



مرکز ملی علوم و فناوری دریایی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی

«به نام خدا»

برنامه ریزی استراتژیک HSE
مورد مطالعه: سازمان بنادر و دریانوردی

مسلم علی محمدلو^۱، شبیم شاکر^۲، مجید باب الحوائجی^۳، محمدجواد قربانی^۴

شرکت مهندسين مشاور رستارفرآيند

Sh.shaker@gmail.com، [msلمaml@gmail.com](mailto:mسلمaml@gmail.com)

babolhavaeji@gmail.com

javadasa@yahoo.com

چکیده:

هدف از تدوین برنامه استراتژیک HSE، ارزیابی نگرشی فراروی مدیران در رابطه با ابزار و روش‌هایی متمرکز است که از طریق آن بتوان مسایل HSE را در قالبی هدف مند اداره نمود. بدون شک این اقدام موثرترین مرحله به منظور دست یابی روش مند به

^۱ دکتری مدیریت تولید و عملیات - دانشگاه تربیت مدرس

^۲ کارشناس بهداشت حرفه ای و مدیر پروژه "تدوین برنامه راهبردی پنج ساله نظام مدیریت HSE سازمان بنادر و دریانوردی، شرکت مهندسين مشاور رستارفرآيند

^۳ کارشناس ارشد مدیریت صنعتی - دانشگاه تهران

^۴ کارشناس ارشد مدیریت دولتی - دانشگاه تربیت مدرس

هدف های HSE بر راستای هدف های کلان سازمان و افزایش اعتبار سازمان به منظور تضمین حضور در سطح بین‌المللی خواهد بود.

این تحقیق از متدولوژی مدیریت استراتژیک صاحب نظرانی چون فرد.آر.دیوید و نیز پیرس و رابینسون بهره‌گیری شده است. با الگوبری از این متدولوژی ها و بومی کردن آن با توجه به ویژگی‌های خاص سازمان و موضوع HSE، بر مبنای مکتب ترکیبی در طراحی استراتژی؛ که سعی می‌نماید تجزیه و تحلیل کمی را به تجزیه و تحلیل کیفی و استفاده از بینش و درک شهودی پیوند دهد؛ مدلی ۷ مرحله ای جهت تدوین استراتژی های HSE در نظر گرفته شد.

با استفاده از مدل مدیریت استراتژیک در حوزه HSE، دانش جدیدی ایجاد شده است. نوآوری این تحقیق، ترکیب این دو حوزه تخصصی می باشد که در گذشته کم تر در مورد آن بحث شده است. با توجه به جدید بودن این حوزه، نیاز بود تا مدل های خاصی برای آن طراحی شود. تدوین ماتریس استراتژی HSE برای تعیین موقعیت و جهت گیری HSE سازمان از دیگر نوآوری های این تحقیق بوده است. این تحقیق هم برای سازمان و بنادر و هم دیگر سازمان ها یک راهنمای عملی فراهم می نماید.

کلمات کلیدی:

مدیریت استراتژیک، HSE، مدیریت استراتژیک HSE، سازمان بنادر و دریانوردی

۱- مقدمه

بی‌تردید چشم‌انداز بیست سال آینده کشور، دست یابی به توسعه پایدار است. عامل‌های متعددی در دست یابی به توسعه پایدار نقش دارند که از آن جمله می‌توان عامل‌های اقتصادی، اجتماعی، صنعت، فرهنگ و هم‌چنین بهداشت، ایمنی و محیط زیست را نام برد. نگرش فوق، استراتژی به حداقل رساندن اثرهای نامطلوب صنعت بر محیط و افزایش اثرهای مطلوب آن با تامین ایمنی همه جانبه کلیه کارکنان سازمان، تجهیزات و تاسیسات و حفاظت از محیط زیست به عنوان سرمایه انسانی را الزام می‌نماید. نتایج تحقیق‌های بین‌المللی در زمینه ریشه‌یابی حوادث در صنایع بزرگ نشان می‌دهد که عامل‌هایی نظیر ضعف در برنامه‌ریزی، عدم آموزش کافی پرسنل، روش‌های نادرست مدیریتی، ساختارهای سازمانی نامناسب و عدم پذیرش فرهنگی، در زمان‌های مختلف عمر یک سازمان زمینه‌ساز وقوع حوادث بوده‌اند.

نظام مدیریت یکپارچه HSE با ایجاد بستر فرهنگی خلاق و نگرشی نو و روش مند، به تبیین تاثیر متقابل عامل‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست پرداخته و از این طریق نقاط آسیب‌زای بالقوه، حوادث و مشکلات را به طور نظام‌مند مورد ارزیابی قرار داده و روش‌های مبتنی بر پیش‌گیری را ارائه می‌نماید. برای استقرار نظام جامع مدیریت HSE در یک سازمان، بسیار حایز اهمیت است که بتوان چارچوب یکپارچه را برای تعادل بخشیدن میان عامل‌های مختلف تاثیرگذار بر موضوع‌های HSE که به سرعت در حال تغییر است، به شیوه‌ای منطقی و حرفه‌ای ایجاد نمود. تدوین برنامه دست‌یابی به هدف‌های استراتژیک HSE یکی از موثرترین راه‌ها در ایجاد تعادل میان عناصر مختلف تاثیرگذار بر هدف‌های HSE است. تنها در این صورت می‌توان از تحقق برنامه‌های HSE مطابق با برنامه‌ریزی‌های انجام شده اطمینان حاصل نمود.

از دیدگاه دیگر، سازمان بنادر و دریانوردی به لحاظ قانونی و بر مبنای وظایفی که قانون گذار بر عهده این سازمان نهاده است موظف می باشد که به گونه ای منسجم و سازمان یافته به مبحث HSE توجه نشان دهد. این سازمان به عنوان عالی ترین مرجع در اداره بنادر تجاری و مناطق ویژه اقتصادی کشور، بنا بر مسوولیت تعیین شده بر راستای تحقق و اجرای استانداردهای ایمنی از طریق انجام نظارت و بازرسی های مستمر، انجام وظیفه می نماید. هم چنین عضو سازمان های بین المللی از جمله آیمو می باشد که متعهد به رعایت شماری از کنوانسیون های بین المللی است که بیش تر آن ها بار HSE دارند.

از طرف دیگر بنادر یکی از محیط های پر مخاطره شغلی محسوب می شوند، فعالیت در آن ها به دلیل تنوع در ابزار و تجهیزات مورد استفاده، فراوانی مشاغل و سیستم های کاری، گستردگی و تنوع کالاهای وارداتی و صادراتی، متمایز از فعالیت در سایر بخش های صنعتی است و از پتانسیل بالاتر در زمینه بروز حوادث برخوردار است. با توجه به گستردگی بنادر و شرکت های زیرمجموعه، شایسته است که نظارت بر عملکرد تمامی توابع سازمان در حوزه HSE، تحت یک مدیریت هدف مند اعمال شود. برای دستیابی به این مهم استقرار نظام جامع مدیریت HSE ضرورت می یابد که با توجه به گستردگی مذکور، می بایست بر اساس برنامه ی راهبردی سازمان در حوزه HSE، طراحی و اجرا شود.

مدیریت استراتژیک HSE به سازمان کمک نموده که برای مدیریت HSE به جای اقدام های انفعالی، رویکردی از پیش برنامه ریزی شده انتخاب نماید. برخی سازمان ها فاقد روش نظام مند و یکپارچه مدیریت HSE هستند و فعالیت های آن ها در این حوزه در چارچوب قواعد و روال مشخصی انجام نمی شود. در سازمان های پیشرو، مباحث

HSE به صورت یک پارچه و نظام‌مند اداره می‌شود. از دیدگاه عناصر تشکیل‌دهنده نیز برنامه راهبردی HSE لایه‌ای است میان بهره‌مندان و دیگر عناصر نظام مدیریت HSE (فرآیندها، منابع و سازمان). به عبارت دیگر، خروجی برنامه راهبردی HSE به عنوان اولین گام در تدوین و پیاده‌سازی نظام مدیریت HSE مورد استفاده قرار می‌گیرد.

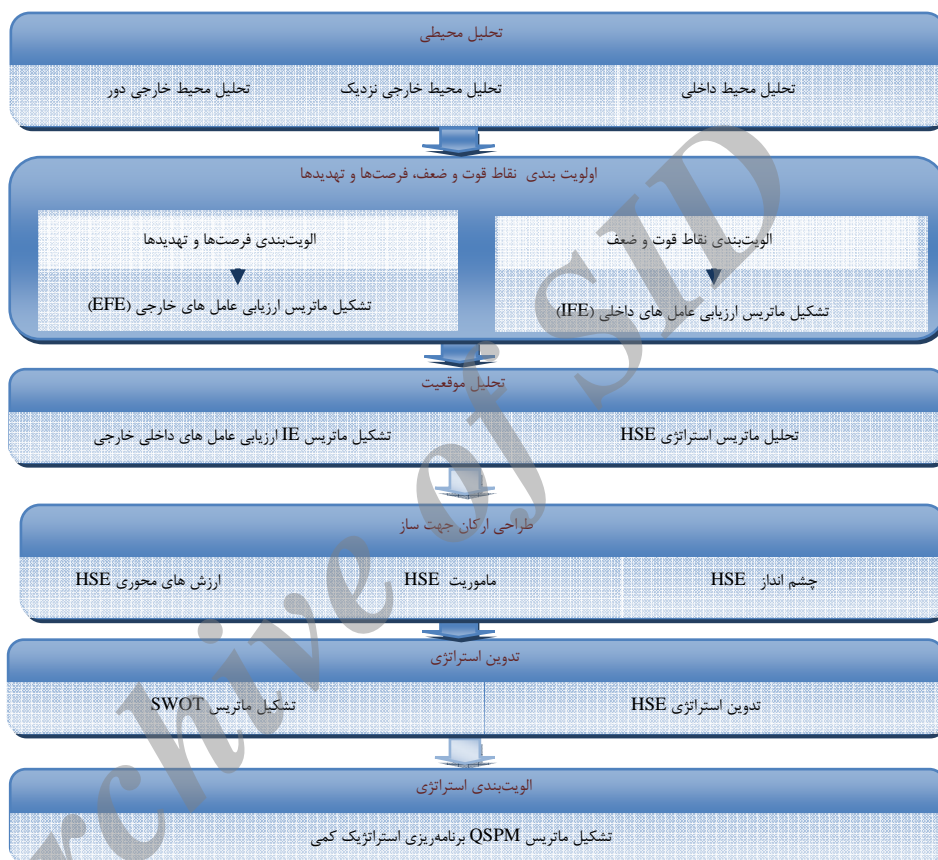
هدف از تدوین برنامه‌ی استراتژیک HSE، ارایه نگرشی فراروی مدیران در رابطه با ابزار و روش‌هایی متمرکز است که از طریق آن بتوان مسایل HSE را در قالبی هدف‌مند اداره نمود. بدون شک این اقدام موثرترین مرحله جهت دستیابی روش‌مند به هدف‌های HSE بر راستای هدف‌های کلان سازمان و افزایش اعتبار سازمان جهت تضمین حضور در سطح بین‌المللی خواهد بود.

۲- مدل تحقیق

مدل برنامه‌ریزی استراتژیک که در این جا ارایه می‌شود، نشان‌دهنده تکنیک‌های مختلف و متعددی است که از نظر کارشناسان، مشاوران و اساتید دانشگاه تایید شده‌اند. پنج مرحله این فرآیند عبارت هستند از مرحله اول: تحلیل محیط که شامل انجام تحلیلی از محیط خارجی نزدیک (بهره‌مندان)؛ تحلیل محیط داخلی سازمان و تحلیل محیط خارجی دور آن می‌باشد. در مرحله دوم نتایج به دست آمده از تحلیل محیطی در قالب ماتریس‌های IE و FE اولویت‌بندی می‌شوند. در مرحله سوم، جهت‌گیری اصلی سازمان در حوزه HSE مشخص می‌شود. در مرحله چهارم ارکان جهت‌ساز سازمان در حوزه HSE تدوین می‌شود. در مرحله بعد با توجه قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT) و تحلیل موقعیت سازمان در حال و آینده،

استراتژی‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست طراحی می‌شود. در نهایت وبه منظور افزایش قابلیت اجرایی استراتژی‌ها، به طبقه‌بندی و اولویت‌بندی آن‌ها پرداخته می‌شود.

(شکل ۱)



شکل ۱- مراحل تدوین استراتژی HSE

۳- یافته های تحقیق

بر اساس مدل تودین شده یافته های تحقیق به ترتیب ارایه می شود:

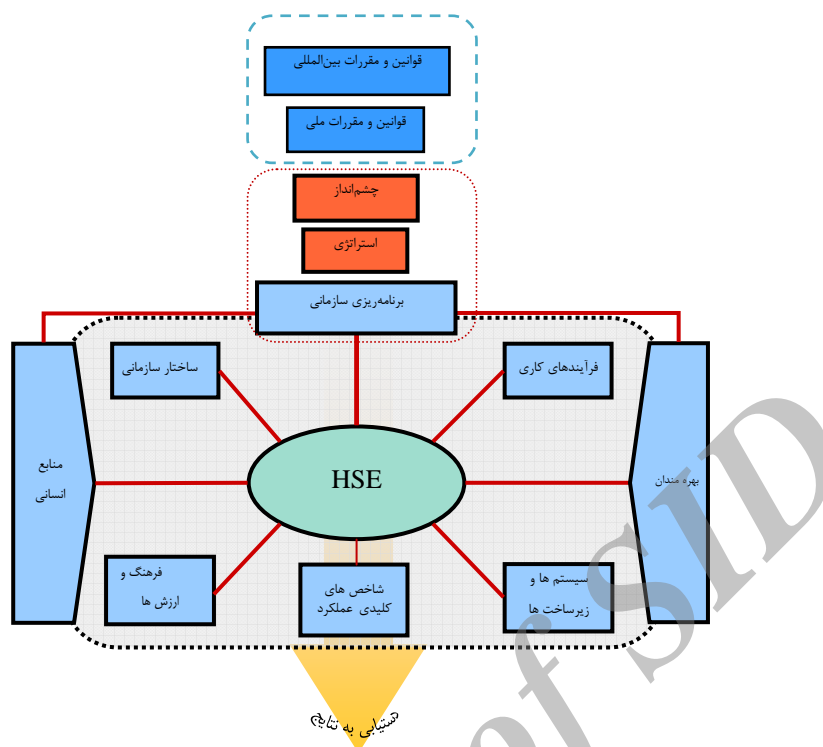
۳-۱- تحلیل محیطی

تحلیل محیطی در سه بخش جداگانه صورت می پذیرد. خروجی این مرحله لیست خامی از نقاط قوت و ضعف و فرصت و تهدید خواهد بود که در مرحله بعد صحنه گذاری و اولویت بندی می شوند.

۳-۱-۱- تحلیل محیط داخلی

برای انجام تحلیل جامع محیط داخلی، ابتدا چارچوبی طراحی شد که بتوان بر اساس آن مجموعه ابعاد تاثیر گذار بر HSE شناسایی و تحلیل شوند.

Archive of SID



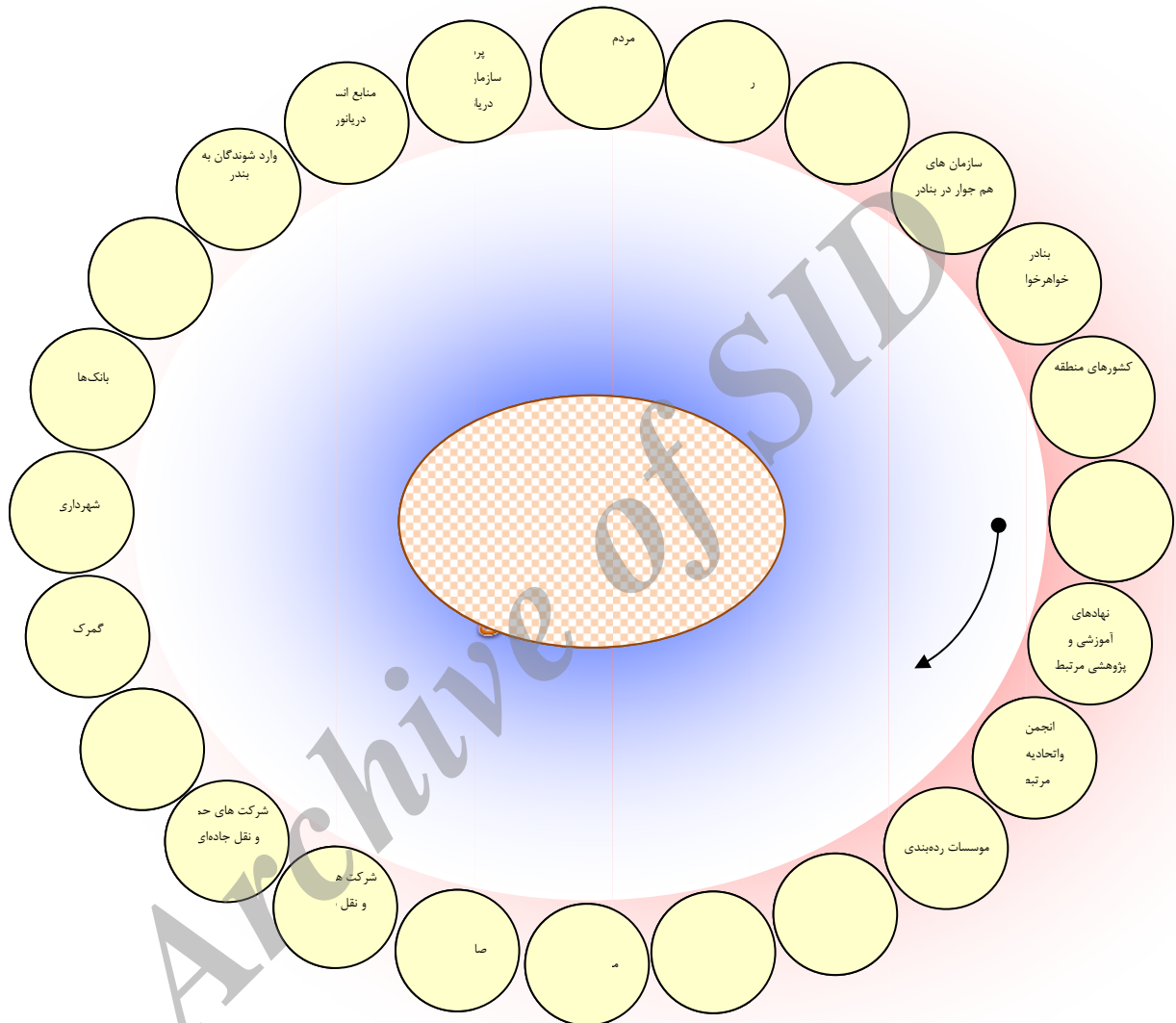
شکل ۲- مدل تحلیل محیط داخلی

همان گونه که از شکل ۲ نیز مشخص است این ابعاد در ۹ حوزه مورد بررسی قرار گرفت: الزام های قانونی، اهداف و برنامه ها، منابع انسانی، ساختار سازمانی، فرآیندهای کاری، فرهنگ و ارزش ها، سیستم ها و زیرساخت ها و شاخص های کلیدی عملکرد

۳-۱-۲- تحلیل محیط خارجی نزدیک

سازمان بنادر و دریانوردی به علت گستردگی حجم فعالیت و ایفای نقش های حاکمیتی، دارای بهره مندان متعددی است. مدل دسته بندی بهره مندان بر اساس مدل های مختلف شناخت بهره مندان مورد استفاده در مدل های HSE و منطبق با شرایط فعلی

سازمان بنادر و دریانوردی شده است. این مدل پس از تهیه و دریافت و اعمال نظرات خبرگان ، مطابق شکل ۳ به روز گردید.



شکل ۳- مدل دسته بندی بهره مندان (ذی نفعان) - محیط خارجی نزدیک

بر اساس این دسته‌بندی، بهره‌مندان سازمان بنادر و دریانوردی در حوزه ی HSE شامل بیست و چهار دسته موجودیت هستند.

۳-۱-۳- محیط خارجی دور

این محیط، از عامل‌هایی که به طور غیرمستقیم و با واسطه سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهند متاثر است. این محیط از بخش‌های اقتصادی، تکنولوژیکی (فنی) فرهنگی-اجتماعی، حقوقی، سیاسی - بین‌المللی و طبیعی تشکیل شده است.

اگر تجزیه و تحلیل محیط دور را فرایند شناسایی عامل‌های عمده محیطی، ریشه‌یابی علل، تبیین روابط و تاثیر آن‌ها بر یکدیگر و روی ساختار و رفتار سازمان و پیش‌بینی روند و زمان بروز آن‌ها در آینده که منجر به ایجاد فرصت‌ها و تهدیدهای فراروی سازمان می‌شود، تعریف کنیم. در این صورت برای شناسایی و تحلیل آن نیازمند متدلوژی خاصی می‌باشیم. برای تجزیه و تحلیل محیط دور روش‌های متعددی ارائه شده است.

از بین متدلوژی‌های ارائه شده، متدلوژی PESTLE انتخاب شد. به منظور استفاده کاربردی از روش PETELE، برای انجام مطالعات محیط خارجی دور، با انجام مطالعه و برگزاری مصاحبه سعی شد که ویژگی‌های خاص هر محیط را که بر HSE تاثیرگذار هستند، شناسایی و مبنای شناخت محیط‌های PETELE قرار گیرند. ویژگی‌های مطالعه شده در هر محیط در شکل ۴، آورده شده است.



شکل ۴- مدل تحلیل محیط خارجی دور

۳-۲- اولویت بندی نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها

با توجه به اینکه نتایج مرحله تحلیل محیطی، پایه و اساس حرکت به سوی تدوین استراتژی‌ها و ارایه برنامه پنج ساله سازمان بنادر و دریانوردی قرار گرفته است، فرآیند صحه‌گذاری با هدف اطمینان از یافته‌های حاصل از این مرحله، طرح ریزی شده است. جهت صحه‌گذاری بر نتایج از پرسش نامه استفاده شده است.

در طراحی پرسش نامه‌ها، تلاش بر آن بود تا با الگو پذیری از متدولوژی مدیریت استراتژیک دیوید و بومی کردن آن با توجه به ویژگی‌های خاص سازمان بر مبنای مکتب ترکیبی در طراحی استراتژی (که سعی می‌نماید تجزیه و تحلیل کمی را به تجزیه و تحلیل کیفی و استفاده از بینش و درک شهودی پیوند دهد)، تمام متغیرهای مهم و کلیدی موضوع HSE را شناسایی نموده و سپس با استفاده از نظر خبرگان نسبت به جرح و تعدیل و اصلاح آن اقدام مقتضی را انجام دهد.

در این پرسش نامه با استفاده از طیف لیکرت، نظر مدیران ارشد در ارتباط با مجموع نقاط به دست آمده به تفکیک دریافت شده است. نمونه پرسش نامه SW در جدول ۱ و نمونه پرسش نامه OT در جدول ۲، نمایش داده شده است.

جدول ۱- نمونه پرسش نامه ارزیابی قوت/ضعف

| وضع موجود | | | | قوت/ضعف | کد SW | میزان اهمیت | | | |
|---------------|--------|--------|---------------|---------|-------|-------------|----|------|-----------|
| کاملاً مخالفم | مخالفم | موافقم | کاملاً موافقم | | | خیلی کم | کم | زیاد | خیلی زیاد |
| | | | | | | | | | |

جدول ۲- نمونه پرسش نامه ارزیابی فرصت/تهدیدهای محیطی

| ارزیابی پایداری OT | | | فرصت/تهدید | کد OT (شماره سریال-محیط-O/T) | میزان اثرگذاری | | |
|--------------------|------------|-----------------|------------|---------------------------------|----------------|--------|----------|
| بیش از ۵ سال | ۲ تا ۵ سال | کم تر از دو سال | | | بی اثر | اثر کم | اثر زیاد |
| | | | | | | | |

روایی^۵ یعنی میزان سنجش آن چه که مورد نظر است. به عبارت دیگر این که وسیله اندازه گیری بتواند خصیصه و ویژگی مورد نظر را اندازه بگیرد. اهمیت روایی از آن جهت است که اندازه گیری های نامناسب و ناکافی می تواند هر پژوهش علمی را بی ارزش و ناروا سازد. از آن جایی که پرسش نامه های طراحی شده می بایستی از روایی معنی داری برخوردار باشد، لذا در طراحی پرسش نامه های این تحقیق از متدولوژی مدیریت استراتژیک صاحب نظرانی چون فرد. آر. دیوید^۶ و نیز پیرس و رابینسون^۷ بهره گیری شده است. با توجه به اینکه در مرحله اول جهت تعیین عامل های درونی و بیرونی، مستندات و مصاحبه های تخصصی در سطوح مختلف مدیران به عمل آمد. به منظور اطمینان از روایی، تمامی عامل های استخراج شده در قالب قوت و ضعفها، فرصت ها و تهدید در

.....
⁵ Validity

⁶ Fred. R. David

⁷ Pearce & Robinson

چند جلسه مشترک با مدیران و معاونین سازمان و بنادر زیر مجموعه مورد بررسی مجدد قرار گرفته و پس از جرح و تعدیل لازم نهایی شدند.

در اعتبار^۸ بحث ثبات نتایج حاصل از ابزار سنجش مطرح است یعنی اگر ابزار سنجش را تحت شرایط مشابه دوباره به کار گیریم، نتایج حاصل تا چه حد مشابه، دقیق و قابل اعتماد خواهد بود. میزان اعتبار پرسش نامه‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به کمک روش آلفاکرونباخ مورد سنجش قرار گرفته است که عبارتست از: پرسش نامه نقاط قوت ۰.۸۲۸، پرسش نامه نقاط ضعف ۰.۹۹۳، پرسشنامه فرصت‌ها ۰.۸۲۲، پرسش نامه تهدیدها ۰.۸۹۶. بنابراین پرسش نامه‌های تحقیق دارای اعتبار بالایی می‌باشند.

۳-۲-۱- الویت‌بندی نقاط قوت و ضعف و تشکیل ماتریس ارزیابی عامل های داخلی^۹ موثر بر HSE

پس از توزیع و جمع‌آوری پرسش نامه‌های نقاط قوت و ضعف توسط گروه‌های هدف در هر یک از بنادر و سازمان، نظرات بر اساس دو معیار میزان اهمیت و وضع موجود، مورد ارزیابی قرار گرفت و بر این اساس ماتریس ارزیابی عامل های داخلی تشکیل شد (جدول ۳). این ماتریس ابزاری جهت بررسی عامل هاب استراتژیک داخلی موثر بر HSE سازمان می‌باشد. این ماتریس نقاط قوت و ضعف اصلی سازمان را تدوین و ارزیابی می‌نماید.

8. Reliability

9. IFE: Internal Factor Evaluation

جدول ۳- ماتریس ارزیابی عامل های داخلی مؤثر بر HSE سازمان بنادر و دریانوردی

| ردیف | عامل های استراتژیک داخلی مؤثر بر HSE | میانگین میزان اهمیت (از ۵) | وزن | میانگین وضع موجود (از ۵) | امتیاز وزن دار (موزون) |
|----------|--|----------------------------|-------|--------------------------|------------------------|
| نقاط قوت | | | | | |
| ۱ | الزام به استقرار IMS توسط شرکت های خصوصی فعال در بنادر | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۴.۰۰۰ | ۰.۰۹۵ |
| ۲ | عضویت ایران در کنوانسیون های بین المللی | ۳.۲۵۰ | ۰.۰۱۷ | ۵.۰۰۰ | ۰.۰۸۴ |
| ۳ | قرار گرفتن ایران در لیست سفید کنوانسیون استانداردهای آموزشی | ۴.۲۵۰ | ۰.۰۲۲ | ۵.۰۰۰ | ۰.۱۰۹ |
| ۴ | ارتقا رتبه ایران در فهرست تفاهم نامه پاریس | ۳.۷۵۰ | ۰.۰۱۹ | ۴.۵۰۰ | ۰.۰۸۷ |
| ۵ | به کارگیری خصوصی سازی به عنوان یک استراتژی موفق | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۴.۲۵۰ | ۰.۰۹۲ |
| ۶ | منابع انسانی توانمند | ۵.۰۰۰ | ۰.۰۲۶ | ۴.۰۰۰ | ۰.۱۰۳ |
| ۷ | برگزاری همایش ایمنی در بنادر و ارگان های دریایی | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۴.۵۰۰ | ۰.۰۹۷ |
| ۸ | خواسته سازمان بنادر و دریانوردی جهت حضور فعال در ساختار آیپو و مسوولیت پذیری | ۳.۷۵۰ | ۰.۰۱۹ | ۴.۲۵۰ | ۰.۰۸۲ |
| ۹ | سامان دهی وضعیت آتش نشانی در بنادر | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۳.۲۵۰ | ۰.۰۷۴ |
| ۱۰ | شرایط مناسب تکنولوژی HSE بنادر ایران در مقایسه با منطقه خودشان | ۴.۵۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۳.۰۰۰ | ۰.۰۷۰ |
| ۱۱ | توان مالی بالا | ۳.۷۵۰ | ۰.۰۱۹ | ۳.۷۵۰ | ۰.۰۷۲ |
| ۱۲ | تهیه شاخص های بهداشت محیط و ضریب ایمنی بنادر | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۳.۰۰۰ | ۰.۰۷۱ |
| نقاط ضعف | | | | | |
| ۱ | ضعف ضمانت در اجرای الزام های قانونی | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۴۵ |
| ۲ | ضعف در مکانیزم نظارت بر اجرای کنوانسیون ها | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۳۴ |
| ۳ | نقص در دستورالعمل های اجرایی مشخص برای برخورد با ناقضین الزام های قانونی | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۲ |
| ۴ | ضعف دستورالعمل های اجرایی الزام های قانونی HSE | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۴۵ |
| ۵ | ضعف در نیازسنجی و اجرای آموزش های HSE مرتبط با الزام های قانونی | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۲.۵۰۰ | ۰.۰۴۹ |
| ۶ | عدم وجود سیستم ارزیابی انطباق الزام های قانونی | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۲۹ |
| ۷ | ضعف در نیازسنجی منابع مورد نیاز برای اجرای قوانین | ۳.۴۰۰ | ۰.۰۱۸ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۴۵ |
| ۸ | عدم وضوح الزام های قانونی HSE مرتبط با فعالیت های پیمان کاران قرارداد | ۳.۶۰۰ | ۰.۰۱۹ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۲۸ |
| ۹ | عدم وجود الزام های ایمنی، بهداشت و سلامتی افراد در مورد شناورهای غیر کنوانسیون | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۹ |

| ردیف | عوامل های استراتژیک داخلی موثر بر HSE | میانگین میزان اهمیت (از ۵) | وزن | میانگین وضع موجود (از ۵) | امتیاز وزن دار (موزون) |
|------|--|----------------------------|-------|--------------------------|------------------------|
| ۱۰ | ضعف در یک پارچه سازی الزام های قانونی بهداشت، ایمنی و محیط زیست | ۳.۶۰۰ | ۰.۰۱۹ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۳۷ |
| ۱۱ | ضعف در برنامه ریزی پذیرش و اجرای کنوانسیون ها و پروتکل های منطقه ای و بین المللی | ۳.۵۰۰ | ۰.۰۱۸ | ۲.۵۰۰ | ۰.۰۳۶ |
| ۱۲ | ضعف در سیستم تدوین هدف ها و برنامه های مرتبط با HSE | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۶ |
| ۱۳ | عدم تدوین چشم انداز، مأموریت، ارزش و استراتژی مشخص و قابل پی گیری در حوزه بهداشت، ایمنی و محیط زیست | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۰ |
| ۱۴ | کم رنگ بودن نقش بنادر در بهبود وضعیت HSE شهر و منطقه بندری | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۹ |
| ۱۵ | عدم تناسب منابع مالی با هدف ها و برنامه های حوزه HSE | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۴۱ |
| ۱۶ | ضعف در مدیریت منابع انسانی متخصص HSE و هم چنین کمبود منابع انسانی متخصص با توجه به حجم فعالیت های بندر | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۳۴ |
| ۱۷ | ضعف در برقراری سیستم های انگیزشی مؤثر جهت هم کاری و مشارکت فعال گروه های بهره مند HSE | ۴.۰۰۰ | ۰.۰۲۱ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۳۶ |
| ۱۸ | نداشتن ساختار سازمانی مشخص برای فعالیتهای مرتبط با HSE | ۴.۸۰۰ | ۰.۰۲۵ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۷ |
| ۱۹ | تعامل ضعیف واحد ایمنی و بهداشت با امور قراردادها | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۱.۳۵۰ | ۰.۰۵۱ |
| ۲۰ | تعامل نامشخص امور دریایی و بندری روی موضوعات HSE | ۳.۶۰۰ | ۰.۰۱۹ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۲۳ |
| ۲۱ | ضعف در سیستم مدیریت فرآیندها | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۳۴ |
| ۲۲ | ضعف در تعامل سازمان بنادر و دریانوردی با سایر سازمان ها در خصوص HSE | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۲ |
| ۲۳ | نقص در دستورالعمل های یکپارچه اجرایی در بنادر | ۴.۰۰۰ | ۰.۰۲۱ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۴۶ |
| ۲۴ | عدم توجه به برنامه های فرهنگ سازی HSE | ۵.۰۰۰ | ۰.۰۲۶ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۹ |
| ۲۵ | کمبود سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز برای اجرای قوانین و الزامات HSE | ۴.۰۰۰ | ۰.۰۲۱ | ۲.۲۵۰ | ۰.۰۴۶ |
| ۲۶ | ضعف در سیستم مدیریت دانش در سازمان بنادر و دریانوردی | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۴۳ |
| ۲۷ | ضعف در سیستم مدیریت آموزش های مرتبط با HSE | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۴۳ |
| ۲۸ | نقص در سیستم گزارش دهی HSE | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۴۷ |
| ۲۹ | نقص در سیستم طرح جامع مدیریت بحران | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۲.۳۵۰ | ۰.۰۳۴ |
| ۳۰ | عدم یک پارچگی بنادر برای دریافت گواهی نامه IMS | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۴۹ |
| ۳۱ | عدم وجود سیستم مدیریت عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمان کاران | ۴.۶۰۰ | ۰.۰۲۴ | ۱.۰۰۰ | ۰.۰۲۴ |
| ۳۲ | عدم توجه به مسایل زیست محیطی در قرارداد پیمان کاران | ۴.۲۰۰ | ۰.۰۲۲ | ۲.۰۰۰ | ۰.۰۴۳ |
| ۳۳ | عدم توجه به HSE در مراحل طراحی، ساخت و بهره برداری | ۴.۴۰۰ | ۰.۰۲۳ | ۱.۵۰۰ | ۰.۰۳۴ |
| ۳۴ | نبودن سیستم گزارش بازرسی ها و ممیزی ها به IMO | ۳.۶۰۰ | ۰.۰۱۹ | ۱.۷۵۰ | ۰.۰۳۲ |

| رتبه | عامل های استراتژیک داخلی موثر بر HSE | میانگین میزان اهمیت (از ۵) | وزن | میانگین وضع موجود (از ۵) | امتیاز وزن دار (موزون) |
|------|---|----------------------------|-------|--------------------------|------------------------|
| ۳۵ | عدم همسنگ سازی شاخص های عملکردی بنادر یا یکدیگر | ۳.۸۰۰ | ۰.۰۲۰ | ۱.۲۵۰ | ۰.۰۲۴ |
| جمع | | ۱۹۴.۱۵ | ۱.۰۰۰ | | ۲.۳۴۹ |

نتایج جدول فوق نشان می دهد که امتیاز موزون عامل های داخلی معادل ۲/۳۴۹ می باشد. از آن جایی که نمره حاصل کم تر از ۳ است، نشان دهنده این است که در مجموع نقاط ضعف سازمان بنادر و دریانوردی بیش تر از نقاط قوت آن است. با بررسی دقیق عامل های شناسایی شده می توان دریافت، نداشتن ساختار سازمانی مشخص برای فعالیت های مرتبط با HSE، ضعف در سیستم مدیریت عملکرد HSE پیمان کاران، ضعف در سیستم گزارش دهی HSE از مهم ترین عامل هایی است که سازمان باید در صدد رفع آن ها برآید.

۳-۲-۲- الویت بندی نقاط فرصت و تهدید ها تشکیل ماتریس ارزیابی عامل های خارجی ۱۰ موثر بر HSE

این ماتریس ابزاریست که به استراتژیست ها در زمینه HSE اجازه می دهد تا عامل های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، تکنولوژی، محیطی و قانونی را در مقطع زمانی مورد نظر مورد ارزیابی قرار دهند. بر این اساس ماتریس ارزیابی عامل های داخلی تشکیل شد (جدول ۴).

¹⁰.EFE: External Factor Evaluation

جدول ۴ - ماتریس ارزیابی عامل های خارجی موثر بر HSE سازمان بنادر و دریانوردی

| امتیاز وزن دار (موزون) | میانگین وضع موجود | وزن | میانگین میزان اهمیت (از ۵) | عامل های استراتژیک داخلی موثر بر HSE | |
|------------------------|-------------------|------|----------------------------|---|----|
| نقاط قوت | | | | | |
| ۰۰۹۵ | ۴۰۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | الزام به استقرار IMS توسط شرکت های خصوصی فعال در بنادر | ۱ |
| ۰۰۸۴ | ۵۰۰۰ | ۰۰۱۷ | ۳۲۵۰ | عضویت ایران در کنوانسیون های بین المللی | ۲ |
| ۰۰۱۰۹ | ۵۰۰۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۵۰ | قرار گرفتن ایران در لیست سفید کنوانسیون استانداردهای آموزشی | ۳ |
| ۰۰۸۷ | ۴۵۰۰ | ۰۰۱۹ | ۳۷۵۰ | ارتقا رتبه ایران در فهرست تفاهم نامه پاریس | ۴ |
| ۰۰۹۲ | ۴۲۵۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | به کارگیری خصوصی سازی به عنوان یک استراتژی موفق | ۵ |
| ۰۰۱۰۳ | ۴۰۰۰ | ۰۰۲۶ | ۵۰۰۰ | نیروی انسانی توانمند | ۶ |
| ۰۰۹۷ | ۴۵۰۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | منابع همایش ایمنی در بنادر و ارگان های دریایی | ۷ |
| ۰۰۸۲ | ۴۲۵۰ | ۰۰۱۹ | ۳۷۵۰ | خواسته سازمان بنادر و دریانوردی جهت حضور فعال در ساختار آیمو و مسوولیت پذیری | ۸ |
| ۰۰۷۴ | ۳۲۵۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | ساماندهی وضعیت آتش نشانی در بنادر | ۹ |
| ۰۰۷۰ | ۳۰۰۰ | ۰۰۲۳ | ۴۵۰۰ | شرایط مناسب تکنولوژی HSE بنادر ایران در مقایسه با منطقه خودشان | ۱۰ |
| ۰۰۷۲ | ۳۷۵۰ | ۰۰۱۹ | ۳۷۵۰ | توان مالی بالا | ۱۱ |
| ۰۰۷۱ | ۳۰۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | تهیه شاخص های بهداشت محیط و ضریب ایمنی بنادر | ۱۲ |
| نقاط ضعف | | | | | |
| ۰۰۴۵ | ۲۰۰۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | ضعف ضمانت در اجرای الزام های قانونی | ۱ |
| ۰۰۳۴ | ۱۷۵۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | ضعف در مکانیزم نظارت بر اجرای کنوانسیون ها | ۲ |
| ۰۰۳۲ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | نقص در دستورالعمل های اجرایی مشخص برای برخورد با ناقضین الزام های قانونی | ۳ |
| ۰۰۴۵ | ۲۰۰۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | ضعف دستورالعمل های اجرایی الزام های قانونی HSE | ۴ |
| ۰۰۴۹ | ۲۵۰۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | ضعف در نیازسنجی و اجرای آموزش های HSE مرتبط با الزام های قانونی | ۵ |
| ۰۰۲۹ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | عدم وجود سیستم ارزیابی انطباقی الزام های قانونی | ۶ |
| ۰۰۴۵ | ۲۰۰۰ | ۰۰۱۸ | ۳۴۰۰ | ضعف در نیازسنجی منابع مورد نیاز برای اجرای قوانین | ۷ |
| ۰۰۲۸ | ۱۷۵۰ | ۰۰۱۹ | ۳۶۰۰ | عدم وضوح الزام های قانونی HSE مرتبط با فعالیت های پیمانکاران در قرارداد | ۸ |
| ۰۰۳۹ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | عدم وجود الزام های ایمنی، بهداشت و سلامتی افراد در مورد شناورهای غیرکنوانسیون | ۹ |
| ۰۰۳۷ | ۲۰۰۰ | ۰۰۱۹ | ۳۶۰۰ | ضعف در یکپارچه سازی الزام های قانونی بهداشت، ایمنی و محیط زیست | ۱۰ |

| امتیاز وزن دار (موزون) | میانگین وضع موجود | وزن | میانگین میزان اهمیت (از ۵) | عوامل های استراتژیک داخلی موثر بر HSE | |
|---------------------------|----------------------|------|-------------------------------|--|----|
| ۰۰۰۳۶ | ۲۵۰۰ | ۰۰۱۸ | ۳۵۰۰ | ضعف در برنامه ریزی پذیرش و اجرای کنوانسیون‌ها و پروتکل‌های منطقه‌ای و بین‌المللی | ۱۱ |
| ۰۰۰۳۶ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | ضعف در سیستم تدوین اهداف و برنامه‌های مرتبط با HSE | ۱۲ |
| ۰۰۰۳۰ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | عدم تدوین چشم‌انداز، مأموریت، ارزش و استراتژی مشخص و قابل پیگیری در حوزه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست | ۱۳ |
| ۰۰۰۳۹ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | کم رنگ بودن نقش بنادر در بهبود وضعیت HSE شهر و منطقه بندری | ۱۴ |
| ۰۰۰۴۱ | ۲۰۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | عدم تناسب منابع مالی با اهداف و برنامه‌های حوزه HSE | ۱۵ |
| ۰۰۰۳۴ | ۲۰۰۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | ضعف در مدیریت نیروی انسانی متخصص HSE و هم چنین کمبود منابع انسانی متخصص یا توجه به حجم فعالیت های بندر | ۱۶ |
| ۰۰۰۳۶ | ۲۰۰۰ | ۰۰۲۱ | ۴۰۰۰ | ضعف در برقراری سیستم‌های انگیزشی موثر جهت همکاری و مشارکت فعال گروه‌های بهره مند از HSE | ۱۷ |
| ۰۰۰۳۷ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۵ | ۴۸۰۰ | نداشتن ساختار سازمانی مشخص برای فعالیت‌های مرتبط با HSE | ۱۸ |
| ۰۰۰۵۱ | ۱۲۵۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | تعامل ضعیف واحد ایمنی و بهداشت با امور قراردادها | ۱۹ |
| ۰۰۰۲۳ | ۲۰۰۰ | ۰۰۱۹ | ۳۶۰۰ | تعامل نامشخص امور دریایی و بندری روی موضوعات HSE | ۲۰ |
| ۰۰۰۳۴ | ۱۷۵۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | ضعف در سیستم مدیریت فرآیندها | ۲۱ |
| ۰۰۰۲۲ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | ضعف در تعامل سازمان بنادر و دریانوردی با سایر سازمان‌ها در خصوص HSE | ۲۲ |
| ۰۰۰۴۶ | ۱۷۵۰ | ۰۰۲۱ | ۴۰۰۰ | نقص در دستورالعمل‌های یک پارچه اجرایی در بنادر | ۲۳ |
| ۰۰۰۳۹ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۶ | ۵۰۰۰ | عدم توجه به برنامه‌های فرهنگ‌سازی HSE | ۲۴ |
| ۰۰۰۴۶ | ۲۲۵۰ | ۰۰۲۱ | ۴۰۰۰ | کمبود سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مورد نیاز برای اجرای قوانین و الزام های HSE | ۲۵ |
| ۰۰۰۴۳ | ۱۷۵۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | ضعف در سیستم مدیریت دانش در سازمان بنادر و دریانوردی | ۲۶ |
| ۰۰۰۴۳ | ۱۷۵۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | ضعف در سیستم مدیریت آموزش‌های مرتبط با HSE | ۲۷ |
| ۰۰۰۴۷ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | نقص در سیستم گزارش‌دهی HSE | ۲۸ |
| ۰۰۰۳۴ | ۲۲۵۰ | ۰۰۲۰ | ۳۸۰۰ | نقص در سیستم طرح جامع مدیریت بحران | ۲۹ |
| ۰۰۰۴۹ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | عدم یک پارچگی بنادر برای دریافت گواهینامه IMS | ۳۰ |
| ۰۰۰۲۴ | ۱۰۰۰ | ۰۰۲۴ | ۴۶۰۰ | عدم وجود سیستم مدیریت عملکرد بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست پیمان کاران | ۳۱ |
| ۰۰۰۴۳ | ۲۰۰۰ | ۰۰۲۲ | ۴۲۰۰ | عدم توجه به مسایل زیست‌محیطی در قرارداد پیمان کاران | ۳۲ |
| ۰۰۰۳۴ | ۱۵۰۰ | ۰۰۲۳ | ۴۴۰۰ | عدم توجه به HSE در مراحل طراحی، ساخت و بهره‌برداری | ۳۳ |
| ۰۰۰۳۲ | ۱۷۵۰ | ۰۰۱۹ | ۳۶۰۰ | نبودن سیستم گزارش بازرسی‌ها و ممیزی‌ها به IMO | ۳۴ |
| ۰۰۰۲۴ | ۱۲۵۰ | ۰۰ | ۳۸۰۰ | عدم هم سنگ سازی شاخص‌های عملکردی بنادر با یکدیگر | ۳۵ |
| ۲۳۴۹ | | ۱۰۰۰ | ۱۹۴۱۵ | جمع | |

نتایج حاصل از تحلیل عامل های خارجی (EFE) سازمان بنادر و دریانوردی نشان می-دهد که امتیاز متوازن فرصت‌ها، ۳/۹۹۷ و برای تهدیدها ۴/۲۱۷ به دست آمده است. براساس طیف ۱ تا ۵ امتیاز تهدیدها ۴/۲۱۷ محاسبه شده است که نیاز به متناظر کردن آن در طیف ۵ تا ۱ دارد.

جدول ۵- محاسبه امتیاز عامل های خارجی سازمان بنادر و دریانوردی

| امتیاز نهایی | میزان اهمیت (وزن) | میانگین اثرپذیری | امتیاز وزن‌دار (موزون) | فرصت / تهدید |
|--------------|-------------------|------------------|------------------------|--------------|
| ۱/۵۹۵ | ۰/۳۹۹ | ۸۷/۵۰۰ | ۳/۹۹۷ | فرصت |
| ۱/۷۰۱ | ۰/۶۰۱ | ۱۳۱/۷۵۰ | ۱/۷۸۳ | تهدید |
| ۲/۶۶۶ | ۱/۰۰۰ | ۲۱۹/۲۵۰ | | جمع |

از ضرب امتیاز موزون (ستون دوم) و میزان اهمیت (ستون چهارم)، امتیاز نهایی فرصت و تهدید بدست می‌آید (ستون پنجم) که مجموع این امتیازها، امتیاز نهایی عامل های خارجی سازمان است. براساس محاسبه های انجام شده امتیاز نهایی سازمان ۲/۶۶۶ می‌باشد. از آن جایی که نمره حاصل کم تر از ۳ است، نشان‌دهنده این است که عامل های تهدیدکننده HSE سازمان بیش تر از عامل های ایجادکننده فرصت می‌باشد. با بررسی دقیق عامل های شناسایی شده می‌توان دریافت، ضعف فرهنگ HSE در کشور، آلودگی های زیست‌محیطی خلیج فارس و دریای خزر ناشی از فعالیت‌های سایر کشورها، مشکلات مرتبط با تطبیق قوانین در کشور و عامل هایی از این قبیل بالاترین امتیاز را در مجموع تهدیدهای شناسایی شده به خود اختصاص داده است که سازمان بایستی با برطرف کردن ضعف و نواقص موجود حوزه HSE در سازمان و تبدیل آن ها به توانمندی‌ها، راهبرد مناسبی را جهت مقابله با تهدیدهای محیطی و استفاده از فرصت‌ها به کار بندد.

۳-۳- تحلیل موقعیت

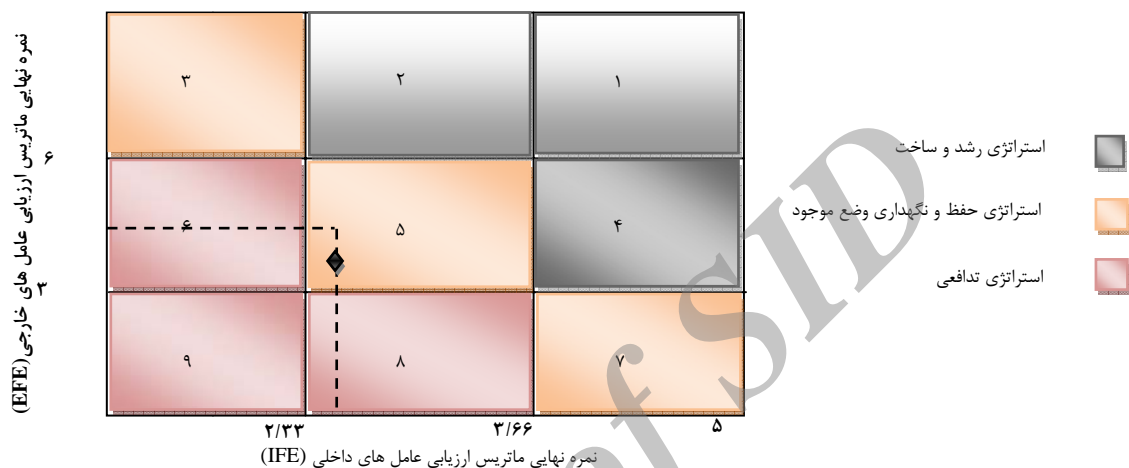
تحلیل موقعیت به منظور تعیین جهت‌گیری اصلی حرکت سازمان انجام می‌گیرد. به این منظور از ماتریس ارزیابی عامل‌های داخلی و خارجی برای تعیین استراتژی‌های قالب سازمان استفاده می‌شود. با توجه به این که هدف اصلی در این کار تدوین استراتژی‌های HSE سازمان بنادر و دریانوردی می‌باشد، با طراحی ماتریس استراتژی HSE، موقعیت قابل دست‌یابی سازمان را در پنج سال آینده با توجه به جهت‌گیری اصلی حرکت سازمان مشخص شده است.

۳-۳-۱- تشکیل ماتریس نه‌خانه‌ای

ماتریس داخلی و خارجی، براساس دو بُعد اصلی قرارداد: جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عامل‌های داخلی که بر محور Xها نشان داده می‌شود و جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عامل‌های خارجی که بر محور Yها نوشته می‌شود.

در ماتریس داخلی و خارجی، جمع نمره‌های نهایی بر محور Xها از ۱ تا ۲/۶۶ نشان‌دهنده ضعف داخلی سازمان است، نمره‌های ۲/۶۶ تا ۳/۳۲ نشان‌دهنده این است که سازمان در وضعیت متوسط قرار دارد و نمره‌های ۳/۳۲ تا ۵ بیان‌گر قوت سازمان است. به همین شیوه جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عامل‌های خارجی از ۱ تا ۲/۶۶ بیان‌گر ضعف سازمان؛ نمره‌های ۲/۶۶ تا ۳/۳۲ بیانگر این است که سازمان در وضعیت متوسط قرار دارد و نمره‌های ۳/۳۲ تا ۵ بیان‌گر این است که سازمان در وضعیت عالی قرار دارد.

با توجه به اطلاعات به دست آمده، امتیاز عامل های داخلی ۲/۳۴۹ و امتیاز عامل های خارجی ۲/۶۶۶ می باشد. جایگاه HSE سازمان بنادر و دریانوردی در ماتریس نه خانه ای در شکل ۵، نشان داده شده است:



شکل ۵- ماتریس نه خانه ای عامل های داخلی و خارجی

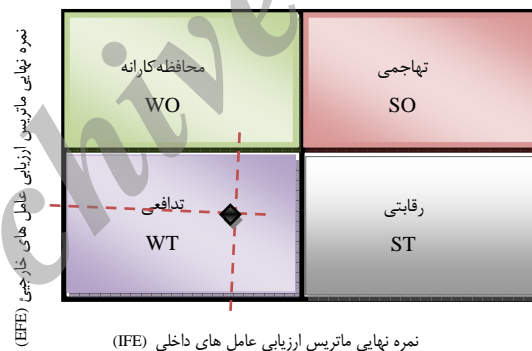
همان گونه که در شکل فوق مشخص است، موقعیت سازمان بنادر در خانه شماره ۵ قرار گرفته است. نمره نهایی عامل های خارجی (۲/۶۶۶) حاکی از آن است که تهدیدها بیش تر از فرصت های پیش روی HSE سازمان است و نمره نهایی عامل های داخلی (۲/۳۴۹) نیز نشان دهنده این است که نقاط ضعف سازمان بر نقاط قوت آن غلبه دارد. به طور کلی نتیجه به دست آمده از ماتریس داخلی و خارجی (IE) حاکی از آن است که جهت گیری استراتژیک سازمان در حوزه HSE به گونه ای است که ضمن تاکید بر حفظ وضع موجود و بهبود، بایستی نقاط ضعف داخلی اش را کاهش دهد. هم چنین درصدد

رفع یا خنثی کردن تهدیدهای پیش‌روی خود برآید و در نهایت از فرصت‌های پیش‌روی خود به خوبی استفاده نماید.

۳-۳-۲- تشکیل ماتریس چهارخانه‌ای

برای این که بتوان مفاهیم استراتژیک ماتریس نه‌خانه‌ای را تحلیل و از برآیند آن جهت‌گیری استراتژیک سازمان در حوزه HSE را تعیین کرد، مفاهیم در قالب ماتریس چهارخانه‌ای نیز ارائه شده است.

در ماتریس چهارخانه‌ای روی محور افقی امتیاز ۱ تا ۳ نشان‌دهنده ضعف داخلی و امتیاز ۳ تا ۵ نشان‌دهنده قوت سازمان است. به همین ترتیب در محور عمودی امتیاز ۱ تا ۳ نشان‌دهنده تهدید برای سازمان و امتیاز ۳ تا ۵ بیان‌گر فرصت برای سازمان است. موقعیت HSE سازمان بنادر و دریانوردی با استفاده از ماتریس چهارخانه‌ای در شکل ۶، نمایش داده شده است:



شکل ۶- ماتریس چهارخانه‌ای عوامل داخلی و خارجی

این نقطه نشان می‌دهد که وضعیت سازمان در عامل‌های داخلی و خارجی از متوسط کم‌تر است. بنابراین سازمان باید در حوزه HSE از استراتژی تدافعی استفاده کند، یعنی به دنبال کاهش اثرات تهدیدها و کاهش نقاط ضعف باشد.

۳-۳-۳- تشکیل ماتریس استراتژی HSE

به منظور تعیین جایگاه استراتژیک کنونی HSE سازمان و جایگاهی که در پنج سال آینده به آن دست خواهد یافت با بهره‌گیری از مدل مفهومی ADL، ماتریس استراتژی HSE را در نه‌خانه با توجه به مولفه‌های تاثیرگذار بر وضعیت HSE سازمان طراحی گردید. ماتریس استراتژی HSE در کنار ماتریس ارزیابی عامل‌های داخلی و خارجی به مشاور در تحلیل جهت‌گیری خاص سازمان بنادر و دریانوردی مرتبط با موضوع‌های HSE کمک می‌نماید. در شکل ۷، ماتریس استراتژی HSE نمایش داده شده است.

همان‌طور که در شکل ۷ نمایش داده شده است. برای تعیین جایگاه سازمان از دو بُعد سطح توسعه سیستم‌ها و رویکرد سازمان در برخورد با موضوع HSE استفاده می‌شود. محور افقی، سطح توسعه سیستم‌ها را نشان می‌دهد. سطح توسعه سیستم‌ها بیان‌گر این است که چقدر کارها بر اساس قاعده و روال صورت می‌گیرد و این که این سیستم‌ها چقدر پویا و منعطف هستند. سطح توسعه سیستم‌ها، در سه سطح سیستم‌های ساختار نیافته، رسمی ساختار یافته و منعطف قابل بررسی است. این سه سطح به صورت زیر تعریف شده است:

- سیستم‌های ساختار نیافته: سازمانی که در سطح سیستم‌های ساختار نیافته فعالیت می‌کند، به صورت روش‌مند فعالیت‌های HSE را پی‌گیری نمی‌کند.

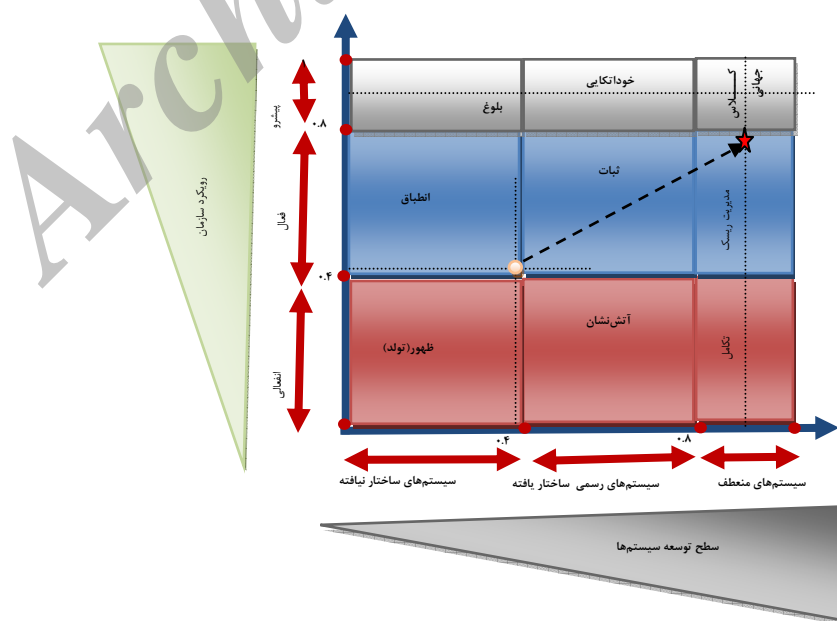
- سیستم‌های رسمی ساختار یافته: در سطح سیستم‌های ساختار یافته، سیستم‌های رسمی شکل گرفته و دستورالعمل‌ها تدوین شده است. رویه‌ها بر اساس ساختارها و روش‌های رسمی به اجرا در می‌آید.
- سیستم‌های منعطف: در سطح سیستم‌های منعطف ساختارهای اجرایی HSE در قالب تیم‌ها و گروه‌ها شکل گرفته و بیش تر جنبه‌های مدیریت HSE در عملیات استاندارد ادغام شده است.
- محور عمودی، رویکرد سازمان به مدیریت HSE را نشان می‌دهد. به این معنی که آیا سازمان برای مدیریت HSE رویکردی از پیش برنامه‌ریزی شده انتخاب کرده یا رویکرد انفعالی. آیا در مقابل مقررات، سوانح و حوادث پس از وقوع عکس‌العمل نشان می‌دهد یا این که به صورت فعالانه عمل نموده و با پیش‌بینی حادثه، اقدام‌های پیش‌گیرانه جهت رفع آن‌ها و کاهش ریسک آن‌ها اتخاذ می‌کند. رویکرد سازمان در سه سطح به شرح زیر قابل بررسی است:
- رویکرد منفعل: در این نوع رویکرد، سازمان پس از وقوع حادثه یا رویداد و به نحو اصولی با تدوین قوانین و مقررات واکنش نشان می‌دهد.
- رویکرد فعال: در رویکرد فعال، ریسک‌های موجود در عملیات شناسایی و ارزیابی شده و سیستم‌های مدیریت مناسب با آن‌ها اجرا می‌شود.
- رویکرد پیشرو: سازمان‌های پیشرو، رویکردها و فن‌آوری‌های جایگزین را جستجو می‌کنند.

برای محاسبه بُعد توسعه سیستم‌ها و رویکرد از عناصر چارچوب تحلیل محیط داخلی استفاده شده است. نحوه تقسیم‌بندی شاخص‌ها در این دو بعد و امتیازهای مکتسبه در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶ - امتیاز متغیرهای HSE سازمان بنادر و دریانوردی

| امتیاز وضع مطلوب | امتیاز وضع موجود | مؤلفه چارچوب شناخت | ابعاد |
|------------------|------------------|-------------------------------|-------------|
| ۰.۹۲۸ | ۰.۳۰ | ساختار | توسعه سیستم |
| ۰.۹۲۱ | ۰.۳۷ | فرایندها | |
| ۰.۸۶۷ | ۰.۳۸ | سیستم و زیرساخت‌ها | |
| ۰.۹۴۱ | ۰.۳۳ | شاخص‌های کلیدی | |
| ۰.۹۱۴ | ۰.۳۴۵ | میانگین امتیاز توسعه سیستم‌ها | |
| ۰.۷۵۶ | ۰.۵۸ | الزام‌های قانونی | رویکرد |
| ۰.۸۰۰ | ۰.۳۸ | اهداف و برنامه‌ها | |
| ۰.۸۰۰ | ۰.۳۷ | فرهنگ و ارزش | |
| ۰.۸۰۰ | ۰.۴۰ | منابع انسانی | |
| ۰.۷۸۸ | ۰.۴۱۵ | میانگین امتیاز رویکرد | |

به این ترتیب جایگاه وضع موجود و مطلوب سازمان بنادر و دریانوردی در ماتریس استراتژی HSE مطابق شکل ۷ می‌باشد.



شکل ۷ - جایگاه موجود و مطلوب سازمان در ماتریس استراتژی HSE

همان گونه که در شکل فوق نشان داده شده است، سازمان در حال حاضر با توجه به امتیازهای کسب شده در جایگاه "انطباق" قرار دارد با این توضیح که در بُعد رویکردی در ابتدای سطح "فعال" می‌باشد و در بُعد توسعه سیستم‌ها در انتهای سطح "سیستم-های ساختار نیافته" قرار گرفته است. نتایج تعیین موقعیت سازمان در وضعیت مطلوب، جایگاه سازمان را در پنج سال آینده، "مدیریت ریسک" تصویر نموده است و نشان می‌دهد که سازمان در پنج سال آینده از یک سو بایستی نقاط ضعف خود را پوشش داده و به ارتقای زیرساخت‌ها و سیستم‌های خود پردازد و سیستم‌های منعطف و هوشمند را پیاده نماید و از سوی دیگر نیز با برنامه‌ریزی، رویکرد خود به موضوع های HSE را ارتقا دهد.

۳-۴- طراحی ارکان جهت ساز

با توجه به بررسی های صورت گرفته بر اساس روش های علمی و تشکیل جلسه های متعدد با مدیران ارشد سازمان، نتایج نهایی ارکان جهت ساز HSE سازمان بنادر و دریانوردی به شرح زیر می باشد:

۳-۴-۱- چشم انداز HSE

سازمان بنادر و دریانوردی در چشم انداز ۱۴۰۴ بهداشت، ایمنی و محیط زیست خود: سازمانی است سرآمد و هدایت گر بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دریایی و بندری در سطح منطقه.

در افق این چشم انداز، سازمان بنادر و دریانوردی چنین ویژگی هایی خواهد داشت:

- بهره مند از کارکنانی با سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی در هر شغلی که هستند.
- سیمای سازمانی مطلوب و بهره مند از بنادر و دریانوردی ایمن و مطمئن
- برخوردار از بنادر، سواحل و دریاهاى پاکیزه
- یادگیرنده، پاسخ گو، منضبط و برخوردار از روحیه مشارکتی و فرهنگ پیش گیری و مراقبت
- توانمند در فراهم کردن زیرساخت های تولید علم و فن آوری و دست یافتن به جایگاه اول دانش بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE KNOWLEDGE CENTRE) در سطح منطقه (خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر)
- دارای تعامل سازنده و موثر در سطح ملی، منطقه ای و بین المللی در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست

۳-۴-۲- ماموریت HSE

- ما به دنبال ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست سازمان و بهره برداران، بنادر و آبهای تحت حاکمیت و نظارت جمهوری اسلامی ایران هستیم.
- ما به دنبال تولید و اشتراک دانش؛ توانمندسازی، انگیزش و نهادینه سازی فرهنگ HSE در کارکنان و بهره برداران هستیم و با به کارگیری آخرین تکنولوژی های روز

دنیا براساس الزام های بین‌المللی و مسوولیت اجتماعی، رهبری و هدایت HSE صنعت دریانوردی منطقه را بر عهده خواهیم داشت.

۳-۴-۳- ارزش های محوری HSE

ما سرآمدی در بهداشت، ایمنی و محیط زیست را نتیجه انسجام، یک پارچگی در فعالیت ها و ترویج فرهنگ آن می دانیم.

- ما انضباط را سرلوحه همه اقدام ها و فعالیت های خود می دانیم.
- ما خود را ملزم به آموزش و یادگیری مستمر و توسعه دانش تخصصی بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در حوزه فعالیت‌های کاری خود می دانیم.
- ما باور داریم که مراقبت و پیش‌گیری از بروز حوادث، سوانح، بیماری ها و آلودگی ها، بر هر کاری مقدم است.
- ما متعهد به پاسخ‌گویی مسوولانه و ارائه خدمات دریایی و بندری با رعایت کامل الزام های HSE به بهره‌مندان و بهره‌برداران هستیم.
- ما کار تیمی، مشارکت فعال کارکنان و گسترش ارتباط و تعامل با کلیه بهره‌مندان را لازمه نهادینه کردن نظام مدیریت HSE می‌دانیم.
- ما به عمل‌گرایی و پرهیز از شعارزدگی در فعالیت های بهداشت، ایمنی و محیط زیست پایبندیم.

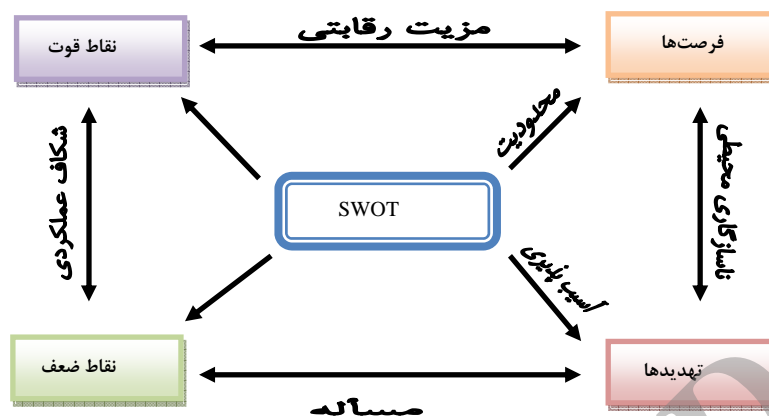
۳-۵- تدوین استراتژی

منظور از تدوین استراتژی تعیین متغیرهای استراتژیک و سپس مدل سازی موضوع مورد نظر در قالب یک ماتریس و یا مدل تصمیم گیری است که منجر به اتخاذ تصمیم و یا راهبرد مبنی بر تعیین ماهیت استراتژی اصلی سازمان می شود. این اقدام که فرموله کردن استراتژی نیز نامیده می شود به ما کمک می کند تا بتوان چگونگی محقق سازی هدف ها و تعامل سازمان با محیط را با انتخاب مناسب ترین ماهیت استراتژی اصلی تعیین نمود. در ادامه مراحل تدوین استراتژی تشریح شده است.

۳-۵-۱- تشکیل ماتریس نقاط قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها (SWOT)

روش تجزیه و تحلیل SWOT مدل تحلیلی مختصر و مفیدی است که به شکل نظام یافته هر یک از عامل های قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها را شناسایی کرده و استراتژی های متناسب با موقعیت کنونی HSE را منعکس می سازد. در این روش تلاش هایی برای تجزیه و تحلیل شرایط بیرونی و وضعیت درونی به عمل آمده و بر اساس آن استراتژی مناسب برای بهبود عملکرد HSE طراحی می شود. این مدل مبتنی بر رویکرد خط مشی هاوارارد طراحی شده است. در این مدل فرصت ها و تهدیدها نشان دهنده چالش های مطلوب و یا نامطلوب عمده ای است که در محیط بیرونی فراروی سازمان وجود داشته و در مقابل قوت ها و ضعف ها (شایستگی ها، توانایی ها، مهارت ها، کمبودها) وضعیت محیط داخلی تشکیلات مورد مطالعه را به نمایش می گذارد.

مدل مفهومی SWOT نمایش داده شده در ۸، نیز جهت درک بهتر موضوع استفاده شده است.



شکل ۸ - مدل مفهومی SWOT

پس از این که عامل‌های محیطی (فرصت‌ها و تهدیدها) و عامل‌های درونی (قوت‌ها و ضعف‌ها) شناسایی و اولویت‌بندی می‌شوند. زمان پیشنهاد و انتخاب استراتژی‌ها فرا می‌رسد: استراتژی‌های SO، استراتژی‌های WO، استراتژی‌های ST و استراتژی‌های WT. مقایسه کردن عامل‌های اصلی داخلی و خارجی از مشکل‌ترین بخش‌های تهیه ماتریس نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها است و به قضاوت‌های خوبی نیاز دارد، با این وجود مجموعه‌ای به نام بهترین مجموعه عامل‌های قابل مقایسه وجود ندارد.

در اجرای استراتژی SO سازمان می‌کوشد از فرصت‌های خارجی بهره‌برداری نماید. همه مدیران ترجیح می‌دهند سازمان‌شان در موقعیتی قرار گیرد که بتوانند با استفاده از نقاط قوت داخلی از رویدادها و روندهای خارجی بهره‌برداری نمایند. به طور معمول سازمان‌ها برای رسیدن به چنین موقعیتی از استراتژی‌های WO, ST یا WT استفاده می‌کنند تا به آن جا برسند که بتوانند از استراتژی‌های SO استفاده نمایند. هنگامی که

یک سازمان دارای نقاط ضعف عمده می‌باشد، می‌کوشد این نقاط ضعف را از بین ببرد یا آن‌ها را به نقاط قوت تبدیل کند.

هدف استراتژی‌های WO این است که سازمان با بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در محیط خارج بکوشد نقاط ضعف داخلی را بهبود بخشد. گاهی در خارج از سازمان فرصت‌های بسیار مناسبی وجود دارد ولی سازمان به سبب داشتن ضعف داخلی نمی‌تواند از این فرصت‌ها بهره‌برداری نماید. راه‌هایی که بتوان از استراتژی‌های WO استفاده کرد این است که از طریق مشارکت با سایر سازمان‌ها بتوان از فرصت‌ها استفاده نمود.

سازمان‌ها در اجرای استراتژی‌های ST می‌کوشند با استفاده از نقاط قوت خود اثرات ناشی از تهدیدهای موجود در محیط خارج را کاهش دهند یا آن‌ها را از بین ببرد.

سازمان‌هایی که استراتژی‌های WT را به اجرا در می‌آورند، حالت تدافعی به خود می‌گیرند و هدف، کم کردن نقاط ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدهای ناشی از محیط خارجی است. سازمانی که دارای نقاط ضعف داخلی می‌باشد و با تهدیدها بسیار زیادی در محیط خارج رو به رو می‌شود در موضعی مخاطره‌آمیز قرار خواهد گرفت.

ماتریس SWOT دارای نه خانه است که در شکل ۹، نشان داده شده است. همان گونه که شکل نشان می‌دهد، چهارخانه در بر دارنده عامل‌های اصلی نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهاست، چهارخانه نیز استراتژی‌ها را نشان می‌دهند و یک خانه سفید یا خالی است (خانه بالا، دست راست). چهارخانه‌ای که نشان‌دهنده استراتژی‌ها هستند دارای عنوان‌های WT, ST, WO, SO می‌باشند و پس از تکمیل شدن چهارخانه‌ای که دارای عامل اصلی هستند (یعنی خانه‌های T, O, W, S) این خانه‌ها به وجود می‌آیند.

با استفاده از ماتریس SWOT و مبتنی بر نتایج حاصل از اولویت‌بندی عامل‌های داخلی و خارجی (جدول EFE و IFE) و از محل تلاقی هر یک از عامل‌های داخلی و خارجی استراتژی‌های مورد نظر طراحی شد.

در تشکیل ماتریس SWOT عامل‌های داخلی و خارجی در حاشیه ماتریس وارد شده و از محل تلاقی هر یک از آن‌ها استراتژی‌های مورد نظر حاصل می‌شود. بنابراین همواره ماتریس منجر به چهار دسته استراتژی WT، WO، ST و SO می‌شود.

ورودی‌های محیط داخلی

ورودی‌های محیط

| | WS | W ضعف | S قوت |
|---------|----|---|---|
| TO | | WO | SO |
| O فرصت | | از مزیت‌هایی که در فرصت نهفته است برای جبران نقاط ضعف استفاده می‌کنیم | استفاده از فرصت‌ها با استفاده از نقاط قوت |
| T تهدید | | WT | ST |
| | | به حداقل رساندن زیان‌های ناشی از تهدیدها و نقاط ضعف | استفاده از نقاط قوت برای جلوگیری از تهدیدها |

شکل ۹ - انواع استراتژی‌ها در ماتریس SWOT

تجزیه و تحلیل فوق، موقعیت استراتژیک را تنها در یک مقطع زمانی مشخص، نشان می‌دهد. لذا به منظور دنبال نمودن روند زمانی، با توجه به این موضوع که شرایط محیطی (داخلی و خارجی) پویا بوده و پیوسته در حال تغییر و دگرگونی است، بایستی روند تحولات مورد بررسی قرار گرفته و در مقاطع مختلف زمانی، استراتژی‌ها را استخراج نمود.

۳-۵-۲- تدوین استراتژی ها

استراتژی‌های سازمان بنادر و دریانوردی ترکیبی از استراتژی‌های WO, ST, WT و SO می‌باشد که عبارت هستند از:

استراتژی‌های WT:

با توجه به این که نقاط ضعف و تهدید سازمان بنادر و دریانوردی در حوزه HSE نسبت به نقاط قوت و فرصت‌ها وزن بیش تری را کسب نموده است. اکثر استراتژی‌های تدوین شده در حوزه HSE, WT و از نوع استراتژی‌های تدافعی است. استراتژی‌های WT با هدف رفع نقاط ضعف داخلی و پرهیز از تهدیدهای ناشی از محیط خارجی اجرا می‌شود. این دسته از استراتژی‌های سازمان عبارتند از:

- ❖ توسعه و تقویت هوشمند مدیریت الزام‌های قانونی در حوزه HSE
- ❖ توسعه تعامل اثربخش با سایر ارگان‌ها در حوزه HSE
- ❖ ارتقا فرهنگ HSE
- ❖ توسعه و تقویت زیرساخت‌های HSE بنادر
- ❖ توسعه و تقویت منابع انسانی حوزه HSE

استراتژی‌های WO

پس از استراتژی‌های WT بیش‌ترین تعداد استراتژی‌های تعیین شده از نوع استراتژی‌های WO یا استراتژی‌های با گرایش تغییر جهت می‌باشد. هدف از

استراتژی‌های WO این است که سازمان از مزیت‌هایی که در فرصت‌ها نهفته است در جهت جبران نقاط ضعف استفاده نماید. این دسته از استراتژی‌های سازمان عبارتند از:

❖ توسعه تفکر استراتژیک در مدیریت HSE

❖ تقویت و توسعه HSE پیمان کاران

❖ ایجاد و تقویت ساز و کار اجرایی HSE

❖ توسعه همکاری و هماهنگی بین بنادر

❖ کاهش هزینه‌های ناشی از ضعف HSE

استراتژی‌های SO

در اجرای استراتژی‌های SO، سازمان با استفاده از نقاط قوت داخلی می‌کوشد از فرصت‌های خارجی حداکثر بهره‌برداری را نماید. این دسته از استراتژی‌های سازمان عبارت هستند از:

❖ توسعه دانایی HSE

استراتژی‌های ST

سازمان در استفاده از استراتژی‌های ST می‌کوشد تا با بهره‌گیری از نقاط قوت داخلی خود برای جلوگیری از تاثیر منفی تهدیدات خارجی بر سازمان، ساز و کارهایی را در پیش گیرد و یا تهدیدها را از بین برد. این دسته از استراتژی‌های سازمان عبارتند از:

❖ توسعه ارتباط منطقه‌ای و بین‌المللی در حوزه HSE

❖ تقویت نقش مسوولیت اجتماعی

۳-۶- اولویت بندی استراتژی ها بر اساس ماتریس برنامه ریزی استراتژیک

کمی

از ماتریس برنامه ریزی کمی (QSPM) به منظور ارزیابی گزینه های استراتژیک و مشخص نمودن جذابیت نسبی استراتژی ها استفاده شده است. این ماتریس برای ارزیابی امکان پذیری و پایداری راه کارهای پیشنهادی در مواجهه با شرایط محیطی و وضع موجود سازمان می باشد. در صورتی که در این ارزیابی، یک استراتژی توان مواجهه با شرایط درون و برون سازمانی را نداشته باشد، باید از فهرست استراتژی های قابل اولویت بندی خارج شود. در این روش از خبرگان و مدیران ارشد سازمان و بنادر خواسته می شود تا نظر خود را در مورد میزان جذابیت نسبی هر یک از استراتژی ها با توجه به فرصت ها و تهدیدات محیطی و نقاط قوت و ضعف داخلی نهایی شده، اعلام نمایند و بر اساس نظرات دریافت شده استراتژی ها اولویت بندی می شوند.

بر اساس نتایج نمره جذابیت نسبی موزون هر یک از گزینه های استراتژیک، استراتژی ها به صورت جدول ۷ اولویت بندی شده است:

جدول ۷ جمع بندی نمره جذابیت نسبی موزون هر یک از گزینه های استراتژیک به ترتیب

اولویت

| نمره جذابیت نسبی موزون | استراتژی ها | کد استراتژی |
|------------------------|---|-------------|
| ۲.۸۵۱ | توسعه و تقویت هوشمند مدیریت الزام های قانونی در حوزه HSE | ۱ |
| ۱.۹۰۶ | توسعه ارتباط منطقه ای و بین المللی در حوزه HSE | ۱۲ |

| | | |
|-------|--|----|
| ۱.۸۱۲ | توسعه و تقویت زیرساخت‌های HSE بنادر | ۴ |
| ۱.۶۱۸ | توسعه ارتباط اثربخش با سایر ارگان‌ها در حوزه | ۲ |
| HSE | | |
| ۱.۶۰۶ | ایجاد و تقویت ساز و کارهای اجرایی HSE | ۸ |
| ۱.۲۰۵ | ارتقا فرهنگ HSE | ۳ |
| ۱.۱۴۱ | توسعه هم‌کاری و هماهنگی بین بنادر | ۹ |
| ۱.۱۲۸ | تقویت و توسعه HSE پیمان‌کاران | ۷ |
| ۱.۰۵۱ | تقویت نقش مسوولیت اجتماعی | ۱۳ |
| ۱.۰۰۴ | توسعه تفکر راهبردی در مدیریت HSE | ۶ |
| ۰.۸۸۳ | توسعه دانایی HSE | ۱۱ |
| ۰.۷۵۴ | توسعه و تقویت منابع انسانی حوزه HSE | ۵ |
| ۰.۶۰۳ | کاهش هزینه‌های ناشی از ضعف HSE | ۱۰ |

توسعه و تقویت هوشمند مدیریت الزام‌های قانونی در حوزه HSE، توسعه ارتباط اثربخش با سایر ارگان‌ها در حوزه HSE، ارتقای فرهنگ HSE، توسعه و تقویت زیرساخت‌های HSE بنادر و توسعه و تقویت منابع انسانی حوزه HSE، به ترتیب بالاترین اولویت را با توجه به نمره جذابیت به دست آمده دارند. کم‌اهمیت‌ترین استراتژی‌ها؛ تقویت نقش مسوولیت‌های اجتماعی، توسعه ارتباط منطقه‌ای و بین‌المللی در حوزه HSE و توسعه دانایی HSE عنوان شده است. مابقی استراتژی‌ها اهمیتی بینابین دارد.

آنچه که در این اولویت‌بندی جلب توجه می‌کند قرار گرفتن استراتژی ایجاد و تقویت ساز و کارهای اجرایی HSE که به ساختار و فرآیندهای HSE اشاره می‌کند، جزو استراتژی‌های با جذابیت متوسط است. این موضوع را می‌توان این گونه تفسیر کرد که جدای از برداشت ظاهری که به عنوان مهم‌ترین دغدغه سازمان به آن نگاه می‌شود، سازمان در حوزه HSE اولویت‌های بالاتری نسبت به یک پارچه سازی ساختار و فرآیندهای HSE دارد.

۴- جمع بندی و نتیجه گیری

هدف از تدوین برنامه استراتژیک HSE، ارایه نگرشی فراروی مدیران در رابطه با ابزار و روش‌هایی متمرکز است که از طریق آن بتوان مسایل HSE را در قالبی هدف مند اداره نمود. برای این منظور یک مدل ۷ مرحله ای از تحلیل محیطی تا تدوین و اولویت بندی استراتژی ها تدوین شد.

نداشتن ساختار سازمانی مشخص برای فعالیت‌های مرتبط با HSE، ضعف در سیستم مدیریت عملکرد HSE پیمان کاران، ضعف در سیستم گزارش‌دهی HSE از مهم‌ترین عامل هایی است که سازمان باید در صدد رفع آن ها برآید. ضعف فرهنگ HSE در کشور، آلودگی‌های زیست‌محیطی خلیج فارس و دریای خزر ناشی از فعالیت‌های سایر کشورها، مشکلات مرتبط با تطبیق قوانین در کشور و عامل هایی از این قبیل مهم ترین تهدیدهای شناسایی شده می باشند.

تهدیدهای سازمان بیش تر از فرصت‌های پیش‌روی HSE آن است و نقاط ضعف سازمان بر نقاط قوت آن غلبه دارد. به طور کلی نتیجه به دست آمده حاکی از آن است که جهت‌گیری استراتژیک سازمان در حوزه HSE به گونه‌ای باید باشد که ضمن

تاکید بر حفظ وضع موجود و بهبود، بایستی نقاط ضعف داخلی‌اش را کاهش دهد. هم‌چنین درصدد رفع یا خنثی کردن تهدیدهای پیش‌روی خود برآید. بنابراین سازمان باید در حوزه HSE از استراتژی تدافعی استفاده کند. از دیدگاه ماتریس استراتژی HSE سازمان در حال حاضر در جایگاه "انطباق" قرار دارد به این معنی که در بُعد رویکردی در ابتدای سطح "فعال" می‌باشد و در بُعد توسعه سیستم‌ها در انتهای سطح "سیستم‌های ساختار نیافته" قرار گرفته است. نتایج تعیین موقعیت سازمان در وضعیت مطلوب، جایگاه سازمان را در پنج سال آینده، "مدیریت ریسک" تصویر نموده است و نشان می‌دهد که سازمان در پنج سال آینده از یک سو بایستی نقاط ضعف خود را پوشش داده و به ارتقا زیرساخت‌ها و سیستم‌های خود پردازد و سیستم‌های منعطف و هوشمند را پیاده نماید و از سوی دیگر نیز با برنامه‌ریزی، رویکرد خود به موضوعات HSE را ارتقا دهد.

چشم‌انداز سازمان این است که سرآمد و هدایت‌گر بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دریایی و بندری در سطح منطقه باشد. مأموریت آن ارتقا بهداشت، ایمنی و محیط زیست سازمان و بهره‌مندان، بنادر و آب‌های تحت حاکمیت و نظارت جمهوری اسلامی ایران و ارزش‌های محوری آن سرآمدی در بهداشت، ایمنی و محیط زیست، انسجام، یکپارچگی در فعالیت‌ها و ترویج فرهنگ HSE می‌باشد.

سازمان برای انجام مأموریت و دست‌یابی به چشم‌انداز خود در حوزه HSE و با توجه به جهت‌گیری اساسی آن که استراتژی تدافعی است، می‌بایست استراتژی‌های زیر را دنبال کند: توسعه و تقویت هوشمند مدیریت الزام‌های قانونی در حوزه HSE؛ توسعه ارتباط منطقه‌ای و بین‌المللی در حوزه HSE؛ توسعه و تقویت زیرساخت‌های

HSE بنادر؛ توسعه تعامل اثربخش با سایر ارگان‌ها در حوزه HSE؛ ایجاد و تقویت ساز و کارهای اجرایی HSE و در نهایت ارتقا فرهنگ HSE

با استفاده از مدل مدیریت استراتژیک در حوزه HSE، دانش جدیدی ایجاد شده است. نوآوری این تحقیق، ترکیب این دو حوزه تخصصی می باشد که در گذشته کم تر در مورد آن بحث شده است. با توجه به جدید بودن این حوزه، نیاز بود تا مدل های خاصی برای آن طراحی شود. تدوین ماتریس استراتژی HSE برای تعیین موقعیت و جهت گیری HSE سازمان از دیگر نوآوری های این تحقیق بوده است. این تحقیق هم برای سازمان و بنادر و هم دیگر سازمان ها یک راهنمای عملی فراهم نموده است.

تشکر و قدردانی

این پژوهش بخشی از فعالیت‌های پروژه "تدوین برنامه راهبردی پنج‌ساله نظام مدیریت HSE سازمان بنادر و دریانوردی" می‌باشد که توسط شرکت رستار فرایند صورت پذیرفته است. به این وسیله از هم کاری کلیه کارکنان به ویژه مرکز مطالعات این سازمان، تشکر و سپاس گذاری می‌شود.

منابع و مراجع

- ۱) تقدیسی، محمدحسین، علیزاده، سیدشمس‌الدین، "مدیریت HSE، نگرشی استراتژیک در سازمان های امروزی"، نشر ریحان
- ۲) دفت، ریچارد ال، "تئوری و طراحی سازمان"، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، چاپ پنجم، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۳.
- ۳) دیوید، فرد آر، "مدیریت استراتژیک"، ترجمه علی پارسائیان، سید محمد اعرابی، چاپ ششم، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۳.

۴) خداداد حسینی، سید حمید، عزیز، شهریار، "مدیریت و برنامه‌ریزی

استراتژیک: رویکردی جامع"، تهران: انتشارات صفار-اشرافی، ۱۳۸۵

۵) حمیدی حمید، "مدیریت ایمنی در صنعت کشتی رانی"، معاونت آموزش،

تحقیقات و فن آوری، دفتر مطالعات فن آوری و ایمنی، وزارت راه و ترابری

6) Verli, Anthony, "Assessing environment, safety and health strategy and economic contribution to a firm's competitiveness", *Proceeding of human factors and ergonomics society*, 2000

7) www.adlittle.uk.com, "The Strategic Management Programme andbook", May 2005

Archive of SID