

مقاله پژوهشی: الگوی تدوین راهبردهای قابلیت‌محور در سازمان صنایع دریایی با رویکرد آینده‌پژوهی

حمیدرضا فرتوک‌زاده^۱، سیامک طهماسبی^۲، حسین اصلی‌پور^۳، علیرضا بوشهری^۴، غلامرضا توکلی^۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۶/۲۴

چکیده

سازمان صنایع دریایی مانند سایر سازمان‌های صنایع دفاعی جمهوری اسلامی ایران برای رشد و توسعه قابلیت‌های خود به‌طور عمده از الگوهای رایج در سازمان‌ها و بنگاه‌های تجاری استفاده کرده است. با وجود موفقیت‌های نسبی به‌دست‌آمده در به‌کارگیری آن‌ها، به دلیل شرایط خاص حاکم بر این سازمان‌ها، نیاز به متناسب‌سازی الگوها و طراحی الگوهای اختصاصی در سازمان‌های یادشده مطرح بوده و تلاش‌هایی هم در این خصوص انجام شده است. این پژوهش با هدف ارائه مدل ارتقاءیافته «الگوی فرآیندی تدوین راهبرد» تدوین شده است. روش مورد استفاده در مقاله «مدل‌سازی تفسیری- ساختاری» است. الگوی مورد نظر پس از طراحی، با استفاده از نظر خبرگان به تأیید رسید. خردمایه اصلی این الگو «قابلیت‌ها» بوده و در این راستا از رویکرد آینده‌پژوهی و نیز پیاده‌سازی مراحل روش شبکه جهانی کسب‌وکار برای مدیریت عدم قطعیت فضای پیش‌روی سازمان صنایع دریایی بهره‌گرفته شده است. درنهایت برای اینکه الگو فقط در حالت انتزاعی باقی‌نماند، در سازمان صنایع دریایی اجرا شده و راهبردهای آن سازمان جهت توسعه و رشد قابلیت‌های فناورانه استخراج گردید.

کلیدواژه‌ها: راهبرد، سناریونگاری، قابلیت‌ها، سازمان صنایع دریایی، صنایع دفاعی.

۱. دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر. نویسنده مسئول. hr.fartokzadeh@gmail.com

۲. دکتری مدیریت صنعتی و پژوهشگر مرکز رشد دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام)

۳. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

۴. استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

۵. دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

هر سازمانی برای رسیدن به یکسری مقاصد و نیاتی ایجاد می‌شود که در ادبیات مدیریت راهبردی با واژه‌هایی مانند چشم‌انداز، مأموریت و اهداف کلان یاد می‌گردد. چشم‌انداز و مأموریت هر سازمانی به بیان جهت‌گیری‌های کلی اکتفا کرده و به دلیل کلی بودن آن، به‌تنهایی نمی‌تواند روشنگر مسیر حرکت و اقدامات لازم باشد لذا «راهبردها» برای مشخص شدن مسیر حرکت، مطرح می‌شوند. امروزه ادبیات مدیریت راهبردی در عرصه تجاری به‌صورت گسترده توسعه یافته حتی این ادبیات در قالب مکاتب و نحله‌های مختلفی نیز تقسیم‌بندی شده و کاربرد هر مکتبی تا حد زیادی تبیین شده است.

برای «راهبرد» تاکنون تعاریف و برداشت‌های مختلفی ارائه شده است. از آن جمله می‌توان به تعریف پنج‌وجهی مینتزبرگ اشاره کرد (مینتزبرگ، ۲۰۰۷) ولی نکته مهمی که در این بین کمتر مورد توجه قرار گرفته، راهبرد «سازمان‌های دفاعی فناوری محور» بوده است. این سازمان‌ها با سازمان‌های تجاری فعال در عرصه اقتصادی تفاوت داشته و مدل‌های خاص خود را نیاز دارند. هرچند در سنوات اخیر تلاش شده تا با استفاده از مدل‌های متعارف، عرصه تجاری برای این سازمان‌ها هم «برنامه راهبردی» تدوین شود، ولی لحاظ نکردن ویژگی‌های این سازمان‌ها در مدل و الگوی تدوین راهبرد، توفیقات چشم‌گیری را ایجاد نخواهد کرد.

از طرف دیگر شکل برنامه‌ریزی راهبردی در بین نیروهای نظامی کشورهای پیشرفته تغییر کرده و با برنامه‌ریزی متعارف عرصه تجاری، تفاوت‌های قابل توجهی یافته است. کشورهای ایالات متحده آمریکا، انگلستان، کانادا، استرالیا و نیوزلند پس از اتمام جنگ سرد رویکرد «قابلیت‌محوری» را جایگزین رویکرد «تهدیدمحوری» کرده و مفهومی به نام «برنامه‌ریزی قابلیت‌محور»^۱ را توسعه داده‌اند. چنین رویکردی به راهبردهای صنعتی آن‌ها نیز تسری یافته و جایگاه ویژه‌ای برای خود باز کرده است. در این رویکرد تلاش می‌کنند تا در جهان پیچیده، قابلیت‌هایی را کسب کنند که نیازهای متنوع آن‌ها را در جهان

۱. CBP: Capability Based Planning

غیرقطعی برآورده کند (نیگا، هنشا و یو، ۲۰۰۹). به‌رغم تولید اسناد مختلف رسمی برای «برنامه‌ریزی قابلیت‌محور» توسط وزارت دفاع کشورهای مذکور، متأسفانه این موضوع در مجامع علمی و آکادمیک کمتر مورد توجه قرار گرفته و الگوی علمی خاصی برای استفاده از آن ارائه نشده است.

البته در عرصه تجاری، اندیشمندان مختلفی در خصوص تغییر پارادایم برنامه‌ریزی راهبردی از «رویکرد مبتنی بر بازار»^۲ به سمت «رویکرد مبتنی بر منابع»^۳ نظرات ارزشمندی را مطرح کرده‌اند که بارنی^۴ (۱۹۹۱) و همبل و پراهاالد^۵ (۱۹۹۰) از سردمداران آن می‌باشند. در ادامه افراد دیگری کار آن‌ها را ارتقاء داده و موضوع قابلیت‌های پویا را مطرح کرده‌اند (تیس، پیسانو و شون، ۱۹۹۷: ۵۱۱) و افرادی مانند بل و فیگرادو گفته‌اند که عامل اصلی رشد، پیشرفت و موفقیت سازمان‌ها به منابع آن‌ها یا ویژگی‌های بازار محدود نمی‌شود، بلکه موتور اصلی موفقیت «قابلیت‌ها»^۶ ی آن‌هاست. (بل و فیگرادو، ۲۰۱۲)؛ لکن همه این موارد محدود به عرصه تجاری بوده و صنایع دفاعی را مدنظر قرار نداده‌اند. از زاویه دیگر برایشون تلاش کرده که برنامه‌ریزی راهبردی را برای سازمان‌های غیرتجاری نیز گسترش دهد (برایشون، ۲۰۰۴) ولی مدل پیشنهادی وی مربوط به سازمان‌های عمومی و غیرانتفاعی بوده و خارج از حیطه سازمان‌های دفاعی است. لذا این خلأ مدنظر نویسندگان پژوهش حاضر قرار گرفته است. به عبارت دیگر نیاز به یک الگوی جدیدی برای تدوین راهبرد است که در کانون توجه آن قابلیت‌ها قرار گرفته و بتواند سازمان را

۱. Neaga, Henshaw and Yue

۲. Market Based View

۳. Resource Based View

۴. Barney

۵. Hamel and Prahalad

۶. Teece, Pisano and Shuen

۷. Bell and Figueiredo

۸. Bryson

برای شرایط پیچیده و غیرقطعی آینده مهیا نماید. مهم‌ترین ویژگی‌های این الگو به شرح ذیل خواهد بود:

- وجود نگاه آینده‌پژوهانه و لحاظ کردن عدم قطعیت‌های پیش‌روی سازمان.
- در نظر گرفتن واقعیات سازمان (شامل مسیر طی شده و چالش‌های آن) جهت افزایش عملیاتی بودن راهبردهای پیشنهادی.
- تمرکز بر حوزه فناوری و زمینه‌های مرتبط با آن (شایان ذکر است این پژوهش وارد مباحث عملیاتی رزم و صحنه نبرد نشده بلکه کانون توجه آن موضوعات صنعتی و فناوری است).

بر اساس مطالب فوق، سؤالات این پژوهش را این‌گونه مطرح می‌کنیم:

۱. الگوی مناسب تدوین راهبردهای سازمان‌های صنایع دفاعی چگونه است؟
 ۲. با توجه به عدم قطعیت‌های پیش‌روی سازمان صنایع دریایی، راهبرد اصلی آن مبتنی بر خردمایه قابلیت‌های فناورانه چیست؟
 ۳. با توجه به راهبرد اصلی سازمان مورد مطالعه، راهبردهای عملیاتی آن چیست؟
- این پژوهش از نوع اکتشافی بوده و بنابراین فاقد فرضیات مشخصی متناسب با سؤالات مطرح شده است.

مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

سازمان‌های صنایع دفاعی ایران پس از کسب موفقیت‌های مختلف در عرصه‌های مختلف، امروزه در شرایطی قرار گرفته‌اند که اکتفا کردن به رویکرد سنتی تدوین راهبرد، آن‌ها را از اهداف متعالی خود بازخواهد داشت. پیچیدگی‌های مختلف پیش‌روی این سازمان‌ها، تحولات مستمر در فناوری‌های مورد استفاده و نیازهای متنوع روزافزون نیروهای نظامی به تجهیزات مختلف از مسائلی است که باید در الگوی مدیریت راهبردی آن‌ها لحاظ شود. به‌طور خلاصه می‌توان ویژگی‌های مهم این سازمان‌ها را به شرح ذیل بیان کرد: فناورمحور بودن آن‌ها و وابستگی شدید به دستیابی به مرزهای فناوری روز؛ تحولات فراوان در عرصه محصولات و فناوری‌های مورد نیاز؛ وجود مشتریان محدود برای

محصولات تولیدی؛ تیراژ محدود در تولید محصولات در عین تنوع بالای آن با توجه به ویژگی مشتریان؛ حاکم بودن ضوابط دولتی و ضوابط نظامی و عدم بهره‌مندی از پویایی شرکت‌های خصوصی؛ وجود تحریم‌های مکرر ظالمانه و عدم امکان بهره‌مندی از همکاری فناورانه آزاد در سطح بین‌المللی؛ محرمانگی فعالیت‌های مختلف و لزوم حفظ اسرار و اطلاعات (فرتوک‌زاده، وزیری و آذرآیین، ۱۳۹۱). با توجه به ویژگی‌های مذکور در ادامه مبانی نظری پژوهش در چهار بخش «برنامه‌ریزی بر مبنای قابلیت»، «نظریه نقاط مرجع راهبردی»، «برنامه‌ریزی راهبردی مبتنی بر سناریو» و «راهبرد پابرجا» به صورت خلاصه مرور می‌شود.

برنامه‌ریزی بر مبنای قابلیت

مسیر رو به رشد مدیریت راهبردی در دوره‌های مختلف جریان داشته است. در سال ۱۹۵۹ بر اساس نظرات پنروز^۱ «رویکرد منبع‌محور» ارائه و در ادامه بر پایه آن، موضوع «قابلیت‌ها» مطرح شد و موفقیت و کسب اهداف سازمانی به میزان برتری قابلیت‌ها نسبت داده شد (تیس، پیسانو و شون، ۱۹۹۷) به‌رغم این نکات، در خصوص تعریف قابلیت اتفاق نظری وجود نداشته و با توجه به نوع نگرش و سطح تحلیل (راهبردی، عملیاتی و تاکتیکی)، تعاریف و برداشت‌های مختلفی از آن می‌شود. چنانچه در تعریف لغوی آن گفته شده: داشتن ظرفیت یا توانایی انجام کار، دستیابی به تأثیرات ویژه یا اهداف از قبل تعیین شده یا توانایی انجام یک راهکار خاص (شوآرتز^۲، ۲۰۱۳). ولی به‌صورت کلی می‌توان گفت قابلیت‌های سازمانی عبارت است از الگوهای پایدار و آموخته‌شده که سازمان‌ها به‌واسطه آن‌ها فعالیت‌های جاری و عادی خود را به صورت نظام‌مند بهبود و ارتقاء می‌دهند (فلین و فاس^۳، ۲۰۱۰: ۲).

از بین شقوق مختلف قابلیت‌ها، آنچه در این تحقیق مدنظر است «قابلیت‌های فناورانه» است. قابلیت‌های فناورانه عبارت است از: دانش و مهارت مورد نیاز برای شناسایی،

۱. Penrose

۲. Schwartz

۳. Felin and Foss

ارزیابی، به‌کارگیری و توسعه فناوری و تکنیک‌های مرتبط با صنعت (لاتیپ^۱، ۲۰۱۲: ۳۶). به‌عبارت‌دیگر قابلیت‌های فناورانه بیانگر ظرفیت سازمانی برای استفاده از فناوری و تبدیل داده‌ها به ستاده‌ها می‌باشد، لذا به‌عنوان پیشران اصلی برای ارتقاء عملکرد شرکت‌ها در کانون توجه مدیران قرار می‌گیرد (ویلدن و گودرگان^۲، ۲۰۱۵: ۱۸۱). سانگ تأکید می‌کند که عرصه‌هایی که تغییرات بالایی از فناوری را دارد، قابلیت‌های فناورانه به شرکت کمک می‌کنند تا قدرت پاسخگویی خود را افزایش داده و سود خوبی کسب نمایند (سانگ^۳ و همکاران، ۲۰۰۵).

شکل برنامه‌ریزی راهبردی در بین سازمان‌های نظامی کشورهای توسعه‌یافته تغییر کرده و با برنامه‌ریزی متعارف عرصه تجاری تفاوت‌هایی قابل‌توجه یافته است. برخی از آن‌ها پس از اتمام جنگ سرد رویکرد «قابلیت‌محوری» را جایگزین رویکرد «تهدیدمحوری» کرده و مفهومی به نام «برنامه‌ریزی قابلیت‌محور»^۴ را توسعه داده‌اند. چنین رویکردی به راهبردهای صنعتی آن‌ها نیز تسری یافته و جایگاه ویژه‌ای برای خود باز کرد (نیگا، هشا و یو، ۲۰۰۹). رویکرد «برنامه‌ریزی قابلیت‌محور» در وزارت دفاع کشورهای غربی به موضوعات صنعتی و فناوری محدود نشده و گستره آن حوزه‌هایی مانند دکتترین دفاعی، مسائل سازمانی، آموزش، تجهیزات، فرماندهی و آموزش، کارکنان، تسهیلات و خط‌مشی (سیاست) را شامل می‌شود. از آنجایی که این موضوع ذیل نظام «اکتساب»^۵ مطرح می‌شود، ابعاد صنعتی و فناورانه آن نیز پررنگ است. لذا در این کشورها سندی به نام «سیستم توسعه و یکپارچه‌سازی قابلیت‌های مشترک»^۶ تولید شده که بیانگر قابلیت‌های فناورانه نیز می‌باشد (ساماراس و ویلیس^۷، ۲۰۱۳). به‌رغم تولید اسناد مختلف رسمی دولتی برای

۱. Latip

۲. Wilden and Gudergan

۳. Song

۴. CBP: Capability Based Planning

۵. Acquisition System

۶. Joint Capabilities Integration and Development System (JCIDS)

۷. Samaras and Willis

«برنامه‌ریزی قابلیت‌محور»، متأسفانه این موضوع در مجامع علمی و آکادمیک کمتر مورد توجه قرار گرفته و الگوی علمی خاصی برای استفاده از آن ارائه نشده است.

«برنامه‌ریزی قابلیت‌محور» در برنامه نظامی کشورهای غربی نشانگر قابلیت‌های مورد نیاز آن‌ها برای دستیابی به اهداف ترسیم‌شده در «سند امنیت ملی» هر کدام از آن‌هاست (کیم، نونسواز و پراندولینی، ۲۰۱۰). این رویکرد در زمره برنامه‌های سطح بالا محسوب می‌شود که در عرصه دولتی، صنعتی و اجتماعی تدوین شده و برای رویارویی با عدم قطعیت‌ها و اقتضائات پیچیده محیطی پیش‌رو تعریف می‌شود (دیویس، ۲۰۰۲: ۲۱). در این رویکرد تلاش می‌شود تا در جهان پیچیده، قابلیت‌هایی را کسب کنند که نیازهای متنوع آن‌ها را در جهان غیرقطعی برآورده نماید (نیگا، هنشا و یو، ۲۰۰۹).

یکی از واقعیت‌هایی که سازمان‌های صنعتی دفاعی با آن روبه‌رو هستند آن است که برای رویارویی با آینده‌های مختلف، منابع به حد کافی وجود نداشته و نمی‌توان سرمایه‌گذاری بی‌حد و حصری در حوزه‌های مختلف انجام داد. البته هرچند وجود عدم قطعیت و پیچیدگی محیطی به صورت ذاتی منجر به افزایش هزینه در برنامه‌ریزی و اجرای آن می‌شود ولی یکی از ویژگی‌های رویکرد برنامه‌ریزی قابلیت‌محور، ارائه راه‌حل‌های اقتصادی است (دیویس، ۲۰۰۷: ۲). در این شرایط پیچیده، برنامه‌ریزی قابلیت‌محور کمک می‌کند تا بدون نیاز به سرمایه‌گذاری گسترده، نیازهای متنوع و غیر قابل پیش‌بینی آینده را مدیریت کرده و سامانه‌های مورد نیاز را تأمین نمود. (کیم، نونسواز و پراندولینی، ۲۰۱۰: ۸۱).

به‌واسطه اجرای این رویکرد در واقع بر مفاهیمی مانند انعطاف، انطباق و پابرجایی قابلیت تأکید می‌شود. همچنین اجرای آن متضمن اتخاذ رویکردهایی مانند «ماژولار سازی»، «ساخت بلوکی»، «طراحی و عملیات سریع» است تا در تحولات محیطی بتواند پاسخگوی نیازهای بیرونی باشد (دیویس، ۲۰۰۲: xi). در کنفرانسی که سال ۲۰۱۴ در مونیخ برگزار شد، یک مدل مفهومی برای برنامه‌ریزی قابلیت‌محور طرح گردید که در تلاش است اول اینکه، کارکردهای مورد انتظار یک سامانه را به‌دقت تبیین کرده، سپس در یک محیط شبیه‌سازی نشان

دهد که بدون نیاز به سرمایه‌گذاری جدید و فقط به‌واسطه بازترکیب امکانات و قابلیت‌های موجود تا چه حد می‌توان کارکردهای مدنظر را محقق کرد (کدیس، کایتز و زویتل^۱، ۲۰۱۴). در مجموع باید گفت در چارچوب برنامه‌ریزی قابلیت‌محور، اهداف راهبردی با محوریت قابلیت‌های مورد نیاز نیز تعیین شده و اقدامات راهبردی برای تحقق آن تدوین می‌شود (کیم^۲، ۲۰۱۳).

نقاط مرجع راهبردی

تئوری «نقاط مرجع راهبردی»^۳ ریشه در این موضوع دارد که مدیران ارشد با توجه به ادراکشان از اینکه سازمان در شرایط بازدهی یا شرایط ضرر قرار دارد، رفتار متفاوتی در پذیرش ریسک و مخاطرات پیش‌روی خود خواهند داشت. چنانچه مدیران ارشد وضعیت سازمان را مطابق با پیش‌بینی‌های قبلی خود ارزیابی کنند استقبال از گزینه‌های توأم با ریسک، محتمل‌تر از شرایطی است که وضعیت سازمان برخلاف انتظارات ذهنی آن‌ها باشد. به‌هرحال آن‌ها سازمان را مطابق با برخی «نقاط راهبردی و مرجع» ارزیابی کرده و با توجه به ادراک ذهنی‌شان از نتیجه این ارزیابی درباره پذیرش ریسک در گزینه‌های راهبردی آتی برای سازمان تصمیم‌گیری می‌کنند (بامبرگر و فیگنباوم^۴، ۱۹۹۶).

بحث اساسی در تئوری «نقاط مرجع راهبردی» آن است که افراد سازمان‌ها و حتی فرهنگ حاکم بر آن‌ها نیازمند تطبیق با شرایط محیطی پیش‌رو هستند؛ بنابراین مدیران ناگزیر به فراهم آوردن شرایطی هستند که در بستر آن قابلیت کنترل محیط افزایش یابد. در موارد متعددی موضوع تطبیق با محیط تک‌گزینه‌ای نبوده و می‌بایست دربرگیرنده چند حالت مختلف باشد. نقاط مرجع راهبردی نقاطی هستند که از ترکیب آن‌ها دقیقاً گزینه‌های مختلف کنترل شرایط محیطی برای مدیران و تصمیم‌گیران سازمان تصویر می‌شود. البته

۱. Keddiss, Kainz and Zoitl

۲. Keim

۳. Strategic Reference Points (SRP)

۴. Bamberger and Fiegenbaum

ممکن است این نقاط از کشوری به کشور دیگر از صنعتی به صنعت دیگر و یا در برخی موارد از سازمانی به سازمان دیگر متفاوت باشند. مزیت دیگر نقاط مرجع راهبردی آن است که امکان انتخاب نقاط کلیدی و مرجع را برای مدیران و پژوهشگران از میان نقاط راهبردی متعدّد فراهم ساخته و از این جهت انعطاف‌پذیری بالایی در سازگاری با نظر خبرگان دارد (هاروی، کیسلینگ و ریچی^۱، ۲۰۱۸).

مراجعه به نقاط مرجع، زمینه اخذ انتخاب‌های راهبردی برای مدیران ارشد از میان عوامل متعدّد را تسهیل می‌کند. در تعریف دیگری نقاط مرجع راهبردی چنین آمده است: هدف یا الگوهای شاخصی که تصمیم‌گیرندگان سازمانی برای ارزیابی راه‌ها یا گزینه‌های خود به کار می‌برند تا بتوانند بدان وسیله تصمیم‌های استراتژیک را اتخاذ کنند و اولویت‌های کل سیستم را به آگاهی گروه‌های ذینفع اصلی برسانند (فیگنباوم، هارت و اسکندل^۲، ۱۹۹۶).

برنامه‌ریزی راهبردی مبتنی بر سناریو

از دهه ۹۰ میلادی به بعد روش‌های سنتی برنامه‌ریزی راهبردی و مفاهیم بنیادین آن‌ها با انتقادهای فراوانی مواجه شد. این نقدها معطوف به پیش‌فرض‌هایی است که اعتقاد به قابل پیش‌بینی بودن آینده را داشته و معتقد هستند برنامه‌ریزی باید جهت‌گیری واحدی در آینده را توسعه دهد. در صورتی که جهان آینده بسیار پیچیده، مبهم و دارای عدم قطعیت‌های فراوان است (اسکنر و والف^۳، ۲۰۱۳: ۱۳). جهت رویارویی مناسب با پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های آینده، روش برنامه‌ریزی سناریویی مطرح شده که به واسطه تبیین آینده‌های محتمل مختلف، محیطی شبیه‌سازی شده را برای اتخاذ تصمیمات راهبردی فراهم می‌آورد و بدین واسطه نوآوری و انعطاف در تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد (آمر، دایم و جتر^۴، ۲۰۱۳).

۱. Harvey, Kiessling and Richey

۲. Fiegenbaum, Hart and Schendel

۳. Schwenker and Wulf

۴. Amer, Daim and Jetter

سناریوها، رویکرد ترکیبی درباره تفکر پیرامون محیط را فراهم می‌سازند و ما را به سمت درک بهتر پویایی تغییراتی که باید به آن پردازیم، رهنمون می‌شوند. سناریوها، باعث کاهش آسیب‌پذیری ما در برابر شگفتی‌ها از طریق پرداختن به انواع آینده‌های ممکن و تفکر درباره پیامدهای آن‌ها برای سازمان می‌شود (رالستون و ویلسون، ۱۳۸۹: ۲۴-۲۳).

در کل می‌توان گفت سناریونگاری ابزاری برای تفکر در مورد آینده است که به جای غوطه‌ور شدن در چشم‌اندازها و تصویرهای خوش‌بینانه از آینده، تمرکز اصلی خود را عدم قطعیت‌ها و مخاطرات احتمالی قرار می‌دهد. در این مسیر توجه به آینده‌های چندگانه، تفکر سیستمی و تفکر راهبردی، پایه‌های اصلی تدوین سناریو می‌باشند (میتزنر و ریگر، ۱۳۸۸: ۲۵).

برای اجرای برنامه‌ریزی راهبردی سناریو محور، یک روش واحد وجود نداشته و محققان و شرکت‌های مختلف، روش‌های متنوعی را مطرح کرده‌اند. بیشاپ روش‌های متنوع این حوزه را در سه دسته کلی هنجاری، اکتشافی و پیشگویی تقسیم می‌کند (بیشاپ، هاینز و کولینز، ۲۰۰۷). متداول‌ترین روش برای تدوین سناریو «شبکه جهانی کسب‌وکار»^۲ است که توسط شوارتز^۳ مطرح شده است. مراحل این روش عبارت است از: تعیین جهت‌گیری اصلی مسئله، اکتشاف، ترکیب و اقدام (علیزاده و همکاران، ۲۰۱۶: ۱۶۶).

شونکر و ولف با بررسی روش‌های مختلف سناریونویسی سعی کردند روشی جامع برای «برنامه‌ریزی راهبردی سناریو محور» ارائه دهند. این روش دارای شش مرحله است که عبارت‌اند از: تعریف قلمرو، تحلیل ادراکی شناختی، تحلیل روند و عدم قطعیت‌ها، ساخت و ایجاد سناریو، تعریف راهبرد و پایش اجرای راهبرد (اسکنر و ولف، ۲۰۱۳: ۵۲-۵۰).

۱. Bishop, Hines and Collins

۲. Global Business Network (GBN)

۳. Peter Schwartz

راهبرد پابرجا

هرچند برخی از راهبردها در ظاهر بسیار جذاب به نظر می‌رسند، اما در شرایط واقعی محیط با یک‌سری از مخاطره‌های پیش‌بینی‌نشده روبه‌رو می‌شوند که عملاً اثربخشی آن‌ها از بین می‌رود. جهت برون‌رفت از این چالش بزرگ، اندیشمندان با لحاظ احتمالات و آینده‌های بالقوه و محتمل، پیشنهاد داده‌اند پس از استخراج عدم قطعیت‌ها و تدوین سناریوهای بدیل، یک «راهبرد پابرجا»^۱ به‌عنوان راهبرد اصلی سازمان انتخاب شود، به‌گونه‌ای که این راهبرد در سناریوهای مختلف و متعدد آینده، عملکرد خوبی داشته باشد (لشکربلوکی و همکاران، ۱۳۹۱). جیمز دوار^۲ از پژوهشگران مؤسسه رند در این خصوص بیان می‌کند که بی‌تردید یک سازمان یا یک شرکت در صورت امکان باید راهبردی داشته باشد که صرف‌نظر از آنچه در آینده رخ می‌دهد، موفقیت سازمان را تضمین کند (دوار، ۱۳۸۷: ۱۵)؛ یعنی اگر سازمان نتواند آینده‌ای که با آن روبه‌رو خواهد شد را تعیین کند می‌تواند یک راهبرد پابرجا اتخاذ کند، راهبردی که بدون توجه به اینکه کدام آینده رخ خواهد داد، ماندنی و بازگشت‌پذیر^۳ باشد. این رویکرد، پاسخی محافظه‌کارانه به محیطی است که ذاتاً غیر قابل پیش‌بینی است (علیزاده و همکاران، ۲۰۱۶).

امکان دارد که یک راهبرد پابرجا خیلی گران باشد به دلیل اینکه در برابر بسیاری از گزینه‌های محیطی، رضایت‌بخش و ماندنی است. معمولاً مدیران راهبردی ترجیح می‌دهند در مواجهه با آینده پیچیده و غیرقطعی، گزینه‌هایی را انتخاب کنند که از موفقیت آن‌ها (ولو موفقیت نسبی)، مطمئن باشند، اگرچه این گزینه‌ها در تک‌تک سناریوها، بهترین راهبرد محسوب نشود. به‌چنین راهبردی که در برابر عوامل پیچیده و غیرقطعی، حساس نباشد، راهبرد پابرجا گویند. راهبرد پابرجا، زمانی که با دیگر راهبردها مقایسه می‌شود در برابر تعداد زیادی از آینده‌های ممکن، شرایط غیرمنتظره یا پیش‌بینی‌نشده، عملکرد مناسبی دارد (خدادادحسینی و همکاران، ۱۳۹۰). البته باید توجه داشت که راهبرد پابرجا دارای دو ویژگی

۱. Robust Strategy

۲. James A. Dewar, RAND Studies on Policy Analysis

۳. Resilient Returning to the original shape after bending

(دو نقص) جدی است: ۱) اساساً ممکن است یک راهبرد پابرجا برای تمامی سناریوهای محتمل یافت نشود. ۲) راهبرد پابرجا اغلب به معنی انتخاب یک راهکار میانه است، زیرا سازمان از یک سو عواید ممکن را کاهش می‌دهد و از سوی دیگر جلوی ضررهای ممکن را می‌گیرد. در نتیجه پیگیری یک راهبرد پابرجا بدین معنی است که مدیران از پذیرش تعهدات ریسک‌آمیز با منفعت بسیار بالا پرهیز می‌کنند (دوار، ۱۳۸۷: ۱۵).

بر اساس توضیحاتی که تا بدین جا ارائه شد، چارچوب نظری مدنظر پژوهشگران جهت طراحی مدل ساختاری- تفسیری در مسئله تحقیق؛ تلفیقی است از چهار رویکرد برنامه‌ریزی قابلیت‌محور (دیویس، ۲۰۰۲)؛ نظریه نقاط مرجع راهبردی (فیگنباوم، هارت و اسکندل، ۱۹۹۶)؛ برنامه‌ریزی راهبردی مبتنی بر سناریو (اسکنکر و والف، ۲۰۱۳) و در نهایت موضوع راهبرد پابرجا (دوار، ۱۳۸۷).

روش‌شناسی تحقیق

در این پژوهش برای طراحی الگوی مناسب «تدوین راهبرد در حوزه دفاعی» پس از مطالعات اولیه و استخراج گام‌های اصلی مدل فرآیندی، به خبرگان صنعت مراجعه شده و برای تأیید از روش الگوسازی ساختاری تفسیری (ISM)^۱ استفاده شده است؛ بنابراین روش کلی تحقیق روش آمیخته اکتشافی مبتنی بر به‌کارگیری هم‌زمان رویکرد کیفی و سپس کمی بوده است. در بخش کیفی مبتنی بر اجرای گروه کانونی و پنل خبرگان اقدام به گردآوری داده‌های کیفی گردید. سپس یافته‌های کیفی وارد روش الگوسازی ساختاری تفسیری شد. این روش یکی از روش‌های نرم طراحی سیستم‌ها، به‌ویژه سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی است (سیندوانی و مالهورا، ۲۰۱۷) که توسط وارفیلد^۳ در سال ۱۹۷۳ ارائه شد. هدف اصلی این روش شناسایی روابط بین عوامل مختلف یک مسئله یا موضوع است که می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی و آشفتگی روابط بین متغیرها عمل

۱. Interpretive Structural Modeling (ISM)

۲. Sindhvani and Malhotra

۳. Warfield

کند (آذر، خسروانی و جلالی، ۱۳۹۲). مدل‌سازی ساختاری تفسیری در حوزه‌های مختلف و متنوعی کاربرد دارد. برخی از مثال‌های کاربرد عبارت‌اند از: برنامه‌ریزی بلندمدت فرآیند، برنامه‌ریزی راهبردی، طراحی فرآیند، مدل‌سازی ساختار مسئله، مسائل فنی پیچیده، تحلیل رقابت و تجارت الکترونیک (اتری، دو و شارما، ۲۰۱۳). برخی از پژوهش‌های انجام‌شده با این روش عبارت است: عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی، طراحی و تدوین راهبردهای تولید (عباسی و همکاران، ۲۰۱۱)، عوامل مؤثر بر اجرای موفق راهبردها (صفدری رنجبر و همکاران، ۲۰۱۴) و طراحی مدل فرآیندی برنامه‌ریزی راهبردی (خدادادحسینی و همکاران، ۱۳۹۰).

کار تیم تحقیق به «طراحی مدل» محدود نشده و «اجرای مدل» نیز در دستور کار قرار گرفت. در این پژوهش علاوه بر مرحله طراحی مدل که مبتنی بر روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری بوده است، مرحله اجرای مدل نیز مدنظر قرار گرفته و گام‌های آن به شرح جدول زیر و با استفاده از ابزارهای مشخص شده پیاده‌سازی شد. شایان ذکر است نمونه‌گیری در پژوهش حاضر مبتنی بر روش قضاوتی (هدفمند) صورت گرفته و اعضای نمونه تحقیق بر اساس دو معیار کلیدی برخورداری از سابقه کاری بلندمدت در سازمان مورد مطالعه و یا دانش و تخصص مرتبط با موضوع تحقیق انتخاب شده‌اند. بر این اساس تعداد خبرگان مشارکت‌کننده در مرحله گروه کانونی ۱۵ نفر (در قالب برگزاری شش جلسه) و تعداد پرسشنامه‌های توزیع‌شده در مرحله ISM، ۲۵ نفر بوده است.

جدول ۱: روش تحقیق

مراحل اصلی	گام‌های مرتبط	ابزار و شیوه انجام/تحلیل
طراحی مدل	۱. شناسایی متغیرها و مؤلفه‌های مرتبط؛ ۲. تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری؛ ۳. ایجاد ماتریس دسترسی اولیه و دسترسی نهایی؛ ۴. بخش‌بندی سطح عوامل و مؤلفه‌ها؛	روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM)

مراحل اصلی	گام‌های مرتبط	ابزار و شیوه انجام / تحلیل
	۵. ترسیم مدل اولیه و نهایی	
اجرای مدل	شناخت سازمان و شرایط محیطی	گروه‌های کانونی و پنل خبرگان
	تحلیل سناریوهای پیش‌روی سازمان	روش شبکه جهانی کسب‌وکار (GBN) ^۱
	تحلیل قابلیت‌ها	مدل بل و پویت (۱۹۹۵)
	شناسایی نقاط مرجع راهبردی	نظریه فیگنهام و توماس
	اولویت‌بندی و انتخاب راهبرد پابرجا	منطق رادار
	تدوین راهبردهای عملیاتی	گروه‌های کانونی و پنل خبرگان

اجرای مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (ISM)

- شناسایی متغیرها و مؤلفه‌های مرتبط: از جمله کارکردهای اصلی مدل‌سازی تفسیری، تحلیل روابط عوامل مؤثر بر یک موضوع یا مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن است؛ بنابراین، ابتدا باید مقوله‌های اصلی شناسایی گردد. با توجه به بررسی صورت‌گرفته در بخش مبانی نظری می‌بایست مفاهیم و مدل‌های ذیل در تدوین راهبردهای دفاعی مدنظر قرار گیرد:

جدول ۲: اقدامات کلیدی شناسایی شده برای تدوین راهبرد

اقدامات و مراحل شناسایی شده	منابع
عدم قطعیت‌های پیش‌روی سازمان و سناریوهای آتی آن	(اسکنر و والف، ۲۰۱۳)، (آمر، دیم و جتر، ۲۰۱۳)، (بیشاپ، هاینز و کولینز، ۲۰۰۷)، (رالستون و ویلسون، ۱۳۸۹)، (میتزنگر و ریگر، ۱۳۸۸)، (شوارتز، ۱۳۹۰)، (لیندگرن و باندهولد، ۱۳۹۰)
برنامه‌ریزی قابلیت‌محور (وضعیت موجود قابلیت‌های سازمان و وضعیت مطلوب آن‌ها)	(نیگا، هنشا و یو، ۲۰۰۹)، (ساماراس و ویلیس، ۲۰۱۳)، (کیم، نونسواز و پراندولینی، ۲۰۱۰)، (دیویس، ۲۰۰۲)، (دیویس، ۲۰۱۰)، (کدیس، کاینز و زویتل، ۲۰۱۴)، (کیم، ۲۰۱۳)
وضع کنونی سازمان و مسیر طی شده آن	(میتزبرگ، آلستراند و لمپل، ۱۳۸۴)

اقدامات و مراحل شناسایی شده	منابع
سبد راهبردهای اصلی و راهبرد پابرجا	(خدادادحسینی و همکاران، ۱۳۹۰)، (علیزاده و همکاران، ۲۰۱۶)
تحلیل نیازهای مشتریان اصلی	(هیل و جونز، ۲۰۱۰)، (لینچ، ۲۰۰۶)
راهبردهای عملیاتی	

برخی از این مفاهیم و مدل‌ها به صورت مستقیم در برنامه‌ریزی راهبردی عرصه صنایع دفاعی استفاده شده و برخی دیگر زمینه‌ساز برنامه‌ریزی راهبردی است که توالی و ارتباط آن‌ها در ادامه و در خروجی مدل‌سازی ساختاری و تفسیری مشخص خواهد شد.

- **تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری:** تشخیص ارتباط بین عوامل شناسایی شده و توالی آن‌ها توسط خبرگان انجام می‌شود. خبرگان پرسشنامه‌ای را پر می‌کنند که بر اساس آن تعیین می‌شود که از نظر آنان بین هر دو مؤلفه شناسایی شده (در این تحقیق، بین هر دو فرآیند فرعی) چه رابطه‌ای وجود دارد؟ نظرات خبرگان از طریق پرسشنامه ساخت یافته گردآوری شد.

جدول ۳: ماتریس خودتعاملی و قالب پرسشنامه توزیع شده

اقدامها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. شناخت وضعیت کنونی سازمان و مسیر طی شده آن	*						
۲. شناسایی عدم قطعیت‌های پیش‌رو و سناریوهای آتی	*	*					
۳. تحلیل نیازهای مشتریان اصلی	*	*	*				
۴. تحلیل قابلیت‌ها	*	*	*	*			
۵. تدوین گزینه‌ها و آلت‌رناتیوهای اصلی راهبردی	*	*	*	*	*		
۶. انتخاب و استقرار راهبرد پابرجا	*	*	*	*	*	*	
۷. تدوین راهبردهای عملیاتی	*	*	*	*	*	*	*

این پرسشنامه در جمع مدیران و مسئولین سازمان مورد مطالعه که اعضای اصلی هیئت اندیشه‌ورز سازمان بودند توزیع و در نهایت در مجموع ۱۴ پرسشنامه جمع‌آوری و تحلیل شد.

- **ایجاد ماتریس دسترسی:** در این مرحله، ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دودویی^۱ تبدیل می‌شود که آن را ماتریس دسترسی اولیه می‌نامند. پس از

آنکه ماتریسی دسترسی اولیه به دست آمد، با وارد نمودن انتقال‌پذیری در روابط متغیرها ماتریس دسترسی نهایی به دست می‌آید. روش به دست آوردن این ماتریس مربعی براساس نظریه اویلر است که در آن باید ماتریس مجاورت را به ماتریس واحد اضافه کرد، سپس این ماتریس را در صورت تغییر نکردن درایه‌های ماتریس به توان n رساند (آذر، خسروانی و جلالی، ۱۳۹۲: ۲۶۰). جهت پرهیز از طولانی شدن مقاله از ذکر قواعد تفصیلی اجتناب می‌کنیم.

- **بخش‌بندی سطوح و مدل پیشنهادی:** مرحله بعدی برای الگوسازی عبارت است از: افزابندی سیستم (الگو) به سطوح مختلف. تعداد اجزای تشکیل دهنده سیستم‌های بزرگ و روابط میان آن‌ها، شبکه‌ای از خطوط متصل است که اغلب به پیچیدگی سیستم می‌افزاید و از قابلیت تحلیل آن می‌کاهد. تفکیک سیستم به سطوح مختلف (افزابندی)، به شفاف‌سازی نقش هر یک از اجزای تشکیل دهنده و تعامل طرفینی آن‌ها کمک و فرآیند تحلیل آن‌ها را نیز تسهیل می‌کند.



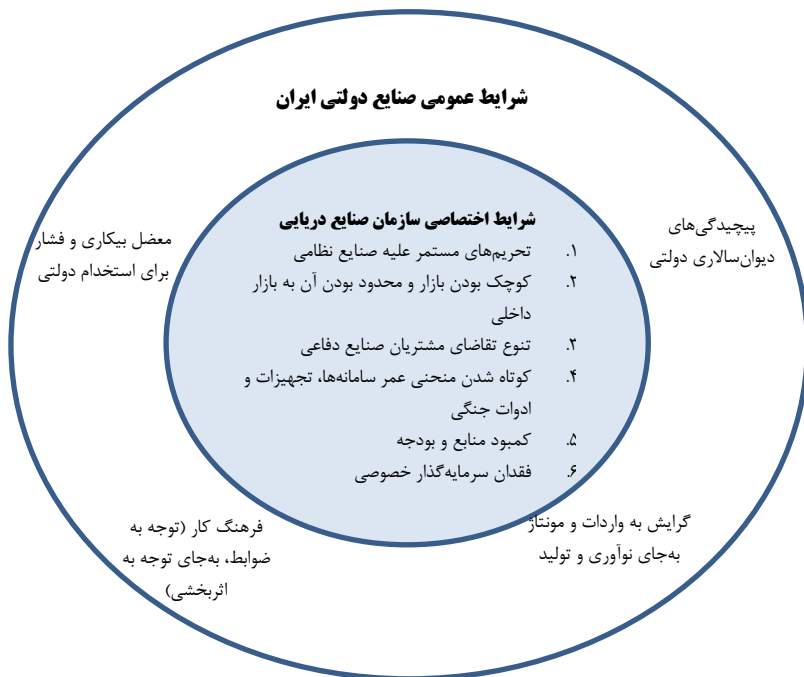
نمودار ۱: مدل فرآیندی تدوین راهبرد

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱. تبیین سازمان و شرایط محیطی آن

با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده، ویژگی‌هایی برای سازمان‌های صنایع دفاعی شناسایی شد که در دو دسته کلی «ویژگی‌های عمومی صنایع موجود در ایران» و «ویژگی‌های اختصاصی

سازمان‌های صنایع دفاعی» تقسیم می‌شوند. با توجه به جهت‌گیری مقاله و تأکید بر قابلیت‌ها، سعی شد ترسیم شرایط محیطی مورد مطالعه از زاویه قابلیت‌ها صورت پذیرد.



نمودار ۲: شرایط عمومی و اختصاصی سازمان صنایع دریایی

۲. سناریوهای پیش‌روی سازمان

با توجه به تحقیقی که قبلاً انجام شده^۱، سناریوهای سازمان شناسایی شده‌اند. در تحقیق مذکور که از روش «شبکه جهانی کسب‌وکار»^۲ استفاده شده، دو عدم قطعیت مهم به شرح ذیل شناسایی گردید:

- وضعیت بازار: وضعیت این عامل با توجه به عدم قطعیت‌های مختلف؛ مانند «قیمت نفت»، «وضعیت اقتصادی کشور»، «وضعیت سیاسی کشور» و ... مبهم است. از طرف دیگر میزان توسعه فناوری و محصولات جایگزین، عدم قطعیت را تشدید

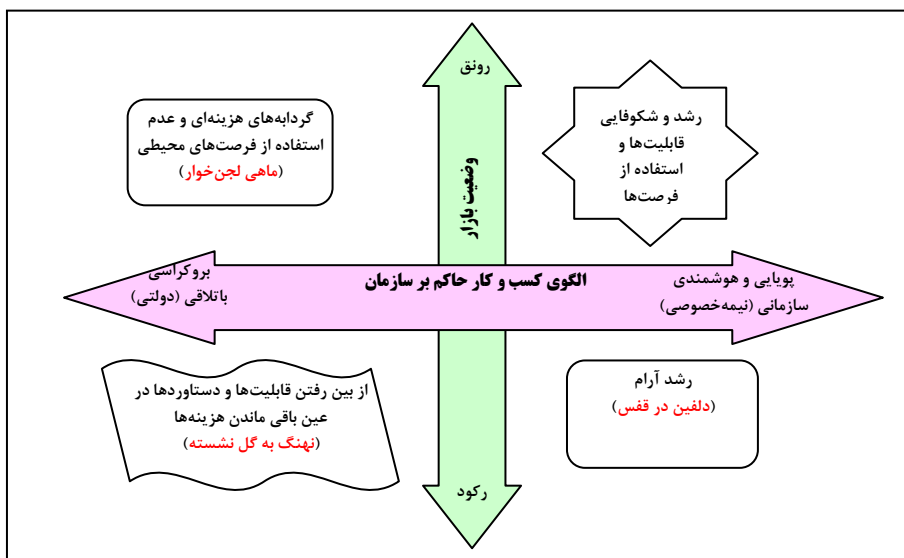
۱. نتایج این بخش از تحقیق به صورت تفصیلی در قالب مقاله‌ای با عنوان «سناریونگاری آینده سازمان صنایع دریایی کشور» در فصلنامه علمی-پژوهشی راهبرد دفاعی (شماره ۶۰) چاپ شده است.

۲. GBN: Global Business Network

می‌کند. در صورتی که محصولات جایگزین (مانند موشک‌های زمین به دریا، موشک‌های بالستیک میان‌برد، موشک‌های کروز، پهبادهای مسلح و رادار گریز و ...) بتوانند کارکرد برخی از شناورها (مانند شناورهای تندرو) را در خلیج فارس ایفا نمایند در آن صورت حتماً وضعیت بازار محصولات سازمان متحول خواهد شد. عامل دیگری که ابهام «بازار» را دوچندان می‌کند، ورود مشتریان اصلی به عرصه تحقیق و تولید است. چنانچه مشتریان از طرق دیگری رأساً اقدام به تولید شناور نمایند دیگر بازار قابل توجهی برای سازمان باقی نخواهد ماند. با توجه به توضیحات ارائه‌شده، سازمان با دو احتمال مواجه است: «رونق بازار» یا «رکود بازار و از دست دادن مشتریان».

● الگوی کسب‌وکار حاکم بر سازمان: هرچند این عامل تا حد زیادی در اختیار مسئولین سازمان است، لکن با توجه به دولتی بودن سازمان صنایع دریایی، همه تحولات در اختیار مدیران آن نبوده، بلکه متأثر از گرایش اقتصادی و فناورانه مسئولین ارشد وزارت خواهد بود؛ بنابراین عدم قطعیت مدنظر عبارت است از «رویکرد دولت و وزارت دفاع نسبت به سازمان‌های صنعتی تابعه». در یک سر طیف، احتمال دارد مسئولین وزارتی تصمیم بگیرند که تصدی خود را کاهش داده و سازمان را در قامت یک شرکت نیمه‌خصوصی یا سهامی در نظر بگیرند که در صورت اجرای هوشمندانه آن، چابکی سازمان افزایش می‌یابد. در نقطه مقابل، وضعیت دولتی سازمان باقی مانده و قوانین و دخالت‌ها و ورودهای مختلف دولتی و نهادهای حاکمیتی منجر به بروز کندی‌ها و مشکلاتی برای سازمان می‌شود؛ بنابراین سازمان با دو احتمال روبه‌رو خواهد بود: «بوروکراسی باتالافتی» یا «کسب‌وکار چابک».

با تعیین «عدم قطعیت‌های کلیدی»، چارچوب سناریوها هم مشخص می‌شود. با توجه به دو عدم قطعیتی که تعیین شد می‌توان ماتریسی به‌واسطه تقاطع آن‌ها ایجاد کرد که ماحصل آن ایجاد چهار سناریو به شرح ذیل می‌باشد:



نمودار ۳: چارچوب سناریو و سناریوهای شناسایی شده

۳. تحلیل قابلیت‌ها

هدف از انجام این گام، شناسایی قابلیت‌های مورد نیاز سازمان است. ابتدا باید سطح فعلی قابلیت‌ها را به دقت شناسایی و تحلیل نمود، سپس مبتنی بر مراحل قبلی مندرج در مدل، سطح مورد نیاز قابلیت‌ها را تعیین نمود. به‌واسطه شکاف بین این دو (تحلیل شکاف) می‌توان نیازهای قابلیت‌های سازمان را شناسایی کرد. این گام به‌خودی‌خود یک پژوهش بسیار گسترده و مفصلی است که نیاز به تحقیق مستقلی دارد. ولی به‌صورت کلی می‌توان از مدل بل و پویت (۱۹۹۵) برای این کار استفاده کرد. این دو اندیشمند قابلیت‌های فناورانه را در سه دسته «قابلیت سرمایه‌گذاری»، «قابلیت تولید» و «فعالیت‌های پشتیبان» تقسیم‌بندی کرده‌اند.

۴. شناسایی نقاط مرجع راهبردی

با توجه به اینکه راهبردها سطوح مختلفی دارند، لذا ابتدا باید جهت‌گیری‌های محوری و کلی سازمان تعیین شود. سپس می‌توان در چارچوب آن، جهت‌گیری‌ها، راهبردهای عملیاتی و اجرایی را تدوین نمود. برای این کار از نظریه نقاط مرجع راهبردی استفاده

می‌کنیم. همان‌طور که گفته شد، نقاط مرجع راهبردی نقاطی هستند که از ترکیب آن‌ها دقیقاً گزینه‌های مختلف کنترل شرایط محیطی و جهت‌گیری‌های محوری سازمان برای مدیران و تصمیم‌گیران سازمان تصویر می‌شود. می‌توان گفت «شیوه و الگویی که شرکت یا سازمان برای تحقق اهداف و سرپا نگه‌داشتن خود انتخاب می‌کند» مهم‌ترین راهبردی است که سازمان باید در خصوص آن تصمیم بگیرد. این الگو را می‌توان براساس «تحلیل نقاط مرجع راهبردی» تعیین کرد؛ یعنی باید نشان دهیم که منطق شرکت در چگونگی خلق، ارائه و کسب ارزش چگونه بوده و برای پایدارسازی سازمان چه جهت‌گیری‌های مهمی را در پیش می‌گیرد. با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده و بررسی‌های میدانی و با عنایت به نظریه فیگنباوم و همکاران (۱۹۹۶) نقاط مرجع راهبردی سازمان به شرح ذیل تعریف می‌شود:

۱. نوع نگاه به رشد و توسعه سازمان: این بُعد ناظر به جهت‌گیری‌های اصلی سازمان در خصوص رشد و توسعه است که طبق حصر عقلی دو حالت حدی و یک حالت میانه دارد. این موارد عبارت‌اند از: درون‌سپاری کامل، برون‌سپاری کامل و حالت بینابینی (ایجاد ظرفیت‌های داخلی محدود و استفاده از آن به همراه استفاده از شبکه همکاران گسترده)

۲. ماهیت حقوقی سازمان: از آنجایی که ماهیت حقوقی سازمان در عرصه‌های مختلف سازمان تأثیر قابل توجهی دارد لذا یکی دیگر از نقاط مرجع راهبردی، این موضوع است. سه حالت برای این موضوع متصور است که عبارت‌اند از: «کاملاً دولتی»، «کاملاً خصوصی» و «شبه‌دولتی». البته از آنجایی که این سازمان تا حد زیادی حاکمیتی محسوب می‌شود، لذا گزینه «کاملاً خصوصی» منتفی بوده و دو حالت دیگر مبنای تحلیل قرار می‌گیرد.

با توجه به نکات فوق، فضای مربوط به نقاط مرجع راهبردی برای سازمان مورد مطالعه به شکل زیر خواهد بود:

جدول ۴: نقاط مرجع راهبردی اکتساب فناوری در صنایع دفاعی

SRP۱ (ماهیت حقوقی سازمان)		دسته یک نقاط مرجع	
شبه دولتی	دولتی	دسته دو نقاط مرجع	
<ul style="list-style-type: none"> • تکیه بر منابع داخلی • استفاده از نیروهای قراردادی در کنار • استفاده کنترل شده دولتی • حاکمیت نسبی قوانین دولتی و توجه به مکانیسم بازار در جذب کارکنان غیر دائم 	<ul style="list-style-type: none"> • تکیه بر منابع داخلی • استخدام بلندمدت دولتی • حاکمیت کامل قوانین و ضوابط دولتی • عدم فرصت کافی برای استفاده از توانمندی شرکت‌های بیرونی 	درون‌سپاری کامل	SRP۲ (نوع توسعه)
<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از ظرفیت‌های داخلی در موارد حساس‌تر • تشکیل هسته‌های کوچک داخلی از منابع دولتی • شناسایی و ایجاد شراکت با شرکت‌های توانمند هم‌سو • سهولت در تعاملات و همکاری‌های علمی، تحقیقاتی و تولیدی • نظارت محدودتر نهادهای نظارتی و فرصت مدیریت همراه با ریسک برای رشد بیشتر • آزادسازی برخی از ظرفیت‌های غیر مولد و انتقال آن به بخش خصوصی 	<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از ظرفیت‌های داخلی در موارد حساس‌تر • تشکیل هسته‌های کوچک داخلی از منابع دولتی • شناسایی و ایجاد شراکت با شرکت‌های توانمند هم‌سو • نظارت و کنترل کامل توسط نهادهای نظارتی • حاکم بر قوانین و رویه‌های دیوان‌سالارانه بر تعاملات و همکاری‌ها 	ایجاد ظرفیت محدود و بهره‌گیری از توان شبکه ۱	

۱- مفهوم اصلی الگوی هسته و شبکه به واسطه دسته‌بندی مأموریت‌ها در سه حوزه قرمز، زرد و سبز تبیین می‌گردد. منطقه قرمز نشانگر فناوری‌های راهبردی است که اطلاعات کارکردی و یا اطلاعات فناورانه در آن‌ها نقشی اساسی برای امنیت کشور داشته و وجود این فناوری به عنوان یک زیرساخت برای توسعه محصولات دفاعی لازم است. معمولاً از دیدگاه اقتصادی، بخش خصوصی انگیزه و توجه لازم برای ورود به آن را ندارد. دانش فنی و دانش مدیریتی این دسته باید در بخش دفاع رسوب کند. منطقه زرد بیانگر فناوری‌های حساس بود که امنیت اطلاعات آن‌ها نقش کمی در امنیت ملی دارد، تأمین آن‌ها به عنوان زیرساخت توسط بخش غیر دفاع مشکلی ایجاد نمی‌کند، رسوب دانش مدیریت فناوری آن در بخش دفاع کفایت می‌کند و معمولاً برای بخش غیر دفاعی توجه اقتصادی دارد. در نهایت منطقه سبز شامل فناوری‌های تجاری است که معمولاً شرکت‌های تجاری (غیر دفاعی) انگیزه لازم برای ورود به آن حوزه را داشته و در بازار رقابتی به حیات خود ادامه می‌دهند. با توجه به سه منطقه ذکر شده، هسته‌های کوچک دانا در مناطق قرمز به صورت درون‌سپار فعال شده و از حمایت‌های مختلف وزارت دفاع مانند ظرفیت‌سازی و استخدام پژوهشگران و مهندسان تمام‌وقت برخوردار خواهد بود. شبکه‌های بزرگ توانا در مناطق زرد و سبز فعال شده و بنا به اقتضانات، ممکن است از حمایت‌هایی هم برخوردار شوند (فرتوک‌زاده، وزیری و آذرایین، ۱۳۹۱).

SRP ^۱ (ماهیت حقوقی سازمان)		دسته یک نقاط مرجع	
شبه دولتی	دولتی	دسته دو نقاط مرجع	
<ul style="list-style-type: none"> ایجاد هسته بسیار کوچک کارفرمایی شناسایی و ایجاد شراکت با شرکت‌های توانمند هم‌سو اکتفا به مباحث مدیریت کلان پروژه‌ها از طریق شبکه‌سازی پیمانکاران بخش خصوصی یا سایر سازمان‌های دولتی نظارت محدودتر نهادهای نظارتی و فرصت مدیریت همراه با ریسک برای رشد بیشتر آزادسازی اکثر ظرفیت‌های سازمان و انتقال آن به بخش خصوصی حاکمیت نسبی قوانین دولتی و توجه به مکانیسم بازار 	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد هسته بسیار کوچک کارفرمایی شناسایی و ایجاد شراکت با شرکت‌های توانمند هم‌سو اکتفا به مباحث مدیریت کلان پروژه‌ها از طریق شبکه‌سازی پیمانکاران بخش خصوصی یا سایر سازمان‌های دولتی نظارت و کنترل کامل توسط نهادهای نظارتی حاکم بر قوانین و رویه‌های دیوان‌سالارانه بر تعاملات و همکاری‌ها 	بزون سپاری کامل	

تصمیم‌گیری در این خصوص و انتخاب یکی از این مدل‌های کسب‌وکار فوق، مهم‌ترین تصمیم راهبردی سازمان است. از طرفی می‌دانیم که امکان تغییر سریع این جهت‌گیری‌ها برای سازمان‌ها مقدور نبوده و هر مدلی که انتخاب شود دارای خاصیت «وابستگی به مسیر» و چسبندگی خواهد بود و از طرف دیگر با توجه به عدم قطعیت‌های مطرح شده و سناریوهای مختلفی که سازمان با آن‌ها مواجه است باید به‌صورت عقلایی، راهبردی را انتخاب کرد که در سناریوهای مختلف مفید باشد؛ یعنی باید یک راهبرد پابرجا اتخاذ نماییم.

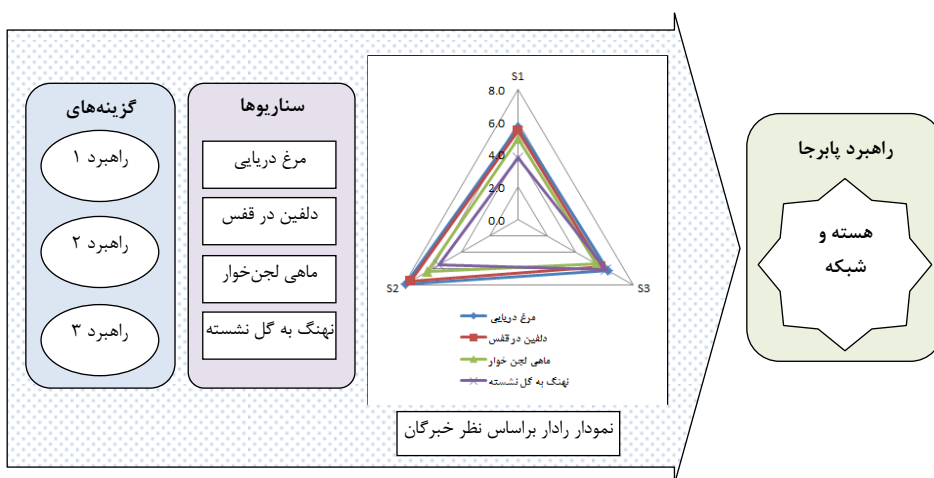
۵. اولویت‌بندی و انتخاب راهبرد پابرجا

فرآیند و چگونگی انتخاب راهبرد پابرجا از بین راهبردهای مختلف مطرح شده در شکل ذیل نشان داده می‌شود. در این فرآیند خبرگان براساس شاخص‌های تعیین شده، میزان سودمند بودن هریک از گزینه‌های راهبردی را در هریک از سناریوها بیان می‌کنند (عدد ۱۰ نشانگر پابرجاترین راهبرد و عدد صفر نشانگر عدم جابه‌جایی راهبرد است). شاخص‌های پیشنهادی برای نمره‌دهی به گزینه‌های راهبردی عبارت‌اند از: «امکان اجرا»، «انعطاف» و «اثربخشی و کارایی در تحقق اهداف». جدول ذیل نشانگر مجموع نظرات خبرگان بوده و

نمودار ذیل نیز به صورت تصویری روش انتخاب راهبرد اصلی سازمان را از بین گزینه‌های راهبردی با عنایت به سناریوها نشان می‌دهد.

جدول ۵: جدول نظرات خبرگان در خصوص انتخاب راهبرد پابرجا از بین گزینه‌های راهبردی

گزینه‌های راهبردی	مرغ دریایی	دلفین در قفس	ماهی لجن خوار	نهنگ به گل نشسته	امید ریاضی موفقیت
توسعه داخلی و درون‌سپاری کلیه وظایف (S1)	۵,۷	۵,۴	۵,۰	۳,۸	۵,۰
هسته و شبکه (S2)	۷,۹	۷,۶	۶,۳	۵,۶	۶,۸
پرون‌سپاری کامل وظایف (S3)	۶,۲	۵,۸	۵,۴	۶,۱	۵,۹



نمودار ۱: نمایش تصویری انتخاب گزینه راهبردی پابرجا با استفاده از نمودار رادار

مطابق با نمودار فوق، صنایع دفاعی در موج چهارم توسعه خود، بر اساس الگوی «هسته‌های کوچک دانا و شبکه‌های بزرگ توانا» باید شکل گیرد. از این طریق جریان‌های تحول و تعالی را تحت عنوان صنایع دفاعی موج چهارم رقم خواهد زد که در آن نسل نوینی از ظرفیت‌های خلق شایستگی دفاعی برای ایجاد بازدارندگی پایدار بالفعل خواهد شد. این ظرفیت‌ها که در قالب هسته‌های کارآفرینی و کارفرمایی دانش‌بنیان و شبکه‌های گسترده در عمق و عرض قابلیت‌های ملی، سامان یافته‌اند، معماری نوینی را برای صنایع

دفاعی ایجاد می‌کنند که پاسخ‌گوی نیازهای متنوع آن‌ها است. این امر سیاست کلانی است که پس از چندین سال بحث و بررسی به‌عنوان سیاست مهم و جهت‌گیری اصلی وزارت دفاع پیشنهاد شده و در این تحقیق هم به‌عنوان راهبرد پابرجا به تأیید رسید. لکن کلی بودن آن مانع اجرای آن شده و در عمل به یک‌سری نظریه علمی و مصادیق محدودی ختم می‌شود. در ادامه مضامین راهبردی و راهبردهایی برای عملیاتی‌سازی این سیاست ارائه می‌شود.

۶. تدوین مضامین راهبردی و راهبردهای عملیاتی

«موضوعات یا مضامین راهبردی» نشانگر سؤالات کلیدی در رابطه با خط‌مشی یا چالش‌های اصلی سازمان است که بر ابعاد مهم آن تأثیر می‌گذارد. ابعادی مانند مأموریت، ارزش‌ها، نوع محصولات و خدمات سازمان، مشتریان، ساختار هزینه و مدیریت سازمان، تحت تأثیر مضامین راهبردی است (نیون^۱، ۲۰۰۸). «موضوعات راهبردی» موضوعات و مضامین کلیدی سازمان بوده که پاسخ بسیاری از پرسش‌های مهم دیگر در سازمان بر مبنای آن تعیین می‌شود. این موضوعات در سازمان‌های مختلف، متفاوت بوده و براساس شرایط و اقتضائات تعیین می‌شوند. مثلاً در یک سازمان صنعتی مواردی مانند «کیفیت، سهم بازار و میزان سرمایه‌گذاری برای توسعه محصولات جدید» به‌عنوان موضوعات راهبردی بوده و در سازمانی دیگر موضوعات دیگری مدنظر قرار می‌گیرد (لینچ، ۲۰۰۶: ۵۰۷). موضوعات راهبردی کلیدی برای سازمان مورد مطالعه را می‌توان در سه سرفصل «حکمرانی و مدیریت سازمانی»، «سامانه‌ها و محصولات» و «شبکه همکاران» دسته‌بندی کرد که ذیل هر کدام، مضامین راهبردی فرعی نیز مطرح می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

این پژوهش با هدف طراحی «الگوی فرآیندی تدوین راهبرد» در سازمان صنایع دریایی انجام شده است. در این مسیر با توجه به مدل‌های نوینی که تحت عنوان «برنامه‌ریزی

قابلیت‌محور» انجام می‌شود تلاش شد با خردمایه «قابلیت‌ها»، الگوی نوینی ارائه شود. از طرف دیگر با عنایت به تحولات شدید محیطی در عرصه فناوری، باید نگاه آینده‌پژوهانه نیز در طراحی الگو لحاظ می‌شد که با استفاده از مفهوم «سناریونگاری» این امر محقق گردید. در این مسیر از یافته‌های پژوهش‌های قبلی استفاده شده و مدل اولیه‌ای طراحی و با استفاده از روش «مدل‌سازی ساختاری-تفسیری» به تأیید خبرگان صنعت رسید.

در مرحله بعد برای اینکه الگوی طراحی شده فقط در حالت انتزاعی باقی نماند، در سازمان صنایع دریایی اجرا گردید. برای اجرای مدل باید مراحل متعددی طی می‌شد که مهم‌ترین نکات به‌دست‌آمده به این شرح است: در ابتدا تلاش شد سازمان مورد مطالعه به‌صورت دقیق تحلیل شده و شرایط محیطی آن تبیین شود. با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده در مجموع ۱۰ ویژگی شناسایی شد که در دو سطح «شرایط عمومی صنایع دولتی ایران» و «شرایط اختصاصی سازمان صنایع دریایی» طبقه‌بندی گردید. در مرحله بعد با رویکرد آینده‌پژوهی، اقدام به شناسایی و تحلیل سناریوهای سازمان کردیم که خروجی این مرحله نشانگر وجود عدم قطعیت‌های مختلف، پیش‌روی سازمان صنایع دریایی بوده که تحلیل آن‌ها نشانگر حداقل چهار آینده بدیل و سناریوی مهم برای آینده سازمان می‌باشد که عبارت‌اند از: «مرغ دریایی»، «ماهی لجن‌خوار»، «نهنگ به گل نشسته» و «دلفین در قفس». در ادامه مسیر با استفاده از منطق «نقاط مرجع راهبردی» اقدام به شناسایی گزینه‌های راهبردی اصلی گردید. به‌واسطه تحلیل انجام‌شده، سه گزینه راهبردی (به‌عنوان گزینه‌های راهبردی رقیب) شناسایی شدند که در مرحله بعد باید یک «راهبرد پابرجا» از بین آن‌ها انتخاب شود. این کار از طریق استفاده از «نمودار رادار» انجام شد که راهبرد «هسته - شبکه» انتخاب گردید.

با توجه به یافته‌های فوق، پیشنهاد‌های راهبردی ذیل برای سازمان صنایع دریایی ارائه می‌شود:

- ۱) اتخاذ راهبرد «هسته و شبکه» به‌عنوان راهبرد پابرجای سازمان: این الگو، جریانی از تحول و تعالی را رقم می‌زند که در آن نسل نوینی از ظرفیت‌های خلق قابلیت فناورانه و دفاعی برای ایجاد بازدارندگی پایدار بالفعل می‌شود.

این ظرفیت‌ها که در قالب هسته‌های کارآفرینی و کارفرمایی دانش‌بنیان و شبکه‌های گسترده در عمق و عرض قابلیت‌های ملی، سامان یافته‌اند، معماری نوینی را برای سازمان صنایع دریایی (و سایر صنایع دفاعی) ایجاد می‌کنند. مفهوم اصلی الگوی هسته و شبکه به واسطه دسته‌بندی مأموریت‌ها در سه حوزه قرمز، زرد و سبز تبیین می‌گردد. منطقه قرمز نشانگر فناوری‌های راهبردی است که اطلاعات کارکردی و یا اطلاعات فناورانه در آن‌ها نقشی اساسی برای امنیت کشور داشته و وجود این فناوری به‌عنوان یک زیرساخت برای توسعه محصولات دفاعی لازم است. معمولاً از دیدگاه اقتصادی، بخش خصوصی انگیزه و توجیه لازم برای ورود به آن را ندارد. دانش فنی و دانش مدیریتی این دسته باید در بخش دفاع رسوب کند. منطقه زرد بیانگر فناوری‌های حساس بود که امنیت اطلاعات آن‌ها نقش کمی در امنیت ملی دارد، تأمین آن‌ها به‌عنوان زیرساخت توسط بخش غیر دفاع مشکلی ایجاد نمی‌کند، رسوب دانش مدیریت فناوری آن در بخش دفاع کفایت می‌کند و معمولاً برای بخش غیر دفاعی توجیه اقتصادی دارد. درنهایت منطقه سبز شامل فناوری‌های تجاری است که معمولاً شرکت‌های تجاری (غیر دفاعی) انگیزه لازم برای ورود به آن حوزه را داشته و در بازار رقابتی به حیات خود ادامه می‌دهند. با توجه به سه منطقه ذکرشده، هسته‌های کوچک دانا در مناطق قرمز به‌صورت درون‌سپار فعال شده و از حمایت‌های مختلف وزارت دفاع؛ مانند ظرفیت‌سازی و استخدام پژوهشگران و مهندسان تمام‌وقت برخوردار خواهد بود. شبکه‌های بزرگ توانا در مناطق زرد و سبز فعال شده و بنا به اقتضائات، ممکن است از حمایت‌هایی هم برخوردار شوند.

۲) با استفاده از راهبرد پابرجای «هسته‌های کوچک دانا و شبکه بزرگ توانا»، مضامین راهبردی سازمان صنایع دریایی در سه محور «حکمرانی و مدیریت سازمانی»، «سامانه‌ها و محصولات» و «شبکه همکاران» تعریف می‌شود که اقدامات عملیاتی مرتبط به آن‌ها بدین شرح است:

۱-۲) حکمرانی و مدیریت سازمانی:

- تمرکز بر طراحی و یکپارچه‌سازی^۱
- تعیین حالت بهینه و متعادل بین درون‌سپاری و برون‌سپاری و ایجاد پویایی برای تبدیل شدن منطقه قرمز به زرد و نیز تبدیل منطقه زرد به سبز
- حفظ قابلیت‌های راهبردی و ظرفیت‌های مربوط به منطقه قرمز، شناسایی مناطق قرمز جدید و تعیین راهبرد اکتساب و مراقبت از عدم گسترش مراکز هزینه‌ای غیرضروری (ممانعت از تله‌های هزینه‌ای)
- توسعه و ارتقای فناوری‌های نرم برای حکمرانی و مدیریت شبکه (مدیریت قرارداد، مدیریت مالی، ...)

۲-۲) شبکه همکاران:

- پایدارسازی قابلیت‌های پیمانکاران به‌عنوان شرکای راهبردی و حفظ انگیزه پیمانکاران برای تعامل سازنده بلندمدت و مدیریت ریسک
- ایجاد شراکت راهبردی با مراکز موجود (اعم از دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی)
- پرهیز از ایجاد انحصارهای مخرب بین پیمانکاران
- آزادسازی برخی از ظرفیت‌های مولد غیر حساس در قالب شرکت‌های زایشی و حمایت از فعالیت‌های آن‌ها

۳-۲) سامانه‌ها و محصولات

- چندمنظوره‌سازی محصولاتی که در حال تولید هستند
- یکپارچگی صنعت نظامی - غیرنظامی (دفاعی و غیر دفاعی)،^۱ اتخاذ استراتژی مناسب برای توسعه فناوری‌های جدید: (استفاده از پیمان مشترک^۲، ساخت مشترک^۳، اتحاد راهبردی، تحقیق و توسعه داخلی)

- شناسایی پلتفرم‌های اصلی و توسعه آن (به‌جای پلتفرم‌های متعدد)
- مشترک‌سازی^۴ به‌واسطه تقویت نگاه ماژولار: ساخت بلوکی^۵ که ریشه در نگاه ماژولار به ساخت دارد، تعبیر دیگری از این راهبرد است. این رویکرد کمک می‌کند که ساخت تجهیزات با سرعت بیشتری صورت گیرد.

شایان ذکر است این پیشنهادها در یک جلسه با حضور خیرگان صنعت و دانشگاه مطرح شد و به تأیید ایشان رسید.

۱. CMI: Civil-Military Integration
 ۲. Joint Venture
 ۳. Co-Creation
 ۴. Commonality
 ۵. Building Blocks

فهرست منابع و مآخذ

الف. فارسی

- آذر، عادل؛ خسروانی، فرزانه و جلالی، رضا (۱۳۹۲)، «تحقیق در عملیات نرم: رویکرد ساختاردهی به مسئله»، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- خداداد حسینی، سید حمید؛ حمیدی‌زاده، محمدرضا؛ حسینی، سید محمود؛ کسایی، مسعود و لشکر بلوکی، مجتبی (۱۳۹۰)، «طراحی الگوی فرآیندی تدوین راهبردی پابرجا در شرایط عدم قطعیت»، *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، شماره ۵، صفحات ۸۳-۱۰۳.
- دوار، جیمز (۱۳۸۷)، «برنامه‌ریزی پابرجا با بهره‌گیری از روش برنامه‌ریزی بر پایه فرض ابزاری برای کاهش شگفتی‌های اجتناب‌پذیر»، ترجمه وحید و حیددی مطلق، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- رالستون، بیل؛ ایان، ویلسون (۱۳۸۹)، «راهنمای برنامه‌ریزی سناریویی: راهبردهای در دوران عدم قطعیت»، ترجمه مسعود منزوی، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- شوارتز، پیتر (۱۳۹۰)، «هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیای عدم قطعیت»، ترجمه عزیز علیزاده، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری‌های دفاعی.
- فروتوک‌زاده، حمیدرضا؛ وزیری، جواد و آذرآیین، محمدرضا (۱۳۹۱)، «الگوی توسعه صنعت و فناوری در ایران؛ هسته‌های کوچک - شبکه‌های بزرگ؛ درس‌هایی از صنایع دفاعی و الگوسازی برای صنعت نفت»، *فصلنامه بهبود مدیریت*، شماره ۱۷، صفحات ۶۰-۹۷.
- لشکر بلوکی، مجتبی؛ خداداد حسینی، سید حمید؛ حسینی، سید محمود و حمیدی‌زاده، محمدرضا (۱۳۹۱)، «طراحی مدل فرآیندی راهبرد پابرجا با استفاده از رویکرد ترکیبی»، *دو فصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی*، شماره ۱۲، صفحات ۱۵۱-۱۲۱.
- لیندگرن، ماتس و باندهولد، هانس (۱۳۹۰)، «طراحی سناریو: پیوند بین آینده و راهبرد»، ترجمه عبدالعزیز تاتار، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- میتربیرگ، هنری؛ آلستراند، بروس و لمپل، ژوزف (۱۳۸۴)، «جنگل استراتژی، کارآفرینی در قالب یک مکتب»، ترجمه محمود احمدپور داریانی، تهران: نشر جاجرمی.
- میتزنر، دانا؛ ریگر، گودیو (۱۳۸۸)، «سناریونویسی و رویکردهای متفاوت آن»، ترجمه مسعود منزوی و علیرضا عمارلو، تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

ب. انگلیسی

- Abbasi, M, M. Akbarpour Shirazi, and M.B. Aryanejad. (۲۰۱۱). Determination of manufacturing strategy using interpretive structural modeling, *African Journal of Business Management* ۵ (۳), ۳۲-۴۶.

- Alizadeh, Reza, Lund, Peter, Beynaghi, Ali, Abolghasemi, Mahdi and Maknoona, Reza. (۲۰۱۶). An integrated scenario-based robust planning approach for foresight and strategic, *Technological Forecasting & Social Change*, ۱۰۴, ۱۶۱-۱۷۱.
- Amer, Muhammad, Daim U., and Jetter, tonie. (۲۰۱۳). A review of scenario planning, *Futures*, ۴۶, ۲۳-۴۰.
- Attri, Rajesh, Nikhil, Dev and Sharma, Vivek. (۲۰۱۳). Interpretive Structural Modelling (ISM) approach: An Overview, *Research Journal of Management Sciences*, ۲ (۲), ۳-۸.
- Bamberger, Peter, and Fiegenbaum, Avi. (۱۹۹۶). Explaining the nature and consequence of human resource strategy, *Academy of management review*, ۲۱, ۹۲۶-۹۵۸.
- Barney, J. (۱۹۹۱). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, vol. ۱۷, no. ۱, ۹۹-۱۲۰.
- Bell, M, and Pavitt, K. (۱۹۹۵). *The Development of Technological Capabilities In Trade, Technology, and International Competitiveness*, Washington, D.C.: The World Bank.
- Bell, Martin, and Figueiredo, N. (۲۰۱۲). Innovation capability building and learning mechanisms in latecomer firms: recent empirical contributions and implications for research, *Canadian Journal of Development Studies*, ۳۳ (۱), ۱۴-۴۰.
- Bishop, Peter, Hines, Andy and Collins, Terry. (۲۰۰۷). The current state of scenario development: an overview of techniques, *Foresight* ۹ (۱): ۵ - ۲۵.
- Bryson, J. M. (۲۰۰۴). *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Chim, Leung, Nunes-Vaz, Rick and Prandolini, Robert. (۲۰۱۰). Capability-Based Planning for Australia's National Security, *Security Challenges*, ۶ (۳), ۷۹-۹۶.
- Davis, Paul K. (۲۰۰۲). *Analytic Architecture for Capabilities-Based Planning, Mission-System Analysis, and Transformation*, CA: RAND: National Defense Research Institute.
- Davis, Paul K. (۲۰۰۷). *Rethinking Defense Planning, Santa Monica*: RAND Corporation.
- Felin, t., and Foss, N. (۲۰۱۰). The endogenous origins of experience, routines, and organizational capabilities: the poverty of stimulus, *Journal of Institutional Economics*, (۶۱) ۱-۲۶.
- Fiegenbaum, Avi, Hart, Stuart, and Schendel, Dan. (۱۹۹۶). Strategic Reference Point Theory, *Strategic Management Journal*.
- Hamel, G, and Prahalad, k. (۱۹۹۰). The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, ۶۸ (۳), ۷۹-۹۱.
- Harvey, Michael, Kiessling, Timothy, and Richey, Glenn. (۲۰۱۸). Global social time perspectives in marketing: a strategic reference point theory application, *International Marketing Review*, ۲۵ (۲), ۱۴۶-۱۶۵.
- Hill, Charles, and Jones, Gareth. (۲۰۱۰). *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*, South-Western: Cengage Learning.
- Keddis, Nadine, Kainz, Gerd, and Zoitl, Alois. (۲۰۱۴). *Capability-based planning and scheduling for adaptable manufacturing systems, Emerging Technology and Factory Automation (ETFA)*, Munich: Germany: IEEE. ۱-۸.

- Keim, Mark E. (۲۰۱۳). An innovative approach to capability-based emergency operations planning, *Disaster Health* (۱), ۱-۹.
- Latip, Azrin. (۲۰۱۲). *The impact of technological capability on power, trust and inter-firm relationship performance*. PhD Thesis, University of Southern Queensland: School of Management and Marketing.
- Lynch, Richard. (۲۰۰۶). Corporate strategy. Edinburgh: Prentice Hall.
- Mintzberg, Henry, (۱۹۸۷). Five P's for Strategy, *California Management Review*, ۳۰ (۱), ۱۱-۲۴.
- Mintzberg, Henry, (۲۰۰۷) *Tracking Strategies: Toward a General Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- Neaga, Elena Irina, Henshaw, Michael and Yue, Yi. (۲۰۰۹). The influence of the concept of capability-based management on the development of the systems engineering discipline, *۷th Annual Conference on Systems Engineering Research* (CSER). UK: Loughborough University.
- Niven, Paul R. (۲۰۰۸). Balanced scorecard step-by-step for government and nonprofit agencies, ۲nd. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Safdari Ranjbar, M., Akbarpour shirazi, M., and Lashkar blooki, M. (۲۰۱۴). Interaction among Intra-Organizational Factors Effective in Successful Strategy Execution: An Analytical View, *Journal of Strategy and Management* ۷ (۲), ۱۲۷-۱۵۴.
- Samaras, Constantine, and Willis, Henry. (۲۰۱۳). Capabilities-Based Planning for Energy Security at Department of Defense Installations, CA: RAND Corporation.
- Schwartz, M. (۲۰۱۳). Defense Acquisitions: How DOD Acquires Weapon Systems and Recent Efforts to Reform the Process, Virginia: United States Department of Defense.
- Schwenker, Burkhard, and Wulf, Torsten. (۲۰۱۳). *Scenario-based Strategic Planning: Developing Strategies in an Uncertain World*, Springer.
- Sindhvani, Rahul, and Malhotra, Vasdev. (۲۰۱۷). Overview of Multi- Criteria Decision Making Techniques, *International Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, ۱۲ (۴), ۶۷۷-۶۸۰.
- Song, M., Droge, C., Hanvanich, S., and Calantone, R., (۲۰۰۵). Marketing and technology resource complementarity: an analysis of their interaction effect in two environmental contexts, *Strategic Management Journal*, ۲۶, ۲۵۹-۲۷۶.
- Teece, D., Pisano, G., and Shuen, A. (۱۹۹۷). Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, ۱۸, ۵۰۹-۵۳۳.
- Wilden, Ralf, and Gudergan, Siegfried. (۲۰۱۵). The impact of dynamic capabilities on operational marketing and technological capabilities, *Journal of the Academy of Marketing Science*, ۴۳: ۱۸۱-۱۹۹.