

ارایه برنامه راهبردی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (EPC) با بهره‌گیری از روش SWOT

سید علی جوزی*، دانشیار گروه محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.
فاطمه کاظمی مقدم، کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.
نسرین مرادی مجد، کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات خوزستان، ایران.

E-mail*: sajozi@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۱۷ - پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۱۹

چکیده

برنامه‌ریزی در پروژه‌های نفتی نیازمند آگاهی و شناخت عمیق و دقیق از وضعیت حاضر می‌باشد. در راه رسیدن به این هدف ابتدا باید نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات مشخص و سپس استراتژی‌های مناسب پیشنهاد شود. در این مقاله، ماتریس SWOT و روش تحقیق کیفی و کمی جهت بهبود عملکرد شرکت ملی نفت استفاده شده است. ابزار مورد استفاده در این پژوهش مصاحبه به شیوه جلسات بحث گروهی بوده و برای تحلیل اطلاعات از ماتریس SWOT و برای ارایه استراتژی‌های مناسب از ماتریس QSPM استفاده گردیده است. از جمله مشکلاتی که این شرکت در مورد انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا با آن مواجه است می‌توان به ضعف کارشناسان و مدیران در کار تیمی، عدم وجود استراتژی‌ها و سیاست‌های مدون در شرکت ملی نفت ایران جهت انعقاد قراردادهای نفتی و همچنین ضعف در مستندسازی پروژه‌های نفتی اشاره کرد. در این مطالعه، مشخص شد که شرکت ملی نفت ایران از لحاظ انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا از جایگاه مناسبی برخوردار نبوده و از نظر وضعیت راهبردی در شرایط تدافعی (استراتژی WT) قرار دارد. با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل‌های به عمل آمده در قالب جدول‌های برنامه‌ریزی راهبردی کمی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (QSPM)، شش راهبرد مبتنی بر شرایط تدافعی پیشنهاد گردید. استراتژی «تاکید بر تحقیق و توسعه در شرکت ملی نفت ایران» با امتیاز ماخوذه (۴/۵۹)، به‌عنوان اولین و موثرترین راهبرد به‌منظور بهبود شرایط حال حاضر پیشنهاد گردید.

واژه‌های کلیدی: قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا، ماتریس SWOT، ماتریس QSPM، شرکت ملی نفت ایران.

۱- مقدمه

در مورد اجرای بهینه این پروژه‌ها نموده است (تقوی، ۱۳۸۵). در قراردادهای (مهندسی، خرید و اجرا)^۱، پیمانکار مسئولیت کلیه فعالیت‌های مهندسی، تدارکات و ساخت را تا تکمیل تأسیسات و آماده بهره‌برداری شدن بر عهده دارد (آقالو و نظری، ۱۳۸۸). پروژه‌های EPC ریسک‌های متنوعی دارند که به دو قسمت ریسک‌های مناقصه پروژه (ریسک‌های پیش از مناقصه و ریسک‌های

به‌طور کلی پروژه‌های بزرگ صنعتی در دنیا به‌ویژه پروژه‌های احداث واحدهای صنعتی مرتبط با صنایع نفت و گاز، در دو دهه اخیر شاهد تحولاتی عظیم در روش انجام و ساختار اجرا بوده‌اند. حجم عظیم سرمایه‌گذاری و تنوع زیاد فعالیت‌های مهندسی و اجرایی در این پروژه‌ها متولیان و پیمانکاران شاغل در اجرای این پروژه‌ها را به‌شدت ملزم به تدوین استانداردها و سامانه‌های کارآمد

با استفاده از روش سوات و ای‌اچ‌پی اقدام به برنامه‌ریزی راهبردی شده است. (Nazemi et al., 2009) نیز مدل ترکیبی تحلیل سلسله مراتبی فازی و تحلیل سوات در برنامه ریزی استراتژیک آموزش عالی را به کار گرفته‌اند. در این پژوهش محیط داخلی (نقاط قوت و ضعف) و محیط خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)، دانشکده علوم اداری اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد با استفاده از تحلیل سوات مورد بررسی قرار گرفته است. در رتبه‌بندی عوامل درونی و بیرونی از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شده است.

۲- روش‌ها

به منظور برآورد نیازهای شرکت ملی نفت در زمینه انعقاد قراردادهای EPC، از ابزار پرسشنامه استفاده شد. تعداد ۳۰ پرسشنامه توسط افراد دارای صلاحیت تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه‌ها از نرم افزار آماری SPSS V. 15.0 استفاده شد. با استفاده از رابطه ۱ تعداد پرسشنامه مورد نیاز پیش‌بینی گردید.

$$n \geq \left\lceil \frac{\sum z_i - \left(\frac{x}{2}\right)}{e} \right\rceil \quad (1)$$

در این رابطه: n = حجم نمونه انتخابی، X = ضریب اطمینان (در این مطالعه ۹۰٪ پیش‌بینی گردید)، $Z1$ = جمعیت پایه و e = میزان خطای محاسبه می‌باشد.

به منظور طرح‌ریزی برنامه مدیریت راهبردی، شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای EPC، از تکنیک SWOT بهره‌گیری شد. این تکنیک که نام خود را از حروف اول کلمات قوت، ضعف، فرصت و تهدید گرفته، با استفاده از کمی‌نمودن عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدات) و تعامل بین این عوامل سعی بر ارائه راهبردهای امکان‌پذیر دارد. مرحله اول در اجرای روش SWOT، شناسایی ضعف‌ها، قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات محیط یا شرکت تحت بررسی است، از این رو در ابتدا لازم بود تا عوامل موثر بر

مرحله ارائه مناقصه) و ریسک‌های اجرای پروژه (ریسک‌های مهندسی، خرید تجهیزات و بهره‌برداری پروژه) تقسیم می‌شوند (Costa, 2009). به دلیل اهمیت و جایگاه قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (EPC) در شرکت ملی نفت ایران و با توجه به اینکه در اینگونه قراردادهای بیشترین انتقال ریسک از کارفرما به پیمانکار صورت می‌پذیرد، نقش مدیریت در ایجاد هماهنگی موازی و تکمیل موفقیت آمیز پروژه‌های EPC بسیار دارای اهمیت می‌باشد؛ لذا چنانچه مدیران بخواهند راهبردها و اهداف مناسبی جهت اجرای بهینه این قراردادهای اتخاذ نمایند، باید به برنامه‌ریزی استراتژیک روی آورند (سیدجوادین و تاب، ۱۳۸۸). تعیین استراتژی مناسب و به دنبال آن تجزیه و تحلیل صادقانه و پیش‌بینی عوامل خارجی، تضمین‌کننده موفقیت و بیشترین بهره‌وری یک سازمان است. در این مقاله شناسایی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (EPC) با استفاده از ماتریس SWOT به انجام رسیده و در نهایت استراتژی‌های مناسب در مورد بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای (EPC)، با به کارگیری ماتریس کمی QSPM بیان شده است. (Miika (2004) برای ارائه برنامه مدیریت راهبردی توسعه گردشگری شهر "تورکو" کشور فنلاند از روش تلفیقی A'WOT استفاده نمود. در این مطالعه تلفیقی از روش‌های سوات و ای‌اچ‌پی برای برنامه‌ریزی راهبردی به کار گرفته شد (Aranda (2007) Osuna and نیز در پژوهشی جهت برنامه‌ریزی‌های استراتژیک در کشور ونزوئلا از تلفیق دو روش ای‌اچ‌پی و سوات استفاده کرده‌اند. همچنین حمید (۱۳۹۰) به تدوین استراتژی زیرساخت داده مکانی با استفاده از روش سوات و ای‌اچ‌پی در شهر دهوک (شمال عراق) پرداخته است. در این پژوهش باتوجه به وضعیت داده‌های مکانی و پرهیز از دوباره‌کاری در تولید این داده‌ها برای ارکان زیرساخت داده مکانی (داده، مردم و سازمان، استاندارد، سیاست و شبکه‌دسترس) شهر دهوک

محافظة کارانه و استراتژی‌های WT: که ماهیت دفاعی داشته و بر حداقل کردن نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدها تاکید دارد. با توجه به اینکه در پیشنهاد هر استراتژی تنها یک عامل داخلی و یک عامل خارجی دخیل است، در پایان مرحله برنامه‌ریزی راهبردی، جدول کمی برنامه‌ریزی راهبردی موسوم به جدول^۷ (QSPM) طرح‌ریزی شد (جدول ۴). در این جدول تاثیر سایر عوامل داخلی و خارجی بر استراتژی پیشنهادی پیش‌بینی شده و نمره جذابیت^۸ (AS) هر راهبرد پیشنهادی در بازه ۱ تا ۴ مشخص گردید. در این فرآیند نمره ۴ به معنای جذابیت یا امکان پذیری حداکثر و نمره ۱ به میزان حداقل تاثیر اطلاق گردید. در پایان از جمع نمرات جذابیت مربوط به هر استراتژی در ستون مربوطه، نمره جذابیت کل^۹ (TAS) محاسبه و به عنوان مبنایی برای تعیین تقدم و تأخر اجرای هر استراتژی تعیین شد (اعرابی و ایزدی، ۱۳۸۴).

۳- نتایج

همان‌طور که در تشریح تکنیک SWOT در بخش مواد و روش‌ها از نظر گذشت، برای ارایه برنامه مدیریت استراتژیک ابتدا باید به بررسی محیط‌های داخلی و خارجی پرداخت. بدین منظور کارشناسی نقاط قوت و ضعف (عوامل داخلی) و فرصت‌ها و تهدیدات (عوامل خارجی) و وزن‌دهی و درجه‌بندی آنها در قالب جدول‌های عوامل داخلی و خارجی به انجام رسید. از حاصل ضرب وزن هر عامل در امتیاز متعلقه آن امتیاز موزون هر عامل تعیین و در پایان با محاسبه مجموع امتیازات موزون دو محیط داخلی و خارجی (منتج از جدول‌های EFE, IFE)، موقعیت راهبردی عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا، در زمان مطالعه مشخص شد. همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، با توجه به مجموع امتیازات موزون ۱/۹۵ مربوط به جدول عوامل خارجی (EFE) و نمره کل ۲/۰۶ حاصل از مجموع امتیازات موزون جدول عوامل داخلی (IFE)، محیط تحت بررسی در زمان مطالعه در گستره

انعقاد قراردادهای نفتی در شرکت ملی نفت ایران، مورد شناسایی و تجزیه و تحلیل قرار بگیرد. بدین منظور کار فهرست‌برداری و نهایی نمودن عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدات) با کمک از پرسشنامه خبرگان به روش دلفی^۲ به انجام رسید و در خصوص تدوین درجات رجحان و رتبه‌بندی عوامل از گروه به روش طوفان ذهنی^۳ اظهار نظر گردید. بعد از شناسایی عوامل داخلی و خارجی و اولویت‌بندی و بارگذاری آنها، کار تکمیل جدول‌های ارزشیابی عوامل داخلی^۴ (IFE) و خارجی^۵ (EFE) به انجام رسید. برای تکمیل اطلاعات جدول، در ستون اول به ترتیب فهرست عوامل داخلی برای جدول IFE (جدول ۱) و فهرست عوامل خارجی برای جدول EFE (جدول ۲)، براساس اطلاعات مرحله شروع تنظیم گردید. در ستون بعدی کار وزن‌دهی به عوامل در قالب توزین (وزن‌دهی) نرمال به نحوی انجام پذیرفت که حاصل جمع وزن‌های تعلق گرفته در هر جدول به عدد یک برسد. در ستون سوم درجه بندی یا امتیاز هر یک از عوامل به نحو ذیل به انجام رسید: به هر یک از عوامل براساس پاسخ کنونی مجموعه به آن عامل خاص، امتیازی از ۴ (بسیار خوب) تا ۱ (ضعیف) داده شد. در ستون چهارم امتیاز موزون هر عامل، مشخص (حاصل ضرب ستون ۲ در ستون ۳) و سرانجام با یکدیگر جمع شد تا امتیاز وزنی کل مجموعه تحت بررسی حاصل گردد. پس از تکمیل جدول‌های IFE (عوامل داخلی) و EFE (عوامل خارجی) که به مثابه مرحله ورود اطلاعات^۶ شناخته می‌شوند، لازم بود تا جدول‌های EFE و IFE با یکدیگر تلفیق شوند. این مرحله با هدف تبیین راهبردهای مبتنی بر عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف درون سازمان) با عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدات) به انجام رسید (جدول ۳). در پایان این مرحله بعد از بررسی و ترکیب پارامترهای T, O, W, S گروه تحلیل‌کننده به چهار نوع راهبرد قابل تصور نائل گردید که عبارت بودند از: استراتژی‌های SO: یا راهبرد تهاجمی، استراتژی‌های ST: یا راهبرد رقابتی، استراتژی‌های WO: یا راهبرد

جوزی، کاظمی مقدم و مرادی مجد

استراتژی تدافعی (WT) قرار دارد. در ذیل، جدول های عوامل داخلی و خارجی مربوط به مطالعات برنامه ریزی راهبردی عملکرد شرکت ملی نفت ایران ارائه شده است. پس از نهایی شدن جدول های EFE و IFE، با هدف تدوین راهبردهای توسعه حاصل از تلفیق عوامل داخلی و خارجی، استراتژی های پیشنهادی در قالب چهار محیط تهاجمی، رقابتی، محافظه کارانه و تدافعی مطابق با جدول ۳ ارائه شد.

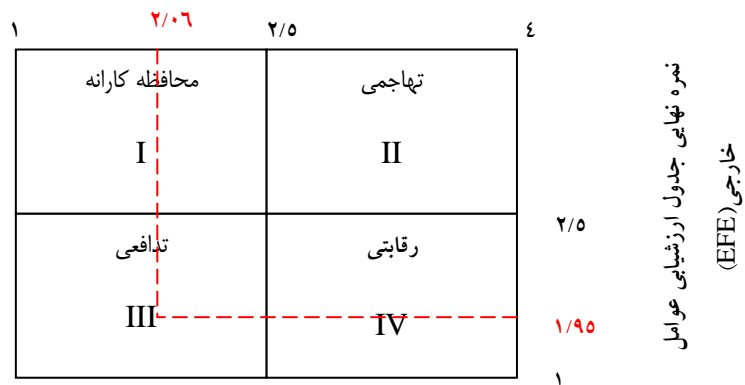
جدول ۱. ارزشیابی عوامل داخلی (IFE) شرکت ملی نفت ایران

نوع	ردیف	عوامل اصلی داخلی	ضریب (وزن)	رتبه	نمره نهایی
نقاط قوت (S)	۱	حاکم بودن فرهنگ سازمانی مطلوب (انگیزه سازمانی، هم افزایی، هم گرایی و هم سوایی) و نظام انگیزشی مناسب در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۵۰	۴	۰/۲
	۲	ساختار سازمانی مناسب در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۳۸	۳	۰/۱
	۳	انگیزه بالای نیروی انسانی	۰/۰۳۸	۴	۰/۱
	۴	برخورداري از دانش درون سازمانی مطلوب و رو به رشد در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۳۴	۴	۰/۱
	۵	برخورداري از منابع انسانی متخصص و متعهد در سطح مدیران و کارشناسان	۰/۰۳۸	۳	۰/۱
	۶	برخورداري از مدیران ارشد و میانی مجرب و اثر بخش در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۳۸	۴	۰/۱
	۷	در اختیار داشتن سیستم های اطلاعاتی و ارتباطی و نرم افزارهای قوی در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۲۸	۳	۰/۰۸
	۸	توجه مدیریت به تغییر و رشد و توسعه قراردادهای نفتی	۰/۰۳۴	۳	۰/۱
	۹	توجه کارکنان به یادگیری و میل به تغییر در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۳۴	۳	۰/۱
	۱۰	وجود دستورالعمل ها و مقررات درون سازمانی مرتبط با HSE در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۵۰	۴	۰/۲
	۱۱	فناوری های مورد استفاده در شرکت	۰/۰۲۴	۳	۰/۰۷
	۱۲	اجرای طرح الگوی مصرف در پروژه های نفتی	۰/۰۳۴	۳	۰/۱
	۱۳	توسعه و استقرار سیستم های مدیریت کیفیت در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۲۸	۳	۰/۰۸
نقاط ضعف (W)	۱	ضعف در مستند سازی پروژه های نفتی در شرکت ملی نفت ایران	۰/۰۵۰	۱	۰/۰۵
	۲	عدم هماهنگی و ارتباط صحیح میان واحدهای مرتبط با HSE	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۶
	۳	عدم سنجش میزان اثر بخشی سامانه HSE در دستیابی به اهداف شرکت در رابطه با قراردادهای نفتی	۰/۰۳۴	۱	۰/۰۳
	۴	انتظارات نادرست از بخش HSE نبود درک متقابل از مفهوم فرایندی بودن و عمومیت داشتن توجه به HSE در تمام سطوح	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳
	۵	عدم آموزش کافی به پرسنل و مشتریان در زمینه HSE در شرکت	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳
	۶	عدم توانایی روسای شرکت در کنترل و نظارت بر عملکرد کارکنان در زمینه HSE به دلیل عدم آگاهی در این زمینه	۰/۰۳۴	۱	۰/۰۳
	۷	عدم وجود عملیات محاسبه سودآوری پیاده سازی HSE در قراردادهای نفتی	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵
	۸	عدم آگاهی پرسنل شرکت در خصوص محتوا و موارد آموزشی درج شده در دستورالعمل ها	۰/۰۴۵	۱	۰/۰۴
	۹	نبود بانک اطلاعاتی منسجم و سامانه مدیریت اطلاعات (HSE)	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵
	۱۰	عدم وجود استراتژی ها و سیاست های مدون در شرکت در رابطه با قراردادهای نفتی	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۷
	۱۱	ضعف کارشناسان در زبان انگلیسی	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۶
	۱۲	ضعف کارشناسان و مدیران در کار تیمی	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۶
	۱۳	ضعف در مدیریت منابع انسانی	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳
	۱۴	پایین بودن نسبی توان هماهنگی و یکپارچه سازی در ساختار	۰/۰۲۸	۱	۰/۰۲
	۱۵	ضعف در سیستم آموزشی	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵
جمع			۱	-	۲/۰۶

ارایه برنامه راهبردی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا ...

جدول ۲. ارزشیابی عوامل خارجی (EFE) شرکت ملی نفت ایران

نوع	ردیف	عوامل اصلی خارجی	ضریب(وزن)	رتبه	نمره نهایی
توسعه‌ها (O)	۱	الزام به استقرار سامانه مدیریت HSE در قراردادهای نفتی خارجی	۰/۰۴۶	۴	۰/۱
	۲	افزایش ضریب اطمینان و احساس رضایت و امنیت در محیط شغلی	۰/۰۳۷	۳	۰/۱
	۳	بهبود وضعیت بهداشتی در محیط کار و پیشگیری از شیوع بیماری‌ها	۰/۰۳۷	۳	۰/۱
	۴	وجود رشته‌های دانشگاهی مرتبط با HSE	۰/۰۴۶	۴	۰/۱
	۵	وجود قوانین و مقررات ملی در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست به صورت جداگانه (مستقل)	۰/۰۴۶	۴	۰/۱
	۶	وجود استانداردهای ملی و بین‌المللی در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست	۰/۰۴۶	۴	۰/۱
	۷	سیاست‌های وزارت نفت در حمایت از سیستم مدیریت HSE در پروژه‌های نفتی	۰/۰۴۳	۴	۰/۱
	۸	استراتژی‌های توسعه‌ای در صنعت نفت	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۹
	۹	رشد روز افزون نیاز به مدیریت یکپارچه (IMS)	۰/۰۳۷	۴	۰/۱
	۱۰	وجود نیروی متخصص فارغ التحصیل از دانشگاه‌های معتبر	۰/۰۴۳	۴	۰/۱
	۱۱	امکان دسترسی به فن آوری روز دنیا از طریق تماس‌های بین‌المللی	۰/۰۳۷	۳	۰/۰۹
	۱۲	کم شدن احتمال تکرار وقوع حوادث کاری در پروژه‌های نفتی	۰/۰۳۷	۳	۰/۰۹
	۱۳	وجود منابع ملی دولتی به میزان لازم	۰/۰۳۷	۳	۰/۰۹
تهدیدها (T)	۱	پایین بودن سطح فرهنگ عمومی در زمینه‌های HSE	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶
	۲	تغییرات سریع در حوزه‌های مدیریتی	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶
	۳	عدم وجود یک سازمان یا نبود متولی مشخص در زمینه هدایت سامانه HSE	۰/۰۳۳	۱	۰/۰۳
	۴	سرمایه‌گذاری‌های اندک خارجی در پروژه‌های نفت و گاز ایران	۰/۰۳۰	۱	۰/۰۳
	۵	عدم آگاهی کافی کارکنان از سیستم مدیریت HSE و نقش آن در قراردادهای نفتی	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶
	۶	عدم وجود بستر حقوقی در رابطه با HSE و عدم شفافیت قوانین و دستورالعمل‌های موجود در زمینه HSE و بازنگری نشدن آنها	۰/۰۴۳	۱	۰/۰۴
	۷	عدم تسلط کافی مدیران در استفاده از فن آوری‌ها و نرم افزارهای مرتبط با HSE	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶
	۸	فاصله بسیار زیاد با لبه علم موجود در جهان	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶
	۹	رشد سریع تکنولوژی	۰/۰۳۳	۱	۰/۰۳
	۱۰	عدم وجود قوانین ملی با موضوع HSE	۰/۰۴۳	۱	۰/۰۴
	۱۱	وجود تحریم‌های اقتصادی	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶
	۱۲	نرخ بیکاری بالا در ایران	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶
	۱۳	افزایش نرخ تورم و هزینه‌های تولید	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶
	۱۴	فقدان آموزش یا آموزش‌های ناکافی در زمینه‌های عمومی و تخصصی مرتبط با HSE و نقش آن در قراردادهای نفتی	۰/۰۴۳	۱	۰/۰۴
جمع			۱	-	۱/۹۵



شکل ۱. جدول IEM و جایگاه استراتژیک عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی خرید و اجرا در زمان مطالعه

جدول ۳. جدول تدوین راهبردهای بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا در مرحله تلفیق

عوامل درونی	نقاط قوت:	نقاط ضعف:
<p>عوامل بیرونی</p> <p>فرصت‌ها:</p> <p>O1</p> <p>O2</p> <p>O3</p> <p>O4</p> <p>O5</p> <p>O6</p> <p>O7</p> <p>O8</p> <p>O9</p> <p>O10</p> <p>O11</p> <p>O12</p> <p>O13</p>	<p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>S13</p> <p>SO1- اجرای طرح اصلاح الگوی مصرف در پروژه های نفتی با استفاده از استانداردهای ملی و بین المللی موجود در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست.</p> <p>SO2- مدیران ارشد با همکاری افراد متخصص و متعهد خود اقدام به استقرار سامانه مدیریت HSE در قراردادهای ملی نمایند.</p> <p>SO3- سازمان می بایست با استفاده از فن آوری روز دنیا، دستورالعمل ها و مقررات درون سازمانی خود را در زمینه قراردادهای نفتی بهبود دهد.</p>	<p>W1</p> <p>W2</p> <p>W3</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>W15</p> <p>WO1- توجه ویژه به مدیریت منابع انسانی</p> <p>WO2- جوان گرایی و توجه به پرورش متخصصین متعهد و جوان</p> <p>WO3- تغییر رویه از تمرکز بر تحقیقات صرف به سمت تحقیقات کاربردی در زمینه HSE و انجام فعالیت های مشاوره عالی و نظارت عالی در پروژه های نفتی</p> <p>WO4- بهبود کیفیت از طریق مدیریت مناسب و کاهش مصرف منابع و اصلاح چرخه های ناقص در فرآیند کار</p> <p>WO5- برگزاری انواع دوره های تخصصی مدیریت (منابع انسانی، ارتقاء فرهنگ سازمانی، ارزیابی عملکرد، سیستم پاداش و بازاریابی)</p> <p>WO6- مشارکت گسترده با دانشگاههای داخلی جهت ارتقاء شاخص های HSE در قراردادهای نفتی</p> <p>WO7- ایجاد استانداردهای کیفی در راستای تاثیر گذاری بر قوانین مربوط به سه حوزه بهداشت، ایمنی و محیط زیست</p> <p>WO8- فرهنگ سازی و افزایش تعهد مدیران در زمینه HSE</p>
<p>تهدیدها:</p> <p>T1</p> <p>T2</p> <p>T3</p> <p>T4</p> <p>T5</p> <p>T6</p> <p>T7</p> <p>T8</p> <p>T9</p> <p>T10</p> <p>T11</p> <p>T12</p> <p>T13</p> <p>T14</p>	<p>ST1- آموزش نیروهای انسانی سازمان و اعتلای سطح علمی پرسنل با توسعه کارگاههای آموزش ضمن خدمت.</p> <p>ST2- برقراری مراودات علمی با سازمان ها و نهادهای بین المللی معتبر جهت پاسخ گویی به نیازهای سازمان در رابطه با قراردادهای نفتی.</p> <p>ST3- ایجاد پروژه های مشترک با گروه های همکار خارجی.</p> <p>ST4- تلاش برای به وجود آوردن بستر حقوقی لازم برای تدوین قوانین مرتبط با HSE در قراردادهای نفتی، با توجه به مقررات درون سازمانی.</p>	<p>WT1 - تاکید بر تحقیق و توسعه در شرکت ملی نفت ایران</p> <p>WT2 - ارایه آموزش های لازم به مدیران جهت استفاده بهینه از منابع در قراردادهای نفتی</p> <p>WT3 - تمرکز بر جنبه های آموزشی و تقویت سامانه آموزشی و برگزاری دوره های بازآموزی فنی با هدف افزایش سطح دانش تئوری و عملی کارشناسان در زمینه اجرای بهینه قراردادهای نفتی</p> <p>WT4 -انتخاب و به کار گماردن نیروهای متخصص از طریق سنجش مهارت های فنی، ادراکی، طراحی و انسانی</p> <p>WT5 - ارتقاء بهبود سیستم های داخلی از طریق آموزش، کاهش استفاده از منابع، صرفه جویی در زمان انجام کار و به کارگیری فناوری های نوین</p> <p>WT6 - ارزشیابی مدیریت ریسک در حوزه مسایل مربوط به HSE در قراردادهای نفتی</p>

خارجی مؤثر بر بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا آورده شد. در ستون دوم امتیاز موزون هر عامل برگرفته شده از جدول‌های ارزشیابی عوامل داخلی و خارجی (EFE,IFE) درج گردید. در ادامه استراتژی‌های ارایه شده در محیط منتخب (در این مطالعه شش استراتژی پیشنهادی در محیط تدافعی) از نقطه نظر نمره جذابیت ارزشیابی گردید. امتیاز جذابیت در روش SWOT اعداد طبیعی بین یک تا چهار است. این نمرات به نحوی توزیع می‌شود که با افزایش امتیازات متعلقه، درجه جذابیت نیز بالاتر ارزیابی گردد. در ادامه از جمع جبری نمرات جذابیت هر عامل از حیث تمامی عوامل داخلی و خارجی، نمره جذابیت کل استخراج گردید. این نمرات تعیین کننده اولویت راهبردهای مرجع در این برنامه مدیریتی است. در جدول (۴) با در نظر داشتن اهداف تحقیق، ماتریس QSPM برای برنامه‌ریزی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا تنظیم شده است.

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، راهبرد شماره ۱ (تاکید بر تحقیق و توسعه در شرکت ملی نفت ایران) در حال حاضر به دلیل فراهم بودن امکانات لازم برای اجرای آن، از مجموع امتیازات بالاتری برخوردار است (۴/۵۹) و به عنوان راهبرد برتر در زمان مطالعه پیشنهاد می‌شود. در واقع شرکت ملی نفت ایران با دارا بودن امکانات آموزشی و پژوهشی، می‌تواند گام موثری را در جهت بهبود عملکرد، در حوزه انعقاد قراردادهای EPC بردارد.

۴- بحث

همانطور که در بخش‌های پیشین این تحقیق اشاره شد، با توجه به تبعات ناشی از ضعف مدیریت شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای EPC، لزوم تدوین استراتژی در این بخش توجه ویژه‌ای را می‌طلبد. این مطالعه با هدف ارایه راهبردی بهبود عملکرد شرکت ملی

در حال حاضر شرکت ملی نفت ایران، در شرایط تدافعی (که اساساً ماهیت دفاعی داشته و بر حداقل کردن نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدها تاکید دارد) قرار گرفته است، لذا شش راهبرد ذیل به عنوان استراتژی‌های کلیدی برای بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا پیشنهاد گردید:

۱- تاکید بر تحقیق و توسعه در شرکت ملی نفت ایران؛

۲- ارایه آموزش‌های لازم به مدیران جهت استفاده بهینه

از منابع در قراردادهای نفتی (از جمله EPC)؛

۳- تمرکز بر جنبه‌های آموزشی و تقویت سامانه آموزشی و برگزاری دوره‌های بازآموزی فنی با هدف افزایش سطح دانش تئوری و عملی کارشناسان در زمینه اجرای بهینه قراردادهای نفتی (از جمله EPC)؛

۴- انتخاب و به کار گرفتن نیروهای متخصص از طریق سنجش مهارت‌های فنی، ادراکی، طراحی و انسانی؛

۵- ارتقاء بهبود سیستم‌های داخلی از طریق آموزش، کاهش استفاده از منابع، صرفه‌جویی در زمان انجام کار و به کارگیری فناوری‌های نوین؛

۶- ارزشیابی مدیریت ریسک در حوزه مسایل مربوط به HSE برای اجرای بهینه قراردادهای نفتی (از جمله EPC).

به منظور تعیین اولویت و ارزشیابی کمی راهبردهای شش گانه این محیط (شرایط تدافعی)، جدول برنامه‌ریزی راهبردی کمی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (QSPM) تنظیم گردید. با استفاده از این ماتریس می‌توان جذابیت نسبی استراتژی‌های مختلف را مشخص کرد. در این جدول میزان مطلوبیت یا درجه اولویت اجرای هر استراتژی از نظر تمامی عوامل داخلی و خارجی مجموعه تحت بررسی سنجیده می‌شود و با تعیین اثرات تجمعی هر یک از عوامل (داخلی و خارجی) جذابیت نسبی هر یک از راهبردها (در مجموعه استراتژی‌های قابل اجرا) تعیین می‌گردد. برای تهیه ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی در ستون اول فهرست کاملی از عوامل داخلی و

جوزی، کاظمی مقدم و مرادی مجد

پیشنهادهای زیر در مورد بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا ارایه می‌شود:

۱- تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها و نیز بهره‌گیری از نقاط قوت و فرصت‌ها برای فایز آمدن بر تنگناها و تهدیدها، از اصول اولیه مدیریت‌های راهبردی است. با توجه به اینکه از جمله موانع بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه قراردادهای EPC، عدم آشنایی کارشناسان

نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا، و ارایه بهترین راهبردهای مدیریتی مبتنی بر عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و نیز عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدات) بر پایه روش برنامه‌ریزی راهبردی SWOT به‌انجام رسید. در این بین ملحوظ داشتن تجارب و توانمندی‌های کارشناسان مربوطه برای تصمیم‌گیری و نیز ارایه راهبردهای مناسب مدنظر قرار داشت. با توجه به مشاهدات و دستاوردهای پژوهشگران،

جدول ۴. جدول برنامه‌ریزی راهبردی کمی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (QSPM)

عوامل داخلی	امتیاز موزون	استراتژی ۱		استراتژی ۲		استراتژی ۳		استراتژی ۴		استراتژی ۵		استراتژی ۶	
		نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت
نقاط قوت S ₁	۰/۰۵	۴	۰/۲۰	۴	۰/۲۰	۳	۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۱	۰/۰۵
S ₂	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱	۱	۰/۰۳
S ₃	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۷	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱	۴	۰/۱۵	۱	۰/۰۳
S ₄	۰/۰۳۴	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳
S ₅	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵	۴	۰/۱۵	۴	۰/۱۵	۴	۰/۱۵	۴	۰/۱۵	۱	۰/۰۳
S ₆	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۷	۴	۰/۱۵	۳	۰/۱۱	۲	۰/۰۷	۴	۰/۱۵	۱	۰/۰۳
S ₇	۰/۰۲۸	۳	۰/۰۸	۱	۰/۰۲	۳	۰/۰۸	۱	۰/۰۲	۴	۰/۱۱	۱	۰/۰۲
S ₈	۰/۰۳۴	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۳	۳	۰/۱۰
S ₉	۰/۰۳۴	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳
S ₁₀	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۳	۰/۱۵
S ₁₁	۰/۰۲۴	۳	۰/۰۷	۳	۰/۰۷	۳	۰/۰۷	۱	۰/۰۲	۴	۰/۰۹	۱	۰/۰۲
S ₁₂	۰/۰۳۴	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۰
S ₁₃	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۵	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۲	۳	۰/۰۸	۳	۰/۰۸
نقاط ضعف W ₁	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	۱	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵
W ₂	۰/۰۳۴	۳	۰/۱۰	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
W ₃	۰/۰۳۴	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۰	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
W ₄	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
W ₅	۰/۰۳۸	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۴	۰/۱۵	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱
w ₆	۰/۰۳۴	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۳	۰/۱۰	۳	۰/۱۰	۳	۰/۱۰
W ₇	۰/۰۲۸	۳	۰/۰۸	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲
W ₈	۰/۰۴۵	۴	۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۴	۰/۱۸	۴	۰/۱۳	۳	۰/۱۳	۳	۰/۱۳
w ₉	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵	۱	۰/۰۲	۳	۰/۰۸	۱	۰/۰۲	۳	۰/۰۸	۳	۰/۰۲
W ₁₀	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۳	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۳	۰/۰۳
W ₁₁	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۳	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۳	۱	۰/۱۰	۳	۰/۰۳
W ₁₂	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۶	۳	۰/۱۰	۲	۰/۰۶	۲	۰/۱۰	۳	۰/۱۰	۳	۰/۰۳
W ₁₃	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۵	۳	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۳
W ₁₄	۰/۰۲۸	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۱	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱	۰/۰۲
W ₁₅	۰/۰۲۸	۴	۰/۱۱	۴	۰/۱۱	۴	۰/۱۱	۳	۰/۰۸	۴	۰/۱۱	۴	۰/۰۲
جمع	۱	۲/۴۷	۲/۲۱	۲/۴۶	۱/۸۵	۲/۵۵	۱/۴						

ارایه برنامه راهبردی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا ...

ادامه جدول ۴. جدول برنامه ریزی راهبردی کمی بهبود عملکرد شرکت ملی نفت ایران در حوزه انعقاد قراردادهای مهندسی، خرید و اجرا (QSPM)

عوامل خارجی	امتیاز موزون	استراتژی ۱		استراتژی ۲		استراتژی ۳		استراتژی ۴		استراتژی ۵		استراتژی ۶	
		نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت	نمره جذابیت کل	نمره جذابیت
فرصت‌ها O ₁	۰/۰۴۶	۱	۰/۰۴	۳	۰/۱۳	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۳	۰/۱۳
O ₂	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۴	۴	۰/۱۴	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱
O ₃	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۴	۴	۰/۱۴	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱
O ₄	۰/۰۴۶	۴	۰/۱۸	۳	۰/۱۳	۱	۰/۰۴	۳	۰/۱۳	۳	۰/۱۳	۲	۰/۰۷
O ₅	۰/۰۴۶	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۹
O ₆	۰/۰۴۶	۲	۰/۰۹	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۹	۴	۰/۱۸	۲	۰/۰۹
O ₇	۰/۰۴۳	۲	۰/۰۸	۲	۰/۰۸	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
O ₈	۰/۰۳۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۳
O ₉	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱	۱	۰/۰۳	۲	۰/۰۷	۴	۰/۱۴	۱	۰/۰۳
O ₁₀	۰/۰۴۳	۴	۰/۱۷	۴	۰/۱۷	۲	۰/۰۸	۴	۰/۱۷	۳	۰/۱۲	۲	۰/۰۸
O ₁₁	۰/۰۳۷	۴	۰/۱۴	۴	۰/۱۴	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۴	۲	۰/۰۷
O ₁₂	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱	۴	۰/۱۴	۱	۰/۰۳	۳	۰/۱۱
O ₁₃	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
تهدیدها T ₁	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۱	۰/۰۳	۳	۰/۰۹
T ₂	۰/۰۳۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۰۹	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T ₃	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۹	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T ₄	۰/۰۳۰	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۳	۰/۰۹
T ₅	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۹	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۲	۰/۰۶
T ₆	۰/۰۴۳	۲	۰/۰۸	۲	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۶
T ₇	۰/۰۳۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳
T ₈	۰/۰۳۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳
T ₉	۰/۰۳۳	۴	۰/۱۳	۴	۰/۱۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T ₁₀	۰/۰۴۳	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
T ₁₁	۰/۰۳۰	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T ₁₂	۰/۰۳۰	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T ₁₃	۰/۰۳۰	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
T ₁₄	۰/۰۴۳	۴	۰/۱۷	۴	۰/۱۷	۴	۰/۱۷	۴	۰/۱۷	۴	۰/۱۷	۲	۰/۰۸
جمع	۱	۲/۱۲	۱/۸۹	۱/۸۶	۱/۵۹	۱/۸۹	۱/۸۹	۱/۸۹	۱/۸۹	۱/۸۹	۱/۸۹	۱/۶۹	۱/۶۹
جمع نهایی	۲	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۴/۵۹	۳/۰۹	۳/۰۹
اولویت بندی استراتژی		۱				۳					۲		۶

در فرآیند تدوین استراتژی شرکت می‌کنند، درک بهتری از اولویت‌ها و عملیات سازمان به دست می‌آورند، لذا رفتارهای معطوف به هدف، تشویق و ترغیب می‌شوند (محرم نژاد، ۱۳۸۵).

۳- توصیه می‌گردد پیش از اقدام به اجرای هر قرارداد EPC، این مهم با رعایت ظرفیت‌ها و توان‌های بالقوه

نسبت به اهمیت و نقش سامانه مدیریت HSE در قراردادهای نفتی می‌باشد، لذا اهمیت آموزش در این مقوله مشخص می‌شود.

۲- با مدیریت استراتژیک، کارکنان روابط (بهره‌وری- پاداش) موجود در هر برنامه استراتژیک را بهتر درک می‌کند و انگیزه آنها افزایش می‌یابد. هنگامی که کارکنان

بهینه قرارداد پروژه‌های EPC، اجرای «سیستم مدیریت قرارداد» پیشنهاد می‌شود. این سیستم دارای ۶ قسمت زیر می‌باشد که عبارتند از: قوانین سیستم، سازمان‌دهی سیستم، فرآیند مدیریت قرارداد، فرآیند کنترل قرارداد، مدیریت ریسک قرارداد و ارزشیابی عملکرد قرارداد (Costa, 2009). در شکل ۲ ساختار مدیریت ریسک قراردادها، نشان داده شده است.

۸- لزوم پژوهش‌های جامع در زمینه قراردادهای EPC، که هدف از این امر تکمیل سامانه مدیریت اطلاعات به- منظور نظارت بر عملکرد بخش‌ها، بررسی و بازرسی حوزه‌های مربوط به این قراردادها و بهره‌گیری از نتایج این پژوهش‌های برای حمایت از بخش‌های عملیاتی این پروژه‌ها نظیر کنترل و توسعه منابع انسانی و اطلاع‌رسانی است.

۹- با توجه به اینکه مدیریت استراتژیک از چهار عنصر اساسی بررسی محیطی، تدوین استراتژی، اجرای استراتژی و ارزیابی و کنترل تشکیل شده است (Hanger and Vilen, 2005)، پیشنهاد می‌گردد واحد مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک یا گروه مطالعاتی مدیریت استراتژیک جهت تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک و همچنین ارزیابی و کنترل استراتژی‌های تدوین شده، تشکیل گردد.

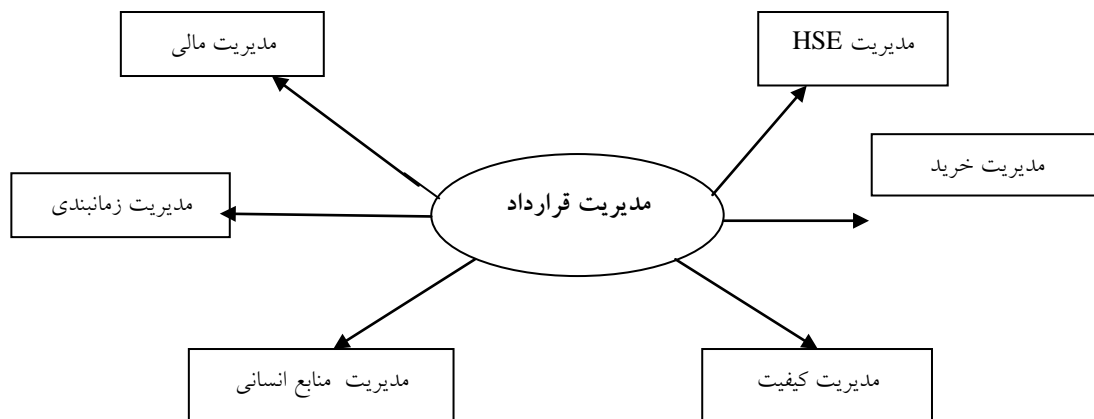
محیطی به‌انجام رسد، زیرا مهم‌ترین مسئله در هر توسعه، پایداری و صیانت از منابع به‌شمار می‌رود. انتخاب و به‌کار گماردن نیروهای متخصص از طریق سنجش مهارت‌های فنی، ادراکی، طراحی و انسانی، رسیدن به این هدف را ممکن می‌کند.

۴- کارفرمایان در پروژه‌های EPC، باید نسبت به ایجاد سیستم مدیریت HSE اقدام کنند. زیرا این سیستم به تأمین قرارداد و قوانین مرتبط با آن، تلفیق ساختارهای ویژه پروژه، توسعه قوانین بهداشت، ایمنی و حفاظت محیط‌زیست و همچنین افزایش آگاهی، ثبت مستندات و ارزیابی پروژه کمک شایانی می‌کند.

۵- برای بهبود عملکرد قراردادهای EPC، نظام (HSE-EPC) توصیه می‌گردد. زیرا (HSE-EPC)، ضمن بیان تعاملات بین کارفرما و پیمانکاران در مراحل مختلف انجام یک پروژه از زمان امکان‌سنجی و طراحی تا راه‌اندازی پروژه، وظایف و تعهدات پیمانکاران و یا مشاورین از یک سو و کارفرما از سوی دیگر در محیط قراردادی را مشخص می‌کند (جوزی و پاداش، ۱۳۸۶)

۶- ایجاد نظام هوشمند جهت جلوگیری از بروز حوادث با رویکرد پیشگیرانه در قراردادهای EPC توصیه می‌گردد.

۷- با توجه به اینکه پروژه‌های EPC دارای ریسک‌های متنوعی در طول اجرای قرارداد می‌باشند، لذا برای انجام



شکل ۲. ساختار مدیریت ریسک قراردادها (Costa, 2009)

۶- منابع

- آفالو، زهرا، نظری، احد (۱۳۸۸)، "بررسی تحلیلی تاثیر افزایش قیمت‌های نامتعارف هزینه در قراردادهای EPC از نوع قیمت مقطوع و ارایه راهکار (صنایع نفت و گاز و پتروشیمی)"، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه.

- اعرابی، محمد (۱۳۸۵) "دستنامه برنامه ریزی استراتژیک"، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ اول.

- تقوی، سعید (۱۳۸۵) "آشنایی با سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و محیط زیست در پروژه‌های EPC"، پایان نامه کارشناسی ارشد.

- جوزی، سیدعلی و پاداش، امین (۱۳۸۶) "سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-EPC)"، انتشارات کاوش قلم، چاپ اول.

- حمید، حسین (۱۳۹۰) "بکارگیری استراتژی SDI و SWOT-AHP (مطالعه موردی: دهوک عراق)"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

- جوادین، سیدرضا و تاب، محمد (۱۳۸۸) "الگوی پیشنهادی تجزیه و تحلیل محیطی (SWOT) مراکز آموزش عالی ایران در راستای برنامه ریزی استراتژیک (مطالعه موردی دانشگاه ایلام)"، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، صفحه ۱۴.

- محرم نژاد، ناصر (۱۳۸۵) "مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست"، انتشارات مولف، چاپ اول.

- ناظمی، شمس‌الدین، فتحی، علی و دیده‌خانی، حسین (۱۳۹۰) "بکارگیری مدل ترکیبی تحلیل سلسله‌مراتبی فازی و تحلیل سوات در برنامه ریزی استراتژیک آموزش عالی"، مجله توسعه و فناوری. شماره ۲، صفحات ۷۶ - ۹۶.

در مقایسه با دیگر پژوهش‌ها (Miika (2004) بیان می‌کند که مزیت به کارگیری روش A'WOT آن است که می‌تواند با وزن‌دهی و تعیین درجه اهمیت عوامل داخلی و خارجی موثر در ارایه برنامه راهبردی نتایج دقیق‌تری نسبت به روش SWOT ارایه دهد. Osuna and Aranda (2007) در نتایج پژوهش خود به این نکته اشاره می‌کنند که جهت غلبه بر مشکل سنتی ترجیح نسبی عوامل داخلی و خارجی موثر بر سازمان می‌توان از روش AHP همراه با SWOT به صورت تلفیقی استفاده کرد تا بتوان در جهت واقعی تر نمودن برنامه‌های پیشنهادی گام برداشت. حمید (۱۳۹۰) نیز به این نکته اشاره می‌کند که تحلیل SWOT به‌تنهایی یک ابزار تحلیلی برای تعیین اهمیت فاکتورها ارایه نمی‌کند و این استراتژی‌ها فاقد اولویت‌بندی بوده از این رو با ترکیب SWOT و AHP این استراتژی‌ها اولویت‌بندی می‌شوند. با ترکیب SWOT با AHP این روش کاربردی‌تر شد و به شکل مناسب‌تری برای تدوین استراتژی استفاده گردید. ناظمی و همکاران (۱۳۹۰) نیز در پایان بررسی خود به این نکته بیان داشتند که یکی از مهم‌ترین ضعف‌های تحلیل سوات، این است که اهمیت هر عامل در تصمیم‌گیری به‌صورت کمی قابل سنجش نیست. به‌عبارت دیگر، شناسایی اینکه کدام عامل و یا گروه، تصمیمات استراتژیک را بیشتر تحت‌تاثیر قرار می‌دهد تا حدی دشوار است تحلیل سلسله‌مراتبی مشکل یاد شده را برطرف می‌کند و اهمیت و وزن هر عامل نیز به‌صورت کمی قابل محاسبه و رتبه‌بندی می‌باشد. در تحقیق حاضر نیز این توانمندی‌ها در دستیابی به نتایج ما را یاری داده است.

۵- پی‌نوشت‌ها

1. Engineering, Procurement, Construction
2. Delphi Method
3. Brain Storming
4. Internal Factors Evaluation Matrix
5. External Factors Evaluation Matrix
6. Input Stage
7. Quantitative Strategic Planning
8. Attractive Scores
9. Total Attractive Scores

-Miika, K. (2004) "The Use of Value Focused thinking and the A, WOT hybrid Method in Tourism Management", *Tourism Management Journal*, Vol 56, pp 499-506.

-Osuna, E., Aranda, A. (2007) "Combining SWOT and AHP techniques for strategic planning", *Viña del Mar, Chile*.

- هانگر، جی دیوید، ال ویلن، توماس، ترجمه اعرابی، سید محمد و ایزدی، داوود (۱۳۸۴) " مبانی مدیریت استراتژیک"، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ دوم.

-Costa K., Pimentel C. (2009) " Contract Management for International EPC Projects", Pp 9-72.