتخاب شده باید ریسک‌های HSE مرتبط با کار و چگونگی

- ارزیابی ماهیانه و شش ماهه پیمانکاران توسط کارفرما
- تشکیل جلسات دوره‌ای با پیمانکاران
- به‌روزرسانی لیست پیمانکاران صاحب صلاحیت
- ۳-۴-۲- فعالیت‌هایی که باید توسط پیمانکار انجام شود:
- اطلاع دادن کلیه رویدادها شامل شبه‌حوادث، رویدادهای زیست‌محیطی و پیگیری‌ها با ارائه گزارش‌ها و وضعیت عملکرد به نمایندگان یا افراد منتصب از سوی کارفرما
- آموزش دوره‌ای HSE برای نیروهای تحت سرپرستی
- اجرای ارزیابی‌های HSE
- مدیریت مناسب ضایعات
- مدیریت صحیح خطرات HSE ناشی از تغییرات در اجرای کار
- برگزاری مانورهای واکنش در شرایط اضطراری
- شرکت فعال در جلساتی که توسط کارفرما برگزار می‌شود
- شناسایی و ارزیابی ریسک‌های ایمنی، بهداشتی و زیست‌محیطی مطابق با روش شرکت مادر و نیز ارزیابی دوره‌ای آنها و ارسال نتایج به بخش HSE کارفرما
- استقرار نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در شرکت پیمانکار مطابق با نظام مدیریت HSE کارفرما
- رعایت خط‌مشی HSE، دستورالعمل‌های کاری و مقررات HSE و استانداردهای قابل قبول مربوط به عملکردهای HSE و ...

۳-۵- نتایج حاصل از بررسی عملکرد HSE پیمانکاران باید به آسانی قابل دسترسی و تحلیل بوده و بازخورد مناسبی را برای تصمیم‌گیری راجع به قراردادهای آتی پیمانکاران با کارفرما فراهم آورد.

مباحث مطرح شده در بالا، نه تنها در شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های تابعه، بلکه در سایر زیرمجموعه‌های وزارت نفت و صنایع دیگر نیز قابل استفاده و کاربردی هستند.

خواهد شد:

۳-۴-۱- فعالیت‌هایی که باید توسط کارفرما انجام شود:

- بازرسی دوره‌ای حین انجام کار
- اجرا کردن فرآیند مجوز کاری ایمن^۵
- اطلاع‌رسانی به نیروهای تازه‌وارد به شرکت
- در خصوص الزامات HSE، خط‌مشی، اهداف و انتظارات شرکت، روش‌های واکنش اضطراری و ...
- اطلاع دادن نتایج بازرسی‌ها به مسئول تیم مدیریت HSE پیمانکاران
- اجرای ارزیابی HSE پیمانکاران با استفاده از سیستم امتیازدهی شرکت ملی نفت ایران
- ارائه مشاوره به پیمانکاران در طول اجرای پروژه/ قرارداد برای حصول اطمینان از بهبود مستمر سیستم مدیریت HSE پیمانکاران

مدیریت سیستماتیک این ریسک‌ها جهت رساندن آنها به حد ALARP^۶ را درک کرده باشد و مهارت‌های ویژه لازم در کار، منابع و شیوه‌های کاری را جهت دستیابی به خط‌مشی و اهداف شرکت داشته باشد.

۳-۳- بر اساس اقدامات انجام شده در جداول- ۱ و ۲، فرآیندی جهت دار می‌تواند انتظارات HSE کارفرما از پیمانکار را با پیش‌بینی‌های لازم از لحاظ مالی و تجهیزاتی تبیین نموده و پیمانکار نیز هنگام ارائه پیشنهاد، برآوردهای لازم را جهت انجام مسئولیت‌های HSE، در نظر خواهد گرفت.

۳-۴- در بعد اجرا، با تبادل اسناد و رویه‌ها، دستورالعمل‌ها و مشخص بودن مسئولیت‌های پیمانکار و بخش HSE کارفرما، مسئله نظارت و بررسی عملکرد از طریق انجام موارد زیر حل

فعالیت‌های مرحله قبل از احراز صلاحیت		
مراحل	مسئولیت‌های کارفرما (شرکت ملی نفت و شرکت‌های تابعه)	توضیحات
۱	تعریف فعالیت و تهیه لیستی از پیمانکاران بالقوه	-
۲	بررسی احراز صلاحیت‌های قبلی	بررسی سوابق احراز صلاحیت پیمانکار در سه سال گذشته توسط کارفرما
۳	شناسایی و ارزیابی ریسک فعالیت‌های پیمانکار	کارفرما، مسئولیت شناسایی و ارزیابی اولیه ریسک‌های HSE مرتبط با فعالیت‌های کار را بر عهده دارد.
۴	ارزشیابی پیمانکار جهت شرکت در مناقصه	فرم ارزشیابی مناقصه، وضعیت HSE پیمانکار را مشخص می‌کند و به عنوان سابقه در بانک اطلاعات پیمانکاران ثبت می‌شود.
۵	تعیین مشخصات Plan HSE پیمانکار	-
۶	فرآیند ارزیابی سطح عملکرد HSE پیمانکار	توسط تکمیل پرسشنامه انجام می‌پذیرد
۹	بررسی اولیه مستندات پیمانکار	مطابق با معیارهای عملکردی HSE ^۳
۱۰	جلسه با پیمانکار جهت تبیین موضوعات HSE	موارد مهم مورد بررسی در این جلسه: - انتظارات HSE شرکت از پیمانکار - توافق روی طرح‌های تکمیلی جهت رفع نواقص - چگونگی تفاهم بر سر موضوعات HSE بین پیمانکار اصلی با پیمانکاران فرعی و ...



فعالیت‌های مرحله انتخاب		
مراحل	مسئولیت‌های کارفرما (شرکت ملی نفت و شرکت‌های تابعه آن)	توضیحات
۱	بررسی نتایج حاصله از جلسه مشترک با پیمانکاران	موارد قابل توجه در بررسی‌ها: - خطمشی، اهداف HSE هم‌راستا با خطمشی شرکت مادر - وضعیت پیمانکار در فرآیند رده‌بندی پیمانکاران - توانایی انجام کار - نواقص عملکردی قابل توجه و...
۲	ارزیابی وضعیت پیمانکاران شرکت‌کننده در مرحله قبل از احراز صلاحیت	وضعیت قبل از احراز صلاحیت پیمانکاران یکی از حالت‌های زیر است: - واجد شرایط - واجد شرایط مشروط - فاقد صلاحیت
۳	تهیه نسخه‌ای از مدارک HSE مربوط به قرارداد و ارائه به پیمانکار	مدارک شامل موارد زیر است: - اهداف و خطمشی HSE - سیستم مدیریت HSE شرکت - تعریف دامنه فعالیت و خطرات شناسایی شده - روش‌های اجرایی کنترل HSE و دستورالعمل‌های عملیاتی شرکت - نوع و برنامه زمان‌بندی، الزامات آموزشی و صلاحیت نیروهای کارفرما و پیمانکاران - تعریف وجوه مشترک مورد انتظار پیمانکاران و کارفرما - استراتژی نظارتی کارفرما - تعامل با طرح‌های ویژه شرکت مانند مقابله با شرایط اضطراری و..
۴	بررسی پیشنهاد ارائه شده از سوی پیمانکار	موارد قابل بررسی در پیشنهاد ارائه شده از سوی پیمانکار (از دیدگاه HSE): - قیمت - تجهیزات - توانایی فنی - عملکرد HSE - طرح رفع نواقص HSE ^۵
۵	تشکیل جلسه قبل از عقد قرارداد	هدف جلسه تعیین و تدوین دستورالعمل‌های تعاملی حوزه HSE ^۶ بین پیمانکار و کارفرماست
۷	عقد قرارداد	-

پانویس‌ها

1.eydakzadeh@yahoo.com

2.stoplight process

3.HSE performance indicator

4.as low as reasonably practicable

5.Permit To Work (PTW)

6.HSE Improvement Plan (HSE IP)

7.bridging documents

منابع

- [1] Shell Exploration & Production Company, Contractor HSE Management Process, Oct.2001
- [2] OGP, Safety Performance Indicator-2006 data, Report No. 391, Oil & Gas Producers, June 2007
- [3] OGP, Report No.6.36/210, Guideline for the development and application of Health, Safety and Environmental Management System, Oil & Gas Producers, July 1994
- [4] OGP Report No. 6.64/2991, HSE Management guidelines for working in a contract environment, Oil & Gas Producers, Sep. 1999

- [5] HSE, Use of Contractors a joint responsibility, Health & safety Executive, UK, First published 09/02,
- [6] CAPP, publication 2001-0039, Contractor Health, Safety and Environment Contract Requirements and Preliminary Information Request, Canadian Association of Petroleum Procedures, May 2006
- [7] HSE Management –Guidelines for working together in a contract environment -OGP

[۸] دستورالعمل اجرایی مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکاران- مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت ملی نفت ایران ۱۳۸۵