



دوره دوازدهم، شماره ۴
(شماره پیاپی: ۴۲)
زمستان ۱۳۹۷

یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی: یک بوم‌نگاری خط‌مشی در صنعت دفاعی

دکتری مدیریت دولتی، پردیس فارابی دانشگاه تهران
استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران
استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران

محمد تقی خوبرو
سید مهدی الوانی
غلامرضا جندقی
محمدحسین رحمتی

چکیده

صنایع دفاعی یکی از بخش‌های مولد و پیشرو کشور در عرصه علم و فناوری و محصولات پیشرفته هستند که می‌توانند هم‌زمان و به صورت دومنظوره درگیر تولید محصولات و فناوری‌های دفاعی و غیردفاعی شوند. در برنامه ششم توسعه نیز به استفاده از ظرفیت‌های مازاد صنایع دفاعی برای بخش غیردفاعی تأکید شده اما پرسش اصلی این است که برای تحقق اثربخش این هدف چه جهت‌گیری باید اتخاذ گردد؟ پاسخ، انتخاب خط‌مشی یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی کشور است که از آن به دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی تعبیر می‌شود. برای بکارگیری این ظرفیت کشور باید در نگاهی جامع بتواند در ایجاد و نهادینه کردن ارزش‌های سازنده آن به صورتی علمی و عملی مؤثر باشد و حتی در آینده رهنمودهایی برای اجرای خط‌مشی دومنظوره‌سازی و ارزیابی پیامدهای آن نیز ارائه کند. اما اگر نسخه این خط‌مشی‌ها بر سیاق ملاحظات نظری و عملی دوراندیشانه و علمی تعبیه نشده باشد کماکان دردهای ملی دوا نخواهد شد و حتی به آنها افزوده هم خواهد شد. در راستای شناسایی این مسیر در این پژوهش ابتدا بر اساس مطالعه مستندات مکتوب و مصاحبه با خبرگان دانشگاهی و صنعتی با شناسایی الزامات و اقتضات دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی ایران، اقدام به طراحی مدلی تحلیلی/فرآیندی به عنوان راهنمای عملی خط‌مشی‌گذاران این عرصه شده است. بوم‌نگاری خط‌مشی اشاره به گردآوری اجزاء و عناصری دارد که تشکیل‌دهنده رفتار برخی زیر مجموعه‌ها/فرآیندهای فضای زیستی صنعت دفاعی هستند. یافته‌ها نشان از توجه به سه مجموعه عنصر محوری شامل پیشران‌ها، زمینه‌سازها و راهبردها و شش بُعد سازمان‌دهنده و همچنین ۲۸ مؤلفه پایه مؤثر بر جهت‌گیری به سمت یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی دارد.

واژگان کلیدی: خط‌مشی‌گذاری صنعتی، صنعت دفاعی، دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی

مسئول مکاتبات: Mt.khoobroo@ut.ac.ir

فرم پیشنهادی به نویسندگان محترم مقالات برای ارجاعات بعدی به این مقاله:

خوبرو، محمدتقی؛ الوانی، سید مهدی؛ جندقی، غلامرضا و رحمتی، محمدحسین. (۱۳۹۷). یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی: یک بوم‌نگاری خط‌مشی در صنعت دفاعی. *سوز*، ۱۲(۴)، ۷۱-۴۹.

۱- مقدمه

در دنیای مدیریت دولتی چیزی به نام نبود خطمشی وجود ندارد اگر دولت کاری انجام نمی‌دهد بر اساس یک خطمشی است و اگر دولت‌ها تصمیم به انجام کاری می‌گیرند نیز بر اساس یک خطمشی است [۲۰]. دولت‌ها در صددند که اراده ملی را در پرتو خطمشی‌های عمومی پیاده‌سازی کنند اما اگر نسخه این خطمشی‌ها بر سیاق ملاحظات نظری و عملی دوراندیشانه و علمی تعبیه نشده باشد کماکان دردهای ملی دوا نخواهد شد و حتی دردهایی هم به دردهای موجود اضافه می‌گردد [۶]. نحوه وضع خطمشی در نهادها و دستگاه‌های مختلف دولتی، متفاوت است. تدوین هر خطمشی باید منطبق بر مدل، اصول و فرآیندهای خطمشی‌گذاری عمومی و الزامات و اقتضائات مورد نیاز جوهره همان موضوع باشد.

یکی از خطمشی‌های مهم دولتی، خطمشی‌ها یا سیاست‌های صنعتی بهبود ساختار صنایع و وضعیت تولید ملی کشور است هر چند که این مقوله تا حال چندان که باید و شاید در محافل علمی و سیاست‌گذاری ملی فراگیر نشده است. سیاست صنعتی شامل هر نوع مداخله‌گریشی یا خطمشی‌ای برای تغییر ساختار تولید به سمت بخش‌هایی که انتظار می‌رود چشم‌انداز بهتری داشته باشند است. امروزه تأکید این سیاست‌ها بر توسعه صنایع برخوردار از مزیت رقابتی است [۱۳].

تولید، اشتغال و استفاده از ظرفیت‌های داخلی از جمله مواردی هستند که توجه بیشتر خطمشی‌گذاران را می‌طلبند چرا که مطابق آخرین آمارهای بانک جهانی در خصوص شاخص توسعه کسب‌وکار، ایران در سال ۲۰۱۷ از بین ۱۹۰ کشور رتبه ۱۲۰ را کسب کرده است [۳۶]. همچنین سایر شاخص‌های ارائه‌شده طی سال‌های اخیر از وضعیت تولید، اشتغال، تجارت، واردات و دیگر ابعاد حسابداری ملی توسط سازمان‌ها و مراکز داخلی، وضعیت مطلوبی را برای کشور نشان نمی‌دهند. امروزه وضعیت ضعیف تولید ملی، نرخ بیکاری، واردات بی‌رویه و ... نشان‌دهنده آن است که ایجاد زیرساخت‌های نهادی و زیربنایی برای توسعه و همچنین رفع موانع صنعت و تولید در کشور از الزامات اولیه و جزء وظایف ضروری دولت و نهادهای خطمشی‌گذار برای یک سیاست‌گذاری صنعتی مطلوب است. با توجه به کمبود منابع و موانع فراوان موجود در مسیر تولید ملی، خطمشی‌گذاری باید به گونه‌ای باشد که از هیچ یک از ظرفیت‌های داخلی کشور غفلت نشود زیرا عملکرد دولت‌ها در پرتو خروجی‌ها، ره‌آوردها و اثرات خطمشی‌های عمومی محاسبه می‌شود. با این حال یکی از این ظرفیت‌های صنعتی و توانمند در تولید ملی که در جهت ایجاد آن سال‌ها ممارست و هزینه صورت گرفته و حتی امروزه به بلوغ نسبی نیز رسیده اما در جهت بکارگیری بهینه از آن غفلت شده بهره‌برداری از ظرفیت علمی و فناورانه صنایع بخش دفاعی کشور در بخش صنایع غیردفاعی است.

صنایع دفاعی کشور یکی از بخش‌های مولد و پیشرو در عرصه علم و فناوری و توسعه محصولات پیشرفته هستند. وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح به عنوان مجموعه‌ای پیشرو همواره نقشی محوری در عرصه علمی ایفاء کرده است. به زعم بسیاری از صاحب‌نظران داخلی، این مجموعه نظامی-صنعتی، پیشران توسعه فناوری و نوآوری و حامی تولید ملی در کشور بوده است. شاهد این مدعا هم دریافت بالاترین جوایز جشنواره‌های ملی، بیشترین مشارکت تحقیقاتی با دانشگاه‌ها و اولویت تولید تجهیزات نظامی در داخل با بکارگیری شبکه پیمانکاران بخش خصوصی و رسوب دانش و مهارت ناشی از آن است [۱۰]. فرآیندهای درونی صنعت دفاعی نه تنها برون‌دادهای نظامی و در نتیجه اقتدار وجوه نظامی را برای کشور در پی داشته که امروزه

ستاده‌ها و دستاوردهای متنوع آن در قالب سرریز به سمت بخش غیردفاعی نیز سرازیر و اقتدار وجوه غیرنظامی را هم برای کشور به ارمغان آورده است. این امر در الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت و مقوله اتکاء به توانایی‌های داخلی کشور که مورد تأکید مقام معظم رهبری نیز بوده نقش بسزایی را ایفاء می‌کند.

۲- بیان مسئله

یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی یا به عبارت بهتر دومنظوره شدن صنعت دفاعی^۱ (طراحی، ساخت و تولید محصولات نظامی و غیرنظامی و تجاری) به تلفیق شایستگی‌های صنایع دفاعی و غیردفاعی اشاره دارد. امروزه صنایع دفاعی هر کشوری نه تنها در زمینه تأمین بنیه و زیرساخت دفاعی که در زمینه‌های سیاسی، رفاهی، اقتصادی و خصوصاً صنایع سنگین و فناوری‌های مرزی دارای کاربرد دوگانه در بخش‌های دفاعی و غیردفاعی نیز قابلیت کاربرد دارند [۳۸]. صنایع دفاعی ایران نیز با داشتن انبوه امکانات، تخصص، دانش و حتی خلق نوآوری‌های دومنظوره می‌توانند به نیازهای پیچیده و در حال تغییر کلیه شهروندان اعم از نیروهای مسلح پاسخ داده و شایستگی‌های دفاعی خود را با شایستگی‌های غیردفاعی تلفیق نمایند.

مسیریابی خطمشی دومنظوره‌سازی صنایع دفاعی ایران برای بکارگیری این ظرفیت در کشور، باید از طریق اجزاء و عناصری باشد که بتوانند در ایجاد و نهادینه کردن ارزش‌های سازنده آن به صورت علمی و عملی مؤثر باشند و حتی در آینده رهنمودهای مشخصی را نیز برای اجرای خطمشی و ارزیابی پیامدهای آن ارائه کند. در غیر این صورت یا موجب تخریب صنایع غیردفاعی و به ویژه بخش خصوصی و یا حتی موجب تخریب صنعت دفاعی کشور می‌گردد.

خطمشی دومنظوره‌سازی در کشورهای مختلف (آمریکا، انگلیس، چین و ...) به صورت‌های متفاوت وضع شده‌اند. پرسش آن است که این خطمشی‌ها چگونه وضع شده‌اند و آیا ایران نیز باید صرفاً از آنها تقلید کند؟ دانشمندان و صاحب‌نظران، عوامل متفاوت مؤثر بر جهت‌گیری دومنظوره شدن صنعت دفاعی را احصاء کرده‌اند اما آیا یک مدل جامع و یکپارچه و بومی برای این هدف وجود دارد؟

اگر مراکز و نهادهای خطمشی‌گذار کشور بخواهند صنایع دفاعی را وارد صنایع غیردفاعی کنند و یا اگر صنایع دفاعی کشور بخواهند بر مبنای ظرفیت علمی، دانشی و قابلیت‌های خود و برای حمایت از تولید ملی و سیاست اقتصاد مقاومتی در بخش صنایع غیردفاعی نیز وارد شوند چگونه خطمشی‌گذاری باید صورت گیرد؟ از یک طرف با توجه به فلسفه عملگرایانه مدیریت دولتی در ایران و کوچک شدن فعالیت اقتصادی دولت، ممکن است هیچگاه صنایع دفاعی مجوز رسمی دومنظوره شدن دائمی را نیابند اما از طرف دیگر امروزه تا حدودی این صنعت وارد تولیدات بخش غیرنظامی نیز شده است. این ورود پیامدهایی هم مثبت و هم منفی داشته است به طوری که گرچه محصولات دومنظوره یا نوآوری‌های غیردفاعی و یا فناوری‌های مرزی صنعتی پیشرفته تولید کرده و موجب بالندگی صنعت ملی شده اما به زعم کارشناسان، این صنعت عرصه را بر صنایع بخش غیردفاعی کشور تنگ نموده و یا الزامات بخش تجاری را به صورت کامل رعایت نموده است [۳۲]. با این حساب اگر بخش خصوصی یا دولتی و یا حتی صناعی از خارج کشور بخواهند از این توانایی با ملاحظات علمی، امنیتی، اطلاعاتی و معنوی استفاده کنند این سؤال مطرح می‌شود که یکپارچگی صنعت دفاعی با غیردفاعی باید با چه

ایجاد و مؤلفه‌هایی انجام گیرد؟ در یک کلام اینکه عوامل شکل‌دهنده خط‌مشی دامن‌ساز صنایع دفاعی ایران کدامند؟

۳- اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت این پژوهش در قالب محورهای زیر قابل بیان است:

الف) به لحاظ علمی و نظری، پُر کردن خلاء ناشی از کمبود پژوهش و مدل‌سازی در زمینه فرآیند خط‌مشی‌گذاری صنعتی به ویژه تدوین خط‌مشی برای صنایع دفاعی ایران
ب) به لحاظ نظری صرف هم این پژوهش موجب انتقال آراء و نظریات دو بخش صنعت (دفاعی و غیردفاعی) و تجربه‌های عملی آن به دانشگاه شده و ظرفیت نظریه‌پردازی آن هم زمینه‌ساز همکاری بیشتر این دو بخش است به علاوه اینکه نزدیک شدن بیشتر نظریات با واقعیات عملی و کارکردها با نظریات علمی و دانشگاهی را به دنبال دارد.

ج) به لحاظ اجرایی و عملی، توانمندی مدیران صنایع دفاعی و خط‌مشی‌گذاران ملی در زمینه قابلیت‌های خط‌مشی‌گذاری، اثربخشی مدیریت و شناسایی ضعف‌ها و فرصت‌ها و گام‌ها و عوامل مؤثر بر تدوین خط‌مشی در زمینه دامن‌ساز صنایع دفاعی و شناخت اولویت‌ها را افزایش می‌دهد.
در باب ضرورت انجام این پژوهش نیز باید توجه داشت که امروزه عوامل زیادی وجود دارند که ادامه حرکت بخش دفاعی را صرفاً در فضای بسته دفاعی بر نمی‌تابند و این امر حرکت بخش دفاعی به سمت فضایی بازتر و فعالیت اقتصادی شفاف‌تر و همچنین بهره‌برداری حداکثری از ظرفیت‌های آن در بخش غیردفاعی را اجتناب‌ناپذیر نموده است. این عوامل به دو دسته عوامل داخلی صنایع دفاعی و عوامل ملی خارج از صنایع دفاعی تقسیم می‌گردد:

◀ عوامل دفاعی:

- حرکت به سمت تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی صنایع دفاعی و خلق ثروت و تجاری‌سازی ایده‌ها
- شکل‌گیری مدل‌های مشخص همکاری بخش‌های دفاعی و غیردفاعی (انحصاری، تحت لیسانس، تحقیق و تولید مشترک و ...)
- چابک‌سازی سازمان برای دامن‌ساز شدن مستمر به دلیل کاهش دوره عمر محصولات نظامی و عدم درخواست برای تولید انبوه آنها

- شفاف شدن میزان فعالیت اقتصادی رسمی صنایع دفاعی در داخل کشور
- وجود بازارهای خارجی و بین‌المللی غیردفاعی برای صنایع دفاعی
- صلح و ثبات در منطقه و کاهش نیاز به تجهیزات و تسلیحات دفاعی و نظامی
- تسهیل راهبرد نوآوری باز در صنایع دفاعی

◀ عوامل غیردفاعی:

- وجود تحریم‌های ظالمانه علمی و فناوری و کاهش صادرات نسبت به واردات
- ترویج فرهنگ کارآفرینی سازمانی

- حداکثر شدن فضای همکاری در جهت حمایت از تولید و خودکفایی

□ پاسخگویی به منتقدان و رفع دغدغه‌های ملی در خصوص این نوع فعالیت‌های مراکز نظامی در کشور
□ دانش‌محوری اقتصاد و کسب ثروت ملی و افزایش تاب‌آوری اقتصادی
□ برنامه و حمایت عملی همه دستگاه‌ها از اقتصاد مقاومتی
مطابق مدل حاصل از این پژوهش، صنایع دفاعی کشور به عنوان متصدی اصلی هماهنگی بین راهبردهای دفاعی و راهبردهای توسعه صنعتی و تجاری، مأموریتی دوچندان و جدید خواهند یافت و از آن به عنوان الگوی عمل بهره‌برداری خواهند نمود.

۴- هدف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش طراحی و ارائه مدلی برای تدوین خطمشی دامنظوره‌سازی صنعت دفاعی کشور است. اهداف خرد این پژوهش هم عبارت است از:
- شناسایی عناصر تشکیل‌دهنده (مراحل و عوامل مورد بررسی در مراحل) مدل تدوین خطمشی دامنظوره‌سازی صنایع دفاعی کشور
- شناسایی جایگاه‌ها و روابط مابین عناصر تشکیل‌دهنده مدل تدوین خطمشی دامنظوره‌سازی صنایع دفاعی کشور

۵- پیشینه پژوهش

۵-۱) زوایای مطالعه خطمشی‌گذاری عمومی

خطمشی‌های عمومی قواعد و جهت‌گیری‌های کلی دولت هستند که چگونگی عمل سازمان‌ها و مؤسسات دولتی را مشخص می‌سازند [۱] که معمولاً برای مقابله با یک مشکل و مسئله عمومی و به منظور حل آن پدید می‌آیند. خطمشی‌های عمومی اغلب به منزله فرآیندی تلقی می‌شوند که در آن ابتدا مشکلات جامعه به عنوان یک مسئله، مورد توجه قرار می‌گیرند پس از آن دوره‌های مختلف عمل بررسی می‌شود در گام بعد خطمشی‌ها تعیین می‌گردد سپس خطمشی‌ها توسط متصدیان اجرا و ارزیابی شده و سرانجام بر اساس موفقیت یا شکست آنها پایان می‌یابد [۲۵]. اکثر دانشمندان و صاحب‌نظران حوزه خطمشی عمومی و متون علمی خطمشی‌گذاری عمومی، مراحل کلی این خطمشی‌گذاری را شامل سه مرحله تدوین، اجرا و ارزیابی خطمشی دانسته‌اند. همچنین آنها مرحله اول یعنی مرحله تدوین خطمشی را نیز به سه مرحله شناخت مسئله، ورود به دستور کار و در نهایت فرموله کردن خطمشی یا راه‌حل تقسیم نموده‌اند [۱ و ۲ و ۱۶ و ۱۷ و ۲۵]. توسعه کشورها بر اساس سیاست‌گذاری و برای کسب یک فرصت یا مبارزه با یک مسئله است که با تکیه بر امکانات و توانایی‌ها و شرایط حاکم بر کشور صورت می‌گیرد [۱۵]. خطمشی‌های دولت می‌تواند برای حل یک مسئله اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، صنعتی و ... باشد. کیفیت مدیریت دولتی را می‌توان از قبل همان خطمشی‌گذاری عمومی تشخیص داد. از طرفی ضعف مدیریت دولتی و چالش‌ها و مسائل آن را نیز نباید صرفاً در مجریان کشور جستجو کرد چرا که تدوین خطمشی، شاکله اصلی اجرائیات مدیریت دولتی و سازوکارهای حکمرانی ملی است [۴] و این موضوع حتماً باید جداگانه مورد مطالعه قرار گیرد. در ساده‌ترین تعریف، تدوین خطمشی، طراحی نسخه واحد برای برطرف کردن نیازها یا اقدام برای رفع یک مسئله یا مشکل عمومی است. به طور کلی هر گونه شرايطی که دشواری و نگرانی

ایجاد می‌کند یا به نوعی مانع از کسب اهداف ملی شود می‌تواند نوعی مسئله تصور شود. مسئله عمومی همان شرایط و موقعیتی است که یک نارضایتی یا نیاز را ایجاد کرده و جبران یا حل آن بر عهده دولت یا دستگاه ذیربط دولتی است [۲].

پال ساباتیر به نقل از بوم‌گارتتر و جونز، فرآیند دستور کار را شامل بحث، مجادله و ترغیب ذینفعان خطمشی می‌دانند که هر کدام از آنها مدارک و مستنداتی را در حمایت از مواضع خود ارائه می‌دهند تا موضوع، مورد توجه دولت قرار گیرد [۳۵]. فرمول‌بندی خطمشی نیز عبارت است از ایجاد و توسعه مجموعه‌ای از اقدامات مؤثر و توافق‌شده به منظور بررسی آنچه در دستور کار خطمشی قرار گرفته و اتخاذ تصمیم راجع به آن [۱۲].

۵-۲) دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی: یک خطمشی یا سیاست صنعتی

منظور از "سیاست یا خطمشی صنعتی" نوعی از مداخلات دولت است که با هدف تغییرات ساختاری اتخاذ می‌شود. خطمشی صنعتی هر نوع مداخله‌گزینه‌ی یا تدوین خطمشی برای تغییر ساختار تولید به سمت بخش‌هایی از صنعت کشور است که انتظار می‌رود چشم‌انداز بهتری داشته باشند. این خطمشی مجموعه‌ای از اقدامات انجام‌شده توسط دولت با هدف تأثیرگذاری بر عملکرد تولید ملی به سوی اهداف مورد نظر است. امروزه صنعت در ایران به یک عامل کلیدی و پیشرو تبدیل شده که به دلیل برخورداری از کشش‌های درآمدی، تأثیر بسزایی در تغییر و تحولات اقتصادی داشته و به یک عامل پویا تبدیل شده است. بی‌شک نقش صنعت در رشد اقتصادی و به حرکت درآوردن موتور تولید ملی کشور انکارناپذیر است و حجم انبوهی از راهبردهای پژوهش و فناوری در مقاطع مختلف و هزینه‌های آن از ماشین‌آلات تا تولید، مدیریت، بازار و گردش پول و اعتبار در کشور مؤید اهمیت سیاست‌گذاری صنعتی است [۱۳].

یکی از صنایع مهم و توانمند در ایران صنعت دفاعی است. امروزه صنعت دفاعی کشور در زمینه قابلیت‌های فناورانه رشد قابل توجهی کرده و در طراحی، ساخت و تولید سامانه‌های نسبتاً پیشرفته و نوآوری‌های فناورانه توانمند شده است تا حدی که اکنون فرآیندهای درونی صنعت دفاعی نه تنها برون‌دادهای نظامی و در نتیجه اقتدار وجوه نظامی را در پی داشته بلکه ستاده‌ها و دستاوردهای متنوع آن در قالب سرریز به سمت بخش غیردفاعی، اقتدار وجوه غیرنظامی را نیز برای کشور به ارمغان آورده است.

از آنجا که تأثیر بخش دفاعی بر بخش غیردفاعی در قالب پیامدهای ناخواسته‌ای مانند زایش، سرریزها و مانند آن اتفاق می‌افتد برای توسعه بخش غیردفاعی از طریق بخش دفاعی باید به شکلی برنامه‌ریزی شده بر روی توسعه تعاملات، تمرکز و به سیاست‌گذاری آن پرداخت. به این معنا که تمرکز بر روی راهبردهای دومنظوره‌سازی و بکارگیری زیرساخت‌های فناوری دارای پایه مشابه با بخش غیرنظامی می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد [۱۸]. در این صورت تعاملات بین بخش‌های نظامی و غیرنظامی به صورت طبیعی افزایش و دیوارهای بین آنها کم‌رنگ می‌شوند. سیاست دومنظوره‌سازی می‌تواند هم‌زمان اهداف اقتصادی و نظامی یک نظام دفاعی و غیردفاعی [۳۷] و همچنین اهداف توسعه و حمایت از تولید ملی کشور را محقق نماید.

۵-۳) مفهوم دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی

دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی دارای دو مفهوم ثابت و پویا است. در معنای ثابت، دومنظوره‌سازی به معنای کم کردن تسلیحات و کنترل بر اشاعه فناوری‌های نظامی است. در معنای پویا دومنظوره‌سازی به معنای توسعه فناوری‌هایی است که هم نیازهای غیرنظامی و هم نیازهای نظامی و دفاعی را برآورده سازد [۳۱]. دیپارتمان

دفاعی آمریکا تعاریف کلاسیک ذیل را برای دومنظوره‌سازی مطرح نموده است:

که دومنظوره‌سازی فناوری^۱: اشاره به تحقیقات توسعه‌ای دارد که در زمینه‌های دفاعی، غیردفاعی و محصولات تجاری کاربرد دارند به عنوان نمونه، فناوری حسگرهای تصویری هم در دوربین‌های شخصی و هم در سیستم‌های نظارتی امنیتی بخش دفاعی دارای کاربرد هستند.

که دومنظوره‌سازی فرآیند^۲: اشاره به فرآیندهایی دارد که هم در ساخت تجهیزات دفاعی و هم برای محصولات تجاری کاربرد دارند مثلاً فرآیندهای طراحی مبتنی بر کامپیوتر.

که دومنظوره‌سازی محصول^۳: اشاره به محصولاتی دارد که هم در حوزه نظامی متقاضی و هم مشتریان تجاری دارد مثلاً تایلر هواپیما و خودرو، پشم شیشه و ... [۳۱].

در بیانیه عمومی جنگ‌افزارسازی فرانسه، دومنظوره‌سازی صنایع دفاعی به عنوان یکپارچگی تحقیق و توسعه دفاعی برای تحقق فناوری‌های غیردفاعی و اهداف اقتصادی تعریف شده است [۳۴]. دومنظوره‌سازی در اصل از مدیریت شکست بازار و عوارض جانبی^۴ مثبت و منفی حاصل از فعالیت صنایع دفاعی حاصل شده است. دومنظوره‌سازی یک بُعد جدید را به خطمشی‌های تحقیق و توسعه نظامی عرضه می‌کند که نباید صرفاً به عنوان سازوکار انتقال بین صنایع دفاعی و غیردفاعی درک شود [۲۹]. با این مفهوم، خطمشی دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی، چارچوبی است از مصنوعات فناورانه‌ای که بین دوایر دفاعی و غیردفاعی پل می‌زنند. به عنوان نمونه، دپارتمان دفاعی آمریکا هدف از دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی را به صورت زیر مطرح می‌کند:

✓ افزایش سرعت معرفی فناوری‌های بهبودیافته در تجهیزات نظامی

✓ کاهش هزینه استفاده از فناوری‌های تجاری در سیستم‌های نظامی

دپارتمان فوق، خطمشی دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی آمریکا را سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بر روی فناوری‌های دومنظوره معرفی می‌کند [۳۱].

۵-۴) عوامل مؤثر بر یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی

دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی پل ارتباط صنایع نظامی و غیرنظامی است. این بحث یک موضوع سازمانی است که شامل هماهنگی، اقدام مشترک و مشوق‌های اجرایی آن نیز می‌گردد. این اصطلاح به معنای ایجاد فرصت برای یکپارچه‌سازی بخش‌های دفاعی و غیردفاعی و همچنین انتقال دستاوردهای بخش دفاعی به غیردفاعی است [۲۸]. پژوهشگران حوزه صنایع دفاعی و غیردفاعی عوامل بسیاری را که در تعیین نوع جهت‌گیری صنعت دفاعی به سمت دومنظورگی مؤثر است شناسایی نموده‌اند. مدل‌سازی برای تدوین خطمشی دومنظوره‌سازی صنایع دفاعی شامل فرآیند مسئله‌یابی، تنظیم و انتخاب راه‌حل و تصمیمات خرد و کلان مراکز خطمشی‌گذار عمومی به منظور حضور فعال صنایع دفاعی در بخش غیردفاعی است. در این پژوهش مدل تدوین خطمشی، نوعی طرح‌ریزی محسوب می‌شود که از طریق آن برای کمک و تحقق بخشیدن به این هدف عالی در صنعت دفاع، یک چارچوب معین با هدف مسیریابی آن ارائه خواهد شد. یک چارچوب مفهومی پویا که می‌تواند ما را در تشریح و توصیف، پیش‌بینی، تجویز و بازسازی این واقعیت یاری دهد.

1- Dual_use technology
2- Dual_use process
3- Dual_use product
4- Externalities

خلاصه نظریات پژوهشگران حوزه صنعت دفاعی در مورد عوامل سازنده و مؤثر بر تدوین خط‌مشی دومانظوره‌سازی این صنعت در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱) نظریات و مدل‌های ساخت خط‌مشی دومانظوره‌سازی

ردیف	منبع	عناصر مؤثر بر ساخت خط‌مشی یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی	
		مؤلفه‌ها	ابعاد/عوامل
۱	[۲۶]	- همکاری مشترک - استفاده از ظرفیت‌های داوطلب - تخصص‌گرایی	بهبود کارایی ساختار
۲	[۳۸]	- انعطاف‌پذیری برای پاسخگویی به نیازهای دفاعی و غیردفاعی - یکپارچگی چندگانه	ساختار
۳	[۲۱]	- سرریز دانش - تحریک تقاضا - تبادل فناوری بین صنایع دفاعی و غیردفاعی	فناوری
۴	[۲۸]	---	- یکپارچگی سیاسی - یکپارچگی فرآیندی - یکپارچگی فنی - یکپارچگی خدماتی
۵	[۳۳ و ۲۷]	- شناسایی درخواست بازیگران اصلی - تعامل با بازیگران اصلی - تغییر در رویه بازیگران اصلی	- محیط نهادی
۶	[۲۹]	- دسترسی آزاد به مؤلفه‌های تجاری - فرصت نوآوری محصولات تجاری - انتقال فناوری	- ادغام مأموریت

جدول ۱) نظریات و مدل‌های ساخت خطمشی دومنظوره‌سازی

ردیف	منبع	مؤلفه‌ها	ابعاد/عوامل	توضیحات
۷	[۳۴]	<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل کمیته‌های تخصصی - نظام تصمیم‌گیری شورایی - هسته مطالعاتی - اداره بهبود 	- ساختار	برای ادغام صنایع بخش‌های دفاعی و غیردفاعی باید توانایی‌های بالقوه مورد ارزیابی قرار گیرند که یکی از این توانایی‌های داخلی، ساختار است
۸	[۳۱]	<ul style="list-style-type: none"> - انتقال فناوری - تقویت زیرساخت - تحقیقات بنیادی - کاهش هزینه - تضمین کیفیت 	- بازسازی فرآیندها	کاهش بودجه‌های دفاعی نیازمند بازسازی فرآیند تدارک نیروهای مسلح است. دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی می‌تواند فرآیند جدیدی در تأمین مالی باشد
۹	[۳۱]	<ul style="list-style-type: none"> - خصوصی‌سازی - استفاده از شبکه همکاران - شناخت فناوری‌های بحرانی - استفاده از ظرفیت و نوآوری‌های محیط بیرونی - صنعت دفاعی 	- رصد محیطی	بر اساس مطالعه عمیق وضعیت صنعت دفاعی سه کشور فرانسه، انگلیس و آلمان، ابعاد و مؤلفه‌های دومنظوره‌سازی شناسایی شده‌اند
۱۰	[۳۱]	<ul style="list-style-type: none"> - دسترسی به بازارها - رقابت عادلانه و آزاد - شفافیت - رضایت ذینفعان 	- رقابت‌پذیری	حمایت دانش‌محور از صنایع دفاعی از طریق کاربرد فناوری‌های دفاعی برای محصولات غیردفاعی، ایجادکننده صنعت برای دیگر بخش‌ها است. خطمشی صنایع دفاعی باید به گونه‌ای باشد که به نیازهای در حال تغییر بازار پاسخ دهد
۱۱	[۳۲]	<ul style="list-style-type: none"> - اشاعه، خلق و آگاه‌سازی - نیازهای جدید - فرصت تعامل منعطف - زمینه‌های نهادی - شایستگی‌های سازمانی/مدیریتی 	- نوآوری	بر اساس اقتصاد مبتنی بر دانش، دومنظوره‌سازی نباید صرفاً به صورت پروژه‌هایی موقت و داوطلبانه باشد بلکه خطمشی نوآوری، پذیرش دائم دستاوردهای دفاعی برای بخش غیردفاعی را تسهیل می‌کند
۱۲	[۲۲و۷]	<ul style="list-style-type: none"> - عوامل مستقیم: سرمایه‌گذاری پژوهشی، خلاقیت و خبرگی، درک روند بازار - عوامل غیرمستقیم: محیط نهادی، کاربران، فقدان بازدارندها 	<ul style="list-style-type: none"> - عوامل مستقیم - عوامل غیرمستقیم 	عوامل مؤثر بر شکل‌گیری نوآوری صنعت دفاعی شامل دو دسته عوامل مستقیم و غیرمستقیم می‌گردد

جدول ۱) نظریات و مدل‌های ساخت خطمشی دومنظوره‌سازی

ردیف	منبع	عناصر مؤثر بر ساخت خطمشی یکپارچگی صنایع دفاعی و غیردفاعی	
		مؤلفه‌ها	ابعاد/عوامل
۱۳	[۱۹]	- گزارش حسابداری - نوع تصمیم‌گیری - فرهنگ و ارزش‌های سازمانی - استانداردها و قوانین - نوع بازاریابی	---
۱۴	[۳۰]	- همکاری بیرونی - تنوع فناوری - ظرفیت نوآوری - گرایش به تولید غیردفاعی	در قالب یک پایان‌نامه در دانشگاه اسلو (سال ۲۰۱۳) بر مبنای انتقال فناوری از بخش دفاعی به صنایع غیردفاعی، عوامل مؤثر بر دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی شناسایی شده‌اند. همچنین در آن وضعیت بکارگیری عوامل فوق در برخی صنایع وابسته دفاعی مورد مطالعه قرار گرفته و به این نتیجه رسیده که بین عوامل شناسایی شده و گسترش دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی رابطه‌ای مستقیم برقرار است

۵-۵) وضعیت فعلی دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی: قوت‌ها و ضعف‌ها

وضعیت فعلی دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی کشور، رویکردی خطی را دربر می‌گیرد. در رویکرد خطی به دومنظوره‌سازی، نوآوری‌های کشف‌شده از صنایع دفاعی به غیردفاعی^۱ یا از صنایع غیردفاعی به دفاعی^۲ اطلاق (رها) می‌گردد. این رویکرد صرفاً برای حمایت و حفظ مالکیت معنوی^۳ توسعه یافته است. امروزه اما خطمشی‌هایی وجود دارد که صنایع دفاعی را به سمت رویکردهای اشاعه^۴ نیز سوق می‌دهند و در این رویکرد، استفاده از ظرفیت‌های جمعی در قالب شبکه مدنظر قرار می‌گیرد [۳۰]. دومنظوره شدن صنعت دفاعی تابع خطمشی‌های نوآورانه و فناورانه زمان است. شایستگی‌های سازمانی و توانایی طراحی تعاملات منعطف از عوامل کلیدی موفقیت در خطمشی دومنظوره‌سازی است. از دید مریندول و ورسالیس، خطمشی دومنظوره‌سازی باید از رویکردی مأموریت‌محور به سمت رویکرد اشاعه حرکت کند. به عبارت دیگر صرفاً پژوهش‌های بنیادی دفاعی محور تمام بودجه تحقیقاتی را به خود اختصاص ندهند (به امید آنکه شاید نوآوری غیردفاعی نیز صورت گیرد) و پروژه‌های غیردفاعی در حاشیه قرار گیرند بلکه اندیشه نهادینه‌شده^۵ دومنظوره‌سازی برای حل مشکلاتی نظیر کاهش بودجه و اصلاحات داخلی صنعت دفاعی هم مدنظر قرار گیرد. مدیریت دومنظوره‌سازی باید در اهداف راهبردی سازمان مورد توجه قرار گرفته و برای دومنظوره‌سازی علاوه بر توانایی ایجاد نوآوری باید به دو

1- Spin_on
 2- Spin_off
 3- Property rights
 4- Diffusion
 5- Institutionalised though

مقوله زمینه‌های نهادی و شایستگی‌های سازمانی و مدیریتی هم توجه کرد. در تحلیل زمینه‌های نهادی، باید همکاری، زیرساخت و تعامل با همه ذینفعان دومنظورگی وجود داشته باشد و تحلیل شایستگی‌ها نیز فرآیندهای روزانه همچون به‌اشتراک‌گذاری اهداف کوتاه‌مدت را با هدف به حرکت درآوردن عملکرد تمامی ذینفعان و دسترسی به دانش سازمانی شامل شود [۳۲]. ویشنیسکی دو سناریو را برای این تغییرات ارائه کرده است:

۱- سناریوی گذر از وضعیت موجود: صنایع دفاعی به علت عدم انجام اصلاحات لازم و پیگیری همان وضع گذشته به سمت رکود و انحطاط تدریجی می‌روند. وجود بازارهای متنوع، انعطاف‌پذیری بیشتری را در صنایع دفاعی می‌طلبد تا علاوه بر رقابت و بقا، به سمت شکوفایی دفاعی و غیردفاعی حرکت کنند.

۲- سناریوی یکپارچگی چندگانه^۱: امروزه صنایع دفاعی می‌توانند بازاری مشترک با دیگر صنایع و به ویژه تأمین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان ایجاد کنند که سود و منفعت این همکاری مشترک به نفع همه طرفین خواهد بود. این سناریو می‌تواند با راهبردهای متفاوتی همچون تنوع فعالیت، وابسته به صادرات، تحت لیسانس و ... انجام شود [۳۸]. وضعیت فعلی دومنظورگی صنعت دفاعی را بر مبنای سناریوهای ویشنیسکی می‌توان به صورت جدول ۲ تحلیل نمود.

جدول ۲) تحلیل صنایع دفاعی بر مبنای SWOT (از منظر دفاعی و غیردفاعی) [۳۸]

نقاط قوت	نقاط ضعف
<ul style="list-style-type: none"> - تأمین‌کننده اصلی تجهیزات نظامی (انحصاری) - توانایی ایجاد تنوع و انعطاف‌پذیری در سبد محصولات دفاعی و غیردفاعی - تجربه‌افزایی در حوزه‌های الهام‌بخش صنایع دفاعی و غیردفاعی - توانایی یکپارچه‌سازی (شبکه‌سازی) و هم‌افزایی با دیگر صنایع غیرنظامی - ایجاد سیاست‌های متفاوت در فعالیت صنعتی 	<ul style="list-style-type: none"> - تقلید صرف از راهبردهای سایر کشورها در مورد دومنظورگی بخش دفاعی و عدم توجه به عناصر مختلف ایجادکننده دومنظورگی صنعت دفاعی برای بهره‌برداری مطلوب - تخصص‌گرایی زیاد و توأم با پنهان‌کاری مانع همکاری و ایجادکننده فساد شده است - دشواری جداسازی عملکردهای دفاعی و غیردفاعی صنایع دفاعی - دوباره‌کاری و هزینه‌کرد زیاد به علت مسائل و نفوذهای سیاسی
نقاط فرصت	نقاط تهدید
<ul style="list-style-type: none"> - یکپارچگی صنعت دفاعی و غیردفاعی برای خلق کارایی در تأمین ملزومات دفاعی - تأمین ملزومات غیردفاعی به واسطه درخواست بازار غیردفاعی به ویژه بازارهای تخصصی و بخش دولتی - بهره‌برداری از اشکال مختلف همکاری دفاعی و غیردفاعی (مثلاً بهره‌برداری مشترک) 	<ul style="list-style-type: none"> - وجود بازارهای محلی و بین‌المللی در زمینه تولیدات صنایع غیردفاعی و احتمال از دست دادن بازار و صادرات - شکل‌گیری بحران اقتصادی و کاهش بودجه صنعت دفاعی - کاهش طول عمر ادوات نظامی و عدم درخواست برای تولید انبوه - نگرانی‌های امنیتی و حفاظت اطلاعات در حوزه غیردفاعی

بنابر تحلیل فوق، صنایع دفاعی صنایعی خوداتکاء و بومی، متکی بر منابع انسانی و قدرت بسیج‌کنندگی منابع نظامی و صنعتی، با سازمانی پویا، چالاک، یکپارچه و منسجم در بخش دفاعی و غیردفاعی، دانش‌بنیان، یادگیرنده و نوآور، بهره‌ور، پاسخگو و شایسته‌گرا و همچنین توزیع‌شده در صنایع مختلف کشور مورد نظر خواهند بود [۱۴]. برای دستیابی به این تغییرات، سیاست‌ها و راهبردهای کلان ذیل شناسایی و ارائه شده است:

- ✦ هدایت صنعت دفاعی به سمت مسائل کلیدی بر مبنای نیازهای اولویت‌دار دفاعی و غیردفاعی
- ✦ بهره‌گیری سازمان‌یافته از ظرفیت‌های فنی و تخصصی و منابع ملی و بین‌المللی
- ✦ مهندسی مجدد در زیرساخت‌های توسعه با رویکرد گذر از شرایط موجود به صنایع دانش‌بنیان
- ✦ خودکفایی در تولید محصولات کلیدی تحریمی و توسعه هدفمند برنامه صادرات محصولات دفاعی و غیردفاعی
- ✦ ایجاد صنایع و تولید مجازی
- ✦ شفافیت هزینه‌های تولید صنعتی
- ✦ دامنظوره‌سازی ظرفیت‌های صنعتی بخش دفاعی
- ✦ تجاری‌سازی دستاوردهای صنعتی و فناورانه بخش دفاعی
- ✦ حمایت از مشارکت بخش‌های خصوصی و تعاونی در تجاری‌سازی محصولات صنعتی و فناورانه بخش دفاعی

✦ فروش تولیدات و دستاوردهای فناورانه قابل بهره‌برداری در سطوح ملی و بین‌المللی (با ملاحظات حفاظتی) [۹]

۵-۶) جمع‌بندی پیشینه: مبنای نظری مدل مفهومی پژوهش

تا اینجا پیشینه نظری پژوهش بررسی و مشخص شد که خطامشی عبارت از شناخت مسئله و جهت‌گیری دولت برای حل آن. همچنین مشخص گردید که برای تدوین خطامشی‌های عمومی نیازمند انجام سه مرحله شناخت مسئله، دستورگذاری و سپس فرمول‌بندی راه‌حل می‌باشیم.

در حوزه خطامشی‌گذاری صنعتی نیز لاجرم باید سه مرحله فوق مورد بررسی قرار گیرد. یکی از این خطامشی‌های صنعتی خطامشی‌های مرتبط با صنایع بخش نظامی یا دفاعی است. امروزه کشورهای مختلف از این صنعت به صورت دامنظوره استفاده می‌کنند. مثلاً در آمریکا بر روی فناوری‌های دامنظوره سرمایه‌گذاری می‌شود یا کشور چین زمانی اجازه فعالیت غیرنظامی را به صنعت نظامی خود می‌دهد که این صنعت در حوزه صنعت غیردفاعی، نوآوری ایجاد کرده باشد. در این رابطه اندیشمندان نیز عوامل مختلف مؤثر بر نوع و میزان جهت‌گیری صنایع دفاعی در بخش غیردفاعی را معرفی کرده‌اند: محصولات، نیاز بازار، حمایت بالادستی، الزامات تجاری، نیروهای مسلح، رقابت‌پذیری، شفافیت و ... با این پیشینه مشخص گردید که مراحل و عوامل و عناصر متکثری، سازنده خطامشی دامنظوره‌سازی صنعت دفاعی هر کشور هستند که مراحل و عوامل مذکور مبنای نظری مدل‌سازی در این پژوهش را تشکیل می‌دهد (عوامل فوق‌الذکر شامل جریان‌اتی هستند که نهایتاً در سه دسته عوامل با عناوین پیشران‌ها، زمینه‌سازها و راهبردها دسته‌بندی شده‌اند). در ساخت مدل تحلیلی این پژوهش، از روش مفهوم‌سازی عملی مجزا (روش استقرایی) بر مبنای مدل کیوی و کاپنهود استفاده و هر عامل محوری به چند بُعد سازمان‌دهنده، هر بُعد به چند مؤلفه پایه و هر مؤلفه نیز به چند شاخص (در صورت نیاز) مؤثر بر دامنظورگی

صنعت دفاعی تجزیه شده‌اند. لازم به ذکر است که روش تحلیل در این پژوهش به صورت فراترکیب و بر اساس تحلیل تم یا مضمون (از جزء به کل یا از کدگذاری مفاهیم به سمت عوامل محوری) بوده است.

۶- روش انجام پژوهش

پژوهش از نوع توصیفی، بنیاد فلسفی آن پارادایم تفسیری، جهت‌گیری کلی پژوهش از نوع توسعه‌ای و راهبرد آن نیز تحلیل محتوای کیفی بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از بررسی متون و مصاحبه‌های اکتشافی به منظور شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های سازنده تدوین خط‌مشی دومانظوره‌سازی صنایع دفاعی ایران و ساخت مدل تحلیلی آن از روش فراترکیب (شناسایی، تحلیل و طبقه‌بندی داده‌ها) بر مبنای راهبرد تحلیل تم (مضمون) استفاده شده است.

نحوه گردآوری داده‌ها، مطالعه متون مرتبط و همچنین مصاحبه‌های اکتشافی و نیمه‌ساختاریافته بوده که سؤالات مصاحبه بر اساس بیان مسئله تحقیق، مطالعات کتابخانه‌ای و مدل اولیه ساخته‌شده توسط محقق مطابق مراحل تدوین خط‌مشی عمومی، تنظیم و تدوین شده‌اند.

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه افراد آگاه در زمینه صنعت و به ویژه صنعت دفاعی بوده که تعدادی از آنها به عنوان نمونه برای مصاحبه انتخاب شده‌اند. نمونه‌گیری در این پژوهش تا رسیدن به نقطه اشباع (زمانی که داده‌های حاصل از مصاحبه‌های جدید با داده‌های حاصل از مصاحبه‌های قدیم تفاوتی نداشته باشد) ادامه یافت. برای این مقصود ۲۰ نفر از مدیران، معاونین و کارشناسان صنایع وابسته و ستاد سازمان صنایع دفاع، سازمان صنایع هوافضا، صایران، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و برخی اساتید دانشگاهی آگاه به موضوع از دانشگاه‌های تهران، صنعتی مالک اشتر، صنایع و معادن، صنعتی قم و همچنین مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی که دارای ویژگی‌های خبرگی مانند سابقه همکاری سازمانی با صنایع دفاعی و سابقه مدیریت پروژه‌های غیردفاعی برای صنعت دفاعی، تحصیلات مرتبط و ... بوده‌اند به صورت نمونه در دسترس، انتخاب و در زمانی بین ۱۰ تا ۶۰ دقیقه و با پرسش‌هایی باز مورد مصاحبه قرار گرفتند.

برای سنجش اعتبار و روایی نتایج پژوهش، از ابزارهای روایی روش تحقیق کیفی بهره برده شد که عبارتند از: بررسی توسط همکاران (همکاران پژوهشی، یافته‌ها و کیفیت آنها را بررسی و اظهارنظر می‌کنند)، مشارکتی بودن پژوهش (در مصاحبه‌ها از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود که در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک نمایند تا اجماع حاصل شود) و ممیزی پژوهش (پژوهشگر و تیم همکاران او در موضوع تحقیق با تحلیل مستمر و انسجام‌بخشی به ورودی و خروجی پژوهش به دقت و اعتبار علمی یافته‌های پژوهش می‌افزایند).

پژوهش‌های مبتنی بر روش‌های کیفی برای پرده برداشتن از پدیده‌هایی که کمتر شناخته شده‌اند و دیدن اینکه در پشت آنها چه نهفته است به کار گرفته می‌شوند. در این نوع پژوهش‌ها به جای تلاش در توضیح صرف روابط علت و معلولی، به تفسیر وقایع و پدیده‌ها در محیط‌های طبیعی پرداخته می‌شود تا پیچیدگی‌های آن رخدادها و وقایع به وضوح روشن گردد [۸ و ۳]. تحلیل محتوای کیفی در این پژوهش در قالب مراحل شش‌گانه زیر انجام شده است:

① مرحله اول: آشنایی با داده‌ها

برای اینکه محقق با عمق و گستره محتوایی داده‌ها آشنا شود لازم است که خود را در آنها تا اندازه‌ای غوطه‌ور

سازد. غوطه‌ور شدن در داده‌ها معمولاً شامل بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن آنها به صورت فعال (یعنی جستجوی معانی و الگوها) است.

Ⓜ مرحله دوم: ایجاد کدهای اولیه

این مرحله شامل ایجاد کدهای اولیه از داده‌ها است. کدها یک ویژگی از داده‌ها را معرفی می‌نمایند که به نظر تحلیلگر جالب می‌رسد. داده‌های کدگذاری شده از واحدهای تحلیل (تم‌ها یا مقوله‌ها) متفاوت هستند.

Ⓝ مرحله سوم: جستجوی تم‌ها یا مقوله‌ها

مرحله سوم شامل دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب تم‌ها و یا مقوله‌های بالقوه و مرتب کردن خلاصه داده‌های کدگذاری شده در قالب تم‌های مشخص شده است. در واقع محقق، تحلیل کدهای خود را شروع و چنین ادامه می‌دهد که کدهای مختلف چگونه می‌توانند به منظور ایجاد یک تم یا مقوله کلی ترکیب شوند.

Ⓞ مرحله چهارم: بازبینی تم‌ها

این مرحله شامل دو مرحله بازبینی و تصفیه تم‌ها است. مرحله اول شامل بازبینی در سطح خلاصه‌های کدگذاری شده است. در مرحله دوم اعتبار تم‌ها در رابطه با مجموعه داده‌ها در نظر گرفته می‌شود. اگر نقشه تم به خوبی کار کند آنگاه می‌توان به مرحله بعدی رفت. اما چنانچه آن نقشه به خوبی با مجموعه داده‌ها هم‌خوانی نداشته باشد محقق باید بازگردد و کدگذاری خود را تا زمانی که یک نقشه تم رضایت‌بخش ایجاد شود تکرار کند.

Ⓟ مرحله پنجم: تعریف و نامگذاری تم‌ها

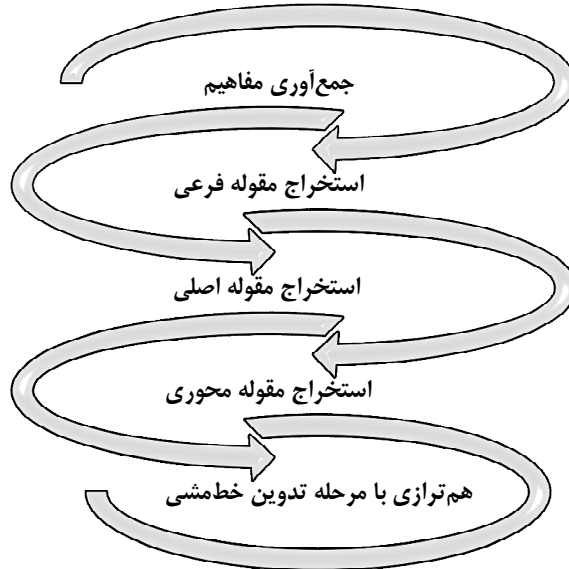
محقق در این مرحله، تم‌هایی را که برای تحلیل ارائه کرده تعریف و مورد بازبینی مجدد قرار می‌دهد و سپس داده‌های داخل آنها را تحلیل می‌کند. بر مبنای تعریف و بازبینی تم‌ها، ماهیت آن چیزی که یک تم در مورد آن بحث می‌کند به صورت کدگذاری گزینشی مشخص و تعیین می‌گردد که هر تم کدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد.

Ⓠ مرحله ششم: گزارش دهی

مرحله ششم زمانی شروع می‌شود که محقق مجموعه‌ای از تم‌های کاملاً مناسب در اختیار داشته باشد. این مرحله شامل تحلیل پایانی و نگارش گزارش است. تحلیل محتوای کیفی به محققان اجازه می‌دهد که اصالت و حقیقت داده‌ها را به صورت ذهنی ولی با روشی علمی تفسیر کنند. عینیت نتایج نیز با وجود یک فرآیند کدبندی نظام‌مند تضمین می‌شود. تحلیل محتوای کیفی به فراسویی از کلمات یا محتوای عینی متون رفته و تم‌ها یا الگوهای پنهان را به صورت محتوای آشکار معرفی می‌کند [۳].
جمع‌آوری، تحلیل و طبقه‌بندی داده‌های پژوهش به روش تحلیل محتوای کیفی در شکل ۱ ترسیم شده است.

۷- تحلیل یافته‌های پژوهش

بر اساس کدهای باز و آزاد مستخرج از داده‌ها، یک مقوله یا مضمون فرعی و بر اساس مجموعه مقولات فرعی، یک محتوای گزینش یا مقوله یا مضمون اصلی سازمان‌دهنده انتخاب و از طریق فراترکیب و بر اساس مجموعه مقولات اصلی همگون نیز یک عامل یا مضمون محوری شناسایی شد. سپس بر اساس تعریف مراحل تدوین خطامشی عمومی، عوامل محوری از طریق عناصر استخراج شده زیرمجموعه آنها بر اساس شیوه‌های مختلف تأمین روایی پژوهش با این مراحل هم‌تراز شدند.



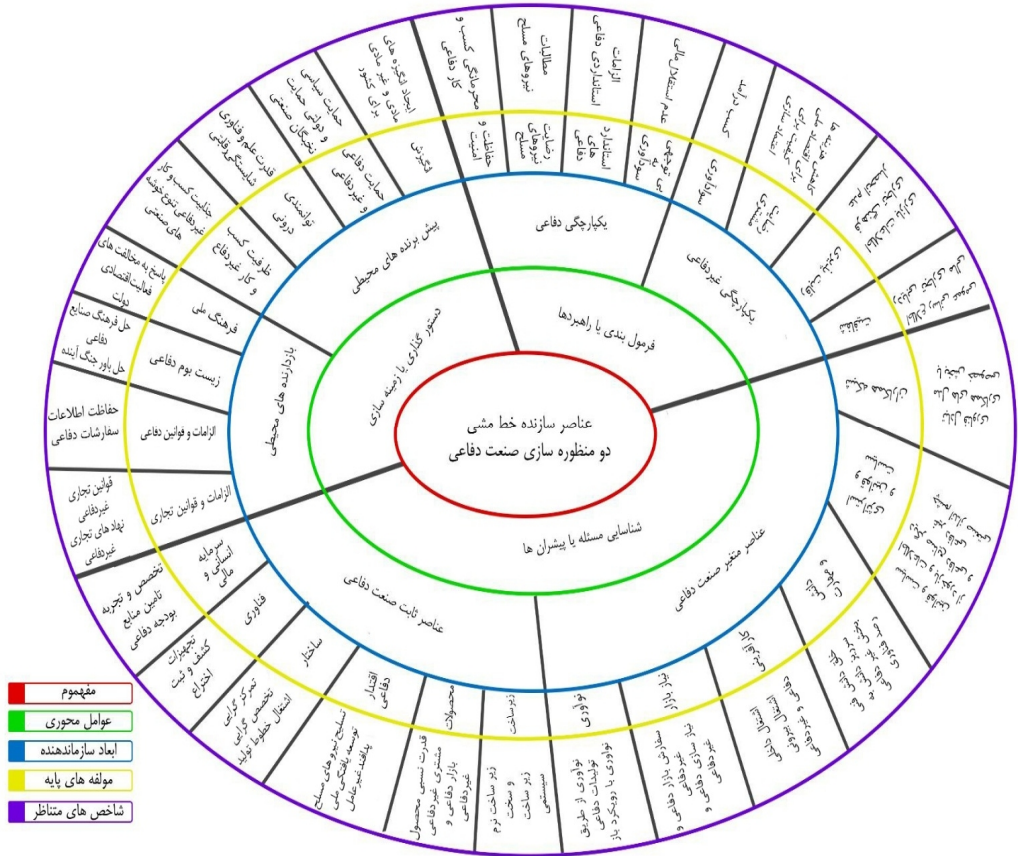
شکل ۱) مراحل جمع‌آوری، دسته‌بندی، ترکیب و شکل‌دهی به مقولات

شیوه عملیاتی بازخوانی، تشریح و هم‌ترازی عناصر مستخرج از مطالعات با مراحل تدوین خطمشی در جدول ۳ خلاصه و ارائه گردیده است. تعداد کدهای باز (مفاهیم) بیش از ۲۰۰ مورد بوده است.^۱ در شکل‌دهی به مقولات سعی شد که مقولات فرعی و اصلی، نماینده کامل تمام مفاهیم ارائه‌شده باشند. عناصر استخراج‌شده بیانگر آن هستند که ۳ عامل، ۶ بُعد و ۲۸ مؤلفه احصائی در شکل ۲ (مدل مفهومی تدوین خطمشی برای دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی) در جهت‌دهندگی خطمشی مذکور مؤثرند. شکل ۳ نیز به عنوان مدل فرآیندی، مراحل تدوین خطمشی مدنظر را بیان می‌دارد.

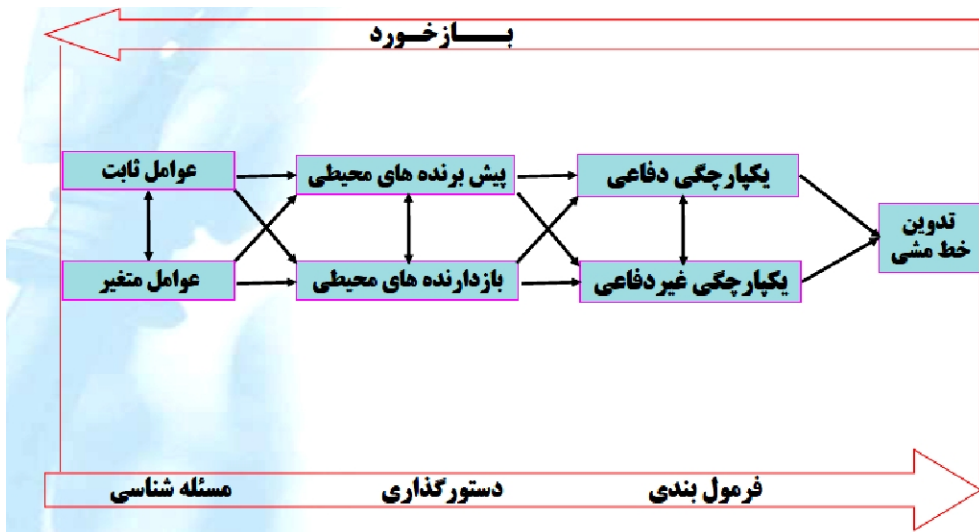
جدول ۳) نمونه رویه عملیات تشریح و هم‌ترازی عناصر مستخرج از مطالعات با مرحله تدوین خطمشی

منبع	کدهای مربوطه در نظریه	مؤلفه پیشنهادی (مستخرج)	تشریح نظریه و عامل استخراجی	هم‌ترازی با مرحله تدوین خطمشی
[۳۱]	- دسترسی به بازارها - رقابت عادلانه و آزاد - شفافیت فعالیت اقتصادی - رضایت ذینفعان	رقابت‌پذیری و شفافیت	با توجه به تفاوت صنایع دفاعی و غیردفاعی، ضرورت‌های الزامی برای دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی را بیان می‌کند	مرحله فرمول‌بندی در تدوین خطمشی
[۲۱]	- سرریز دانش - تحریک تقاضا - تبادل فناوری بین صنایع دفاعی و غیردفاعی	فناوری	با توجه به ارتباطات صنایع دفاعی و غیردفاعی، علت دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی را در قالب یک فرصت بیان می‌کند	مرحله شناسایی مسئله در تدوین خطمشی

۱- برای مطالعه بیشتر و آگاهی از تمامی مفاهیم (کدهای آزاد) کشف‌شده و مطالعه فراترکیب و منابع آنها، به رساله دکتری نویسنده (پرديس فارابی دانشگاه



شکل ۲) عناصر جهت‌دهنده خامشی دو منظوره‌سازی صنعت دفاعی (مدل مفهومی یا تحلیلی)



شکل ۳) گام‌های تدوین خط‌مشی دو منظوره‌سازی صنعت دفاعی (مدل فرآیندی)

در ابتدا بیش از ۶۰ منبع در خصوص موضوع پژوهش شناسایی شد که نزدیک به ۲۰ منبع مرتبط با مبحث دومنظوره‌سازی و به ویژه از منظر خطمشی‌گذاری انتخاب و فرآیند تحلیل و دسته‌بندی برای ترکیب و جایابی عناصر صورت گرفت. مبنای ترکیب و جایابی عناصر مستخرج از منابع بر حسب مراحل تدوین خطمشی و مطابق جدول ۴ بوده است.

جدول ۴) طبقه‌بندی نظرات اندیشمندان حوزه دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی
بر اساس مراحل تدوین خطمشی

مرحله تدوین خطمشی	تشریح نوع عامل در مرحله	زاویه دید اندیشمندان	منابع
مرحله شناسایی مسئله	عواملی که به عنوان یک مسئله یا فرصت، معتقد به دومنظوره شدن صنعت دفاعی هستند	علل، پیامدها، نیازها و مسائل	[۲۲-] [۳۸ و ۳۳ و ۳۲ و ۳۱ و ۲۹ و ۲۶ و ۲۴]
مرحله دستورگذاری	عواملی که در ورود یا عدم ورود صنعت دفاعی به بخش غیردفاعی مؤثرند	شرایط محیطی درون و بیرون	[۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵]
مرحله فرمول‌بندی	عواملی که شکل‌گیری دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی را منوط به رعایت آنها می‌کند	ضرورت‌ها و الزامات و تفاوت‌های دو بخش دفاعی و غیردفاعی	[۳۱ و ۳۰ و ۲۸ و ۲۷ و ۱۹ و ۱۴ و ۱۱]

در ادامه این بخش به تفسیر عناصر جهت‌دهنده خطمشی دومنظوره‌سازی صنایع دفاعی خواهیم پرداخت.
 ✨ جریان اول شامل عواملی است که به عنوان پیشران‌های دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی شناخته می‌شوند. به عنوان نمونه، صنعت دفاعی در کنار تولید تجهیزات دفاعی، دانش غیردفاعی نیز خلق می‌کند که امکان تجاری‌سازی دستاوردهای آن وجود دارد. این عوامل بر اساس روش تحلیل تم در قالب عناصر ثابت و متغیر صنعت دفاعی دسته‌بندی و ارائه شده‌اند.

❶ زیرجریان ثابت صنعت دفاعی

❶ زیرساخت‌ها: وجود انواع زیرساخت‌های نرم و سخت مانند مراکز تحقیق و توسعه در طراحی محصول و مهندسی ساخت در صنعت دفاعی، سیستم‌های استاندارد با قابلیت بهره‌برداری دومنظوره در کیفیت محصولات دفاعی و غیردفاعی و همچنین تأسیسات و آزمایشگاه‌های دومنظوره اما بدون اشتغال کامل، در میزان و نوع جهت‌گیری به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

❷ محصولات: تولید محصولات متنوع (سبد محصولات متنوع و گاهاً دومنظوره)، همچنین دوره عمر کوتاه محصولات نظامی در نوع و میزان ورود به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

❸ فناوری: وجود فناوری‌های ثابت در تولید محصولات، رصد فناوری‌های غیردفاعی یا دومنظوره در نتیجه تولیدات دفاعی و مهم‌تر از آنها ثبت اختراعات و مالکیت معنوی و فکری و جلوگیری از سواری مجانی و کسب ثروت ملی در میزان ورود به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

❹ ساختار: از یک طرف وجود تجهیزات و امکانات دومنظوره در مجموعه‌های مختلف وابسته به صنعت دفاعی و قابلیت انعطاف در خطوط و تبدیل‌پذیری آن به دفاعی و غیردفاعی و همچنین عدم اشتغال کامل

برخی ساختارهای تخصصی در زمان صلح و ثبات منطقه‌ای و از طرف دیگر وجود سرمایه ساختاری (مانند شهرت، فرهنگ، برند و ...) فرصت‌سازی برای حضور صنعت دفاعی در بخش غیردفاعی را میسر می‌سازد.

← اقتدار دفاعی: مأموریت اصلی این صنعت پشتیبانی از نیروهای مسلح و افزایش روحیه آنها و بازدارندگی دشمنان است که این موضوع در اولویت قرار دارد و می‌تواند در نوع و میزان جهت‌گیری به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر باشد. علاوه بر آن عواملی مانند اختراعات، افتخارات ملی، حمایت از تولید و کالای ایرانی، عمران و آبادانی کشور، وضعیت اقتصادی و بهبود وضعیت کسب‌وکار در کشور نیز در میزان ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

← سرمایه انسانی و مالی: از یک طرف وجود سرمایه انسانی متخصص و باتجربه ثابت و باانگیزه برای ایجاد عملکرد بیشتر و بهتر و از طرف دیگر افزایش یا کاهش بودجه دفاعی و بودجه خرید تجهیزات نیروهای مسلح در نوع ورود به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

Ⓒ زیرجریان متغیر صنعت دفاعی

← راهبرد و سیاست: صنعت دفاعی با خلق بازار غیردفاعی از طریق رصد بازار و فنون بازار در ایجاد و تدوین چشم‌اندازهای جدید تجاری-صنعتی بلندمدت، برای ورود به صنعت غیردفاعی (حتی به صورت کمینه در دوره صلح) رصد محیطی و برنامه‌ریزی در تولیدات دامنظوره را پوشش دهد.

← شبکه همکاران: این شبکه در انجام مأموریت صنعت دفاعی نقش ویژه‌ای دارد. انواع همکاری با بخش غیردفاعی (مانند تولید مجازی محصولات دفاعی و غیردفاعی توسط صنعت دفاعی با امکانات شبکه و یا تبادل ایده، دانش و فناوری) در نوع و میزان ورود به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

← مهارت و تخصص: شکل‌گیری دانش فنی غیردفاعی در نتیجه تولیدات تجهیزات پیشرفته دفاعی و رسوب دانش غیردفاعی در صنعت دفاعی و همچنین رصد دانش غیردفاعی نوظهور نیز در نوع و میزان ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

← نیاز بازار (دفاعی و غیردفاعی): وجود بازارهای دولتی و خصوصی برای همکاری مشترک در پروژه‌ها و بازارهای بین‌المللی و همچنین شناسایی نیازهای موجود و یا نیازسازی بر اساس دستاوردهای غیردفاعی حاصل از تولیدات دفاعی در کنار سهولت ورود و خروج به این نوع بازارها و ... هر یک به نوعی در نوع و میزان جهت‌گیری به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر هستند.

← کارآفرینی: آثار بالقوه دامنظوره‌سازی صنعت دفاعی، ظرفیت‌های کارآفرینی بالفعل، ایجاد اشتغال، رونق کسب‌وکار و بهره‌برداری از ظرفیت‌های ملی، جزء پیامدهای مأموریت صنعت دفاعی بوده و در میزان ورود به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

← نوآوری: تأثیر نوآوری دفاعی بر نوآوری غیردفاعی و همچنین درک روند بازار به واسطه همکاری با شبکه همکاران و خلق نوآوری‌های باز (از نوع غیردفاعی) در میزان ورود به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

✧ جریان دوم شامل عوامل محیطی درون و بیرون صنعت دفاعی به عنوان بازدارنده‌ها (درونی و بیرونی) و پیشبرنده‌های (درونی و بیرونی) دامنظوره‌سازی صنعت دفاعی شناخته می‌شوند. این عوامل در تدوین خطامشی تحت عنوان زمینه‌سازها مورد ملاحظه قرار می‌گیرند. به عنوان نمونه در محیط بیرون باید سیاست‌هایی شفاف و

جایگاه‌ها و نقش‌های کسب‌وکار مشخصی برای ورود بخش دفاع به بخش غیردفاع و در محیط درون صنعت دفاع نیز جهت‌گیری‌هایی برای رویه‌هایی مشخص، ظرفیت‌ها، بازیگران و ... شناسایی کردند.

زیرجریان ظرفیت‌ساز و پیشبرنده محیطی

انگیزه دفاعی و غیردفاعی: مطالعات نشان داده که عواملی همچون مصلحت ملی کشور، حمایت از راهبردهای دفاعی و سودآوری و کسب درآمد بر نوع جهت‌گیری به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی صنعت دفاعی اثرگذارند.

حمایت دفاعی و غیردفاعی: میزان حمایت نخبگان نیروهای مسلح، صنعت دفاعی، صنعت غیردفاعی و دانشگاهی و همچنین سایر شرکاء دولتی، تأمین‌کنندگان، حمایت بخش خصوصی و وضعیت پذیرش آنها و ... در میزان ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

توانمندی داخلی صنعت دفاعی: مسلماً یکی از عوامل اصلی که به عنوان توجیه‌کننده و پیشبرنده اجرای کامل دامنظوره‌سازی صنعت دفاعی مطرح می‌گردد میزان قدرت علم و فناوری و توانایی‌های این صنعت برای صنعت غیردفاعی است.

ظرفیت کسب‌وکار غیردفاعی: در میزان ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی علاوه بر جذابیت بازار غیردفاعی و وجود خوشه‌های صنعتی متنوع در کشور، باید ظرفیت کسب‌وکار غیردفاعی نیز تمهید گردد.

زیرجریان بازدارنده‌های محیطی

فرهنگ ملی: برخی چالش‌ها مانع از حضور فعال صنعت دفاعی در بخش صنعت غیردفاعی می‌گردد. از یک طرف ترس صنایع دیگر برای همکاری با صنعت دفاع به علت تحریم یا بدنامی و از طرف دیگر تفکر ایجاد فساد پنهان در دولت و نیروهای مسلح در سایر نهادهای دولتی و خصوصی مخالفت اذهان عمومی در مورد فعالیت اقتصادی دولت و انحصارگرایی حاصل از آن را در پی دارد.

زیست‌بوم دفاعی صنعت دفاعی: از یک طرف ارزش‌های (فرهنگ) دفاعی صنعت دفاع و از دیگر سو، قوانین شرکت‌های دولتی مبنی بر جبران بودجه عدم سوددهی آنها، موجب بی‌تفاوتی در مجموعه صنعت دفاعی شده و همچنین تحریکات جنگ آینده موجب عدم اولویت به صنعت غیردفاعی و توجه صرف به صنعت دفاعی برای بازدارندگی دشمنان می‌گردد که موارد مذکور در میزان ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثرند.

الزامات تجاری در کسب‌وکار غیردفاعی: مخالفت بازیگران غیردفاعی، نهادهای بیرونی، انحصارگرایی‌ها، مقررات تجاری و وجود مسائل حقوقی خارج از صنعت دفاعی در نوع و میزان ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی مؤثر است.

الزامات و قوانین دفاعی در صنعت دفاعی: حفاظت اطلاعات و امنیتی بودن صنعت دفاعی، الزامات قانونی دست‌وپاگیر درونی، مخالفت بازیگران و نهادهای دفاعی، تهدید مداوم از سوی کشورهای مخالف به علاوه نیازها، سفارشات و مطالبات نیروهای مسلح هر یک به نوعی مانع از حضور فعال صنعت دفاعی در بخش صنعت غیردفاعی می‌گردد.

جریان سوم برای دامنظوره‌سازی صنعت دفاعی لازم است که یکپارچگی مشخصی بین اقتضانات صنعت

بخش دفاعی و اقتضائات صنعت بخش غیردفاعی شکل گیرد. به عنوان نمونه، خطامشی دومنظوره‌سازی باید جهت‌گیری‌ای را ایجاد کند که هم‌زمان هم شفافیت عملکردی موجود در بخش صنعت غیردفاعی و هم حفاظت اطلاعات و امنیت موجود در بخش صنعت دفاعی را پوشش دهد. این عوامل تحت عنوان راهبردهای دومنظوره‌سازی شناخته می‌گردد.

زیرجریان یکپارچگی صنعت دفاعی با الزامات صنعت غیردفاعی

← شفافیت در فعالیت اقتصادی: نوع جهت‌گیری صنعت دفاعی برای فعالیت در بخش غیردفاعی در مسیر دومنظوره شدن، باید به گونه‌ای باشد که قابلیت محاسبه و ارزیابی میزان فعالیت اقتصادی وجود داشته باشد.

← رقابت‌پذیری: جهت‌گیری صنعت دفاعی برای دومنظوره شدن همچنین باید به نحوی باشد که در عین دسترسی آزاد به مؤلفه‌های تجاری، قابلیت انحصارزدایی و حاکمیت جو رقابت بر سر تصاحب منابع و سهم بازار از طریق کاربرد فنون تجاری و بازاری وجود داشته باشد.

← رضایت مشتری: یکی از عوامل اصلی که به عنوان راهبری کامل دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی مطرح می‌گردد میزان توجه به مشتری و پاسخگویی به نیازهای او است.

← فزونی منافع بر مخارج: به علت ورود هم‌زمان در دوی بخش دفاعی و غیردفاعی، توجه به منافع و هزینه می‌تواند ریالی و غیرریالی نیز باشد اما مسلماً از عوامل اصلی سازنده فعالیت در بخش غیردفاعی، کسب ثروت و سرمایه‌گذاری منطقی اقتصادی برای آن است.

زیرجریان یکپارچگی صنعت غیردفاعی با الزامات صنعت دفاعی

← حفاظت و امنیت: صنعت دفاعی در هر کشوری یکی از اهداف حملات دشمنان آن کشور است که همواره از طرق مختلف جاسوسی برای به دست آوردن اطلاعات و بر اساس آنها، تلاش برای تخریب و ضربه زدن به امنیت و منافع کشور وجود دارد. در همه صنایع دفاعی الزامات امنیتی وجود دارد. حفاظت طبقه‌بندی‌شده از اسناد و دانش فنی تولیدات دفاعی و غیردفاعی، حفظ اسناد محرمانه به بالا، الزامات امنیتی حفاظت اطلاعات در خصوص چگونگی خرید مواد اولیه، چگونگی تولید محصول و همچنین فروش به مصرف‌کننده نهایی یا مشتریان از این دست اطلاعات محرمانه هستند که به هیچ وجهی نباید در دسترس بیگانگان قرار گیرد. این موضوعات در میزان و نوع ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی بایستی مورد ملاحظه قرار گیرد.

← رضایت نیروهای مسلح: پاسخگویی به نیازها و مطالبات سفارش داده‌شده توسط نیروهای مسلح و همچنین ارتقاء و تضمین کیفیت و کارایی تجهیزات و تسلیحات نظامی و دفاعی در میزان و نوع ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی باید مدنظر قرار گیرد.

← استاندارد و معیار دفاعی: عناصر مختلفی در میزان دومنظوره شدن صنعت دفاعی و یکپارچگی بخش‌های دفاعی و غیردفاعی مؤثرند که یکی از آنها اقتضائات خاص صنعت دفاعی است. از این دست اقتضائات می‌توان به الزامات مرکز استاندارد دفاعی برای کسب نشان آن مرکز (مانند تأییدیه نمونه‌ها، گواهینامه اخذ نشان، بلوغ و تعالی و ... برای کاربری و فروش محصولات؛ الزامات انحصاری تست و تولید تجهیزات دفاعی و تضمین کیفیت آنها؛ استانداردهای امنیت جانی و بهداشتی - به دلیل پرخطر بودن مراکز تولید تجهیزات دفاعی - و از این دست موارد) و همچنین پاسخگویی به نهادهای بالادستی قدرت (مانند دستگاه رهبری،

ستاد کل نیروهای مسلح و ...) اشاره کرد که تأثیر این موارد نیز در میزان و نوع ورود صنعت دفاعی به فعالیت‌های حوزه غیردفاعی و صنعتی باید مورد توجه باشد.

بی‌توجهی به سودآوری (عدم استقلال مالی): به علت ورود هم‌زمان در دو بخش دفاعی و غیردفاعی، توجه به منافع و هزینه می‌تواند ریالی یا غیرریالی باشد اما مسلماً از عوامل اصلی سازنده فعالیت در بخش دفاعی، کسب ثروت نبوده و هدف، تولید تجهیزات دفاعی و پشتیبانی مورد نیاز و تحویل آنها به نیروهای مسلح است. بنابراین دولت با این وظیفه به دنبال سود نیست (مانند تأسیس ارتش که هدف آن حفظ امنیت مرزها است نه کسب درآمد). برای ممانعت وضع شده از کسب سود در صنعت دفاعی در کنار فعالیت در بخش غیردفاعی باید چاره‌ای اندیشید. یکی از کارهایی که در این مورد می‌توان انجام داد تعریف پروژه‌های تولیدات نظامی بر اساس هزینه‌ها است که در آن صرفاً قیمت تمام‌شده لحاظ و سودی در آن محاسبه نمی‌گردد.

۸- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش ارائه مدلی جامع و یکپارچه برای جهت‌گیری مناسب حوزه صنعت دفاعی به سمت دومنظوره‌سازی علمی و عملی در کشور بوده است. به دلیل فقدان بهره‌برداری از ظرفیت‌های صنایع دفاعی در بخش غیردفاعی و عدم یکپارچگی در نوع شکل‌گیری و ورود این بخش به عرصه غیردفاعی، این پژوهش در راستای رفع این کاستی گام برداشت. دستاورد پژوهش به لحاظ اجرایی و عملی، توانمند شدن مدیران صنایع دفاعی کشور و خطمشی‌گذاران عمومی در زمینه قابلیت‌های خطمشی‌گذاری، اثربخشی مدیریت مراحل و گام‌های تدوین خطمشی در زمینه دومنظوره‌سازی صنایع دفاعی است.

همانطور که در مرحله تحلیل یافته‌های پژوهش اشاره گردید مدل تدوین خطمشی، نوعی طرح‌ریزی محسوب می‌شود که از طریق آن به ترتیب طی سه مرحله، پیشران‌ها، زمینه‌سازهای مورد نیاز و نهایتاً راهبردهای الزامی مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس آنها نوع خطمشی دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی شناسایی می‌گردد.

مطابق مدل‌های فرآیندی و تحلیلی ارائه‌شده و برای دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی، حرکت از بی‌نظمی و نبود پشتوانه علمی و تقلید صرف از صنایع دفاعی خارج از کشور به سمت خطمشی‌گذاری هدفمند، ملی و بومی توصیه می‌گردد. به این منظور هم‌اندیشی خطمشی‌گذاران دو حوزه صنایع دفاعی و غیردفاعی و تبادل خواسته‌ها و بررسی موانع و ظرفیت‌ها مطابق گام‌ها و عناصر نام برده‌شده در مدل مفهومی برای ساماندهی و یکپارچگی با الزامات صنایع مذکور امری بسیار مبرم است. در پایان این نکته قابل ذکر است که در بین عناصر مدل دومنظوره‌سازی صنعت دفاعی مجموعه‌ای از روابط درونی و توالی برقرار است. شناخت توالی و ارتباطات هم‌زمان این بینش را به مدیران می‌دهد که نباید به صورت تک‌بعدی و مجرد به عناصر نگاه کنند. با توجه به گستردگی اجزاء مدل تحلیلی مطرح‌شده و بعضاً عدم انطباق برخی آیتم‌ها پیشنهاد می‌شود عناصر تدوین خطمشی با حفظ انسجام بین تمامی بخش‌های مدل (عدم هم‌پوشی، پرهیز از دوباره‌کاری، از قلم نیفتادن اجزاء مدل و ...) توسط نهادی مشخص و با همکاری دو حوزه دفاعی و غیردفاعی پیگیری و کنترل گردند.

- [۱] الوانی، مهدی. (۱۳۹۳). **تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی دولت**. انتشارات سمت، (۸)، ۱۲.
- [۲] الوانی، مهدی و شریف‌زاده، فتاح. (۱۳۹۴). **فرآیند خط‌مشی‌گذاری عمومی**. انتشارات دانشگاه امام صادق (ص)، ۳۳-۵۰.
- [۳] بازرگان، عباس. (۱۳۹۴). **مقدمه‌ای بر روش تحقیق کیفی و آمیخته، رویکردهای متداول در علوم رفتاری**. انتشارات دیدار، ۷۰-۷۶.
- [۴] پورعزت، علی‌اصغر و رحیمیان، اشرف. (۱۳۹۱). **ویژگی‌های خط‌مشی‌گذاری عمومی برای اداره شهرهای پرتنوع و پیچیده**. فصلنامه مدیریت دولتی، ۴(۱۰)، ۲۵-۴۴.
- [۵] خزائی، سعید و کاظمی، سید عباس. (۱۳۸۲). **عوامل مؤثر بر توانایی نوآوری در مؤسسات صنعت دفاعی در بریتانیا: یک تحلیل تجربی** (ترجمه و تلخیص). فصلنامه مدیریت تحقیقات دفاعی، ۱(۴)، ۱۴-۱۵.
- [۶] خوبرو، محمدتقی و رحمتی، محمدحسین. (۱۳۹۷). **عوامل کلیدی موفقیت در تدوین خط‌مشی عمومی؛ مورد مطالعه: خط‌مشی‌های آموزش عالی کشور**. در دست اقدام.
- [۷] شفت، ابوطالب؛ الیاسی، مهدی؛ صوفی، جهانیار و طباطبایی، سید حبیب‌الله. (۱۳۹۵). **تحلیل کیفی نظام نوآوری در صنعت دفاعی از منظر گفتمان انقلاب اسلامی**. فصلنامه بهبود مدیریت، ۱۰(۳)، ۷۱-۸۵.
- [۸] دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، مهدی و آذر، عادل. (۱۳۹۲). **روش پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع**. انتشارات صفار، ۱۱۵-۱۲۰.
- [۹] دری نوگورانی، حسین. (۱۳۹۰). **نگرشی مبنایی به سیاست‌گذاری در قلمرو بنیه دفاعی جمهوری اسلامی ایران**. فصلنامه رهنامه سیاست‌گذاری، ۲(۳)، ۱۰-۱۲.
- [۱۰] فرتوک‌زاده، حمیدرضا و وزیری، جواد. (۱۳۹۱). **الگوی توسعه صنعت و فناوری در ایران: هسته‌های کوچک - شبکه‌های بزرگ: درس‌هایی از صنایع دفاعی و الگوسازی برای صنعت نفت**. فصلنامه بهبود مدیریت، ۶(۳)، ۶۰-۹۷.
- [۱۱] طرهانی، فرزاد. (۱۳۸۹). **راهکار صنایع دفاعی در اصلاح الگوی مصرف**. فصلنامه راهبرد دفاعی، ۸(۲۹)، ۱۰۳-۱۴۲.
- [۱۲] پطبری، محتبی؛ مجیبی، توج و خورشیدی، سهیل. (۱۳۸۱). **فرآیند خط‌مشی‌گذاری عمومی: رویکردی جامع**. انتشارات ساوالان، ۸۹-۱۱۰.
- [۱۳] مختارزاده، نیما و کیانی بختیاری، ابوالفضل. (۱۳۹۳). **سیاست‌گذاری‌های صنعتی در برخی از کشورهای جهان و ایران**. نشریه نشاء علم، ۴(۴)، ۲۲-۲۹.
- [۱۴] منتظری، عباس و خنیفر، حسین. (۱۳۹۳). **طراحی نظام نوآوری باز بخش دفاعی ایران**. رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- [۱۵] معطوفی، علیرضا و دانکوب، مرتضی. (۱۳۹۶). **اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تدوین خط‌مشی زیست‌محیطی ایران با استفاده از روش تحلیل شبکه‌های**. فصلنامه مجلس و راهبرد، ۲۴(۹۰)، ۱۸-۴۴.
- [16] Barrett, S., & Fudge, C. (1981). **Policy and Action**. London: Methuen.
- [17] Birkland, T. (2015). **An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making**. Routledge Press, New York.
- [18] Brunton, B. (1991). **An Historical Perspective on the Future of the Military-Industrial Complex**. *Social Science Journal*, 28(1), 111-116.
- [19] Carina, T. (2012). **Practical Matters for Defense Contractors: Converting DoD Technology to Commercial Markets**, Bachelor of Science. *University of Washington*.
- [20] Dornbush, R. (1993). **Policy Making in the Open Economy**. *The World Bank*, Washington DC.
- [21] Dunne, J. P., & Braddon, D. (2008). **Economic impact of military R&D**. *University of the West of England*, Flemenish Peace Institute Report.
- [22] Drezner, J. A. (2016). **Competition and Innovation under Complexity**. In *Organizing for a Complex World: Developing Tomorrows Defense and Net-Centric Systems*. Edited by

- Ben-Ari, G., & Pierre, A. C. *RAND Institution, USA*, 31-49.
- [23] Edquist, C., & Hommen, J. (2008). **Cheltenham Small Country Innovation Systems: Globalization, Change and Policy in Asia and Europe**. UK: *Edward Elgar Publishing Limited*.
- [24] European Defence Industry. (2014). **Eu Funding for Dual Use: A Practical Guide to Accessing EU Funds for European Regional Authorities and SMEs**. *European Commission*, Ref. Ares (2015) 3866477 - 18/09/2015.
- [25] Lester, J. P., & Stewart, J. (2000). **Public Policy: An Evolutionary Approach**. Minnesota: *West Publishing Company*, 14-22.
- [26] Hartley, K. (2003). **The future of European Defence Policy: An Economic Perspective**. *Defence and Peace Economics*, 14(2), 107-115.
- [27] James, A. D. (2001). **The Place of the UK Defence Industry in its National Innovation System: Co-Evolution of National Sectorial and Technological Systems**, 2(4), 127-152.
- [28] Guichard, R. (2005). **Suggested Reposition R&D Within the French System of Innovation**. *Technovation Journal*, 7(4), 44-52.
- [29] Gansler J. (1995). **Defense Conversion**. *MIT Press*, Cambridge, MA. 117-129.
- [30] Enger, G. (2013). **Dual-Use Technology and Defence–Civilian Spillovers: Evidence from the Norwegian Defence Industry**. *Master's thesis, Faculty of Social Science, University of Oslo*.
- [31] Perani, G. (1997). **Military Technologies and Commercial Applications: Public Policies in NATO Countries**. Final Report to the NATO Office For Information and Press.
- [32] Merindol, V., & Versalles, D. (2010). **Dual-Use as Knowledge-Oriented Policy: France During the 1990–2000s**. *International Journal of Technology Management*, 50(1), 217-238.
- [33] Mowery, D. C. (2012). **Defense-related R&D as a model for “Grand Challenges” technology policies**. *Research Policy*, 41(10), 1703-1715.
- [34] Office of Technology Assessment. (1994). **Assessing the Potential for Civil-Military Integration**. Washington DC, *U.S. Government Printing Office*.
- [35] Sabatier, P. A. (2007). **Theories of the Policy Process**. Boulder, Co: *Westview Press*.
- [36] Schwab, K. (2017). **The Global Competitiveness Report**. Geneva, *World Economic Forum*.
- [37] Walsh, A. (2011). **Chinas Defence Innovation System, Making the Wheels Spin**. *Francis Policy Brief*, 23(1), 2-37.
- [38] Wioeniewski, R. (2012). **Defence Industry In The European Union– Challenges and Opportunities In Times of Economic Crisis**. *Przeglad Strategiczny Journal*, 2(2), 115-140.



Integration of Defense and Non-Defense Industry: An Écosystème for Policy in the Defense Industry

Mohammad Taghi Khoobroo^{1*}, Seyed Mehdi Alvani², Gholam Reza Jandaghi³,
Mohammad Hussein Rahmati³

1- Ph.D. Graduate Public Administration, Farabi Campus, University of Tehran, Iran

2- Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University (Qazvin Unit), Iran

3- Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Iran

Abstract

The defense industry sector, one of the leading productive sectors and in the field of science and technology and the development of advanced products that simultaneously can be to produce the products and technology of Defense and non-Defense. In the sixth development plan of Iran to use the surplus capacity of the defense industry for non-Defense Department stressed. The main question that it is effective for the realization of this, how should policy be formulated? Dual use-building policy for use of the capacity of the defense industry in the country, a comprehensive look at one, you must include components and elements that they can create and the establishment of constructive values, for scientific and practical to be effective even in the future guidelines for the implementation of two specified policy making and Assessment and its implications as well. Always in the Governments will take in light of the national public policy implementation. The Government sought to identify and resolve general issues are society; today, the promotion of national production and utilization of internal capacity for it, the orientation is paying more attention to public policy makers. But, if the version of this policy on the method of theoretical and practical considerations and not scientific, the nation will continue the pain and even add to the country's pain ailment. So in this study, for the quality of documentation and studies with interviewing with people from the academic and industrial experts are aware, through the identification of requirements and the requirements of the defense industry, building dual use to the design of a practical guide for policy makers as the arena, in the form of qualitative content analysis, we have. Écosystème The policy refers to the collection of elements and elements that form the behavior of some subsystems/processes of the Écosystème environment of the defense industry. The results of this research, attention has to the three The pivotal factor With the Propulsion, the contexts and strategies and 6 dimensions, 28 components and guidelines for building the dual use defense industry policy.

Keywords: Public Policy, Industrial Policy, Defense Industry, Dual Use Defense Industry

* Corresponding Author: mt.khoobroo@ut.ac.ir